INSTITUTO FEDERAL
Triângulo Mineiro
Campus Uberlândia Centro

ISSN: 2525 - 2968

ANAIS

VI Workshop de Tecnologias, Linguagens e Mídias na Educação

ORGANIZADORES:

Gyzely Suely Lima
Ricardo Soares Bôaventura
Ana Clara Martins Resende dos Reis
Hagata Eduarda Rodrigues de Oliveira

Anais do VI Workshop de Tecnologias, Linguagens e Mídias na Educação 2021

INSTITUTO FEDERAL
Triângulo Mineiro
Campus Uberlândia Centro

Anais do Workshop de Tecnologias, Linguagens e Mídias na Educação

UBERLÂNDIA, MG, BRASIL

23, 24 e 25 de novembro de 2021

INSTITUTO FEDERAL
Triângulo Mineiro
Campus Uberlândia Centro

Copyright 2021

IFTM – Campus Uberlândia Centro

Todos os direitos reservados

Este trabalho está sujeito a direitos de autor. Todos os direitos são reservados, no todo ou em parte, mais especificamente os direitos de tradução, reimpressão, reutilização de ilustrações, re-citação, emissão, reprodução em microfilme ou de qualquer outra forma, e armazenamento em bases de dados. A permissão para utilização deverá ser sempre obtida do IFTM Campus Uberlândia Centro. Por favor, contactar pesquisa.udicentro@iftm.edu.br.

Organizado por:

Profª. Dra. Gyzely Suely Lima

Prof. Dr. Ricardo Soares Bôaventura

Ana Clara Martins Resende dos Reis

Hagata Eduarda Rodrigues de Oliveira

Comitê Científico:

Profª. Ma. Adria Kezia Campos Lima (Seciteci - MT/ETE Barra do Garças)

Prof. Alex Medeiros Carvalho (IFTM - Campus Uberlândia)

Profª. Ma. Ana Maria Menezes (Kanttum/Uberlândia)

Prof. Dra. Cristiane Carvalho de Paula Brito (UFU/LEP)

Profª. Drª. Danielli Araújo Lima (IFTM - Campus Patrocínio)

Profa. Ma. Debliane P. M. Colmanetti (PPGEL - UFU)

Profª. Drª. Dênia Falcão de Bittencourt (Edumídia/UFSC e PEIn/IPE)

Prof. Dr. Dickson Duarte Pires (IFTM Campus Uberlândia Centro e UFU)

Profª. Dilma Mello (UFU)

Prof. Eduardo Cassiano da Silva (IFTM - Campus Patrocínio)

Prof. Dr. Gilmar M. F. Fernandes (ILEEL - UFU)

Ms. Gustavo Prado Oliveira (IFTM - Uberlândia Centro)

Profª. Dra. Gyzely Suely Lima (IFTM - Campus Uberlândia Centro)

Prof. Me. Jalber Boa Camilo (Secretaria de Educação do Estado do ES)

Profª. Drª. Jaqueline Maissiat (IFTM - Campus Uberlândia Centro)

Prof. Jaqueline Neves Dorneles (IFTM - Campus Uberlândia)

Profª. Judith Mara de Souza Almeida (IFC)

Profª. Esp. Juliana Soares de Oliveira (Secretaria Estadual de Educação)

Profª. Drª. Karla Amâncio Pinto Fields (IFB Campus Riacho Fundo)

Profª. Drª. Kátia Dias Ferreira Ribeiro (IFMA - Campus Avançado Porto Franco)

Profª. Keila de Fátima Chagas Nogueira (IFTM – Campus Uberlândia Centro)

Prof. Kenedy Lopes Nogueira (IFTM – Campus Uberlândia Centro)

Profª Drª Ketia Kellen Araújo da Silva (UFRGS)

Profª Ma. Leidiane Lobo Albernaz (Secretaria Estadual de Educação)

Profª. Drª. Leticia Rocha Machado (UFRGS)

Profª. Ma. Liana Castro Mendes (IFTM - Campus Uberlândia)

Profª. Ma. Lianza Rossella Caldeira de Lima Lemes (IFTM - Campus Uberlândia)

Profª. Ma. Lívia Mara Menezes Lopes (IFTM - Campus UPT)

Prof. Ma. Marcela Henrique de Freitas (IFPB/UEPB/LEP)

Profª. Drª Márcia Aparecida Silva (Universidade Estadual de Goiás-UnU iporá)

Prof. Dr. Marcio Bonesso (IFTM - Campus Uberlândia Centro)

Prof. Maria Eugênia Ávila Ferreira (UFU - Campus Santa Mônica)

Profª. Ma. Mônica de Faria e Silva (DIFDO/DIREN/Prograd/UFU)

Profª. Drª. Raquel Aparecida Souza (UFU/Pontal)

Prof. Me. Rogério de Castro Ângelo (IFTM/LEP)

Prof. Sandro Marcello de Souza (IFTM - Campus Uberlândia)

Prof. Dr. Thyago Madeira França (UEG/LEP)

Me. Walteno Martins Parreira Júnior (IFTM - Uberlândia Centro)

Prof. Dr. Welisson Marques (IFTM - Campus Uberaba)

Arte da Capa:

Hagata Eduarda Rodrigues de Oliveira (2018-2019-2021)

Nicole Martins de Freitas (2020)

Alexandre Miranda Machado (2016-2017)

Álvaro Tavares Latado (2016-2017)

Arthur Augusto Bastos Bucioli (2016-2017)

Vinicius Carvalho Cazarotti (2016-2017)

SUMÁRIO

Apresentação **14**

Propostas dos Grupos de Trabalho **16**

A implementação do ensino emergencial: uma reflexão sobre as implicações no trabalho de professores da rede estadual de ensino básico de Minas Gerais **24**
Juliana de Araújo e Silva**;** Elisa Antônia Ribeiro

A influência da mídia na criança do século XXI- que adulto esperar! **38**
Mayara Dos Santos; Débora Cristina Gonçalves; Thalita Marques da Silva

A pandemia e o uso dos aplicativos Google na sala de aula virtual 51
Donizete Lima Franco

A ressignificação do entendimento sobre avaliação como pressuposto a uma mudança paradigmática necessária **63**
Dirceu Fernando Ferreira; Lívia Letícia Zanier Gomes

A utilização das tecnologias de informação e comunicação na formação inicial de professores de Matemática **85**
Luiz Marles Rodrigues de Araújo**;** Flávia Gonçalves Fernandes

Análise de jogos e ensino de Inglês **101**
Marília Gabriella Silva**;** Márcia Aparecida Silva

Análise do direito à educação infantil durante a pandemia da Covid-19 na rede municipal de Uberlândia-MG **112**
Talita Caroline da Silva Marques; Elisa Antônia Ribeiro

As contribuições do trabalho colaborativo com mídias e tecnologias para a formação docente **137**
João Erivaldo Belo; Alex Medeiros de Carvalho

As tecnologias digitais na formação inicial de professores de língua materna **153**

Ana Clara Martins Resende dos Reis; Jaqueline Maissiat

Biomidías: conteúdo audiovísual como ferramenta da saúde via internet..... **170**
Regiane Cristina Duarte; Ginuino Vitor Santos Barboza; Luan Vieira Santos; Catarina Graziela Sousa Pereira; Maria Elisa Mascarenhas Borges

Conversando com a pesquisa narrativa e a autoria negra **189**
Irene Izilda da Silva

Criança, alfabetização e fake news: aprendizagens para o exercício da cidadania digital **203**
Kelly Aparecida de Sousa Queiroz; Jaqueline Maissiat

Concurso selo diversidade cultural: ações concretas para prática de uma educação antirracista e efetivação da Lei 10.639/03 ..... **222**
Claudia Garcia Costa; Solange Elizabeth Pereira da Silva

Cultura Maker e tecnologias digitais: estudo de caso de uma oficina de robótica com o 9º ano do ensino fundamental **24-**
Naiara dos Santos Nobre; Jéssica Rubia Stein; Jaqueline Maissiat

Desigualdade no acesso às tecnologias em tempos de pandemia e noutros tempos..... **254**
Jaime Balbino

Diários reflexivos em sala de aula: possibilidades de uso para avaliação formativa **273**
Ana Angélica Lourenço de Souza; Márcia Aparecida Silva

Educação de jovens e adultos: breve resumo histórico antes e durante a pandemia do Covid-19..... **287**
Antonio Carlos da Silva

Educação Maker no contexto escolar **309**
Douglas Carvalho de Menezes; Arlindo José de Souza Junior

Ensinar e aprender Geografia a partir das tics: um estudo além das visões instrumentais sobre a tecnologia **325**
Francisco Fernandes Ladeira, Tânia Seneme do Canto

Ensino híbrido: investigação de uma proposta pedagógica em tempos de pandemia ... **341**
Franciely Pereira Moreira; Jaqueline Maissiat

Ensino remoto emergencial e formação de leitores: a experiência do Clube de Leitura Livre-se **356**
Valéria Rios Oliveira Alves; Ione Araújo dos Santos

Ferramentas digitais para alfabetização infantil **376**
Rosângella Vieira dos Santos; André Souza Lemos

Gestão da escola: desafios do exercício participativo e **democrático no ambiente escolar** **392**
Rosilda Márcia Botelho, Maria de Lourdes Ribeiro Gaspar

Impactos das tecnologias digitais de informação e comunicação no ano de 2020 durante a pandemia de covid-19 no Brasil **410**
Vhalléria Ribeiro Pereira; Flávia Gonçalves Fernandes

Jogos digitais e aprendizagem da língua inglesa **429**
Geovanna de Caldas Brito**;** Márcia Aparecida Silva

Metodologias ativas para a formação profissional e tecnológica em momentos de pandemia para os professores **442**
Ricardo Brasileiro de Matos

Mostra virtual de artes: uma experiência educativa **455**
Valeria Tosta dos Reis; Jaqueline Maissiat

Navegando em meio a pandemia – estratégias de diálogo do museu antropológico da Universidade Federal de Goiás em período de isolamento social **472**

Emanuelle Bianca Dallara; Manuel Ferreira Lima Filho

O acesso à tecnologia digital: o papel do município de Uberlândia na garantia do direito à educação em tempos de pandemia **487**
Gabriela Schwartz Vitório, Elisa Antônia Ribeiro

O ensino híbrido no contexto educacional da pandemia Covid-19 ..... **507**
Gabriela Germani Ribas; Carla Regina Amorim dos Anjos Queiroz

O estágio supervisionado frente à pandemia da Covid-19: adaptando-se às tecnologias digitais no ensino não presencial **521**
Isamara de Lima Araújo

O papel do coordenador pedagógico na motivação do professor **531**
Thays Saldanha Damasceno da Silva; Maria de Lourdes Ribeiro Gaspar

O passado e o presente da educação escolar indígena: civilidade, trabalho e tecnologia **547**
Karlla Aiúme de Oliveira Silva; Sirley Cristina Oliveira

O retorno presencial escolar em meio à pandemia: as políticas públicas adotadas pelo estado de Minas Gerais e o município de Canápolis **572**
Francisco Leandro Martins da Costa; Jaqueline Maissiat

O uso das tecnologias digitais de informação e comunicação nas salas de aula da escola regular da educação inclusiva **592**
Ana Abadia dos Santos Mendonça

Os reais desafios da coordenação pedagógica no ambiente escolar nos dias atuais **607**
Loredane Stringhetta Frauches Leocádio; Maria de Lourdes Ribeiro Gaspar

Práticas de ensino com metodologias ativas durante a pandemia **621**
Ricardo Brasileiro de Matos

Práticas de gestão democrática no cotidiano escolar: limites e possibilidades **635**

Kelly Alves Camilo; Thais Nunes Xavier dos Santos

Projetos integradores: promovendo a divulgação científica apoiado em algumas obras do PAS/UNB **650**
Karla Amâncio Pinto Field´s; José Messias Eiterer Souza; Ana Clara Rosário Silva; Hadassa Barroso de Oliveira; Pedro Lucas Pereira Neris; Rebecka Victoria Dantas Medeiros

Tecnologias e Cultura Maker no ensino e aprendizagem de frações em Matemática .. **666**
Cristina Araujo Valle Sato; Keila de Fátima Chagas Nogueira

Trabalho integrador: formas de utilizar a areia movediça - relato de experiência **681**
Priscila Ferreira Silva Melo; Edson Marques da Costa Júnior

Um estudo narrativo sobre ensino de estudantes com Síndrome de Down na perspectiva da pedagogia de projetos **694**
Ichitaro Watanabe**;** Gyzely Suely Lima

Uma análise do plano de estudo tutorado para o ensino de língua portuguesa na perspectiva dos multiletramentos 72**1**
Kátia Aparecida de Lima Alves**;** Gyzely Suely Lima

Uma análise sobre o lugar da literatura nos planos de estudos tutorados (PETs) - durante o ensino remoto **747**
Andresa Nunes dos Passos**;** Gyzely Suely Lima

Uma proposta de análise para o objeto de aprendizagem: chuva de pronomes..... **772**
Gilmarques Lopes Gomes

Uma reflexão teórica-metodológica e a formação de professores de matemática frente às tecnologias digitais **784**
Luanna Martins de Freitas; Wilton de Paula Filho

APRESENTAÇÃO

EDUCAÇÃO E FAKE NEWS: CONTRA O NEGACIONISMO E OPRESSÃO DE PROFESSORES

Gyzely Suely Lima

Se a tomada de consciência abre o caminho à expressão das insatisfações sociais, se deve a que estas são componentes reais de uma situação de opressão.
(FREIRE, 2012, p.28)

O ano de 2021 representa o segundo ano consecutivo de enfrentamento da pandemia de COVID-19, mas também, marca o centenário de Paulo Freire, cuja concepção de educação se torna mais presente e atual para entendermos as ações de opressão que temos vivenciado na sociedade brasileira. Nesse contexto, educadores enfrentam rotineiramente situações em que são questionados sobre a qualidade do trabalho pedagógico desenvolvido no ensino emergencial remoto, enquanto pesquisadores têm lidado com o negacionismo que descredibiliza os estudos científicos na área da educação, por meio das tomadas de decisões governamentais autoritárias sobre modalidades e metodologias de ensino.

Considerando que o anticientificismo tem intensificado os desafios enfrentados por pesquisadores e educadores, entendemos que a realização do **VI Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação,** como um projeto de extensão, marca a consolidação de nosso trabalho acadêmico que se iniciou há seis anos na perspectiva de divulgação científica. Ao longo deste projeto, temos realizado pesquisas sobre a temática de divulgação científica, resultando em dados relevantes para entendermos o cenário contemporâneo. Partimos da concepção de que as ações de divulgação científica, para além da construção de conhecimento entre pares acadêmicos, devam se comprometer a informar a população sobre o andamento e avanços científicos nos espaços acadêmicos.

Nesse sentido, compreendemos que a tomada de consciência, que propicia a expressão das insatisfações vivenciadas no campo da Educação, pode ser identificada na discussão realizada pelos convidados da mesa redonda de abertura do evento, que contou com a mediação da jornalista Diélen Borges e a participação do professor José Moran e da professora Sayonara

Nogueira, bem como nas temáticas abordadas por muitos trabalhos apresentados durante o evento.

Orgulhosamente, vale destacar que, no formato online, o VI Workshop TLME tem ganhado visibilidade e reconhecimento em âmbito nacional como um evento da área da Educação, promovendo espaço profícuo de encontros e discussões que resultam neste volume de Anais. Foram mais de 50 trabalhos submetidos durante o período de inscrição, dos quais mais de 40 foram aprovados e selecionados pelos pareceristas que constituem nosso comitê editorial representado por diversas instituições de ensino superior.

Podemos perceber que atendemos os objetivos propostos pela nossa comissão organizadora e os anseios dos participantes, comprovando que o Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) Campus Uberlândia Centro, apesar das limitações e restrições orçamentárias, conseguiu manter a periodicidade e qualidade do VI Workshop como um projeto que propicia a divulgação científica nos pilares de ensino, pesquisa e extensão.

Nessa perspectiva, os resultados alcançados nesta sexta edição corroboram o fortalecimento da construção de uma comunidade prática comprometida com a Educação. Ademais, este projeto se apresenta como uma forma de resistência nesse cenário pandêmico de dolorosas perdas irreparáveis, estatísticas apontam mais de 616 mil mortes no Brasil, e de ataques à ciência representados pelas dezenas de exonerações de pesquisadores da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Essas insatisfações sociais comprovam as reais situações de opressão em que estamos vivendo. Que nossas vozes possam fortalecer o grito de revolta na urgência de mudanças democráticas!

Gyzely Suely Lima
Ricardo Soares Bôaventura
Ana Clara Martins Resende dos Reis
Hagata Eduarda Rodrigues de Oliveira

PROPOSTAS DOS GRUPOS DE TRABALHO

GT 1- Tecnologias Digitais na Educação e na Formação de Recursos Humanos

Profª. Drª. Danielli Araújo Lima (IFTM Campus Patrocínio)
Eduardo Cassiano da Silva (IFTM Campus Patrocínio)
Jaqueline Neves Dorneles (IFTM Campus Uberlândia)
Maria Eugênia Ávila Ferreira (UFU Campus Santa Mônica)

Discutir questões relacionadas às experiências no âmbito do uso de tecnologias digitais de informação e comunicação, dispositivos móveis, programação, robótica e pensamento computacional na educação. Informática aplicada à aprendizagem de conteúdos escolares. Projetos colaborativos com suporte das tecnologias. Formação de educadores para o uso das tecnologias digitais. Políticas de inclusão digital. Tecnologias em tempos de pandemia. Fundamentos éticos, psicológicos e pedagógicos para a informática na educação. Novas tendências de uso das mídias e tecnologias na educação. Mineração de dados educacionais. Demonstração de software educativo, incluindo simulações, animações, jogos educativos, exercícios e práticas.

GT 2- Utilização e Produção de Material Digital na Educação

Ms. Gustavo Prado Oliveira (IFTM Uberlândia Centro)
Me. Walteno Martins Parreira Júnior (IFTM Uberlândia Centro)

O encontro entre o professor e as TDICs não é recente, pois, as mídias e os recursos digitais foram incorporados às atividades docentes. E neste momento de isolamento social, foi fundamental para a manutenção das ações educacionais. E este GT tem a proposta de discutir o papel que essas tecnologias desempenham no contexto educacional, uma vez que, os alunos aprendem de forma diferente e os docentes buscam a utilização destes aparatos tecnológicos para ofertar uma educação que contemplem as tecnologias digitais no cotidiano escolar.

GT 3- A formação de Profissionais e as Metodologias de Pesquisa-Ação e Pesquisa Narrativa

Profa. Ma. Debliane P. M. Colmanetti (PPGEL-UFU)
Prof. Dr. Gilmar M. F. Fernandes (ILEEL-UFU)
Profa. Dra. Gyzely Suely Lima (IFTM-Campus Uberlândia Centro)

O objetivo deste GT é reunir trabalhos de pesquisa que compartilham experiências de profissionais (professores, pesquisadores e demais profissionais) que se engajam em processos de reflexão sobre suas formações e práticas (pedagógicas).

GT 4 – Gamificação, Jogos Digitais e Não Digitais

Profª. Drª. Valeska Souza (UFU)
Profª. Drª. Claudia Murta (UFTM)

Compreendemos jogos como atividades nas quais os jogadores buscam solucionar um problema e usam uma abordagem lúdica para esse fim. Já a gamificação designa a tendência atual de se utilizar elementos comumente encontrados em jogos (enredo, pontuação, recompensa, feedback etc) em contextos que não sejam propriamente de jogos, para motivar o usuário e aumentar o seu engajamento e a retenção de informações. Neste GT, convidamos os participantes interessados no tema gamificação, jogos digitais e não digitais, para socializar suas experiências de pesquisa e de extensão.

GT 5- Discurso, Educação e Neoliberalismo

Dra. Cristiane Carvalho de Paula Brito (UFU/LEP)
Dr. Thyago Madeira França (UEG/LEP)
Ma. Marcela Henrique de Freitas (IFPB/UEPB/LEP)
Me. Rogério de Castro Ângelo (IFTM/LEP)

Este GT propõe refletir sobre a incidência de uma racionalidade neoliberal no campo da educação e seus desdobramentos para os processos de ensino-aprendizagem e para o sistema educacional. Segundo Dardot e Laval (2016) e Laval (2019), o neoliberalismo não se

restringe à esfera econômica, antes trata-se de um empreendimento cuja principal característica é a generalização da concorrência como forma de ser-estar no mundo e um modelo de subjetivação alicerçado nos princípios que constituem a noção de uma empresa. Mais especificamente, interessa-nos agregar trabalhos que reflitam sobre discursividades acerca do ensino-aprendizagem de línguas e formação de professores engendradas em diferentes instâncias enunciativas, a saber: político-institucional, pedagógica, midiática, religiosa, jurídica, dentre outras. Serão bem-vindas propostas que, a partir do diálogo entre os estudos transdisciplinares em Linguística Aplicada e teorias discursivas, lancem olhares para: produção de material didático; uso de tecnologias para fins pedagógicos; metodologias de ensino de línguas; práticas de leitura e escrita; representações de docentes, discentes e família; práticas de gestão, inovação e empreendedorismo; professor e o mundo do trabalho; desenvolvimento profissional docente; avaliação da aprendizagem; currículos e políticas públicas. Espera-se, assim, ensejar reflexões que explicitem e/ou denunciem o imbricamento entre linguagem e (im)possibilidades de resistência à empreitada neoliberal na área educacional na contemporaneidade.

GT 6- Cultura Maker

Keila de Fátima Chagas Nogueira – IFTM

Kenedy Lopes Nogueira - IFTM

O presente Grupo de Trabalho tem por objetivo discutir, incentivar e propor o uso de metodologias ativas, numa perspectiva de formação continuada de professores da educação básica e superior. Compreende-se que para tanto, torna-se fundamental a formação continuada de professores, no intuito de consolidar experiências de ensino e de aprendizagem mais conectadas à Cultura Digital.

GT 7- Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica

Prof. Dr. Welisson Marques (IFTM- Campus Uberaba)

Prof. Dr. Adriano Eurípedes Medeiros (IFTM Campus Uberaba)

Prof. Dr. Luiz Maurício Betim da Rocha Menezes (IFTM Campus Uberaba)

Profª. Drª.Paula Teixeira Nakamoto (IFTM - Campus UPT)

O Grupo de Trabalho "Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica" abarcará pesquisas que tratam dos fundamentos das práticas educativas e do desenvolvimento curricular na Educação Profissional e Tecnológica, em suas diversas formas de oferta, com foco nas estratégias transversais e interdisciplinares, que possibilitem formação integral e significativa do estudante, sustentados no trabalho como princípio educativo e na pesquisa como princípio pedagógico, em espaços formais e não formais.

GT 8- Pensando a Sociedade: Os Desafios do Presente e os Horizontes da Crítica

Prof. Dr. Marcio Bonesso (IFTM Campus Uberlândia Centro)
Leidiane Lobo Albernaz - Profª. Me. (Secretaria Estadual de Educação)
Juliana Soares de Oliveira - Profª. Esp. (Secretaria Estadual de Educação)

O objetivo deste GT é refletir questões das dinâmicas e das transformações de diferentes ordens vivenciadas na contemporaneidade, com destaque para as diferentes práticas e saberes que envolvem relações e arranjos de indivíduos e grupos sociais que (sobre)vivem aos impactos da vida na pós-modernidade, sobretudo dos grupos tidos como minorias, nas relações de gênero, nas lutas, movimentos e resistências sociais, nas diferenças étnicas, religiosas e morais que perpassam as tradições no cotidiano da sociedade na era informacional.

GT 9- Avaliação Formativa

Profª. Ma. Adria Kezia Campos Lima (Seciteci - MT/ETE Barra do Garças)
Profª. Ma Liana Castro Mendes (IFTM campus Uberlândia)
Profª. Drª Márcia Aparecida Silva (Universidade Estadual de Goiás-UnU iporá)

O objetivo deste GT é reunir relatos de experiências e trabalhos de pesquisa que envolvam a temática da avaliação da aprendizagem, entendida como processo e não produto final. O intuito é refletir sobre formas e ferramentas que contribuam para a avaliação, seja no formato presencial, mediado por tecnologias digitais e/ou no formato online.

GT 10- Práticas Pedagógicas com a Utilização de Tecnologias Digitais

Profª. Drª. Jaqueline Maissiat (IFTM - Campus Uberlândia Centro)

Profª. Drª. Leticia Rocha Machado (UFRGS)

Prof. Me. Jalber Boa Camilo (Secretaria de Educação do Estado do ES)

Profª Drª Ketia Kellen Araújo da Silva (UFRGS)

A sociedade está em constante mudanças, seja nas esferas cultural, social, econômico como também tecnológica. Assim, a educação deve rever os recursos e metodologias para tornar a sala de aula mais dinâmica e instigante aos estudantes, tanto presencialmente, como no modelo híbrido e a distância. Portanto, tecnologias digitais (TD) já fazem parte do cotidiano e devem estar presentes nas práticas pedagógicas dos professores. Nesse sentido, é pertinente pensar não apenas quais TD utilizar, mas também que ações adotar para que a sala se torne um espaço inovador e o aluno crítico, ativo e construtor de conhecimentos para atuação em sociedade.

GT 11- Tecnologias e Metodologias Ativas no Trabalho Docente e Discente

Karla Amâncio Pinto Fields - IFB Campus Riacho Fundo

Kátia Dias Ferreira Ribeiro - IFMA Campus Avançado Porto Franco

Lianza Rossella Caldeira de Lima Lemes – IFTM Campus Uberlândia

Lívia Mara Menezes Lopes - pedagoga IFTM campus UPT

O objetivo desse grupo de trabalho é reunir discussões, pesquisas e experiências práticas de docentes e discentes em torno da utilização de tecnologias digitais e metodologias ativas nas práticas educativas. Este GT busca promover o diálogo a partir de temáticas que abordem:1) Tecnologias e Metodologias Ativas na educação; 2) Tecnologias digitais e modelos híbridos; 3) Experiências Docentes com tecnologias; 4) Experiências Discentes com tecnologias; 5) Inclusão digital, experiências e desafios.

GT 12- Transdisciplinaridade: Arte, Folclore e Cultura Popular na Escola

Luís Gustavo Guadalupe Silveira (IFTM-Uberlândia/MG)

Paulo Irineu Barreto (IFTM-Uberlândia/MG)

Promover trocas sobre transdisciplinaridade na educação escolar, especialmente o lugar das Artes, do Folclore e dos Conhecimentos Tradicionais no contexto educacional a partir de pesquisas e relatos de experiência sobre o uso de linguagens e produções culturais nas práticas educativas.

GT 13- Ensino Não Presencial Apoiado Por Tecnologias Digitais: Perspectivas e Desafios no Contexto da Pandemia e Pós Pandemia da Covid-19

Profª. Drª. Raquel Aparecida Souza - Universidade Federal de Uberlândia - Pedagogia UFU/Pontal

Profª. Drª. Dênia Falcão de Bittencourt - Edumídia/UFSC e PEIn/IPE - Inova Práticas Educacionais

Ma. Mônica de Faria e Silva/DIFDO/DIREN/Prograd/UFU

Ma. Ana Maria Menezes - Head Pedagógica/Kanttum/Uberlândia

A utilização de tecnologias digitais na educação tem sido tema bastante discutido nos últimos anos no Brasil e no mundo e com a situação da Pandemia da Covid-19, essas discussões se ampliaram. Como medida protetiva para evitar a propagação da doença, houve paralisação das aulas presenciais e docentes de várias instituições de educação básica e superior, pública e privada, precisaram se reinventar e aprender a utilizar tecnologias para dar continuidade às atividades educacionais a partir de modelos de "ensino não presencial". A experiência ímpar que vivenciamos nos convida à reflexão sobre várias questões como, quais práticas têm sido realizadas, o que aprendemos e como serão nossas ações a partir de agora. Nesse contexto, este GT objetiva reunir pesquisas e estudos relacionados à temática, bem como conhecer e socializar experiências sobre práticas educativas apoiadas por tecnologias digitais, de modo a promovermos um espaço de debate em torno dessas questões e contribuirmos com o aprofundamento sobre reflexões teóricas e práticas para ampliarmos conhecimentos sobre essa temática. Nesse sentido, o GT receberá trabalhos provenientes de pesquisas acadêmicas e científicas, ensaios teóricos, bem como relatos de experiências.

GT 14- Educação Antirracista

Lucas Fabiano Oliveira Costa, Mestrando no Programa de Pós-graduação em Letras: Linguagens e Representações da UESC, coordenador geral do LINGUAFRO/UFU
Cintia Camargo Vianna, Pós-doutora em Estudos da Literatura pela (UFF/2017), Docente UFU
Dickson Duarte Pires, Doutor em Educação/UFU, Docente IFTM Campus Uberlândia Centro e Mestrado Profissional em Arte da UFU
Maria Carolina Almeida de Azevedo, Especialista em Educação e Relações Raciais (UFF), mestranda em Educação (UFRRJ) e docente SME/RJ

Em um país de população majoritariamente negra (54% da população brasileira se declara, de acordo com dados do IBGE, preta ou parda), e marcado por uma diferença racial e de renda abissal entre essa população, o desenvolvimento e a formação de educadores para uma educação antirracista se faz fundamental e urgente. Compreendemos que a educação antirracista implica muito mais que apenas a aplicação das leis nº10.639/2003 e nº11.645/2008, que tornam obrigatória a inclusão nos currículos oficiais das redes de ensino a temática de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, mas, mais importante, implica na educação e na formação de cidadãos conscientes de que o racismo é um problema estrutural em nossa sociedade, e de como essa sistema de opressão impacta e influencia nas vidas de pessoas negras em todo o país. Tendo isso em mente, este GT pretende apresentar e discutir relatos de experiência e pesquisas já realizadas e/ou em desenvolvimento sobre propostas de formação inclusiva, anti-opressiva, e principalmente, antirracista nas diversas áreas da Educação.

GT 15- Ensino-Aprendizagem de Ciências e Matemática

Prof. Sandro Marcello de Souza (IFTM- Campus Uberlândia)
Alex Medeiros Carvalho (IFTM- Campus Uberlândia)

Estudos que abordam aspectos do processo de ensino-aprendizagem relativos à construção do conhecimento e à formação conceitual em Física, Química e Biologia. Ou seja, que tratam das concepções conceituais dos estudantes, modelos, propostas e diagnósticos de aprendizagem; da

avaliação e de aspectos linguísticos na formação conceitual ou nos discursos de estudantes e professores.

GT 16- Práticas Educativas Inclusivas e Acessíveis na Educação Básica e Superior

Judith Mara de Souza Almeida (IFC)
Luana Tillmann; Dilma Mello (UFU)
Rutileia Maria de Lima Portes Vidal (IFTM)

O presente GT tem como objetivo reunir trabalhos de pesquisadores interessados em problematizar práticas educativas inclusivas e acessíveis na Educação Básica e Superior, considerando questões relacionadas à: Educação de Pessoas com Deficiências sensoriais, intelectual, física, transtorno do espectro do autismo, entre outras; Distúrbios e Transtornos de aprendizagem e/ou Altas Habilidades/Superdotação, assim como relacionadas à perspectiva do Desenho Universal para Aprendizagem - DUA. Os participantes poderão compartilhar pesquisas já concluídas ou em andamento, abordando objetivos, referencial teórico, percurso teórico-metodológico e resultados obtidos. A proposta poderá configurar-se como um espaço propício para o compartilhar de diferentes experiências e construção de conhecimentos sobre a inclusão envolvendo os processos de ensino e aprendizagem, tendo como base a inclusão como um direito humano que prevê: acesso, permanência/pertencimento e aprendizagem.

A IMPLEMENTAÇÃO DO ENSINO EMERGENCIAL: UMA REFLEXÃO SOBRE AS IMPLICAÇÕES NO TRABALHO DE PROFESSORES DA REDE ESTADUAL DE ENSINO BÁSICO DE MINAS GERAIS.

Juliana de Araújo e Silva[1]; Elisa Antônia Ribeiro[2];

[1] Estudante do curso de pós-graduação em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - Campus Uberlândia Centro, Uberlândia/MG, e-mail juliana.araujo@estudante.iftm.edu.br
[2] Pós-doutora, Doutora em Educação, Professora no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - Campus Uberlândia Centro, Uberlândia/MG, e-mail- elisa.ribeiro@iftm.edu.br

Resumo: A presente pesquisa propõe reflexões acerca da implementação do regime de ensino remoto emergencial adotado pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais devido a pandemia de Covid-19 e as implicações sobre o trabalho docente. Sabendo que o contexto de transformações no mundo do trabalho e a inserção crescente de tecnologias digitais de comunicação e informação tem afetado milhares de trabalhadores, torna-se pertinente discutir sobre tais implicações sobre os trabalhadores docentes na educação básica. Dessa forma, à luz de uma revisão bibliográfica e pela análise dos documentos que inicialmente possibilitaram a implementação do ensino remoto emergencial e, consequentemente, impuseram o trabalho remoto para o corpo docente das escolas da rede estadual de ensino, sendo estes: a Medida Provisória nº 934/2020 do Governo Federal, o Parecer 05/2020 do Conselho Nacional de Educação, a Resolução 474/2020 do Conselho Estadual de Educação de Minas Gerais, a Resolução 4310/2020 da Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais e o Documento Orientador Reanp-MG, temos como objetivo refletir criticamente acerca a inserção compulsória das TDIC's no trabalho remoto realizado por docentes no contexto educacional atual, assim como entender a atuação do Estado, como gestor da sociedade, junto aos professores que, mediante ao presente cenário, tiveram que desenvolver suas atividades utilizando como meios de trabalho, recursos tecnológicos e digitais.

Palavras-chave: Ensino Remoto Emergencial; Educação; Trabalho Docente

Abstract: This research proposes to promote reflections on the implementation of the emergency remote teaching system adopted by the State Department of Education of Minas Gerais due to the Covid-19 pandemic and the implications for teaching work. Knowing that the context of changes in the world of work and the growing insertion of digital communication and information technologies has affected thousands of workers, it is pertinent to discuss such implications for teaching workers in basic education. Thus, in the light of a literature review and the analysis of documents that initially enabled the implementation of emergency remote teaching and, consequently, imposed remote work for the teaching staff of schools in the state education network, namely: the Provisional Measure no. 934/2020, Opinion 05/2020 of the

National Council of Education, Resolution 474/2020 of the State Council of Education of Minas Gerais, Resolution 4310/2020 of the State Secretariat of Education of Minas Gerais and the Guiding Document Reanp-MG we have as an objective to critically reflect on the compulsory insertion of TDIC's in remote work carried out by teachers in the current educational context, as well as to understand the role of the State, as a manager of society, with teachers who, through the present scenario, had to develop their activities, using as means of work, technological and digital resources.

Keywords: Emergency Remote Learning; Education; teaching work

INTRODUÇÃO

O presente trabalho visa compreender por meio de revisão de literatura e análise documental, o processo de implementação do ensino remoto na rede estadual de ensino de Minas Gerais, assim como as implicações acerca do trabalho docente causadas pela inserção compulsória das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's) como meios de trabalho para professores da rede. A pesquisa tem como objetivo geral analisar as condições do trabalho docente no contexto do ensino remoto emergencial implementado pelo Governo do Estado de Minas Gerais, no ano de 2020, devido a pandemia Covid-19; como objetivos específicos, pretendemos identificar quais as medidas estabelecidas pelo Governo do Estado de Minas Gerias para possibilitar a realização do trabalho remoto e compreender as implicações do trabalho remoto sobre a atividade docente.

Nesse ínterim, para além do aporte teórico que subsidia as reflexões aqui apresentadas, foram analisados os documentos que inicialmente possibilitaram a implementação do ensino remoto emergencial e, consequentemente, impuseram o trabalho remoto para o corpo docente das escolas da rede estadual de ensino, sendo estes: a Medida Provisória nº 934/2020, o Parecer 05/2020 do Conselho Nacional de Educação, a Resolução 474/2020 do Conselho Estadual de Educação de Minas Gerais, a Resolução 4310/2020 da Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais e o Documento Orientador Reanp - MG.

Segundo Ribeiro (2008), a pesquisa é o caminho para se chegar ao conhecimento científico. Para tanto, podemos utilizar diferentes instrumentos que são estipulados pelo pesquisador que busca atingir os resultados ideais (RIBEIRO, 2008). No caminho delineado pela pesquisa científica e busca pelo conhecimento, se faz de grande importância o

planejamento como o estabelecimento do norte da pesquisa e o envolvimento do pesquisador com o seu objeto de investigação (RIBEIRO, 2008).

A investigação do presente trabalho foi realizada nos pressupostos da pesquisa qualitativa. Para isso, acreditamos que seja de suma importância tecermos um levantamento bibliográfico nos repositórios virtuais e periódicos científicos publicados na área da educação, nos quais pudemos subsidiar, por meio da revisão de literatura, a discussão aqui proposta. Segundo Luna, esse processo permite familiarizar o pesquisador com o que já foi investigado sobre um determinado problema de interesse. (LUNA, 1999).

Ademais, acreditamos que, por meio de pesquisa documental que, segundo Gil (1991), "vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa" (GIL, 1991, p. 45), conhecemos a legislação desenvolvida no âmbito do ensino remoto emergencial e assim, compreendemos os caminhos delineados pela sua implementação na Rede Estadual de Educação de Minas Gerais e suas implicações acerca do fazer docente.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Vivemos nas últimas décadas um contexto de transformações no mundo. A globalização, o avanço das tecnologias computacionais, a robótica e a inteligência artificial têm afetado milhares de trabalhadores. Em todas as esferas: econômicas, políticas e sociais, acompanhamos a precarização dos processos da atividade docente, haja vista, já há alguns anos, diversos professores encontrarem, no emprego, o adoecimento, a desqualificação, a baixa remuneração, a informalidade, bem como a terceirização.

Segundo Oliveira (2004), desde a década de 1990, as reformas educacionais que vêm ocorrendo em países da América Latina, têm trazido significativas mudanças aos trabalhadores docentes. Tais reformas repercutem não apenas no nível da escola, mas em todo sistema, incluindo na natureza do trabalho escolar. Para Oliveira,

> Na atualidade novas questões são trazidas ao debate, e as discussões sobre os processos de flexibilização e precarização das relações de emprego e trabalho chegam também ao campo da gestão escolar. As teses sobre desvalorização e desqualificação da força de trabalho, bem como sobre desprofissionalização e proletarização do magistério, continuam a ensejar estudos e pesquisas de

> carácter teórico e empírico. Tais estudos indicam que as reformas educacionais mais recentes têm repercutido sobre a organização escolar, provocando uma reestruturação do trabalho pedagógico. (OLIVEIRA, 2004, p. 1128)

Nesse contexto, também o avanço das tecnologias digitais no campo educacional tem proporcionado de forma crescente, novas possibilidades de acesso à informação, interação e comunicação e dão origem a novas formas de aprendizagem. Entretanto, Previtali e Fagiani (2018) alertam para o controle dos processos de trabalho causado pela introdução das tecnologias da informação e comunicação (TIC's), as quais, segundo os autores, buscam aprimorar as formas de exploração do trabalho (PREVITALI; FAGIANI, 2018).

> O uso do teletrabalho vem reconfigurando o trabalho docente, em especial, de forma mais evidente, mas não somente, na educação à distância. Neste caso, os trabalhadores e trabalhadoras são subdivididos em atividades específicas, como tutores à distância, tutores presenciais, preparador de material didático, coordenador de tutoria presencial e à distância, preparador de conteúdo, numa clara alusão à racionalização taylorista-fordista do trabalho. (PREVITALI, FAGIANI, 2018, p. 23)

Na obra O Privilégio da Servidão, Antunes (2018) preconiza o novo perfil da classe trabalhadora — cada dia mais informal, flexibilizada, pejorada, heterogênea e precarizada. A reestruturação produtiva do capital transforma as relações de trabalho em todo mundo, razão pela qual o tópico central desse projeto é investigar como essas mudanças impactam o trabalho docente. Nesse cenário de amplas mutações, a Educação 4.0 corresponde a um dos temas mais recentes no campo de pesquisa.

Nesse ensejo, no início do ano de 2020, emerge um aspecto que se torna agravante à situação docente nas escolas públicas brasileiras. A Covid-19, doença infecciosa causada pelo Coronavírus, se espalhou rapidamente pelo mundo e em poucas semanas foi considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma pandemia, impondo, dentre outras medidas, a restrição da circulação e aglomeração de pessoas, o que desencadeou significativas mudanças no cenário educacional mundial. No Brasil, a suspensão de aulas presenciais das escolas de educação básica no mês de março/2020, em todo país, fez com que governos locais, estaduais e o governo federal tivessem que traçar alternativas para que o ano letivo não fosse cancelado.

Dessa forma, o Governo do Estado de Minas Gerais, a partir de deliberações baseadas nos pareceres do Conselho Nacional de Educação (CNE), do Conselho Estadual de Educação (CEE), da Secretaria Estadual de Educação (SEE) e da legislação vigente – dentre elas a Lei 9394/1994 – implementou em toda a rede estadual de ensino básico o Regime Especial de Atividades Não-Presenciais (Reanp) com o objetivo de dar aos estudantes a possibilidade da continuidade do processo de desenvolvimento cognitivo e proporcionar a retomada de algumas atividades educacionais, mesmo que sejam fora do convívio escolar (MINAS GERAIS, p. 04).

A partir da implementação do Reanp, a principal forma de comunicação entre escola e comunidade escolar - assim como professores e alunos - passou a ser os meios digitais. Os aplicativos de mensagens, as plataformas virtuais, as redes sociais, tornaram-se para muitos a nova sala de aula, mas não para todos, uma vez que não são todos os alunos que têm acesso a tais meios de comunicação e entre a parcela docente.

Em pesquisa realizada pelo Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho Docente (GESTRADO/UFMG) aponta que a utilização de aparelhos eletrônicos em ambiente domiciliar não é de uso exclusivo do professor para trabalho. Em âmbito nacional, a pesquisa mostrou que 83% dos professores possuem recursos, em casa, para ministrar aulas não presenciais (notebook, desktop, celular ou tablet), porém, a metade dos entrevistados necessita compartilhar os recursos com outras pessoas no domicílio para funções de trabalho e/ou estudos.

Já em uma pesquisa realizada pelo Sindicato Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior (ANDES) sobre o acesso de cidadãos brasileiros à internet concluiu que há mais de 4,5 milhões de brasileiros sem acesso à internet banda larga e mais de 50% dos domicílios da área rural não possuem acesso à internet. Em uma realidade em que 38% das casas não possuem acesso à internet e 58% não têm computador (ANDES-SN, 2020, p.14)

Ao analisar as dificuldades que foram acentuadas no processo de implementação de um regime de estudos remoto, tanto para docentes quanto para discentes, Saviani (2021), argumenta que é inviável a educação não ser um processo presencial. Dessa forma, a educação se constitui necessariamente como uma relação interpessoal, implicando, portanto, a presença simultânea de mais de um agente na atividade educativa. Não obstante, para Saviani,

> Não basta apenas presença simultânea, pois isso estaria minimamente dado por meio das atividades síncronas do "ensino" remoto. Para compreender essa insuficiência, precisamos nos deter nos elementos constitutivos da prática pedagógica. (SAVIANI, 2021. p. 39)

Nesse ínterim, Saviani (2021) argumenta ainda sobre as consequências geradas sobre a saúde física e mental dos docentes decorrentes da intensificação do trabalho e das pressões sofridas para a adequação ao regime de ensino remoto,

> Redes de ensino estaduais e municipais, assim como diversas instituições públicas de ensino superior, lançaram mão do "ensino" remoto para cumprir o calendário escolar e o que se observou de maneira geral foi que as condições mínimas não foram preenchidas para a grande maioria dos alunos e também para uma parcela significativa dos professores, que, no mais das vezes, acabaram arcando com os custos e prejuízos de saúde física e mental decorrentes da intensificação e precarização do trabalho. (SAVIANI, 2021, p. 39).

Além disso, o teórico alerta para o prenúncio de um contexto pós-pandêmico caótico no que diz respeito aos limites entre ensino presencial, ensino remoto e a modalidade de educação à distância, o que implica na dificuldade de compreensão de setores da sociedade, como estudantes e seus familiares.

> O quadro que se anuncia para o período pós-pandemia trará consigo pressões para generalização da educação a distância, como se fosse equivalente ao ensino presencial, em função dos interesses econômicos privados envolvidos, mas também como resultado da falta de uma verdadeira responsabilidade com a educação pública de qualidade e, ainda, pela apatia de entidades de classe, organizações populares e movimentos sociais ditos progressistas que se renderam ao canto de sereia do ensino virtual (SAVIANI, 2021, p. 39)

No contexto pandêmico, na contramão do que argumenta Valente (2020) que diz que faz-se necessário investir também na formação permanente dos professores, vimos que a implementação do uso emergencial e compulsório de tecnologias digitais de informação e comunicação como principais ferramentas de ensino e aprendizagem para professores da rede estadual de educação de Minas Gerais trouxe à tona, sobretudo, a situação precária da estrutura material das escolas no que concerne aos insumos necessários ao ensino remoto, assim como,

o baixo incentivo e acompanhamento aos professores para uma capacitação efetiva na utilização das ferramentas a serem utilizadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No dia 1º de abril de 2020 foi assinada pelo presidente da república a Medida Provisória nº 934 (MP nº 934/2020) com o objetivo de estabelecer normas excepcionais para o funcionamento do ano letivo da educação básica e do ensino superior em todo Brasil, em decorrência da situação emergencial de saúde pública causada pela pandemia de Covid-19.

No artigo 1º que trata da educação básica, a MP nº 934/2020 versa sobre a alteração quanto a obrigatoriedade no cumprimento dos dias letivos, no que fica decidido

> Art. 1º O estabelecimento de ensino de educação básica fica dispensado, em caráter excepcional, da obrigatoriedade de observância ao mínimo de dias de efetivo trabalho escolar, nos termos do disposto no inciso I do caput e no § 1odo art. 24 e no inciso II do caput do art. 31 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, desde que cumprida a carga horária mínima anual estabelecida nos referidos dispositivos, observadas as normas a serem editadas pelos respectivos sistemas de ensino (BRASIL, 2020)

Assim sendo, o documento restringe-se a observância de organização da carga horária, ainda não desdobrando sobre os atores envolvidos no cenário da educação básica, como professores, estudantes e famílias.

No estado de Minas Gerais, a Resolução nº 474, de 08 de maio de 2020 do Conselho Estadual de Minas Gerais, dispõe sobre a reorganização das atividades escolares e está organizada em cinco capítulos que versam, respectivamente sobre: Disposições Gerais, Reorganização dos Calendários Escolares, Das Atividades Escolares a Serem Desenvolvidas, Da Comprovação e Validação das Atividades, Das Disposições Finais e Transitórias.

O documento não conta com uma seção específica voltada para considerar quais as medidas serão tomadas em relação às condições materiais de trabalho dos docentes na implementação do trabalho remoto. Em alguns pontos, a resolução apenas alerta sobre a observância de se possibilitar o acesso a professores e estudantes aos meios necessários de aprendizado para a realização de atividades de forma não presenciais.

> Art. 18 - § 1º - Ao deliberar que as aulas e atividades continuem de forma não presencial, as autoridades do Estado e dos Municípios e as instituições particulares devem trabalhar para proporcionar condições para o acesso de todos os estudantes, ao aprendizado, bem como aos professores, para realização do ensino. (MINAS GERAIS, 2020)

Ademais, percebemos que a Resolução nº 474/2020 não apresentou elucidações quanto à situação dos docentes e sua adaptação ao regime de trabalho remoto.

A implementação do Reanp na Rede Estadual de Educação de Minas Gerais se deu a partir de 18 de maio de 2020 por meio da Resolução nº 4310/2020 da Secretaria Estadual de Educação, levando em consideração as orientações do Comitê Gestor Extraordinário Covid-19, as orientações dos Conselhos Nacional e Estadual de Educação, assim como a legislação educacional vigente.

A Resolução nº 4310/2020, como primeiro documento desenvolvido pela Secretaria Estadual de Educação e direcionado às instituições educacionais públicas da rede, apresenta em seu artigo primeiro, sua maior preocupação: o cumprimento da carga horária mínima exigida pela legislação educacional vigente no país. E assim reitera no artigo seguinte:

> Art. 2º - As Escolas Estaduais, observando o disposto nesta Resolução, deverão reorganizar seus Calendários Escolares, compreendendo a realização de atividades escolares não presenciais, para minimizar as perdas aos estudantes em razão da suspensão das atividades escolares presenciais, conforme Deliberação nº 18, de 22 de março de 2020, do Comitê Extraordinário COVID-19, assegurando-se:
> I - o cumprimento da carga horária mínima obrigatória; (MINAS GERAIS, 2020)

Por conseguinte, no decorrer do documento não há qualquer menção ao fornecimento de meios de trabalho adequado aos docentes para a execução das atividades no recém instituído Regime Especial de Teletrabalho, no que concerne às atribuições dos servidores em horário de trabalho, o Art 23º e seus respectivos parágrafos versam que

> Art. 23 - O servidor que desempenhar suas atividades no âmbito do Regime Especial de Teletrabalho deverá:
> I – Cumprir diretamente as atividades previstas no plano de trabalho individual, sendo vedada a sua realização por terceiros, servidores ou não;

> II – Consultar regularmente os meios de comunicação disponíveis, conforme periodicidade pactuada com o Gestor Escolar;
> III – atender, durante a jornada de trabalho e pelos meios de comunicação disponíveis, às solicitações do Gestor Escolar para prestar esclarecimentos sobre as
> atividades desempenhadas e o cumprimento das demandas estabelecidas;
> IV – Elaborar relatório de atividades, conforme modelo disponível no ANEXO V - RELATÓRIO DE ATIVIDADES**,** desta Resolução, no qual serão especificadas as entregas realizadas. (MINAS GERAIS, 2020)

Ainda sobre o trabalho de professores, a resolução supracitada estabelece sobre a jornada e a execução das atividades docentes

> Art. 29 - A carga horária de atividades extraclasse, referentes ao inciso II, alínea b do Decreto Nº 46.125 de 04 de janeiro de 2013, também deve ser cumprida
> em Regime Especial de Teletrabalho, sendo essa devidamente registrada.
> Parágrafo único. O professor que possuir 2 (dois) cargos cumprirá sua jornada integralmente em cada um deles, de acordo com a determinação de cada estabelecimento de ensino.
> Art. 30 - Os docentes deverão manter atualizados os registros nos documentos escolares, relativos:
> I - ao seu planejamento;
> II - às atividades escolares programadas, às atividades realizadas pelos estudantes, observando as orientações a serem expedidas pela Secretaria de Estado de Educação. (MINAS GERAIS, 2020)

As definições apresentadas nos artigos da Resolução supracitada, originaram uma cartilha denominada Documento Orientador – Reanp, que também foi encaminhado às escolas para estudo da equipe gestora e de quadro docente e repasse à comunidade escolar, pois elucidava toda organização da rede para o regime de ensino remoto.

Nesta cartilha, uma pequena seção foi destinada ao tópico “Formação de Professores”, cujo texto apresentava, em resumo, que por meio da plataforma virtual Escola de Formação e Desenvolvimento Profissional de Educadores, profissionais da rede pública de ensino poderiam realizar formação continuada, por meio de cursos gratuitos oferecidos na plataforma virtual. Os cursos disponibilizados não apresentaram temáticas que contribuíssem efetivamente para aperfeiçoamento no contexto de uso de TDIC’s no processo de ensino e aprendizagem no contexto pandêmico.

> Os cursos estão distribuídos em Trilhas Formativas para implementação do Currículo, da Coordenação Pedagógica, da Língua Portuguesa, da Matemática e das Tecnologias Educacionais. As inscrições são feitas no portal da Escola de Formação no link: escoladeformacao.educacao.mg.gov.br. Confira algumas opções disponíveis: Currículo Referência de Minas Gerais: conhecê-lo para implementá-lo; Gestão da sala de aula: você seguro em classe; O Planejamento no contexto escolar; Avaliação Escolar em benefício da Aprendizagem; Coordenador Pedagógico: papel e relevância no Sistema educacional; entre outros. (REANP, 2020, p.23)

Dessa forma, por meio da análise dos documentos orientadores, percebemos que em princípio não houve por iniciativa do Governo do Estado de Minas Gerais, em documentos oficiais, a iniciativa de realizar oficialmente um levantamento sobre as condições materiais dos professores em atuação na rede para o desempenho do trabalho remoto ou de fornecer aos professores que não dispusessem de materiais adequados os meios de trabalho necessários para cumprirem sua atividade remota (computador, internet, tablet), além de observarmos a ausência de propostas de formação continuada para lidar com as ferramentas virtuais disponibilizadas para comunicação e interação com alunos e gestores.

Nesse sentido, é inviável pensar que o simples conhecimento da maneira de uso do suporte (ligar um dispositivo, acessar um aplicativo, navegar a internet) já qualifica o professor para a utilização desses suportes de forma pedagogicamente eficiente em atividades educacionais e isso impacta diretamente a relação dos alunos com as tecnologias.

Segundo Marcon,

> Se precisamos de docentes qualificados e preparados para atuar em um contexto que é plástico, flexível e que se molda com facilidade às inúmeras transformações sociais, precisamos preparar esses docentes para vivenciarem e imergirem nessa cultura que se apresenta. (MARCON, 2020, p. 93).

No que diz respeito aos meios materiais de trabalho, Duarte e Hypólito (2021), argumentam que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB nº 9394/1994) preconiza em seu Art. nº 67, parágrafo VI que a oferta de “condições de trabalho adequadas” deve ser item de primeira responsabilidade dos sistemas de ensino para a promoção da valorização docente. (DUARTE; HYPOLITO, 2021, p. 740).

Podemos entender que as condições de trabalho compreendem os aspectos materiais, sendo assim, as ferramentas utilizadas para o desenvolvimento das atividades concernentes ao

trabalho. No contexto no regime de teletrabalho implementado em virtude das medidas de isolamento social, vale elencar: mesa, cadeira, computador, tablet, celular, internet, entre outros.

CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo apresentado buscou refletir, sob olhar crítico à luz da literatura já desenvolvida na temática à qual se refere, sobre as implicações da pandemia da Covid-19 causada pelo novo coronavírus, SARS-CoV2 na prática docente de profissionais da Rede Educação Básica do Estado de Minas Gerais a partir da implementação do Reanp. Observamos a partir da situação de ordem sanitária vivenciada mundialmente e de todas as modificações que ela impôs ao cenário educacional brasileiro que o Governo do Estado de Minas Gerais não proporcionou aos docentes da rede estadual de educação básica as ferramentas necessárias, assim como exigidas, para o desenvolvimento do teletrabalho, assim como não expressou em seus documentos iniciais para implementação do ensino remoto, um programa de formação, aperfeiçoamento ou treinamento para que os docentes pudessem manusear as plataformas virtuais que potencialmente poderiam ser utilizadas na Web para favorecer o processo de ensino-aprendizagem e comunicação com os estudantes no contexto do ensino remoto. Dessa forma e ao observarmos a realidade que nos é dada, nos deparamos com um cenário crescente de desvalorização, precarização e consequente adoecimento docente.

Por fim, ressaltamos diante dessa situação a necessidade do fomento para pesquisas, projetos e políticas voltadas para a saúde física e mental docente no contexto pós-pandêmico, como forma de garantir a melhoria na qualidade de vida e de trabalho destes profissionais, assim como dirimir os danos ocasionados pelo desgaste advindo da intensificação do trabalho durante o período da pandemia. Ademais, é essencial trilhar caminhos que apontem para a formação contínua dos profissionais da educação que os preparem para lidar com situações inesperadas e que insira a escola pública atual no mundo tecnológico para que, paulatinamente, consigamos reduzir o abismo de desigualdades que assolam o país e ficam tão evidentes em situações como a que temos vivenciado nos últimos meses.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia Centro, pela oferta do curso de Especialização em Tecnologias, Linguagens e Mídias na Educação, e aos professores e professoras que atuam no curso e que possibilitam aos docentes da educação básica acreditarem em si mesmos, em seus projetos e que tanto contribuem para a formação continuada e para o aperfeiçoamento humano de tantos profissionais da educação.

REFERÊNCIAS

ANDES-SN. Sindicato Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior - ANDES-SN. Grupo de Trabalho de Política Educacional. **Projeto do capital para a educação, volume 4**: O ensino remoto e o desmonte do trabalho docente. 2020. Disponível em: https://issuu.com/andessn/docs/cartilha_ensino_remoto. Acesso em: 18 Jul 2021.

ANTUNES, Ricardo. **O Privilégio da servidã**o. São Paulo: Boitempo, 2018.

BRASIL. Decreto Legislativo n. 6, de 20 de março de 2020. Reconhece, para os fins do art. 65 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, a ocorrência do estado de calamidade pública, nos termos da solicitação do Presidente da República encaminhada por meio da Mensagem nº 93, de 18 de março de 2020. *Diário Oficial da União*, Brasília, 20 mar. 2020.

BRASIL. Medida Provisória n. 934, de 1 de abril de 2020. Disponível em: <https://www.congressonacional.leg.br/materias/medidas-provisorias/-/mpv/141349>. Acesso em: 01 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei n. 9.394/96. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso 08 Out 2021.

BRASIL. *Parecer CP/CNE 05/2020.* Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. MEC: Brasília-DF, 2020.

DUARTE, A. W. B; HYPOLITO, A. M. Docência em tempos de Covid-19: uma análise das condições de trabalho em meio a pandemia. **In:** Revista Retratos da Escola, Brasília, v. 14, n. 30, p. 736-753, set./dez. 2020. Disponível em: <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde>

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

LUNA, Sergio Vasconcelos de. **Planejamento de pesquisa:** uma introdução. São Paulo: EDUC, 2012.

MARCON, Karina. **Inclusão e exclusão digital em contextos de pandemia:** que educação estamos praticando e para quem? Criar Educação, Criciúma, v. 9, nº2, Edição Especial 2020.– PPGE – UNESC – **ISSN 2317-2452**

MINAS GERAIS. Documento Orientador: REGIME ESPECIAL DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS. Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais - SEE/MG, 2020.

MINAS GERAIS. **RESOLUÇÃO CEE Nº 474, de 08 de maio de 2020**. MINAS GERAIS, Belo Horizonte, Coluna 04, p. 12, Coluna 01, p. 13, 2020.

MINAS GERAIS. Resolução SEE Nº 4310, de 17 de abril de 2020. **Secretaria de Estado de Educação**, Belo Horizonte, 2020.

OLIVEIRA, D. A; A reestruturação do trabalho docente: precarização e flexibilização. In: Educação e Sociedade, Campinas, vol. 25, n. 89, p. 1127-1144, set./dez. 2004

PAES, F.; FREITAS, S. Trabalho docente em tempos de isolamento social: uma análise da percepção do uso das tecnologias digitais por professores da educação básica pública. Revista Linguagem em Foco, v.12, n.2, 2020. p. 129 - 149.

PREVITALI, F. S.; FAGIANI, C. C. Trabalho Precário e Precarização Docente na Educação Básica no Brasil na Atual Fase da Acumulação do Capital. **In:** Revista Eletrônica da Divisão de Formação Docente (http://www.seer.ufu.br/index.php/diversapratica) v.5, n.2 - 2° semestre 2018 ISSN 2317- 0751

SAVIANI, D. **Crise Estrutural, Conjuntura Nacional, Coronavirus e Educação – O desmonte da educação nacional**. In: Revista Exitus, Santarém/PA, Vol. 10, p. 01-25, e020063, 2020.

RIBEIRO, Elisa Antônia. A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa. Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais, Araxá/MG, n. 04, p.129-148, maio de 2008

VALENTE, G. **O ensino remoto frente às exigências do contexto de pandemia: Reflexões sobre a prática docente.** In: Research, Society and Development, v. 9, n. 9, e843998153, 2020

A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NA CRIANÇA DO SÉCULO XXI- QUE ADULTO ESPERAR!

Mayara Dos Santos[1]; Débora Cristina Gonçalves[2]; Thalita Marques da Silva[3.]

[1]Pós-graduada Lato Sensu em Psicopedagogia, profdeescolaremota@gmail.com, Centro Universitário UNIFAAT, Estrada Municipal Jucá Sanches, 1050 - Boa Vista, Atibaia - SP, 12952-560.
[2]Graduada em pedagogia, deboracris_1993@hotmail.com, Faculdade Anhanguera de Guarulhos, Rua do Rosário, 313 - Macedo, Guarulhos - SP, 07111-100.
[3]Graduada em pedagogia, thalimarques93@gmail.com, Faculdade Anhanguera de Guarulhos, Rua do Rosário, 313 - Macedo, Guarulhos - SP, 07111-100.

Resumo: Essa pesquisa tem por objetivo mostrar, através da revisão bibliográfica de livros e de artigos, o quanto a mídia pode influenciar negativamente a infância da criança atual, os quais por serem submetidos em excessivamente a aparelhos eletrônicos e informações muitas das vezes inadequadas para sua idade e compreensão, não só se torna um adulto doente como perdem sua infância. Assim o trabalho busca mostrar através das pesquisas bibliográficas a luta da sociedade pela infância no decorrer das décadas, e a importância de preservá-la para que tenhamos uma sociedade sadia além de enfatizar a importância da família e da escola na mediação desses meios tecnológicos para que a criança obtenha o melhor dessas ferramentas. O intuito desse trabalho não é de modo algum excluir a criança de aparelhos tecnológicos, mas de certa forma lembra-los, que esses aparelhos devem ser utilizados de forma consciente pela criança, que aprende desde muito pequena através de estímulos e exemplos que lhes são ofertados. Assim sendo chegamos a conclusão que apesar dos impactos negativos oferecido por essas TIC's, no cérebro da criança, serem muitos quando usada de forma deliberada e sem inspeção de um adulto, esses meios dos quais que julgamos devastadores, podem ser utilizados de forma benéfica.

Palavras-chave: Mídia; criança; família; escola.

Abstract: This research aims to show, through the bibliographic review of books and articles, how much the media can negatively influence the childhood of today's children, who, because they are excessively submitted to electronic devices and information that are often inadequate for their age and understanding, not only do they become a sick adult, they lose their childhood. Thus, the work seeks to show, through bibliographic research, society's struggle for childhood over the decades, and the importance of preserving it so that we have a healthy society, in addition to emphasizing the importance of family and school in the mediation of these technological means so that the child gets the best from these tools. The purpose of this work is by no means to exclude the child from technological devices, but in a way to remind them that these devices must be used consciously by the child, who learns from an early age through stimuli and examples that are offered to them. . Therefore, we came to the conclusion that despite the negative impacts offered by these ICTs, on the child's brain, being many when used deliberately and without inspection by an adult, these means which we deem devastating can be used in a beneficial way.

Keywords: Media, child, family; school

INTRODUÇÃO

Neste artigo, busca-se apontar a importância da preservação da infância para uma sociedade sadia.

Na área da psicologia, contamos com a contribuição de Vygotsky, pioneiro no que se refere ao conceito de que o desenvolvimento intelectual da criança se dá pela interação com o meio. Já no âmbito Nacional contamos com a contribuição e pesquisa de Maria Luiza Belloni, doutora e grande pesquisadora das mídias atuais e de suas contribuições para a educação.

O objetivo deste trabalho propõe-se a relatar e analisar a capacidade de influência que a mídia exerce sobre as crianças na atualidade, o quão capaz ela é de transformar e modificar totalmente seus hábitos e costumes.

Partindo do desenrolar da ideia da infância, que teve seus primeiros indícios na Idade Média e veio se aprimorando, até nossos dias, dando espaço à concepção de infância e à criança. Percebe- se o fato de que, esses pequenos, estão sendo facilmente deturpados, pelas influencias tecnológicas e midiáticas, os quais, os induzem, desde cedo a portarem se como adultos.

Assim sendo, buscamos enfatizar a importância da família e da escola na mediação desses meios tecnológicos, dos quais, autores como Belloni, através de suas pesquisas deixa a possibilidade de utilizar esses meios dos quais julgamos devastadores, de forma benéfica.

UM FANTASMA DENOMINADO INFÂNCIA

Durante os anos, a infância tem assumido muitas mudanças influenciadas por aspectos não apenas socioeconômicos, mas também religioso e intelectual como cita Neil Postman em seu livro O Desaparecimento da infância 2012:

"Como cada nação tentou entendê-la na sua cultura, a infância assumiu um aspecto singular conforme o cenário econômico, religioso e intelectual em que apareceu. Em alguns casos foi enriquecida; em outros negligenciada; em outros degradadas..." Portman, 2012).

Entende-se que ao longo dos anos, o crescimento industrial veio afetando e interferindo a educação e o desenvolvimento de nossas crianças. A indústria por sua vez, fez com que a mão

de obra fosse realizada não apenas pelos adultos, mas também por crianças da época, sendo tomadas de afazeres, não podendo usufruir da própria infância nem de recursos educacionais, o que poucas podiam ter.

Outro fator que teve grande influência para o desenvolvimento das crianças foi o crescimento das tecnologias, que ao longo das décadas, veio de forma maçante e devastadora tomando forma e influênciando a vida de muitos brasileiros, que com o desenvolvimento dessas tecnologias não apenas admiraram, mas aqueles que tinham poder aquisitivo mais afável trouxeram para suas vidas e famílias tudo o que era oferecido pelos fabricantes.

Assim sendo, a infância que depois de décadas e séculos de lutas, por direitos que vigorassem e respeitassem o direito e proteção de nossas crianças teve seus primeiros momentos de glória esmagados pela era digital o qual foi e ainda é exigido pelo nosso contexto social e pela forte influência midiática.

A elucidação de alguns fatores que por bem nos esclarece o desenrolar da ideia de infância, visa esclarecer um conceito que nem sempre existiu em nossa sociedade. Segundo alguns autores, pudemos perceber que a concepção de infância teve seus primeiros indícios na Idade Média, mais propriamente dita em meados dos séculos XVI, XVII onde a percepção de que alguns assuntos considerados ilícitos ou confidenciais, não podiam ser tratados frente as crianças que por vezes não se envergonhavam de falá-los em público e tão pouco, sabiam guardar segredos. “A questão é, simplesmente, que sem uma noção bem desenvolvida de vergonha a infância não pode existir” (Postman, 2012 p.23).

Outro autor que também baseou seus estudos no desenrolar da infância foi Aries, segundo o autor, a ideia de infância começou a mostrar seus vestígios somente por volta do século XVIII, seu método baseado na iconografia salientou que nessa época embora se tivesse representação de crianças as mesmas eram retratadas como adultos em miniaturas ou como símbolo da divindade.

> “O tema é a cena do evangelho em que Jesus pede que se deixe vir a mim as criancinhas, (...) as miniaturas que se agruparam em torno de Jesus oito verdadeiros homens, sem nenhuma das características da infância, foram reproduzidos em uma escala menor. Apenas seu tamanho distingue dos adultos”. (Ariès 1981, p.50).

É como se mesmo, existindo a mesma não tivesse um papel reconhecido na sociedade. “A criança sempre existiu não estava ausente na idade média “ao menos a partir do século XIII, mas nunca um modelo de um retrato de uma criança real” “. (Ariès 1981, p.56)

Apesar de todas essas representações foi mais ou menos no fim do século XVII, que essa criança começou a ganhar uma preocupação maior no âmbito social e familiar, foi a partir daí que começou se a repensar um sentimento sobre a criança, onde ela como ser frágil necessitaria de cuidados especiais. Porém mesmo com esse conceito já enraizado no século XVIII, a situação das crianças ainda não era nada vantajosa, as bem quistas ou nobres eram cuidadas por serviçais até uma tenra idade onde pudesse ir estudar fora e se tornar um adulto responsável no caso dos meninos e as meninas induzidas a portarem-se como damas do lar. Já para os desprovidos de bens, na maioria das vezes eram largados à míngua, o que fez com que a taxa de mortalidade infantil fosse bem significativa nessa época.

Já no século XIX, ocorreu um aprimoramento dessa educação voltada à formação do adulto, para as crianças com um maior poder aquisitivo, já para as pobres restavam-lhes ajudar os pais no trabalho, quando não ainda eram exploradas por seus senhores. No século XX, embora a concepção de criança ao social já havia ganhado consciência, as mesmas, ainda eram vigorosamente exploradas e forçados a trabalhar de modo a ajudar na garantia do sustento da casa.

> “Desde a nossa própria infância, Quando se acreditava na inocência de diferentes graus da infância – relativos a vida e a camada econômica social dos adultos circunstantes, que poderiam ser a família consanguínea ou não, a instituição de proteção ou repressão, ela ganhou uma autonomia da família, substituindo a parcial o completamente a ser atraída da casa para a rua, por força da luta pela sobrevivência nas grandes cidades, do encontro com a marginalidade social e com a morte prematura por desnutrição ou pela violência.” (FREITAS, 2013).

Como já disse Freitas 2013, em um de seus livros, tais problemas não eram inusitados quando se refere a séculos anteriores, mas antes eram confinados apenas a documentação por alguns escritores europeus ou americanos o que no século vigente vem a se escancarar pelas ruas tornando em conhecimento público, a infância passa a ser “Visível” quando o trabalho deixa de ser domiciliar e as famílias, ao se deslocarem e dispersarem, não consegue mais administrar o desenvolvimento dos filhos pequenos (Belloni,2010).

Ainda que, nesse período da história, a ideia e concepção da criança, já é algo bem aclarado, ainda não é uma concepção muito aceita pela sociedade, e mulheres e crianças são

ocultadas no interior do grupo; segundo o código Filipino que continuou a vigorar até o fim do sec. XIX, a maior idade se dava aos 12 para as meninas e aos 14 para os meninos; apesar de que para a Igreja Católica que normatizou toda a vida da família nesse período, 7 anos já é era idade da razão. Dos 8 ao doze anos meninos eram considerados adultos aprendizes vestindo – se como tais, sendo fortemente adultizados pela sociedade que frisava não o desenvolvimento e respeito das particularidades do individuo, mas a formação do que realmente interessa; o adulto.

Fortes índices de preconceito e discriminação foram contatados nessa época o que por vezes veio a desencadear inúmeros relatos de atos violentos contra os jovens mirins.

“Enquanto os militares atuaram de forma humana e louvável, a plebe mostrou se de uma ferocidade atroz. Os moleques atacavam com suas facas todos os estrangeiros que encontravam por perto e os mutilavam de forma selvagem;” (Robert Walsh, I, p.130)

Na preparação para a vida adulta: “As mães como “mestras naturais”, as primas ensinando canto e piano, as amas recontando as tradições das famílias e dos escravos, os tios abrindo as bibliotecas e introduzindo sobrinhos e netos nos autores...” Cesar, 2013).

Não há muito a figura e a educação do homem, vinculava-o como defensor da pátria, depois da primeira guerra mundial, vários tratados internacionais estabeleceram novas regras de convivência entre os países membros da sociedade das nações, e um dos resultados desses tratados foi a aprovação de uma Declaração dos direitos da criança, na conferência de Genebra, em 1921. No Brasil, o que se decretou foi um código de menores, em 1927, do qual constava a proibição do trabalho de crianças de até 12 anos, sua impunidade até os 14 anos. Nessa época surgiu também a preocupação mais do que apenas com os cuidados básicos físicos, mas também com a saúde psicológica da criança. Claro visando sempre o bem estar futuro da sociedade. “...a infância é a idade de ouro da higiene mental” Freitas, 2003 p.86)

Buscava se afinal, uma sociedade higienizada, material e ideologicamente. "Já q a revolução entregou ao povo a direção de si mesmo, nada é mais urgente do que cultivar -lhe o espírito, dar lhe a elevação moral de que ele precisa, formar lhe o caráter, para que saiba querer..." (Freitas, 2003, p.101).

Pode se dizer, que após tantos séculos chegou se ao ápice do entendimento da infância, hoje temos leis que protegem essas crianças e embora é sabido que ainda há casos de

explorações, o que mais assusta em nossos dias é outro tipo de exploração a qual nossas crianças são expostas diariamente, à Mídia.

DOS EFEITOS DA MÍDIA

Agora que vimos o desenrolar da ideia de infância, percebe-se o importante papel que a família tem no desenvolvimento dessa criança, principalmente em nossos dias onde a mesma precisa inevitavelmente de instruções que as norteiem entre o real e a ficção, visto que vivemos numa era onde nada é oculto, e os meios de comunicação em especial a televisão não se preocupa com a idade de seus telespectadores e mostra tudo escancaradamente. Segundo Postman 2012: "A televisão, [...], é uma tecnologia com entrada franca, para qual não há restrições físicas, econômicas, cognitivas ou imaginativas. Tanto os de seis anos quanto os de sessenta estão igualmente aptos a vivenciar o que a televisão tem a oferecer" (Postman, 2012).

A dificuldade que essas crianças têm de identificar com clareza a realidade da ficção é algo evidente, a menos por seus tutores, que dispersos, e em nome da segurança, deixam seus filhos trancados em casa com "babas", a mercê da televisão, videogames, computadores, celulares entre outros. Depois da escola, a vida se passa dentro da telinha, de modo que o desenvolvimento cognitivo da criança se atenta cada dia mais a uma nova descoberta do mundo virtual, a incessante busca pela próxima fase de um jogo, não deixa tempo para outras atividades o essencial é vencer o jogo e descobrir a próxima fase de Resident Evil.

O dia é bem cheio, mas sempre sobra tempo para um pouco de leitura exceto pelo fato de que, a leitura já não é algo que satisfaz mais o cérebro da criança, que mediante tantos disparos e pixels digitais, necessita de uma atividade com mais "adrenalina"; onde grupos de especialistas e intelectuais afirmam que graças a essas novas tecnologias nosso cérebro estaria sendo alterado, deixando sujeitos menos inteligentes, distraídos imensamente superficiais. Como em uma reportagem da revista época em janeiro de 2012 Intitulada "A internet faz mal ao cérebro?" Mark Baurlein argumenta que: "Em vez de mentes juvenis inquietas e repletas de conhecimento, o que vemos nas escolas é uma cultura anti-intelectual e consumista, mergulhada em infantilidades e alheia à realidade adulta". O que acaba por deixar lesões nessas crianças quando se trata de atividades que exigem uma maior concentração. Sem contar ainda que imaginar já não é mais necessário, a televisão não te dá tempo pra isso, ela mostra tudo ali em

milésimos de segundos, e se por algum instante ela te der a possibilidade de pensar em algo diferente, criativo tal como um elefante que não seja cinza, e no fundo da sua imaginação ele apareceu rosa, não demora muito para sua ideia ser massacrada com infinidades de elefantes coloridos "muito mais criativos" e "melhores" do que o que você pensou.

Os amigos virtuais são muitos, e na maioria das vezes são legais, bonitos, extrovertidos e vivem sempre de bem com a vida, não são como amigos chatos da escola e tão pouco, como os primos os quais, sempre temos que prestar assistência. É como se por trás da telinha os problemas se esmaecessem. "Com o computador conectado à rede, crianças e adolescentes esquecem- se do tempo e se desligam do mundo exterior e da vida real, ingressando num mundo mágico onde tudo é permitido" (Belloni, 2010).

É inimaginável a capacidade e o poder que a mídia tem em suas entranhas de nos manipular, quanto mais nossas crianças que por pura inocência ainda em pleno processo de formação intelectual e social, tão pouco sabe o que é licito ou não fazer e sem que percebam, são levadas pelas "correntezas midiáticas", que não há muito, afoga seus tripulantes mirins, até mesmo os que, ante hora sabiam nadar.

> "Não apenas as mídias ocupam a maior parte do tempo livre dos públicos jovens, mas também fornecem, os elementos simbólicos que vão ser mobilizados na construção de seus imaginários, transmitindo lhes nesse processo os conteúdos valorativos e ideológicos dominantes na sociedade global" (BELLONI, 2010).

O lugar da criança é pouco pensado fora da escola, a menos que seja ao estimulo ao consumo exuberado. Vídeo games de última geração, bonecas emperiquitadas, carrinhos de controles remotos, bonecos de heróis, tablets e celulares; quando não roupas "adultizadas", nota-se que se copiam personagens de novelas entre outras infinidades de mimos e presentes dados pelos pais, que apenas anelam por suprir a falta de tempo que tem para com seus filhos.

É sabido desde já, que os tempos são outros, e a necessidade que os pais tem de trabalhar fora, faz com que por vezes na correria do dia a dia, venham não ter o tempo requisitado na educação de seus filhos, que acabam por ser privados de instruções fundamentais quanto aos perigos impregnados pela mídia. Principalmente em seus primeiros anos, onde uma pesquisa realizada em 2003 mostra claramente o comportamento de crianças de até cinco anos, as quais, induzidas pela programação, praticamente todas dessa faixa etária, imitam

espontaneamente comportamentos vistos nos programas. Percebe-se que a exposição dessas crianças, a esses meios midiáticos se dá basicamente em totalidade em seus cotidianos e a inquietação a qual nos referimos se deve ao fato de que, o acesso a essas tecnologias é bem maior do que o esperado, e embora, o artigo 76. Do ECA (Estatuto da Criança e do Adolescente) determina que as emissoras de rádio e televisão, somente exibirão no horário recomendado para o público infanto-juvenil programas com finalidades educativas, culturais e informativas, sabemos que na prática, os programas, desenhos, filmes e novelas, destinados ao público infantil nada mais são que inibidores da criatividade, incentivo a violência, ao consumo exuberado e a maturidade precoce dos mesmo. Como se não bastasse, mais impregnante que a televisão temos a internet que oferece infinidades de recursos e informações, em milésimos de segundos, independentemente da idade dos internautas. "A rapidez com que esses meios de comunicação se disseminam na sociedade salientando necessidades e novos desejos é espantoso quando se trata de apenas crianças." (Belloni, 2010).

Assim sendo, percebe se o importante papel da família que tem como base fundamentar nessas crianças princípios que os norteiem e saibam selecionar o que veem e ouvem. Pode até se dizer que as crianças passam maior tempo com os heróis da TV do que com os pais ou professores onde não pode-se esperar muito dessas crianças, a não ser que sigam o exemplo das telinhas: "Se a família não consegue por razoes econômicas ou outras cumprir sua função de agente de socialização das novas gerações e de transmissão da cultura, então os vínculos sociais serão progressivamente enfraquecidos e as normas, ignoradas ou esquecida" (Belloni, 2010).

> "As crianças e os adolescentes, cada vez mais buscarão seus modelos de comportamento nas múltiplas ficções midiáticas (filmes, jogos, programas de tv, videogames), potencializando ainda mais por omissão e/ou incompetência da instituição familiar, e inoperância da escola, o potencial socializador já enorme dessas mídias" (Belloni,2010).

Parece devastador imaginar uma sociedade, onde crianças já não correm mais pelos parques, onde adolescentes não contam sequer com um amigo de infância, onde casais que moram sobre o mesmo teto, tão pouco se falam, onde os bancos da praça antes ocupados por velhinhos no entardecer do outono, hoje são bancos solitários. Tudo é muito sofisticado, deriva dos tempos modernos; mas o vazio e a insaciável falta do calor humano, aterroriza a cada um dia a dia. Pois a mídia, satisfaz nosso ego, nossa vaidade, por alguns segundos nos mostra

que podemos fazer o impossível, ela nos eleva, mostra um mundo mágico onde problemas são facilmente resolvidos. E se essas crianças, que tem sede de aprendizado, de educação, não tiverem suas necessidades supridas e norteadas por alguém que lhes mostre valores, a televisão ou qualquer outra mídia, o fará.

COMO A ESCOLA DEVE SE PREPARAR PARA RECEBER ESSA CRIANÇA?

Como já observamos com o passar dos anos as novas tecnologias e a influência da mídia vem colaborando para a formação de crianças cada vez mais dependentes do mundo digital, os chamados "Geração Digital", nascidos na era digital, segundo Bortolazzo2012, o mundo desses jovens sempre foi habitado por, Internet, celular, e-mail e, de certa forma, são convocados e incitados por novidades a todo o momento. É uma geração que prescinde de informações e estímulos, mesmo que se tornem obsoletos minutos depois (Bortolazzo, 2012).

Fator agravante, que acaba fazendo existir um amadurecimento precoce, onde os tais passam a perder a essência da infância. A formação social desses jovens também vem sendo afetada, pois preferem submeter-se em suas casas e ficarem horas frente a um computador, onde as amizades que dizem "conquistar", na grande maioria, são feitas através das redes sociais, que por consequência traz a perda do contato físico de uns para com os outros prejudicando o desenvolvimento da socialização, da convivência, das experiências e do novo.

Com a consequência de todo desenvolvimento histórico das tecnologias e suas influências na vida das crianças do século XXI, é preciso que a escola proporcione, mudanças, pois como vivemos em uma sociedade onde a violência midiática vem sendo salientada, faz-se necessário educar para um bom entendimento, para a reprodução e a transformação, para a construção de um novo futuro.

É sabido segundo Belloni 2010, que a escola e a mídia desempenham o papel de guardiãs e difusoras de uma espécie de síntese dos valores hegemônicos que formam o consenso indispensável à vida social, certamente que sim, a questão aqui tratada não busca desfazer a presença da mídia, mas apenas elucidar e cuidar para que o uso da mesma se de, de forma benéfica; fazendo se assim necessário um preparo que as façam pensar, a respeito do que veem.

Nesses quesitos torna-se também fundamental para que essa educação se aplique com êxito, a presença familiar, que ajuda na instrução e ocupação do tempo dessa criança de modo

a fazer com que percebam a diferença entre o que é real e o que é imaginário. Fundamentando, nessas crianças princípios que as norteiem (questões sociais, éticas, morais, culturais...) e saibam selecionar o que veem e ouvem para que possam dominar as telinhas; e não, serem dominadas por ela.

> "...mas hoje diante do poder midiático espetacular, que transforma o espaço público em programa de televisão, essa intricada relação de técnicas políticas e técnicas e técnicas subjetivas se desloca para o centro da esfera pública, pondo em questão valores e crenças democráticas." (Belloni, 2010).

Ressaltando novamente, que a ideia central a qual abordamos, não foi de forma alguma usada de modo pejorativo em relação às mídias atuais, mas de modo a mostrar o poder que essas mídias têm; os quais, podem ser usados tanto para o bem quanto para o mal. Assim sendo, a escola tem papel fundamentador de firmar nessas crianças um conceito pedagógico diferenciado visando englobar essas crianças, nesse novo contexto social tecnológico e midiático sem que seus valores culturais e morais sejam extintos.

A proposta a qual nos referimos; segundo Belloni 2010, visa uma pedagogia que escape do modelo da escola regular, que seja mais sintonizada com as características mais fortes da sociedade contemporânea.

Uma pedagogia baseada em projetos, onde essas crianças a cada dia, adquirem mais autonomia e "aprendam a aprender".

É um trabalho um tanto árduo, mas para que se dê com sucesso um fator bem relevante defendido por Belloni 2010, e que não deve de forma alguma ser deixado de lado, é a questão social dessas crianças, os quais, chegam nas escolas, infinidades de alunos que mesmo em nossos dias; são excluídos dos meios tecnológicos; ao menos, quando se trata de utiliza-los para a educação.

Sabe- se que, hoje são inúmeras as contribuições governamentais à educação e o sistema de ensino, tendo em mente a necessidade presente em inserir esses novos meios tecnológicos nas escolas, fez com que mais crianças viessem a ter acesso a esses TICS, mas a defasagem desse sistema educacional ainda é muito grande devido a desigualdade social que embora ofuscada ainda hoje se faz presente em nossa sociedade.

Assim sendo, cabe ao professor considerar, que esses alunos não são como folhas de papel em branco; mas que trazem junto contigo suas bagagens, suas vivencias; as quais não têm como não serem levadas em conta.

A escola como ser mediadora, precisa engajar a todos nessa educação, de modo a desenvolver uma nova proposta pedagógica que englobe e inclua a todos independente de ter ou não acesso a esses novos meios de comunicação (computadores, internet, tablete entre outros). “O professor atua como desafiador, mediador, consultor, facilitador, promotor da aprendizagem que se desenvolve na interação do aluno com o conhecimento em construção “ (FONSECA, 2000).

O atropelamento dos métodos e técnicas de ensino, pela televisão que fascina as massas e muda totalmente a cultura popular. Exigiu das escolas a urgência dessa nova proposta pedagógica, a qual visa primeiramente englobar essas crianças num sistema integral de ensino, de modo a fazer com que saiam das ruas e das explorações das mesmas, segundo Belloni 2010, essas propostas buscam desenvolver aprendizagens múltiplas e inovadoras e quando utilizadas de modo criativo contribuem também para a autonomia antes já citada, dos mesmos.

Porém, segundo Belloni 2010, para que isso ocorra, todavia serão necessários grandes esforços quanto a formação de profissionais, além de formas competentes e eficazes de equipamento, que façam da escola um espaço de descoberta e formação de crianças e jovens para exercerem sua cidadania e sua criatividade na “sociedade digital”. (Belloni,2010)

Cabe à escola aprender também a lidar com as mídias e assim estar apta a formar os jovens para a apropriação crítica e criativa das tecnologias; com base no princípio de que ser cidadão significa estar alfabetizado em todas as linguagens.

Sabe se também, que é urgente integrar essas mídias no cotidiano escolar, para que a escola esteja em sintonia com as demandas da sociedade, visto que as mídias, já estão bem integradas no cotidiano do mundo do trabalho e no mundo vivido dos estudantes de todas as idades. Assim sendo, para que esse trabalho se dê com eficácia, formando usuário critico criativo, competente dessas técnicas, caminho indispensável para o acesso de todos os jovens a cidadania plena; e de outro; democratizar o acesso aos equipamentos e a formação para essas técnicas, contribuindo para incluir na era digital todas as crianças e todos os adolescentes delas excluídos em decorrência das desigualdades sociais. No ponto de chegada de tal proposta, estará um processo educacional adequado as exigências do século XXI.

Assim sendo, é papel da família e da escola na mediação desses meios tecnológicos criarem possibilidades e técnicas que vise não abster, mas policiar essas crianças, no que diz respeito ao mundo digital, de modo a não excluí-la desse meio, mas conscientizá-la, de que existe um mundo a ser vivido fora das telinhas, e que esses TICs, são apenas ferramentas facilitadoras para criarmos e recriarmos esse mundo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando a pesquisa elaborada, percebe- se a forte influência, que a mídia exerce na sociedade principalmente em nossas crianças que ainda em processo de formação aderem e acatam sem contestar, o que lhes é transmitido, levando as, por vezes à consequências danosas em suas vidas futuras, já que, independente das informações serem benéficas ou nocivas, as mesmas ainda não possuem maturidade suficiente para filtra-las e saber o que se deve ou não ser acatado como verdade.

A pesquisa permitiu constatar que embora o uso das tecnologias é imprescindível em nossos dias, o uso demasiado e abnegado desses meios podem acarretar danos irreparáveis em nossas crianças que são o futuro da sociedade.

Assim sendo, pode se dizer, que a família e a escola são fundamentais, quando se trata de zelar por essas crianças, visto que, são às principais responsáveis por articular esses meios de comunicação buscando, prevenir, estimular e trabalhar de modo a fazer com que esses TICs, sejam usados com responsabilidade.

REFERÊNCIAS

ARIÈS, Philippe. **História social da criança e da família**. Trad. Dora Flaksman. 2ª edição. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981. p.279.

BELLONI, MariaLuiza.. **Crianças e Mídia no Brasil- Cenários de mudança.** Campinas-SP: Papirus,2010.p. 352.

BRASIL. **Estatuto da criança e do adolescente**. São Paulo: Cortez, 1990

BORTOLAZZO, Sandro Faccin. **Nascidos na era digital: outros sujeitos, outra geração.** UFRGS/ RS XVI Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - UNICAMP - Campinas -2012. p.13 Disponível em: <http://www.infoteca.inf.br/endipe/smarty/templates/arquivos_template/upload_arquivos/acervo/docs/2119b.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2014.

FEREIRA, Mayra Fernanda. ALMEIDA Loriza Lacerda de. **Visão infantil sobre a mídia: contato, interesses e opiniões no ambiente escolar.** 1.Mestranda em Comunicação, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Unesp-Bauru, 2006. 2. Professora assistente doutora da FAAC-Unesp-Bauru. Disponível em: <http://www4.faac.unesp.br/publicacoes/anais-comunicacao/textos/13.pdf>. Acesso em: 06 abr. 2014.

FREITAS, Marcos Cezar de**História social da infância no Brasil.** 5.ed. São Paulo: Cortez, 2013. p.448.

POSTMAN, Neil. (). **O Desaparecimento da Infância.** Rio de Janeiro: Graphia,2012. p.192.

PEÑA, Maria. PITTA, Tercia de. **A Mídia pode tudo e a criança acha que pode** Cad. de Pós-Graduação em Educ., Arte e Hist. da Cult. São Paulo, v. 3, n. 1, p. 67-81, 2003. Disponíveliem:<http://www.mackenzie.br/fileadmin/Pos_Graduacao/Mestrado/Educacao_Arte_e_Historia_da_Cultura/Publicacoes/Volume3/A_midia_pode_tudo_e_a_crianca_acha_que_pode.pdf >. Acesso em: 06 abr. 2014.

TRINCA, Ana Maria Trapé. **A intervenção Terapêutica Breve e a Pré-cirurgia Infantil: o procedimento de desenhos-estórias como instrumento de intermediação terapêutica.** São Paulo: Vetor, 2003.

VYGOTSKY, Lev Semenovich .. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2002, p. 2

A PANDEMIA E O USO DOS APLICATIVOS GOOGLE NA SALA DE AULA VIRTUAL

Donizete Lima Franco[1]

[1]Mestre no Ensino de Física, ORCID: 0000-0002-0686-1456, donizetefranco@hotmail.com, IFTM – Campus Ituiutaba, Rua Belarmino Vilela, Av. Belarmino Vilela Junqueira, S/N - Novo Tempo II, Ituiutaba - MG

Resumo: Este artigo trata de um assunto muito atual, que é o uso dos aplicativos Google no ambiente educacional. Por ocasião da pandemia do COVID-19, as escolas do mundo e especialmente do Brasil, tiveram que adaptarem suas aulas para um modelo de ensino remoto ou on-line. O processo educacional seguiu em frente com os professores em suas residências e os alunos em suas casas. Isso se deu para que o contágio da doença fosse freado. O texto também traz um relato de experiência por parte desse autor que se viu obrigado, de um dia para outro, a aprender muito e rápido sobre tecnologias digitais para continuar sendo um direcionador da aprendizagem de um conteúdo bastante denso e considerado por muito, como difícil, que é Física. Este texto tem como metodologia, a pesquisa bibliográfica aliada ao relato de experiência e tem como objetivos: identificar e discutir alguns aplicativos Google que foram essenciais para o trabalho de ensino remoto nas minhas aulas on-line. Os aplicativos Google estão disponíveis gratuitamente para professores e são de fácil compreensão. O Google Classaroom ou Sala de Aula é o mais visitado pelos professores, devido à sua facilidade de interação com os alunos. A experiência vivenciada por mim trouxe muitos desafios, mas também colaborou para que me tornasse um profissional mais digital.

Palavras-chave: Aplicativos Google; Ensino Remoto; Processo Educacional.

Abstract: This article deals with a very current subject, which is the use of Google apps in the educational environment. Due to the COVID-19 pandemic, schools around the world, and especially in Brazil, had to adapt their classes to a remote or online teaching model. The educational process continued with teachers in their homes and students in their homes. This happened so that the contagion of the disease was stopped. The text also brings an experience report by this author who was forced, overnight, to learn a lot and quickly about digital technologies to continue being a fest of learning a very dense content and considered by many as difficult, which is Physics. The methodology of this text is bibliographical research combined with experience reports and aims to: identify and discuss some Google applications that were essential for the work of remote teaching in my online classes. Google apps are freely available to teachers and are easy to understand. Google Classaroom or Classroom is the most visited by teachers due to its ease of

interaction with students. The experience lived by me brought many challenges, but it also helped me to become a more digital professional.

Keywords: Google Apps; Remote Teaching; Educational Process.

INTRODUÇÃO

O Brasil e o mundo passam pela pandemia da COVID-19 e em todos os países por onde o Coronavírus passou, as escolas tiveram que se adaptar para prosseguir nos estudos com os alunos, independente do nível escolar. Professores e alunos tiveram que se adaptar para continuarem a oferecer o processo de ensino e aprendizagem, uma vez que as aulas presenciais não seriam possíveis por causa do alto contágio da doença.

A organização das escolas ainda estava se concretizando e em um piscar de olhos, professores e demais profissionais da educação tiveram que ajustar suas tarefas para um ensino on-line. O computador, o smartphone, o tablet, tomaram destaque em muitas casas, pois eles foram os instrumentos mais usados para o professor ministrar suas aulas e os alunos para assistir estas mesmas aulas e poder desenvolver a sua aprendizagem.

Como esclarecido acima, em 2020, o ano mal havia começado e as aulas no modo presencial tiveram que serem interrompidas devido à pandemia do COVID-19 que assolava o mundo. Para tentar conter a contaminação do vírus, seguindo a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) lançou um documento.

> A Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura) lançou nesta quinta-feira uma coalizão mundial para assegurar a educação à distância dos mais de 1,5 bilhão de alunos de 165 países afetados pelo fechamento de escolas devido à pandemia do coronavírus. (UNESCO ANUNCIA..., 2020, n.p.).

Era preciso mudar radicalmente o modo de ensinar para que os alunos não tivessem prejuízo educacional e de aprendizagem no ano de 2020. Mais do que nunca Simons e Masschelein (2011) dizem que vivemos num tempo em que aprender tornou-se um imperativo. Para eles, estamos numa sociedade em que aprendizagem diária faz parte do nosso modo de vida em que o conhecimento é um investimento para o futuro.

Assim, professores pelo mundo afora passaram a se preparar para atuarem usando metodologias e técnicas para conduzirem o processo de ensino e aprendizagem que até então não tinham costume ou não se fazia necessário.

O ensino remoto então passou a fazer parte da maioria das escolas, especialmente no Brasil, as aulas até então presenciais, passaram a ser conduzidas, de uma hora para outra, pela tela de um computador, de um smartphone, ou de um tablet.

A escola foi instituída inicialmente para atender alunos no sistema presencial. Não se cogitava em tempos anteriores que bebês, crianças em idade infantil, crianças do ensino fundamental I, adolescentes do ensino fundamental II e jovens do ensino médio da escola regular tivessem de um dia para outro se adaptar ao ensino via internet, por meio de um computador, de um tablet, ou de um smartphone para continuarem aprendendo durante o ano letivo. Isso se deu com a justificativa de que as escolas não podiam parar e deveriam funcionar mesmo que de modo precário para evitar maiores danos.

No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) – Campus Ituiutaba, não foi diferente. Tivemos que nos adaptar a ministrar aulas virtuais e de uma hora para outra, mudarmos completamente nossa maneira de conduzir nossas aulas.

Todo profissional do IFTM tem seu e-mail institucional do Google, que na maioria das vezes servia somente para receber e enviar mensagens relacionadas ao Instituto, ou seja, somente o que se relacionava ao seu trabalho. Os aplicativos Google não eram usados, porque não os conheciam ou, se os conheciam, nem imaginavam que eles pudessem auxiliar na sala de aula comum, o que é agora essencial na virtual.

METODOLOGIA E OBJETIVOS

Este trabalho é uma pesquisa bibliográfica e um relato de experiência E tem como objetivos: identificar e discutir alguns aplicativos Google: Agenda, Meet, Docs, Acadêmico, Drive, Sites, dentre outros, que foram essenciais para o trabalho de ensino remoto nas minhas aulas on-line.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O controle sobre o trabalho do professor nesse tempo se deu de forma que ele se tornou um alvo para ser observado e assim ter a visão de que o docente está cumprindo seu papel no ato educacional de ensinar, sendo constantemente cobrado através de reuniões pelo Google Meet, com formulários a serem preenchidos e devolvidos sob diversas alegações do cumprimento de sua ação docente.

Ball (2005) coloca que esse controle da ação do professor na sala de aula virtual para controlar resultados recebe o nome de perfomatividade, sendo ainda uma forma tecnológica que tem como princípio a mensuração objetiva do desempenho e da produtividade dos indivíduos. Desta forma, quando se fala em suspensão das aulas presenciais, isso teria justamente um impacto na queda da produtividade educacional

Ball (2001) ainda reitera:

> Uma cultura ou um sistema de "terror" que emprega julgamentos, comparações e exposição como forma de controle, atrição e mudança. O desempenho (de sujeitos individuais ou organizações) funciona como medida de produtividade ou resultado, ou exposição de "qualidade", ou "momentos" de produção ou inspeção. Ele significa, resume ou representa a qualidade e o valor de um indivíduo ou organização num campo de avaliação (BALL, 2001, p. 109).

A performatividade deste modo, "é uma tecnologia política sumária para promover os princípios da forma do mercado e da ótica gerencialista, pois permite modificar os valores, relações e subjetividades nas arenas da prática escolar" (Scherer, 2019, p. 5).

De acordo com isso, (MASSETO, 2007, p. 17) afirma que:

> Novas técnicas desenvolvem a curiosidade dos alunos e os instigam a buscarem, por iniciativa própria, as informações de que precisam para resolver problemas ou explicar fenômenos que fazem parte de sua vida profissional.

Para melhor desenvolver as aulas remotas, o Google For Education lançou em 2014 várias ferramentas educacionais que contribuem muito para o trabalho do professor. Ele pode ser usado tanto agora em tempos de pandemia do COVID-19, tanto quando as aulas presenciais se tornarem normais.

Uma dessas ferramentas que tem ajudado muito nas aulas on-line é o Google Classoroon ou Sala de Aula. Por ela é possível disponibilizar muitas atividades para os alunos, além de ter

também o ambiente para chats, deixar ou tirar as dúvidas que surgirem quando no desenvolvimento das atividades sem a permanência on-line do professor.

A ferramenta Google Sala de Aula foi lançada em 2014 e desde então tem tido muitas visitas e aproveitamento pelos docentes de qualquer nível educacional. De acordo com Veludo (2018), ao final de 2014, a plataforma *Google For Education* foi disponibilizada mundialmente e passou a ser utilizada massivamente no mundo acadêmico.

O Google Sala de Aula (tradução brasileira) é um aplicativo gratuito da *Google For Education* que está disponibilizada na rede para qualquer usuário que possua registro na plataforma. Ele oferece aos seus usuários diversos recursos como Gmail, Hangouts, Google Agenda, Drive, Doc, Planilhas, Apresentações, Groups, News, Play, Sites e Vault. Desta feita, ele permite a criação e organização rápida e eficiente de tarefas e o envio de comentário, possibilitando uma interação entre professor e alunos. Além disso, possui vantagem de ser gratuita.

A própria Google descreve alguns de seus principais recursos:

> - Fácil de configurar: os professores adicionam alunos diretamente ou compartilham um código com a turma para que os alunos se inscreva m. - A configuração leva poucos minutos.
> - Poupa tempo: o simples fluxo de trabalho digital permite que o professor crie, revise a avalie tarefas rapidamente em um só lugar.
> - Melhora a organização: os alunos visualizam todas as tarefas em uma página específica e todo o material didático é arquivado automaticamente em pastas do Google Drive (GOOGLE, 2014, p. 2).

Ainda temos alguns recursos muito importantes, de acordo com a Google:

> - Aprimora a comunicação: Sala de aula permite que o professor envie comunicados e inicie discussões instantaneamente. Os alunos compartilham recursos entre si ou respondem a perguntas no fluxo.
> - Acessível e seguro: assim como o restante dos serviços do Google Apps for Education, a Sala de aula não inclui anúncios e jamais utiliza o conteúdo do professor ou os dados dos alunos para fins publicitários.
> - Além disso, ele é gratuito para escolas (GOOGLE, 2014, p. 2).

Nessa perspectiva, Baldez (2017) ratifica que a plataforma Classroom oferece uma gama de serviços, tais como:

> Criação de um formulário através do Google Forms associado a turma desejada no Google Classroom, onde as respostas obtidas são direcionadas automaticamente para uma tabela do Google Sheets, capaz de gerar gráficos e análises de maneira fácil. [...] Uso de Google Docs, corretor automático, possível acompanhamento em tempo real e visualização do histórico de edição do documento, comentários e correções em cima do mesmo documento. [...] É possível adicionar eventos e vinculá-los a toda uma sala de aula, bem como programar lembretes. [...] Documentos centralizados na página da sala de aula virtual e armazenados no driver, facilidade no uso de arquivos pdf e tarefas criadas diretamente no fórum (BALDEZ, 2017, p. 15).

Além desses descritos, existem outros que também podem ser usados por professores, alunos e demais funcionários da escola, até também por pais.

Os aplicativos Google existem e estão sempre disponíveis para uso. São fáceis de usar e possuem um alcance importante junto aos alunos, docentes e pessoas em geral. De acordo com o Google (2017), eles são 52 e são para as mais diversas utilidades e objetivos. Eles são de pesquisas, planejamento e organização de tarefas, publicidade e vendas, comunicação e informação, análise de dados, dentre outros.

Na condução do processo escolar, alguns dos aplicativos são: Gmail, Documentos, Planilhas, Apresentação, Chat, Contato, Meed, Classoroon, etc. Eles, quando bem direcionados e compreendidos podem, para professores e alunos, melhorar a compreensão dos conteúdos e isto é discutido por Freitas (2012), quando o autor faz referência à internet como coadjuvante na interação professor aluno para melhorar o processo de ensino e aprendizagem.

Segundo (Freitas, 2012)

> A utilização da internet por jovens e adultos de diferentes idades, interesses e ocupações, nos dias atuais, mostra-se de maneira surpreendente. Por vezes, a utilização do computador se faz presente para coletar informações e outras, para estabelecer a comunicação com pessoas. Acreditamos que esta forma de comunicação que inclui a Rede Mundial de Comunicação não pode ser excluída das estratégias de formação docente uma vez que os professores, em sua prática docente, deparam-se com alunos que utilizam frequentemente diferentes meios de comunicação, entre estes a internet (FREITAS, 201, p. 36).

A tecnologia está dentro das nossas casas e muitas vezes não sabemos lidar com ela, usufruindo dos benefícios que ela nos oferece. Assim ao usar os Aplicativos Google no ensino remoto, esse serviço ficou evidenciado e professores puderam fazer chegar até seus alunos as aulas em tempo real, como acontece no Meet.

Prandini (2009) em sua obra coloca que a medida que assumimos a tecnologia como um recurso educacional para auxiliar na sua vida, implica ver como uma forma de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem a favor do professor na condução do alcance dos objetivos.

Ele ainda defende que: "A tecnologia amplia as possibilidades de comunicação entre professores e alunos, ampliando as dimensões de espaço e tempo em que essa interação pode acontecer em suas formas síncrona ou assíncrona, que possibilitam modalidades comunicativas distintas (Prandini, 2009, p.82)".

A interação professor/aluno dentro da sala de aula virtual, resultando numa aprendizagem, mostra a importância da confiança no espaço escolar principalmente na relação professor aluno e assim se manifestam nas ações do aluno quanto ao comprometimento dele com o processo escolar.

De acordo com Leite et al (2005, p.5) é preciso que o professor se prepare para lidar com as diferentes situações que podem surgir. Atuando como um mediador, ele deve utilizar toda a sua experiência orientando o trabalho do aluno, tirando dúvidas e expondo conteúdos.

O uso dos aplicativos Google colabora para que a distância entre o professor e aluno não possa parecer um empecilho para os estudos progredirem no processo ensino-aprendizagem. Gomes et al (2002) afirmam que a tecnologia aliada a aprendizagem colaborativa pode potencializar as situações em que professores e alunos pesquisem, discutam e construam individualmente e coletivamente seus conhecimentos.

Algumas das dificuldades vivenciadas pelos alunos e professores do ensino médio em sala de aula são: grande quantidade de conteúdos e pouco tempo para os professores realizarem atividades complementares e tirarem dúvidas em sala de aula, além das dificuldades para diversificar conteúdos apresentando recursos diferentes. Para Puerta et al (2008, p.10) a inserção de plataformas para apoiar o ensino presencial pode amenizar essas dificuldades e também contribuir que os alunos dediquem mais tempo para refletir sobre conteúdos que estão sendo aprendidos.

Como professor e usando alguns destes aplicativos, pude ver que os alunos tinham mais interesse nas aulas e assim, o processo ensino-aprendizagem era mais eficiente. O fato que estarmos distantes geograficamente, o trabalho com os alunos surtiam bastante resultados, claro, que há aqueles discentes que, por um motivo ou outro, não acompanham a turma.

Como professor de uma disciplina exata como Física, os entraves foram muitos, mas com dedicação, buscando ajuda de que conhecia melhor os aplicativos Google e estudando muito, fui capaz de desenvolver bem minhas aulas e o mais importante, orientar os meus alunos no processo de aprendizagem que por hora passa, porque a pandemia do Coronavírus ainda não terminou.

Os autores Bottentuit Junior, Lisbôa e Coutinho (2011, p. 52) confirmam que

> [..] os aplicativos desenvolvidos pelo Google permitem aos seus usuários o desenvolvimento de várias competências em diferentes níveis tais como: a escrita online (pessoal ou colaborativa), o estímulo visual através de imagens e o auditivo através da gravação e reprodução de arquivos em formato de som. Essa variedade de ferramentas que o Google oferece é tamanha que permite aos utilizadores realizarem praticamente todas as atividades de criação, edição, gravação, divulgação e armazenamento de arquivos diretamente a partir da Web.

A funcionalidade dos aplicativos Google que atuam diretamente na educação, dão a dimensão da importância das várias funções do Google em processos de ensino-aprendizagem como promotor de ações colaborativas no universo da interatividade virtual.

O Google Sala de Aula é uma ferramenta que põe a disposição do professor diversos recursos para otimizar o trabalho docente.

> A proposta da ferramenta é ajudar os professores a poupar tempo, manter as turmas organizadas e aprimorar a comunicação com os alunos. O Google Sala de aula possibilita ao docente criar e compartilhar atividades online e também corrigir e informar a nota de cada tarefa. Da mesma forma, o aluno realiza a tarefa por meio do Google Sala de aula ou Google Doc, com o benefício de que nada é perdido, sendo todo conteúdo armazenado no Google Drive, facilitando a consulta e acesso ao conteúdo com o passar do tempo. (GOOGLE SALA DE AULA, 2020, s/p).

Estes aplicativos possuem uma grande vantagem que é o armazenamento ilimitado de documentos e o sistema de comunicação é conduzido pela conta do Gmail. Assim basta ter

registro Gmail. Outro diferencial importante é que o Google Classroom pode ser baixado gratuitamente para celulares smartphones.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação brasileira passa por um processo jamais visto em toda a sua história recente. Devido à pandemia do Coronavírus, o sistema educacional brasileiro vem trabalhando de forma remota há mais de um ano e sem perspectivas de retorno presencial. É uma realidade sentida por professores, alunos, pais, servidores e de maneira geral das escolas, sejam elas privadas ou públicas de todo o país.

A plataforma Google dispõe de diversos aplicativos voltados para a educação e desenvolve nos professores e alunos a interação entre ambos.

Considerando os aplicativos Google, plataformas de grande importância para o desenvolvimento das aulas remotas em tempos da pandemia do COVID-19, as atividades propostas e desenvolvidas nos aplicativos que amenizam o processo de ensino e aprendizagem eficiente e eficaz, contribuindo para a otimização da educação.

Os alunos sentem-se motivados com a sala de aula virtual através do Google Meet e podem em tempo real resolver suas dúvidas com relação aos conteúdos que foram discutidos no momento, favorecendo assim a aprendizagem.

Através da plataforma os alunos terão a oportunidade de acessar recursos de apoio, conversar com o professor para promover uma maior interação entre eles e tirar suas dúvidas. A mediação do professor é importante para que o processo de aprendizagem ocorra de forma efetiva e identificar problemas ocorridos durante a aplicação das atividades para correção dos problemas que podem ocorrer durante a mesma.

Avaliar minha participação nas aulas remotas me faz hoje, reforça o meu compromisso com a educação, e as dificuldades enfrentadas no início são hoje mais leves, não conseguiram impedir o uso das tecnologias digitais no processo ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BALL, S. Diretrizes políticas globais e relações políticas locais em educação. **Currículo sem Fronteiras,** v. 1, n. 2, p. 99-116, jul./dez. 2001.

BALL, S. Profissionalismo, gerencialismo e performatividade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 35, n. 126, p. 539-564, set./dez. 2005. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742005000300002. Acesso em 02 de mai. de 2021.

BALDEZ, M. L. F. **A importância do Google Classroom na disciplina de língua portuguesa na escola de ensino Médio João Pedro Nunes**. 2017. 23 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) -Curso de Especialização em Mídias na Educação, Centro de Tecnologia, Universidade Federal de Santa Maria, Sant'Ana do Livramento/RS, 2017.

BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista; LISBÔA, Eliana Santana; COUTINHO, Clara Pereira. Google Educacional: utilizando ferramentas Web 2.0 em sala de aula. **Revista Educaonline**. v. 5, p. 17-44, 2011.

FREITAS, D. S. **A construção de vídeos com YouTube: contribuições para o ensino e aprendizagem de matemática.** 2012. 106 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Luteranado Brasil, Programa de Pós- Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Canoas, 2012.

GOMES, Péricles Varella et al. Aprendizagem Colaborativa em ambientes virtuais de aprendizagem: a experiência inédita da PUC-PR. **Revista Diálogo Educacional** – v. 3, nº 6, p. 11-27, maio/agosto, 2002.

GOOGLE. **Alicativos.** Disponível em: http://cenecistasaojose.cnec.br/noticia/google-sala-de-aula/. Acesso em: 21 de abr. de 2018.

GOOGLE. **Google Apps: O que há de novo.** 2014. Disponível em: <https://goo.gl/MFv9PW>. Acesso em: 18 jun 2020.

LEITE, Cristiane Luiza Köb et al. **A aprendizagem colaborativa no ensino virtual**. 2002. Disponível em: < http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2005/anaisEvento/documentos/com/TCCI167.pdf> Acesso em: 17 de abr. de 2021.

MASSETO, Marcos Tarciso (org) **Ensino de Engenharia: Técnicas para Otimização das Aulas.** Avercamp Editora, São Paulo, 2007.

PUERTA, Adriana Aparecida; AMARAL, Roniberto Morato do. **Comparação da educação presencial com a educação à distância através de uma pesquisa aplicada**. 2010. Disponível em: https://docplayer.com.br/3418292-Comparacao-da-educacao-presencial-com-a-educacao-a-distancia-atraves-de-uma-pesquisa-aplicada.html. Acesso em 02 de out. de 2021.

PRANDINI, R. C. **Formação do formador para a atuação docente mediatizada pelas tecnologias da informação e comunicação.** In: HESSEL, A.; PESCE, L.; ALLEGRETTI, S. Formação online de educadores: identidade em construção. São Paulo: RG Editores, 2009, p. 63-88.

SCHERER. Susana Schneid. Performatividade, Trabalho Docente e Escola Pública: Um Mapa dos Estudos sobre a Temática**. Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade**. Naviraí, v. 6, n. 13, p. 29-47, jul./dez. 2019.

SIMONS, M.; MASSCHELEIN, J. Sociedade da Aprendizagem e Governamentalidade: uma introdução**.** 2011. **Currículo Sem Fronteiras**, v. 11, n. 1, p. 121-136, jan./jun. 2011.

UNESCO ANUNCIA **coalizão para garantir a educação durante o coronavírus.** GAÚCHAZH, Porto Alegre, 26 mar. 2020. Disponível em: https://gauchazh.clicrbs.com.br/mundo/noticia/2020/03/unesco-anuncia-coalizao-paragarantir-

a-educacao-durante-o-coronavirus-ck88ukary021a01o9152e5rnt.html. Acesso em: 02 de mai. de 2021.

UNIFAJ; UNIMAX; UFAAGROOH. **Manuel Google Classroom**. 2020. Disponível em: https://unifaj.faj.br/hubfs/Manuais%20Presencial%20EAD%202020/Manual%20do%20Docente/CLASSROOM_manual_do_docente_UNIFAJ.pdf. Acesso em 03 de out. de 2021.

A RESSIGNIFICAÇÃO DO ENTENDIMENTO SOBRE AVALIAÇÃO COMO PRESSUPOSTO A UMA MUDANÇA PARADIGMÁTICA NECESSÁRIA

Dirceu Fernando Ferreira[1]; Lívia Letícia Zanier Gomes[2]

Mestre em Educação, 0000-0002-0978-6869, dirceuferreira@iftm.edu.br, Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus avançado Uberaba Parque Tecnológico. Av. Dr. Florestan Fernandes, 131 - Univerdecidade, Uberaba - MG, 38064-190

[2]Doutora em Estudos Linguísticos, 0000-0003-1127-072X, liviazanier@iftm.edu.br, Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus avançado Uberaba Parque Tecnológico. Av. Dr. Florestan Fernandes, 131 - Univerdecidade, Uberaba - MG, 38064-190

Resumo: Este trabalho se dispõe a apresentar uma prática desenvolvida por dois professores que estão em transição paradigmática, caminhando para o Paradigma da Aprendizagem, e que perceberam como essencial nesse caminho a práxis referente a avaliação. Não querem mais a distância entre a teoria e a prática, desenvolvendo um trabalho que efetivamente respeite a avaliação enquanto ação processual, contínua e sistemática. Metodologicamente, desenvolve junto a turmas de cursos técnicos integrados ao Ensino Médio um trabalho em Língua Portuguesa (incluindo-se aí Literatura e Produção de Texto), Filosofia e Sociologia. Tal trabalho valoriza a autonomia do aprendiz no processo de aprendizagem, valoriza o saber docente como saber em permanente elaboração e pauta-se em princípios éticos essenciais. Respalda-se teoricamente em autores como Luckesi (2012), Felice (2011), Alves e Felice (2014), Pacheco (2014, 2019), Alves Filho (2020), que observam a importância da avaliação formativa como ato educativo essencial. Percebe que uma mudança paradigmática (do paradigma da instrução para o paradigma da aprendizagem) que respeite todos os seres envolvidos no processo educativo (aprendizes, tutores, pais, comunidade) se faz urgente a fim de atingirmos uma mudança ética na educação. Para tanto, faz-se essencial uma ação avaliativa não dissonante valorizando os saberes através de evidências de aprendizagem produzidas pelos aprendizes, em constante acompanhamento e com *feedback* docente, procurando incentivar sempre a autoavaliação e a avaliação entre os pares.

Palavras-chave: paradigma da aprendizagem; avaliação formativa; reconfiguração escolar; ética.

Abstract: This paper presents a work developed by two teachers who are in a paradigmatic transition, moving towards the Learning Paradigm. They understand praxis essential regarding assessment. They no longer want the distance between theory and practice. This way, they are developing a work that respects evaluation as a procedural, continuous and systematic action. Methodologically, it is a work in Portuguese Language with groups of technical courses integrated into High School – including Literature and Text Production, Philosophy, and Sociology. Such a work values the learner's autonomy in the learning process, the teaching

knowledge as a permanent elaboration, and pauses on essential ethical principles. It is theoretically supported by authors such as Luckesi (2012), Felice (2011), Alves and Felice (2014), Pacheco (2014, 2019), Alves Filho (2020), who note the importance of formative assessment as an essential educational act. We realize that a paradigm shift – from the instruction paradigm to the learning paradigm – that respects all beings involved in the educational process (apprentices, tutors, parents, community) is urgent in order to achieve an ethical change in education. Therefore, a non-dissonant evaluative action is essential, valuing knowledge through learning evidence produced by learners, in constant monitoring and with teacher feedback, always seeking to initiate self-assessment and peer evaluation.

Keywords: Assessment. Learning evidence. Learning paradigm. Ethics decision.

INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta a avaliação (conceituaremos a seguir o que entendemos por tal termo) acontecendo dentro uma metodologia de trabalho que começou a ser desenvolvida em setembro de 2020 junto a alguns cursos técnicos integrados ao Ensino Médio no Instituto Federal do Triângulo Mineiro, Campus Avançado Uberaba Parque Tecnológico (doravante IFTM-CAUPT).

De forma mais pontual, foram três unidades curriculares (Língua Portuguesa, Filosofia e Sociologia) que se deslocaram da prática avaliativa predominantemente somativa para a prática avaliativa formativa.

O trabalho de tais professores se pautou no Paradigma da Aprendizagem, paradigma para o qual os professores autores deste trabalho estão transitando.

Teoricamente, respalda-se em educadores como Alves e Felice (2012) e em Felice (2011) no entendimento da avaliação formativa, em José Pacheco (2014,02019) no entendimento de inovação na educação enquanto assunção de compromisso ético, Paulo Freire na percepção de educação através do e com o outro: "(...) os homens se educam entre si mediatizados pelo mundo" (FREIRE, 1981, p.79) - , Eurípedes Barsanulfo em perceber o equívoco da avaliação enquanto instrumento de exclusão, em Armanda Álvaro Alberto no entendimento da educação integral, Luckesi (2002) que prevê a avaliação como prática de inclusão e não de exclusão dentre tantos outros que consideram a relação como central na realização da aprendizagem.

Sendo assim, os profissionais aqui envolvidos assumiram uma proposta de ruptura gradual do paradigma do ensino, para uma migração igualmente gradual para o Paradigma da Aprendizagem, abarcando toda decisão ética aí presente, fato que perpassa, necessária e primordialmente, pelo entendimento de o que é avaliar e de para que(m) se avalia. A partir dessa decisão ética, é saudável que nos lembremos do grande objetivo hegeliano resumido em sua máxima assertiva que 'grita' alto e bom som por toda a história da filosofia: "Para que o racional seja o real, e o real se torne racional".

De forma resumida, nas propostas realizadas buscou-se por propiciar aos aprendizes um incentivo a uma autonomia que perpassou pelo "o que estudar", pelo modo de organização para esse estudo e por ação avaliativa constante, também fazendo uso de instrumentos avaliativos que atendessem ao objetivo do ato enquanto ação educativa, formativa (ocorrendo durante todo o processo, respeitando o aprendiz e o que ele trazia em cada momento).

Os alunos de filosofia e sociologia foram convidados a, enquanto faziam seus percursos de estudo, avaliarem a si mesmos, avaliarem seus colegas e receberem o *feedback* constante do professor (que passaremos a chamar aqui de tutor). Toda ação avaliativa deveria, antes de tudo, ser percebida como ação moral e ética. Os alunos de língua portuguesa foram convidados a, sempre que percebessem ter estudado suficientemente aquilo a que haviam se proposto a estudar, elaborar uma espécie de "instrumento avaliativo inverso", se assim podemos dizer: eram eles quem criavam suas maneiras de evidenciar o que haviam aprendido (por vídeos, textos autorais, áudios), disponibilizando essas evidências em um portfólio digital (ressalte-se que essas ações sobre as quais se discorre neste trabalho foram realizadas a partir de setembro de 2020 em contexto totalmente remoto e continuam no momento atual em contexto híbrido educacional).

Para que o movimento de mudança paradigmática ocorresse, fez-se essencial uma práxis que respeitasse entendimentos que até então faziam parte apenas dos discursos docentes relativamente à avaliação. Essa práxis traz pressupostos importantes, sobre os quais passaremos a discorrer.

PRESSUPOSTOS GERAIS

Inicialmente, pontuamos que o entendimento-base sobre avaliação que passou a constituir efetivamente os docentes envolvidos nas ações aqui descritas está em consonância com os seguintes dizeres; de acordo com os PCN+ de Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias,

É importante que as práticas escolares, entre elas a avaliação, sejam coerentes com os procedimentos descritos. Nesse sentido, é recomendável que se amplie a noção de avaliação escolar, revendo a pertinência de se avaliar exclusivamente um momento específico, como o da prova bimestral, em função da necessidade de se avaliar todo o processo de aprendizagem vivido pelos alunos ao longo de uma proposta de trabalho. Os procedimentos apresentados sugerem que se avalie o aluno de diversas maneiras – alternando-se as modalidades, os suportes, os interlocutores –, de forma a constituir um verdadeiro processo de aferição de conhecimentos. (PCN+, 2006, p.83)

Essa noção de avaliação escolar coaduna com o entendimento de que a educação faz parte de um processo longitudinal. Impossível a avaliação ser vista como processual sem que a avaliação não o seja. É o que o trecho a seguir, do mesmo documento supracitado, traz logo em seguida:

Na contramão das práticas tradicionais – em que se buscava encontrar os “erros”, mais do que os “acertos” dos alunos –, o professor de Língua Portuguesa deve valorizar os ganhos que o estudante obteve ao longo de seu processo de aprendizagem, baseando-se nas matrizes de competências e habilidades, que exigem outro olhar sobre o ensino. (PCN+, 2006, p. 84)

Outra distinção importante no momento em que se caminha rumo a uma mudança paradigmática está no entendimento de que avaliar (ação) não é sinônimo de instrumento avaliativo. Consoante Filho (2020),

A avaliação configura-se como um processo contínuo, instaurado em um conjunto de práticas que comportam todas as ações avaliativas estabelecidas entre professor e aluno, cujo objetivo é promover a aprendizagem. Por isso, deve servir como o recurso que tem o professor para analisar sua metodologia de trabalho com vistas a se adequar às necessidades dos alunos. Os testes, os seminários, as atividades e os exercícios utilizados pelo professor podem estar presentes no processo de avaliação, mas não o caracterizam. (FILHO, 2020, pp. 45-46)

Destarte, não apenas em Língua Portuguesa, como também em Sociologia e em Filosofia, a ação contínua, o percurso foi valorizado.

Essa noção de princípio e de fundamentação da proposta aqui desenvolvida nas unidades curriculares de Língua Portuguesa, Filosofia e de Sociologia que ressaltamos, pode ser também a de outros parceiros que vislumbram uma educação que se pauta pela honestidade do compromisso ético a partir da vivência do paradigma da aprendizagem; remonta à iniciativa de criação dos IF's como estrutura de ensino que integra o conhecimento ao mundo do trabalho, procurando a promoção da mão-de-obra à categoria de ser participativo em todas as instâncias da sociedade, voltando seu olhar e seu projeto a uma atitude de aprendizado e qualificação constantes, de forma que não sejam alijados do desenvolvimento tecnológico, mas parte atuante desse mesmo desenvolvimento, inclusive com posicionamento crítico, participativo e cidadão – como rezam em sua maioria esmagadora, os documentos formulados a partir desta finalidade.

Das Finalidades e Características dos Institutos Federais

Art. 6º Os Institutos Federais têm por **finalidades e características:**

> I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, **formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia**, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional; II - desenvolver a educação profissional e tecnológica **como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;** III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infra-estrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão; IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal; V - constituir-se em centro de excelência na **oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;** VI - qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, **oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino**; VII - desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica; VIII - **realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;** IX - promover a **produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais,** notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente**.** (BRASIL, 2008, grifos nossos).

A partir da atenção voltada para tais 'finalidades e características', percebemos que o modelo de formação que recebemos e do qual fomos aplicadores fiéis, pelo menos até meados

de 2016, não nos possibilitaria atingir grande parte de tais finalidades. Percebemos uma ação de 'desonestidade à prestação desse serviço' e daí se fez urgente a adesão à atitude de compromisso ético com a educação, podendo-se, a partir daí, caminhar rumo às possibilidades de cumprimento das finalidades e características enunciadas e destacadas na lei supracitada.

A prática da simples exposição dos conteúdos contando com ouvidos passivos e atentos na 'outra ponta da linha' os quais teoricamente se dedicariam ao estudo mais atento das informações ouvidas (e não assimiladas!) para a realização de provas, estaria totalmente fora de contexto do desenvolvimento integral das atuais gerações, a julgar pelas infindáveis possibilidades de contato com os conteúdos de quaisquer áreas de saber que os alunos, em qualquer nível de ensino, têm à sua disposição e para o seu uso em qualquer circunstância em que se faça necessária.

A partir disso, pudemos constatar a impossibilidade do cumprimento e realização de tais objetivos formulados a partir do entendimento sobre o 'existir' dos Institutos Federais de Educação técnica e tecnológica, se porventura persistir a prática desengajada da exigência dos novos tempos e mecanismos cada vez mais propícios a uma pesquisa constante.

Para tanto, o respeito pelo e a confiança no outro (professor-aluno, aluno-aluno, aluno-professor) passaram a ser valores a priori. Não mais se partiu da desrespeitosa desconfiança sempre implícita nos momentos de se "vigiar prova", momentos que se traduzem pela crença inquestionável de que sempre haverá aluno(s) mal-intencionado(s) no processo educativo. Respeitando-se e valorizando-se o processo do outro, a avaliação foi, aqui, importante parceira promotora de aprendizagem.

Também nos chama a atenção que, percebendo a iniciação de um caminho que se descortina rumo aos tempos atuais, esse início de mudança de paradigmática a que nos propusemos e que prescinde de um novo olhar frente à avaliação acaba por favorecer práticas de saberes totalmente autênticas:

> Trata-se da criatividade, da curiosidade, da capacidade de pensar múltiplas alternativas para a solução de um problema, ou seja, do desenvolvimento do pensamento crítico, da capacidade de trabalhar em equipe, da disposição para procurar e aceitar críticas, da disposição para o risco, de saber comunicar-se, da capacidade de buscar conhecimentos. De forma um tanto sumária, pode-se afirmar que se trata tanto de competências comunicativas, que parecem solicitar da Filosofia um refinamento do uso argumentativo da linguagem, para o qual podem contribuir conteúdos lógicos próprios da Filosofia, quanto de

> competências, digamos, cívicas, que podem fixar-se igualmente à luz de conteúdos filosóficos. Podemos constatar, novamente, uma convergência entre o papel educador da Filosofia e a educação para a cidadania que se postulou anteriormente. (Orientações PCN, p. 30 - 2006)

Ressaltamos, acima, o trecho "disposição para procurar e aceitar críticas, da disposição para o risco". Neste contexto, percebemos que o avaliar (a si mesmo, ao outro, ao processo) faz da avaliação uma possibilidade de desenvolver um olhar crítico (sem que o termo crítico assuma teor pejorativo, mas sim teor de honestidade frente ao realizado). Além disso, percebemos o inter-relacionamento disciplinar que afrouxa suas fronteiras em defesa de um território comum, qual seja, o da curiosidade originária que conserva a abertura do espírito da pesquisa, da investigação que provoca o(s) pesquisador(es) a um constante engajamento aos conteúdos que não são considerados como 'em si mesmos', mas se apresentam como possibilidades 'para mim'. É a partir desse comportamento engajado que resultam todas as outras ações para um estudo de competência, estando presentes aí a honestidade da parceria com o professor e com os colegas de turma ou, conforme o campo de pesquisa que se pretende uma parceria estabelecida com a escola toda. Aí podemos já tratar nossa experiência como participantes de uma 'comunidade do pensamento e das ações' e não simplesmente uma 'sala de aula'.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA

A) Língua Portuguesa: as evidências de aprendizagem guiando o processo educativo

Em Língua Portuguesa, os aprendizes (três turmas de ensino técnico integrado ao médio) se distribuíram nos chamados "grupões" (grupos de 9 a 12 alunos) e se reorganizaram, dentro dos "grupões", em trios. Cada trio indicou um membro para ser "líder de trio" e era esse aluno que representava os demais colegas nos momentos síncronos com a tutora (momentos sobre os quais discorreremos adiante). O líder tinha essa função de representatividade, mas todos os aprendizes poderiam também fazer parte do momento síncrono (sempre ou sempre que desejassem). Cabia ao líder, portanto: representar o trio, convidar os participantes do trio a

estabelecerem acordos de convivência (quando essa necessidade se fez presente) e estar em comunicação mais próxima com a tutora.

Organização de grupos realizada, nove "grupões" foram formados. A cada semana a tutora encontrava-se com metade desses grupões, momento síncrono em que realizava, com eles, um "roteiro de estudos e pesquisa". Um assunto era elencado (havia um "cardápio" de assuntos a partir dos quais os alunos poderiam indicar seus interesses de percurso; todavia, se o assunto não estivesse no "cardápio", também era respeitado) pelos aprendizes e um roteiro de pesquisas (com perguntas que guiariam o processo de estudos) era construído pelo tutor. As opções disponíveis para escolha respaldavam-se na ementa que compunha os Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnicos Integrados com os quais se trabalhou. A partir daí, o roteiro era pertencente a todos os nove ou doze integrantes daquele "grupão" e cada aprendiz deveria, individualmente (ou como preferisse), realizar estudo a partir do roteiro. Após o estudo ter sido realizado por todos, os trios se reuniam (em ambiente virtual) e gravavam ali o que haviam aprendido nos seus estudos. Faziam assim, suas evidências de aprendizagem através do "recontar" o aprendido, exemplificar e assim por diante.

Essas evidências eram disponibilizadas pelo líder do trio no portfólio digital daquele grupão.

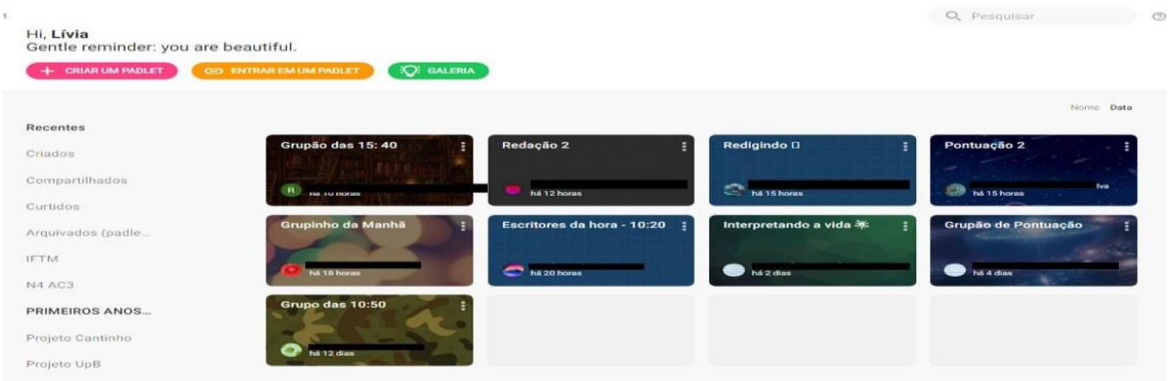


Imagem 01: portfólios digitais dos grupões formados pelos alunos (tarjas pretas apenas encobrem nome do aluno criador daquele portfólio).

Depois disso, a tutora acessava cada portfólio e assistia às evidências, deixando sempre um *feedback* e observando a necessidade de retomada de algum ponto naquele roteiro ou a possibilidade de dar sequência àquele até a um novo roteiro. Também era atribuída uma

pontuação (em 100 pontos) que depois ia compor a nota trimestral de cada aluno. Algumas vezes, o grupo todo recebia a mesma pontuação; outras vezes, os integrantes recebiam nota separada (a depender da observância de aprendizagem de cada integrante). Sempre era permitido, porém, que um aluno ou um trio refizesse seu percurso de estudos (e fosse reavaliado). Ao final de cada trimestre letivo, observavam-se quantas evidências haviam sido produzidas e a pontuação do trimestre era dividida entre elas. Assim, cada evidência passava a valer cerca de cinco pontos (às vezes um pouco mais ou um pouco menos), dependendo do valor daquele trimestre dentro das normativas da escola.

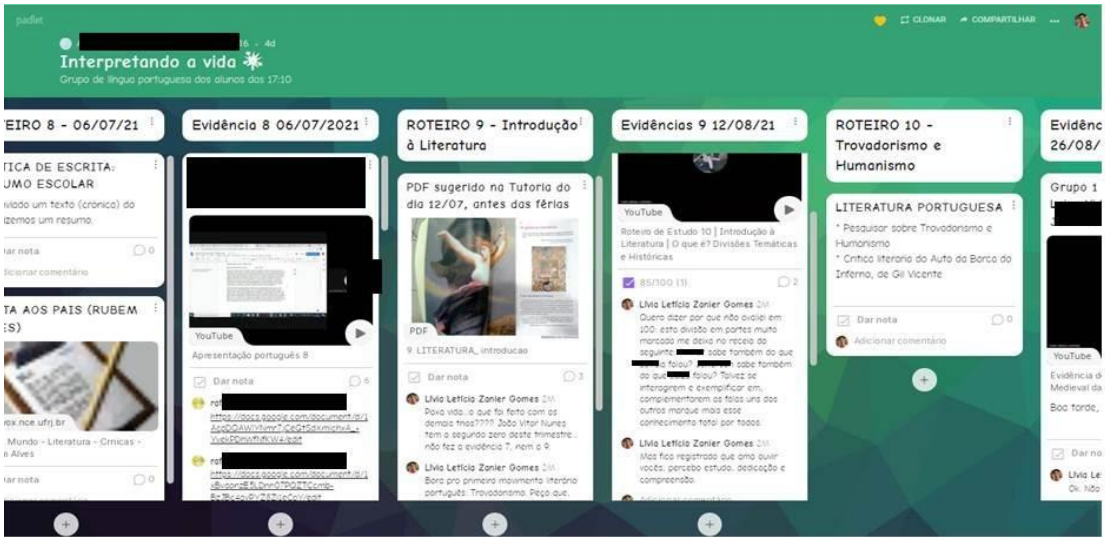


Imagem 2: parte do interior de um dos portfólios - destaque à organização "roteiro - evidência", ao *feedback* da tutora e à pontuação (nomes dos alunos receberam tarja preta nesta imagem).

Com o tempo, percebeu-se que alguns alunos descumpriam com algumas ações importantes (estudar previamente à gravação da evidência, estar presente no dia e no horário de gravação de evidências) e, a partir dessa necessidade, a tutora sugeriu que cada trio, que estivesse nessa situação, se reunisse e elaborasse seus "Acordos de Convivência". Tais acordos deveriam trazer os "combinados" daquele trio, as regras que todos achavam importantes dentro da sua realidade. A imagem a seguir exemplifica um desses acordos realizados por um quarteto.

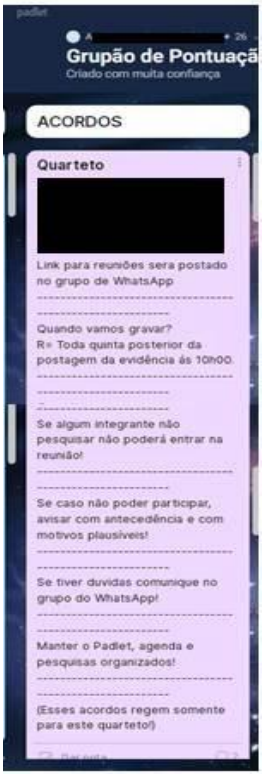


Imagem 3: acordos de convivência elaborados por um quarteto (tarja preta cobrindo o nome do líder do trio autor da postagem).

Assim, a diferença entre liberdade e libertinagem, autonomia e desorganização ia sendo vivida e entendida de maneira prática e verdadeira pelos estudantes, contribuindo com a formação integral dos estudantes.

Com a presente experiência de um trabalho que assim vem sendo desenvolvido pela tutora há um ano, diversas necessidades de melhoria do processo são percebidas, como maior orientação inicial aos alunos sobre o que é uma evidência de aprendizagem, sobre como se faz um percurso autônomo de estudos e pesquisas, bem como a necessidade de que outras áreas e professores se engajem na proposta para que roteiros interdisciplinares possam ser desenvolvidos. Além disso, objetiva-se unir a atribuição de notas que até o momento está se realizando unidirecionalmente (tutora avaliando evidências) a uma atribuição de notas combinada (com o aprendiz se autoavaliando e também com a coavaliação).

Por fim, mas não menos importante, vale ressaltar que esta forma de trabalho um pouco aqui descrita é apenas um passo para uma longa jornada de mudança paradigmática, não sendo

um trabalho dentro do Paradigma da Aprendizagem; todavia, é um trabalho de início de mudança de posturas em busca de se viver a educação em tal proposta inovadora.

B) Filosofia e Sociologia: o direito à avaliação como respeito ao humano

O trabalho que se procura desenvolver como prática pedagógica, no desenvolvimento da filosofia e da sociologia nos cursos técnicos integrados do IFTM-CAUPT em consonância com teóricos e suas práticas inovadoras que já foram citados na abertura deste texto, leva em consideração a defesa por uma sociedade inclusiva e democrática. Também se entende a necessidade do alinhamento da filosofia e da sociologia, bem como de outras áreas do conhecimento[1], à visão de um desenvolvimento que se processe de forma integral, no qual a tecnologia não seja dissonante do humano e do ambiental e as regionalidades possam fazer parte do arcabouço universal das sociedades e das culturas.

Percebe-se totalmente improcedente uma medição apenas quantitativa de conteúdos sem significado real para os estudantes, não havendo a presença do diálogo entre o desenvolvimento tecnológico e o cultural.

A proposta realizada (e em realização) estimula a autogestão da aprendizagem pelo próprio aluno, o que se relaciona diretamente com o desenvolvimento do espírito crítico no educando e à busca pela investigação da ciência da linguagem (no caso desta proposta) a partir de pesquisas que surgem das demandas do percurso a ser realizado pelos próprios alunos.

Quanto à seleção de conteúdos em Filosofia/Sociologia para serem abordados no Ensino de nível médio, fez-se necessário considerar que a história da filosofia se apresenta como uma referência de onde emanam os múltiplos temas e preocupações filosóficas que também ocuparam o trabalho do pensamento de Augusto Comte, por exemplo, quando tratamos mais especificamente da sociologia. A história da filosofia é o mote para o início das conversações e das infindáveis negociações que se iniciam desde a escolha dos temas de trabalho nos grupos, até o seu fim (apenas metodológico) com a apresentação e o enfrentamento das questões que ocuparam as pesquisas, seja no âmbito individual ou na articulação levemente lógica que aparece no desenvolvimento dos temas com ‘introdução, desenvolvimento e conclusão’. Assim ficam relacionados alguns temas sugeridos pelo PCN:

> 1) Filosofia e conhecimento; Filosofia e ciência; definição de Filosofia; 2) validade e verdade; proposição e argumento; 3) falácias não formais; reconhecimento de argumentos; conteúdo e forma; 4) quadro de oposições entre proposições categóricas; inferências imediatas em contexto categórico; conteúdo existencial e proposições categóricas; 5) tabelas de verdade; cálculo proposicional; 6) filosofia pré-socrática; uno e múltiplo; movimento e realidade; 7) teoria das ideias em Platão; conhecimento e opinião; aparência e realidade; 8) a política antiga; a República de Platão; a Política de Aristóteles; 9) a ética antiga; Platão, Aristóteles e filósofos helenistas; 10) conceitos centrais da metafísica aristotélica; a teoria da ciência aristotélica; 11) verdade, justificação e ceticismo; 12) o problema dos universais; os transcendentais; 13) tempo e eternidade; conhecimento humano e conhecimento divino; 14) teoria do conhecimento e do juízo em Tomás de Aquino; 15) a teoria das virtudes no período medieval; 16) provas da existência de Deus; argumentos ontológico, cosmológico, teleológico; 17) teoria do conhecimento nos modernos; verdade e evidência; ideias; causalidade; indução; método; 18) vontade divina e liberdade humana; 19) teorias do sujeito na filosofia moderna; 20) o contratualismo; 21) razão e entendimento; razão e sensibilidade; intuição e conceito; 22) éticas do dever; fundamentações da moral; autonomia do sujeito; 23) idealismo alemão; filosofias da história; 24) razão e vontade; o belo e o sublime na Filosofia alemã; 25) crítica à metafísica na contemporaneidade; Nietzsche; Wittgenstein; Heidegger; 26) fenomenologia; existencialismo; 27) Filosofia analítica; Frege, Russell e Wittgenstein; o Círculo de Viena; 28) marxismo e Escola de Frankfurt; 29) epistemologias contemporâneas; Filosofia da ciência; o problema da demarcação entre ciência e metafísica; 30) Filosofia francesa contemporânea; Foucault; Deleuze. (BRASIL, Orientações PCN–Sociologia, p. 121, 2006)

A partir disso, deixamos contempladas as ementas originárias da disciplina de filosofia nos cursos técnicos integrados já considerados e nomeados neste documento. Considerando nossa pequena experiência no desenvolvimento de temas escolhidos pelas 1ª, 2ªs e 3ªs séries de Computação Gráfica, de Eletrônica e de Manutenção e Suporte à Informática; notamos que a *ementa* é cumprida com sobra considerável de conteúdo, pois na modalidade ensino com centralização na figura do professor e sua sabedoria e, considerando a carga horária semanal para a filosofia (máximo de 1h e 40 min.) podíamos desenvolver (ou o professor desenvolvia) a argumentação de, no máximo, 03 capítulos sobre a unidade determinada à discussão de um tema específico. Já no contexto da aprendizagem em que os grupos e os alunos se motivam à expressão de temas que eles declaram para o desenvolvimento das pesquisas, podemos ter até 08 temas desenvolvidos e que compõem as preocupações de determinada unidade de estudo (isso se considerarmos apenas a divisão das unidades como programadas pelo manual do aluno).

Embora haja essa preocupação com o cumprimento das ementas dos cursos, pois não se trata aqui propriamente de uma ‘iconoclastia pedagógica’; percebemos que fica quase

improcedente seguir o roteiro 'antiguidade-medievalidade-modernidade – contemporaneidade' nesse 'crescimento' das turmas a partir dos 1ºs anos até os 3ºs. Isso principalmente porque as questões mais emergentes são aquelas contempladas pelos grupos (com raras exceções) e o interesse bem como a curiosidade não podem respeitar um seguimento puramente da história da filosofia. Assim, os pré-socráticos podem (ou devem) conversar com os contemporâneos, e os filósofos 'lógicos' da linguagem também estabelecem um diálogo com o 'logos' originário do início da filosofia ou ainda com o conhecido 'problema dos universais' dos medievalistas.

Todos os conteúdos se mostram, em realidade, entrelaçados pro uma preocupação mais nobre: o desenvolvimento de uma relação ética que nos garante aquela sensação do 'como eu sinto que já sei', onde o engano se apresentará sempre como autoengano, mas não mais como a perseguição quase interminável de estratégias que estimulam a desconfiança entre o educador e seus aprendentes-ensinantes. Vão sendo colocadas armadilhas no caminho do aprendiz e, assim que ele aprende a sair de uma, logo está outra para fazer dele um 'doutor' da dissimulação, da falsidade, do fingimento. Quando se propõe a mudança desse comportamento agora, nós promovemos uma abertura para todas as possibilidades do futuro.

Em termos sociológicos, trazemos uma referência de conteúdos ao que se segue:

> 1) O estudo da Sociologia – produção social do conhecimento 2) A sociedade dos indivíduos – indivíduo, história e sociedade: relações entre indivíduo e sociedade. 3) O trabalho e a sociedade: estudo sobre o trabalho nas diversas sociedades e o trabalho no Brasil. 4) Estrutura social e as desigualdades: Sociedade e estratificação, a sociedade capitalista e as classes sociais e o problema das desigualdades sociais no Brasil: seus problemas práticos. 5) O poder, a política e o Estado: Surgimento do Estado Moderno. Poder, política, estado e democracia no Brasil. 6) Direitos, cidadania e movimentos sociais. 7) A cultura e a ideologia – os conceitos e suas atribuições na sociologia. Interrelações entre Cultura e Ideologia – uma reflexão sobre a Cultura e a Indústria cultural como ação geral e no Brasil. 8) Sobre mudanças e transformações sociais – o trajeto revolucionário. Mudanças e transformações na realidade brasileira. 9) Estudo dos principais teóricos da sociologia – Surgimento e desenvolvimento: Saint-Simon, Augusto Comte, Karl Marx, Emile Durkheim, Max Weber – movimentações conceituais a partir de pesquisas sobre tais clássicos da sociologia. 10) As formas de conhecimento e os métodos – possibilidades de interpretações das sociedades. 11) As raças, a etnia e o multiculturalismo: discutindo o racismo, os preconceitos, a discriminação e a segregação. 12) A sociologia do desenvolvimento – desenvolver para quê e para quem? 13) Globalização e integração regional – as nossas necessidades e as necessidades do mundo: debate sociológico sobre a globalização. 14) Sobre gênero e sexualidade: poder e comportamento social – desnaturalização e estranhamento das relações entre os gêneros. 15)

> Sociedade e meio ambiente: meio ambiente e relações humanas – agronegócio e agricultura familiar. (TOMAZI, 2010 & SILVA, A. et al, 2013)

É claro que precisamos ponderar a contemplação de todos esses temas sugeridos como uma expressão clássica das discussões e argumentos promovidos nos manuais aqui tomados como referência e sugestões de estudos que vão ser pesquisados e desenvolvidos pelos grupos. Assim cabe observar que, por vezes, alguns temas vêm subsumidos a outros, bem como a linha de argumentação desenvolvida por um determinado grupo, faz já a ligação necessária a outra problematização que a sociologia pretende discutir.

A complexidade em entender o porquê da sociologia no nível de ensino médio, visto que nem todos da classe política do Brasil entendem ser esta uma necessidade real, torna-se um pouco mais sensível a partir de um trabalho diário na relação educador-aprendente, considerado a partir dos temas, digamos, essenciais na abordagem sociológica.

> A vantagem de se iniciar o trabalho de ensino com temas é evitar que os alunos sintam a disciplina como algo estranho, sem entender por que têm mais uma disciplina no currículo e para que ela serve. Discutir temas sempre que possível do interesse imediato deles permite ao professor desencadear um processo que vai desenvolver uma abordagem sociológica mais sólida de questões significativas sem que isso represente um trabalho muito complexo, abstrato e, por vezes, árido. (BRASIL, Orientações PCN–Sociologia, p. 121, 2006)

Feita essa contextualização relativa a ação educativa que perpassa também por essas duas unidades curriculares, passaremos a falar de como a avaliação foi contribuindo para todo esse processo e mudança de ação educativa.

A avaliação realiza-se como formativa (em sua essência). A utilização de rubricas nos instrumentos de avaliação, reuniu evidências de aprendizagem, para se conseguir um processo contínuo de avaliação. Cada percurso, previamente escolhido e levando em conta as datas que definem o início e término dos trimestres, trouxe os requisitos mínimos a serem atingidos e foram as rubricas que tinham (e ainda têm) a necessidade de atendê-los como critério mínimo.

Portanto, a noção de avaliação escolar deve ser (e foi) coerente com a noção de aprendizagem que se possui: a educação faz parte de um processo longitudinal; a avaliação precisa caminhar ao lado desse processo, e não em sentido oposto. Os conceitos filosóficos e sociológicos estão já dados pelos seus ‘representantes’, de acordo com o tema que se pretende

desenvolver, mas a mobilização que é derivada de um comportamento engajado é que fará diferença neste desenvolvimento da aprendizagem. Os temas das Ciências Humanas em geral e os da filosofia e sociologia em particular, não passariam por nós como uma tela de cinema. Pelo contrário, estariam em nós, comporiam nosso ser em suas variadas expectativas. Em um tempo, procurariam se alinhar ao nosso espírito, por assim dizer.

De forma mais específica, o 'start' da pesquisa começa com a convocação dos grupos de trabalho. Uma experiência bastante rica que podemos citar aqui, surgiu a partir da necessidade de se estabelecerem horários síncronos para um melhor aproveitamento do tempo de trabalho e da realização das atividades, de uma forma geral. Para a filosofia/sociologia, a intervenção entre os alunos dos três cursos integrados diferentes (computação gráfica, eletrônica e manutenção e suporte à informática) trouxe estilos e motivações bastante diversificadas ao desenvolvimento dos temas escolhidos pelos grupos.

Uma vez definidos os grupos e seus respectivos temas para a pesquisa a ser desenvolvida no trimestre, eram encaminhados pelo tutor um documento norteador sobre os principais itens de cada pesquisa relativa a cada grupo, documento este que deveria constar do começo de cada nova pesquisa realizada, sendo também declaradas as intenções e ações do grupo em relação ao desenvolvimento do tema que foi escolhido. A este documento, geralmente era atribuído um total de 05 ou 06 pontos, conforme a totalização estabelecida em cada trimestre. Esta primeira avaliação era realizada pelo professor, sendo observadas as rubricas formuladas para este documento-base das pesquisas (também chamado comumente de *prospecto*)

Depois do preenchimento do prospecto, estabelecidos os pontos principais de ações e as funções dos membros de cada grupo, estes se esmeram à pesquisa propriamente dita para apresentarem as competências e habilidades básicas que são esperadas pelos aprendentes da filosofia e da sociologia:

> Esse campo de competências relaciona-se com as linguagens, entendidas aqui como instrumentos de produção de sentido para toda e qualquer formulação do intelecto humano, além de referir-se também às diferentes formas de acesso, organização e sistematização de conhecimentos. (PCNEM, 1999, p.296).

A saber:

> 1. Entender a importância das tecnologias contemporâneas de comunicação e informação para planejamento, gestão, organização e fortalecimento do

> **trabalho de equipe**. 2. Compreender os elementos cognitivos, afetivos, sociais e culturais que constituem a identidade própria e a dos outros. 3. Compreender a sociedade, sua gênese e transformação, e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos da ação humana; a si mesmo como agente social; e os processos sociais como orientadores da dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos. 4. Entender os princípios das tecnologias associadas ao conhecimento do indivíduo, da sociedade e da cultura, entre as quais as de planejamento, organização, gestão, trabalho de equipe, e associá-las aos problemas que se propõem resolver. 5. Compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação de espaços físicos e das relações da vida humana com a paisagem, em seus desdobramentos políticos, culturais, econômicos e humanos. 6. Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as às práticas dos diferentes grupos e atores sociais, aos princípios que regulam **a convivência em sociedade, aos direitos e deveres da cidadania, à justiça e à distribuição dos benefícios econômicos.** 7. Traduzir os conhecimentos sobre a pessoa, a sociedade, a economia, as práticas sociais e culturais em condutas de indagação, análise, **problematização e protagonismo diante de situações novas, problemas ou questões da vida pessoal, social, política, econômica e cultural.** 8. **Entender o impacto** das tecnologias associadas às Ciências Humanas **sobre sua vida pessoal**, os processos de produção, o desenvolvimento do conhecimento e a vida social. 9. **Aplicar** as tecnologias das Ciências Humanas e Sociais na escola, no trabalho e em outros **contextos relevantes para sua vida.** (BRASIL, PCN+, 2002, p. 28-31. grifo nosso)

Nesta fase do trabalho, as notas eram atribuídas (ainda pelo professor) tomando como base as referências das 'rubricas' de avaliação sendo considerados três aspectos básicos: **1.** O desempenho do aluno, onde se quer deixar claro a importância de seu desenvolvimento pessoal como sujeito protagonista desse movimento da pesquisa, **2.** O desempenho do grupo, a fim de se poder mensurar o crescimento da relação da pesquisa entre os membros de cada grupo, sendo pontuados neste conceito (chamado de desempenho coletivo) a articulação entre as apresentações individuais que, somadas, representarão o desempenho do grupo inteiro, **3.** O desempenho da relação, permeada por muitas ações que são de difícil percepção por constarem de situações externas ao próprio trabalho desenvolvido no âmbito escolar. A relação especula, sobretudo, como está sendo o esforço do cumprimento ao item "valores" que cada grupo estabeleceu como um espírito norteador às relações éticas que se pretendem desenvolvidas.

As notas do desempenho individual e de grupo eram de 06 ou 07 pontos (a depender da pontuação do respectivo trimestre). Para o complemento dessas notas trimestrais, os aprendizes (os alunos, no paradigma do ensino) tinham a tarefa de atribuir pontos aos seus desenvolvimentos próprios. Esta estratégia, denominada autoavaliação, é componente 'sine qua

non' - a relação não poderia se estabelecer como uma opção ao paradigma da aprendizagem. Os alunos não fazem julgamentos pelo desempenho do próprio grupo ou dos grupos que compõem a 'comunidade do pensamento' (ora chamada de *sala de aula*, no paradigma do ensino). A autoavaliação, que constituiu a tarefa de fechamento dos trabalhos de pesquisas de cada trimestre, referendava o desempenho de cada aluno em seu grupo e o desempenho do aluno quando pensa sobre as ações que desenvolveu (estudos, estratégias, instrumentos, etc) durante a pesquisa do tema do seu grupo. A subjetividade e a coroação de seu protagonismo aparecem fortemente no desenvolvimento deste critério avaliativo – que pode receber complemento de algum comentário de justificativa da pontuação que o aluno se atribuiu, feito por ele mesmo – ou o aluno pode reservar-se ao direito de apenas atribuir os conceitos que complementem a sua nota referente ao respectivo trimestre.

Ficava sempre muito bem conversado que não eram permitidos julgamentos e/ou observações de outros alunos sobre as notas atribuídas por determinado aluno sobre o seu próprio desempenho e nem observações feitas pelo professor sobre a concordância ou discordância com alguma nota atribuída nesta avaliação. A autoavaliação, nesta proposta, era, pois, o coroamento de etapas de um processo de protagonismo, de autonomia, de visão de mundo e de valores psicossociais que são experimentados em todo o processo da relação pedagógica, que pode inclusive, ultrapassar os meandros da filosofia e da sociologia. É a busca incessante da opção do desenvolvimento dos valores e de uma relação ética, sobretudo.

As autoavaliações possuíam um montante de 14 ou de 15 pontos. Estavam aptos a realizarem a autoavaliação aqueles que participavam de todo processo de pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contexto educacional considerado em toda sua atualidade, inclusive com a grave questão enfrentada com a pandemia do COVID-19, sugeriu modificações estruturais em seus componentes e não apenas uma transposição do mundo real para o mundo virtual, considerando a necessidade do isolamento social. Não cabe a manutenção do mesmo comportamento por parte do professor em suas estratégias.

Tal situação exige uma mudança comportamental e postural bastante radical. Como eventual leitor de Hegel, Heidegger, Bergson e Bachelard, poder-se-ia tratar inclusive de uma

movimentação de espírito (Geist) para a ação de um 'ser de aprendizagem'. O nível discursivo (*logoi*) precisa atingir o seu ponto inicial de onde ele emergiu, isto é, o cotidiano propriamente dito. Isto para que escapemos do slogan da cidadania e aventemos todas as possibilidades de vê-la praticada

Conforme apresentamos, a ação avaliativa que temos realizado busca caminhar junto a um novo paradigma educacional. Ao mesmo tempo, vai contrariamente às práticas tradicionais, fazendo a importante distinção entre avaliação e instrumentos avaliativos, sem reduzir a primeira como sinônimo da segunda.

Sabemos que tais mudanças exigem de todos (gestão escolar, professor, educandos, comunidade) um olhar novo sobre as relações em que acontecem aprendizagem.

Com um olhar reconfigurado, pudemos notar durante as reuniões entre professores e área pedagógica que um "incômodo geral" sempre se estabelecia, e ele se relacionava à distância entre o que se pretende e o que não se pratica.

Mas desde que entendamos que o objetivo da aprendizagem é o que rege uma escola (e não só uma escola), precisamos prezar pelo desenvolvimento de ações que efetivamente engaje os aprendizes para a efetividade da aprendizagem e da cidadania.

Uma mudança paradigmática, que pressupõe uma postura ética de responsabilizar-se enquanto agente facilitador de aprendizagens, agente importante na educação integral do ser, exige nas suas bases mudança de olhar sobre o ato avaliativo. Sem que a avaliação seja realmente compreendida como importante no processo de aprendizagem (e não apenas "medidora" de tal), sem que seja realmente compreendido o que significam as adjetivações formativa, contínua e sistemática que por força de lei acompanham os documentos que regem o agir pedagógico (até internos como PPCs) fica impossível que realmente se transite de um paradigma que já há muito não responde aos anseios humanos (o paradigma da instrução) para um paradigma que esteja em consonância com o século XXI (o paradigma da aprendizagem).

Temos consciência, ainda, de que estamos muito distantes de alguma '*verdade*' una para atingirmos o desejável na educação, mas é com base na nossa práxis que garantimos haver caminho para se caminhar nas sendas da educação. Por enquanto, nós a realizamos nas sendas de três unidades curriculares. Todavia, mantemos a clareza de que nosso trabalho só será verdadeiramente relevante quando conseguirmos que toda a instituição escolar e toda a

sociedade (fazendo-se em comunidades de aprendizagem) se reconfigure (e não uma ou duas "disciplinas") em espaço de aprendizagem e vivência ética (necessariamente coletiva).

REFERÊNCIAS

ALVES, Adriana Célia & FELICE, Maria Inês Vasconcelos. Avaliação formativa: estudo da coavaliação no ensino médio e superior. Revista Intercâmbio, v. XXV: 190-201, 2012. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISS N 2237-759x

ALVES FILHO, Sebastião Carlúcio. Avaliação e ensino de produção escrita: as vozes que constituem as práticas metodológicas do professor de português no Ensino Médio. 2020. 160 f. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos), Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020. Disponível em: http://doi.org/10.14393/ufu.te.2020.683 Acesso em 05/10/2021

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB. 9394/1996.

BRASIL. Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+), Ciências Humanas e suas tecnologias. Brasília: MEC/SEMTEC, 2006.

BRASIL. Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+), Linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília: MEC/SEMTEC, 2006.

BRASIL. Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. MEC/CNE, 2012. Disponível em < http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192> Acesso em 10 de agosto de 2020.

BRASIL/FDE/CONIF. Diretrizes Indutoras Para A Oferta De Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio Na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica Fórum de Dirigentes de Ensino. CONIF: Setembro 2018

BRASIL/IFTM/CONSUP. Resolução nº 033, de 20 de maio de 2020. Dispõe sobre a aprovação da Resolução Ad Referendum n. 88/2019. IFTM, setembro de 2019. Disponível em <https://iftm.edu.br/conselho-superior/resolucoes/> Acesso em 19 de agosto de 2020.

BRASIL/IFTM/CONSUP. Resolução nº 034, de 20 de maio de 2020. Dispõe sobre a aprovação da Resolução Ad Referendum n. 88/2019. IFTM, setembro de 2019. Disponível em <https://iftm.edu.br/conselho-superior/resolucoes/> Acesso em 19 de agosto de 2020.

BRASIL/SETEC/IFTM. Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio do IFTM Campus Avançado Uberaba Parque Tecnológico. IFTM, 2015. Disponível em <https://iftm.edu.br/uraparquetecnologico/cursos/tecnico-integrado presencial/ manutencao-e-suporte-em-informatica/ppc/> Acesso em 01 de agosto de 2020

BRASIL/SEB/MEC- Secretaria de Educação Básica - Ciências humanas e suas tecnologias.– Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 133 p. (Orientações curriculares para o ensino médio ; volume 3)

FELICE, M. I. V. Saber Discente: Estratégias de Avaliação e FOrmas de Produção na Sala de Aula Presencial. In: *Anais do I Fórum Internacional de Prática Docente universitária:* Inclusão Social e Tecnologias de Informação e Comunicação. Uberlândia: UFU/Prograd/Difdo, outubro de 2011. Disponível em: http://www.forumdocente.prograd.ufu.br/anais/anais2011/index.php?secao=F Acesso em 01/10/2021

FERNANDES, Florestan. O ensino de Sociologia na escola secundária brasileira. 1º Dossiê de Ciências Sociais. p. 46-58, São Paulo: Ceupes-USP/CACS-PUC (mimeo).

LUCKESI, C. C. . Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico. São Paulo, SP: Cortez, 2012.

PACHECO, José. Aprender em Comunidade. 1. Ed. São Paulo: Edições SM, 2014.

PACHECO, José. Educar é Assumir um Compromisso Ético com a Educação. Petrópolis: Vozes, 2019.

APÊNDICE A – Prospecto

PROSPECTO – Esqueleto Metodológico = partes integrantes da pesquisa –

NOME do PROJETO = _____GRUPO nº _____ ANO _____

INTEGRANTES do GRUPO ___=
Coordenação (1 a 2)- _____
Colaboradores = _____

1. Objetivos pretendidos (iniciar verbo no infinitivo) = Ex: Compreender, Analisar, Investigar... Pelo menos três.
2. Questões norteadoras – 2 a 3 questões - (aquelas questões que são preocupações constantes para desenvolver a pesquisa)
3. Justificativas: (10 linhas, pelo menos)
4. Valores que o grupo pretende no desenvolvimento da pesquisa = (5 valores).
5. Intervenções que incluem o contexto filosófico e o sociológico. (Como o tema demonstra seu viés filosófico e o viés sociológico).
6. Referências da pesquisa. - TUDO o que for encontrado para dar base ao desenvolvimento da pesquisa, deve ser relacionado aqui. Livros, textos, artigos, vídeos, aulas clássicas sobre o assunto, mapas do tesouro, etc.

ESPAÇO PARA OBSERVAÇÕES RELEVANTES

APÊNDICE B – RUBRICAS de AVALIAÇÕES

RUBRICA – para PROSPECTOS:

1 = Preencheu todos os itens necessários.
2 = 1 + Utilização de linguagem adequada (conceitos e gramática)
3 = 1 + 2 + Articulação entre as partes fundamentais do prospecto (Objetivos, Questionamento e justificativas)
4 = 1+2+3 + Trouxe um ritmo de ‘crescimento’ à pesquisa em desenvolvimento.
5 = 1+2+3+4 + Consegue cumprir as ‘promessas’ declaradas no prospecto, com demonstração na apresentação do grupo.

RUBRICA – para falas individuais:

1 = Não fugiu do tema central.

2 = 1 + Utilização de linguagem adequada (conceitos e gramática)
3 = 1 + 2 + Demonstração de envolvimento com o tema (presença do estudo)
4 = 1+2+3 + Trouxe afinidades com os objetivos e preocupações do PROSPECTO.
5 = 1+2+3+4 + Mesmo pendendo para uma das disciplinas, sugeriu algum ponto de ligação entre ambas (se conseguir com mais alguma, também vale; mas não é necessário)
6 = 1+2+3+4+5 + Deixou algum questionamento importante (propôs alguma 'provocação'), problematizou o tema estudado.

RUBRICA - para as apresentações do GRUPO:

1 = Não fugiu do tema central.
2 = 1 + Utilização de linguagem adequada (conceitos e gramática)
3 = 1 + 2 + Demonstração de envolvimento com o tema (presença do estudo)
4 = 1+2+3 + Trouxe afinidades com os objetivos e preocupações do PROSPECTO.
5 = 1+2+3+4 + Mesmo pendendo para uma das disciplinas, sugeriu algum ponto de ligação entre ambas (se conseguir com mais alguma, também vale; mas não é necessário)

INFORMAÇÕES RELEVANTES para o AUXÍLIO nas ATIVIDADES de PESQUISA

AUXÍLIOS para MELHOR utilizar o 'poder' das autoavaliações:

1. Como você avalia seu desempenho, considerando sua participação no projeto?
2. No decorrer do projeto, você ficou mais ou menos motivado? Por quê?
3. Você acha que suas qualidades e habilidades foram reconhecidas pelos integrantes do seu grupo? Ou você acredita que poderia ter contribuído mais no desenvolvimento das atividades?
4. Como você avalia seu aprendizado?
5. O que você aprendeu nessas incursões? O que mais gostou de aprender?
6. Quais pontos poderiam ter sido mais bem desenvolvidos?
7. Como você considera as suas ações no contexto de participação geral nos cursos? Conseguiu aprender algo DE VERDADE ? (filosofia//sociologia)

APRESENTAÇÕES - OBSERVAÇÕES para demonstrações das COMPETÊNCIAS:

1. Desenvolver as ideias encontradas na internet/livros/textos (mostrar entendimento)
2. Deixar bem claras as questões norteadoras da pesquisa (preocupações geradas)
3. Conseguir instigar os ouvintes/participantes pelo problema relatado na pesquisa.
4. Demonstrar preocupação com a pesquisa e envolvimento com as ações dela.
5. Se preocupar em 'deixar sua marca' no desenvolvimento das ideias.
6. Usar sinceridade e cortesia – aliadas aos valores que o grupo decidiu seguir.

FALAS INDIVIDUAIS: Poderão ocorrer –

- Em dias das apresentações, caso o tempo não seja TODO utilizado pelo grupo.
- Em horários de atendimento (determinados como NÃO OBRIGATÓRIOS)
- Em áudios enviados para o curso FILOSOFIA/SOCIOLOGIA no MOODLE.

· A RECUPERAÇÃO, se for preciso, será A DEMONSTRAÇÃO de competência filossociológica acerca de um tema que o recuperando terá que desenvolver. (faz sozinho o trabalho do grupo).

A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Luiz Marles Rodrigues de Araújo[1]; Flávia Gonçalves Fernandes[2];

[1]Especialista em Ensino de Ciências e Matemática, ORCID, luizmarles7@gmail.com, IF Goiano, Campos Belos - Go
[2]Mestre em Engenharia Biomédica, ORCID, flavia.fernandes92@gmail.com, IF Goiano, Campos Belos - Go

Resumo:

Este artigo tem por objetivo central entender os apontamentos das dissertações sobre a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação na formação inicial do professor de Matemática. Apontando a necessidade do uso de novas ferramentas à formação inicial e que estas sejam incorporadas à prática do futuro professor de matemática, pois esta precisa desenvolver ações inovadoras que viabilizem a criação de metodologias alternativas para auxiliar seus alunos em favor à sua compreensão de conteúdo, destacando a importância de se adequar às mudanças da sociedade. Sendo assim, seguindo a perspectiva de uma pesquisa qualitativa, analisamos dissertações do catálogo de teses e dissertações da Capes, afim de identificar e selecionar os principais trabalhos em acordo a temática desta pesquisa. E também se pondera sobre as tecnologias e educação em tempos de pandemia no Brasil. Como resultado da pesquisa compreende-se a importância da adoção das TIC em ambientes de formação de profissionais que atuarão na educação básica e, consequentemente, difundir a cultura digital nesses ambientes, sem utilizar a tecnologia como meio de impedir ou dificultar o trabalho do professor em seu espaço de trabalho. As mudanças nos ambientes educacionais devem ser vistas como meio necessário para adaptar-se frente a era tecnológica, uma vez que a escola, como instituição promotora do saber, carece em acompanhar as transformações da sociedade, afim de prover uma educação que contemple a todos os níveis de conhecimento.

Palavras-chave: Formação Inicial; TIC; Ensino-aprendizagem de matemática.

Abstract:

The main objective of this article is to understand the notes of the dissertations about the use of Information and Communication Technologies in the initial training of the mathematics teacher. It points out the necessity of the use of new tools to the initial formation and that these are incorporated to the practice of the future mathematics teacher, because this one needs to develop innovative actions that make possible the creation of alternative methodologies to help their students in favor of their understanding of content, highlighting the importance of adapting to the changes of the society. Thus, following the perspective of a qualitative research, we analyzed dissertations from the Capes catalog of theses and dissertations, in order to identify and select the main works according to the theme of this research. We also pondered on the technologies and education in times of pandemic in Brazil.

As a result of the research, we understand the importance of adopting ICT in training environments for professionals who will work in basic education and, consequently, spread the digital culture in these environments, without using technology as a means to prevent or hinder the teacher's work in his or her work space. The changes in educational environments must be seen as a necessary means to adapt to the technological era, since the school, as an institution that promotes knowledge, needs to keep up with society's transformations, in order to provide an education that contemplates all levels of knowledge.

Keywords: Initial formation; TIC; Mathematics teaching-learning.

INTRODUÇÃO

Os meios de comunicação atuais, que envolvem o uso da TIC (Tecnologia de Informação e Comunicação) apresentam mudanças que ocorrem instantaneamente, dessa maneira, aponta-se para a necessidade em acompanhar tais transformações, sejam estas ligadas ao aspecto social, pessoal e profissional. Estes indícios em novas formas de organização da sociedade direcionam-se também à criação de procedimentos que viabilizem a utilização das tecnologias.

Esta pesquisa é voltada ao uso dos meios tecnológicos na formação inicial de professores de matemática, no intuito de entender os apontamentos existentes sobre esta temática. Tratar do assunto tecnologia para alguns professores é como uma “barreira”, esta é encarada de maneira errônea, percebe-se primeiramente as dificuldades em utilizar tais recursos, descartando os benefícios que o mesmo tem a propiciar a ação docente.

Ponte (2000) diz em que fatores as TIC irá auxiliar, porém, ressalta a importância da atuação das instituições de ensino em propagar estas mudanças, apresentando as novas possibilidades que esta tende de oferecer e ainda estabelecer o papel do professor como protagonista nestas transformações.

> Para que as transformações possam acontecer neste sentido, são necessárias duas condições fundamentais: (i) um amplo acesso às TIC na sociedade em geral e (ii) o protagonismo dos professores, como atores educativos fundamentais. Na verdade, sem uma grande disseminação das TIC nos locais onde as pessoas vivem e trabalham, não será nunca possível que estas sejam usadas de modo fluente e natural. O acesso às TIC é uma condição necessária, embora não suficiente, para se entrar numa nova fase na relação com estas tecnologias. Trata-se de um problema de gestão de recursos e de política educativa onde ainda está quase tudo por fazer. (PONTE, 2000, p. 75-76)

Em consequência da não utilização da tecnologia como recurso em sala de aula por parte de alguns professores, alguns levantamentos podem ser observados, tais como: por que alguns professores reconhecem a importância das TIC e não a incorporam em suas práticas? o que há na formação inicial de professores de matemática que o influencie a usar as tecnologias em sua prática docente?

Mediante tais indagações, elencamos o seguinte problema de pesquisa: O que dizem as dissertações sobre a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na formação inicial do professor de Matemática? Assim nosso objetivo de pesquisa consiste em entender os apontamentos das dissertações sobre a utilização das Tecnologias (TIC) na formação inicial do professor de Matemática.

Seguindo tais perspectivas, essa pesquisa se caracteriza na abordagem qualitativa, onde o pesquisador é a principal ferramenta para obtenção de tais resultados, pretendemos realizar a análise de dados coletados no decorrer da pesquisa, bem como observar os conceitos expressos em teses, dissertações e artigos que tratam da utilização das TIC na formação inicial do professor de matemática. Segundo Triviños (1987):

> A pesquisa qualitativa é conhecida também como "estudo de campo", "estudo qualitativo", "interacionismo simbólico", "perspectiva interna", "interpretativa", "etnometodologia", "ecológica", "descritiva", "observação participante", "entrevista qualitativa", "abordagem de estudo de caso", "pesquisa participante", "pesquisa fenomenológica", "pesquisa-ação", "pesquisa naturalista", "entrevista em profundidade", "pesquisa qualitativa e fenomenológica", e outras [...]. Sob esses nomes, em geral, não obstante, devemos estar alertas em relação, pelo menos, a dois aspectos. Alguns desses enfoques rejeitam total ou parcialmente o ponto de vista quantitativo na pesquisa educacional; e outros denunciam, claramente, os suportes teóricos sobre os quais elaboraram seus postulados interpretativos da realidade. (TRIVIÑOS, 1987, p. 124)

Será utilizada a pesquisa bibliográfica, a fim de analisar o que está posto nas pesquisas acerca da utilização das TIC na formação inicial do professor de matemática, para este levantamento, será explorado principalmente o Banco de Teses e Dissertações da Capes dentre outros sites de busca. Propomos realizar um estudo que proporcione entendimento sobre como as tecnologias está posta para o professor ao longo de sua formação, aqui em específico trataremos da formação inicial. Para Fonseca (2002):

> A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta. (FONSECA 2002, p. 32)

Fiorentini e Lorenzato (2006, p. 71) apontam no livro Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos que a "pesquisa bibliográfica é a modalidade de estudo que se propõe a realizar analises históricas e/ou revisão de estudos ou processos tendo como material de analise documentos escritos e/ou produções culturais garimpados a partir de arquivos e acervos".

MATERIAL E MÉTODOS

Por ser uma pesquisa de cunho bibliográfica, foi realizada através do Catálogo De Teses e Dissertações da Capes, na qual o período de realização da pesquisa ocorreu em 10\2020 á 02\2021, obedecendo todos os critérios pertinentes no cronograma de realização da pesquisa, anteriormente de toda a escrita.

Na primeira etapa foi feito o levantamento bibliográfico, decorrente de todo o material utilizado, tais como os trabalhos publicados na CAPES, na segunda etapa foi feito o desenvolvimento da escrita para que assim fosse possível chegar a uma conclusão plausível, uma vez que, a temática central foi em relação a "A Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação na Formação Inicial de Professores de Matemática".

Como técnica utilizada, constou por aderir os filtros disponibilizado no catálogo da CAPES, onde foi possível elencar o ano, palavras chaves, área do conhecimento, dentre outros. Para a análise destes trabalhos, foi criteriosamente utilizado pontos chaves onde cada autor descrevia como era adotadas as tecnologias de informação e comunicação na formação inicial dos professores de matemática.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O assunto tecnologia tem se repercutido em diversas investigações no que diz respeito a sua inserção no ambiente educacional, com os avanços das TIC à sociedade ver-se imersa a variados meios de propagação de conhecimento, a apropriação de tais recursos na sociedade se propala a todos os níveis de comunicação.

Entretanto, o uso da TIC no ensino traz consigo a necessidade de aperfeiçoamento para que tais recursos possam ser utilizados da melhor maneira possível, de modo que o seu uso traga pontos positivos e que enriqueça a prática do professor. A utilização das tecnologias na escola deve ser vista como um direito aos alunos, para que estes possam usufruir dos meios tecnológicos e agregar conhecimento nesta nova fase de alfabetização.

Diante tais aspectos, nesta pesquisa procuramos nos apoiar em autores que tem como base de pesquisa a utilização da Tecnologia de Informação e Comunicação, visto que esta propõe efeitos notórios principalmente no espaço acadêmico, essas modificações tendem também a possibilitar implicações positivas ao serem empregadas na formação inicial de professores.

De acordo Borba e Penteado (2016):

> O acesso à informática deve ser visto como um direito e, portanto, nas escolas públicas e particulares o estudante deve poder usufruir de uma educação que no momento atual inclua, no mínimo, uma "alfabetização tecnológica". Tal alfabetização deve ser vista não como um Curso de Informática, mas sim, como um aprender a ler essa nova mídia. Assim, o computador deve estar inserido em atividades essenciais, tais como aprender a ler, escrever, compreender textos, entender gráficos, contar, desenvolver noções espaciais etc. E, nesse sentido, a informática na escola passa a ser parte da resposta a questões ligadas à cidadania. (BORBA e PENTEADO, 2016, p. 17)

Para Ponte (2000):

> As TIC poderão ajudar na aprendizagem de muitos conteúdos, recorrendo a técnicas sofisticadas de simulação e de modelação cognitiva baseadas na inteligência artificial. No entanto, não me parece que será desse modo que elas vão marcar de forma mais forte as instituições educativas, mas sim pelas possibilidades acrescidas que trazem de criação de espaços de interação e comunicação, pelas possibilidades alternativas que fornecem de expressão criativa, de realização de projetos e de reflexão crítica. (PONTE, 2000, p. 75)

Todavia, por mais necessário que seja emergir diante o uso das tecnologias por parte dos professores, isto carece de maior preocupação nos cursos de formação inicial, pois como já

foi dito neste trabalho, caso não haja o desenvolvimento do hábito para uso de tais recursos e esta concepção não for disseminada no período de formação dos professores, a integração da TIC no ambiente escolar será motivo apenas de dificuldade.

Segundo Oliveira, Ponte e Varandas *apud* Silva (2011):

> Os cursos de formação inicial devem levar em conta a importância do desenvolvimento nos respectivos formandos de diversas competências no que se no que se refere ao uso das TIC no processo de ensino e aprendizagem. Isso inclui nomeadamente: usar software utilitários (processador de textos, planilhas de cálculo, etc.); usar e avaliar softwares educativos; integrar as TIC em situações de ensino aprendizagem; enquadrar as TIC no novo paradigma do conhecimento e aprendizagem conhecer as implicações sócias e éticas das TIC (OLIVEIRA, PONTE E VARANDA, 2003, p.162 *apud* SILVA, 2011, p. 24)

A preparação dos futuros professores de matemática carece em propiciar competências que auxiliem a prática docente em meio aos recursos tecnológicos, os cursos de formação são responsáveis em prover profissionais capazes de atuarem com eficácia no espaço educacional e com capacidades necessárias para transmitir qualidade no ensino, “na medida que a sociedade vai se desenvolvendo, em termos sociais, culturais, econômicos e tecnológicos, os profissionais da educação são mais cobrados, exigindo-se cada vez mais a eficácia do seu trabalho, bem como a permanência e busca de uma formação contínua” (SANTOS, COSTA , GONÇALVES, 2017, p. 266).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi realizado um levantamento de trabalhos que diz respeito ao uso das tecnologias de informação e comunicação na formação inicial de professores de matemática, buscando identificar principalmente os objetivos e resultados obtidos na construção dos respectivos trabalhos, além de identificar as tecnologias utilizadas nesse processo.

Seguindo esta perspectiva, utilizamos o Catálogo de teses e dissertações da Capes. Para esta busca, precisamos empregar algumas palavras chave como: “formação inicial em matemática + TIC”, de forma a filtrar os principais trabalhos a serem enfatizados diante a temática: Utilização das TIC na formação inicial de professores de matemática.

Importante ressaltar que foram aplicados filtros para afunilar os trabalhos, tais como: grande área de conhecimento (multidisciplinar), a área de conhecimento (ensino de ciências e matemática), área avaliação (ensino de ciências e matemática), ao aplicar esses principais filtros temos 1263 trabalhos, entre teses e dissertações, que apresenta ainda muitos trabalhos, dessa maneira, optamos por selecionar (9) obras com maiores relevâncias de acordo a nossa temática, buscando dentre estes títulos, com seus respectivos resumos, pontos que norteiam a temática do trabalho em pauta, levando-nos a sistematizar as obras escolhidas ponderando os autores, título, síntese metodológica e resultados, como é exposto no quadro abaixo.

Quadro 1: Análise de obras do Banco Capes

AUTOR/ANO	TÍTULO	SÍNTESE METODOLÓGICA	RESULTADOS
Souza (2008)	As Tecnologias de Informação e Comunicação em cursos de Licenciaturas em Matemática	Entrevistas com professores que utilizam as tecnologias e análise documental de projetos políticos pedagógicos do curso e de disciplina que fazem uso às novas tecnologias.	As disciplinas voltadas as tecnologias propiciam mudanças na postura didática dos professores frente às ferramentas tecnológicas, fomentando a criação de projetos que utilizem a TIC.
Lopes (2009)	Monitoria Virtual na Formação Inicial de Professores de Matemática	Utilização do ambiente virtual de aprendizagem Teleduc, como ferramenta de apoio à comunicação para a formação de futuros professores de matemática.	A monitoria virtual contribui para formação dos futuros professores, uma vez que, a escrita é tida como único material de apoio, seja para comunicar ou mostrar soluções de questões aos alunos.
Lopes (2010)	Formação para uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação nas Licenciaturas das Universidades Estaduais Paulistas	Investigar se a formação do futuro professor de matemática contempla conhecimentos sobre as tecnologias digitais e os meios pedagógicos que são articulados, diante análise da grade curricular e projetos político pedagógico.	Os resultados permitem constatar que, no âmbito do currículo formal, os dois cursos preconizavam “buscar formação” para os graduandos.
Silva (2011)	As Tecnologias da Informação e Comunicação na Formação Inicial de Professores de Matemática em Recife e Região metropolitana	Analisar a inserção da TIC nos cursos de licenciatura em Matemática em Recife e região metropolitana por meio de estudo do plano político pedagógico, bem como as grades curriculares dos cursos e aplicação de	A inserção das tecnologias ainda é tímida nos centros de formação e esta não supri as expectativas esperadas, uma vez que essa formação não deve ser somente em disciplinas isoladas, mas sim

		entrevistas com professores e alunos da instituição.	de maneira integrada em todo o curso.
Alves (2012)	O Processo de Autoria na Cultura Digital: A Perspectiva dos Licenciandos Em Matemática.	Como ocorre a produção e como produzir a cultura digital para trabalhar na educação a partir da investigação do curso de licenciatura na Faculdade de Uberlândia.	A cultura digital está gradativamente entrando no âmbito das disciplinas dos cursos de licenciatura em matemática.
Menezes (2014)	Desenvolvimento da Cultura Digital na Formação Inicial do professor de matemática	Analisar, identificar e discutir os recursos tecnológicos utilizados para desenvolvimento da cultura digital dos discentes da disciplina Informática e Ensino da faculdade de Uberlândia (UFU), verificando também o desenvolvimento do docente na plataforma Moodle.	A pesquisa contribuiu para constituição da cultura digital dos futuros professores de matemática, tais como: organização e produção de atividades para ensinar matemática com as TIC.
Silva (2016)	Apropriação do Uso de Tecnologias Digitais na Realização de uma Prática Pedagógica: Um olhar sobre a Formação Inicial do Professor de Matemática	Uso das tecnologias na produção de atividades matemáticas por meio de dispositivos móveis (tablets) e aplicativos (Broken calculater) em uma disciplina de Informática.	Os resultados indicam para a integração das Tecnologias digitas para ensinar métodos de ensino, tornando-os populares de modo a favorecer a construção do conhecimento matemático.
Souza (2016)	Formação inicial do professor de matemática com uso de tecnologias da informação e Comunicação no contexto da escola pública	Analisar as contribuições para a formação docente diante a participação no curso de extensão "Tecnologias da Informação e Comunicação na Resolução de problemas".	Pôde ser observado que o curso de extensão ofereceu a oportunidade de re (criar) e aprimorar oportunidades formativas, além de usar softwares em diferentes espaços escolares.
Souza (2016)	As TIC Na Formação Docente: Fundamentos para o Design de Objetos Virtuais de Aprendizagem	Apresenta uma proposta de formação de professores quanto ao uso das TIC no ensino de Matemática, tendo como recurso objetos virtuais de aprendizagem (OVA) para posterior aplicação na educação básica.	Os pressupostos do uso das TIC no ensino é a participação ativa dos professores. A obtenção de seus próprios materiais a partir de suas reflexões teóricas conjuntas sobre o ambiente de atuação permite compreender a necessidade de aprender o conteúdo a ser ensinado no cotidiano dos alunos.

Fonte: produzido pelos autores.

Para a análise das (9) dissertações listadas no Quadro 1, foram estabelecidos como critérios principais, trabalhos que enfatizam em sua temática a utilização das tecnologias de

comunicação e informação como aspecto chave para o desenvolvimento da pesquisa, uma vez que, tais observações apontam para uso consciente e ordenado das tecnologias, descartando o uso pelo uso das mesmas, o que nos possibilita ter uma visão ampla das respectivas referências destacadas.

Sousa (2008), buscou investigar instituições de ensino superior com cursos de graduação em matemática, quanto ao fornecimento de recursos técnicos, inclusão digital e preparação de futuros professores de matemática para usar as TIC como recurso didático, afim de investigar como os cursos de formação inicial contemplam suas atividades junto as tecnologias.

Lopes (2009), em seu trabalho enfatiza a contribuição do monitoramento virtual para o processo de formação de professores de matemática, tendo como objetivo específico determinar as ações realizadas pelo supervisor durante o processo de monitoramento virtual, e posteriormente, mostrar que essas ações contribuíram para o processo formativo do professor de matemática. Os resultados da pesquisa foram obtidos por meio de observações do encontro e da vivência diária dos futuros professores em monitoramento virtual, análise do relatório final de monitoramento e entrevistas.

Lopes (2010), procurou identificar os conteúdos dos cursos voltados para a aprendizagem de TDIC bem como verificar a existência destas no perfil do egresso e nos objetivos dos projetos políticos pedagógicos. Para tal, foi feito um estudo qualitativo, analisando as ementas de 123 cursos de três universidades paulistas, verificando maior presença das tecnologias nas disciplinas optativas do que em disciplinas obrigatórias.

Silva (2011), em seu trabalho intitulado “As Tecnologias da Informação e Comunicação na Formação Inicial de Professores de Matemática em Recife e Região Metropolitana” a perspectiva de sua pesquisa está em ajudar a aprofundar a compreensão do assunto em estudo, destacando que os professores são a base de qualquer inovação ou mudança na educação e, que estes devem receber o conhecimento necessário para atuarem na educação básica.

Alves (2012), aponta para a necessidade de incorporar a cultura digital nos cursos de licenciatura em matemática, procurando identificar quais são os significados e aprendizados dos discentes em suas produções mediante o uso das tecnologias de informação e comunicação.

Verificou-se ainda que se pode conceituar modelagem matemática como ambiente de simulação 4D, isto é, dialógica, diversa, datada e dinâmica.

Menezes (2014) visa promover a melhoria do ensino da matemática por meio da utilização de recursos tecnológicos, ao mesmo tempo em que menciona que é preciso percorrer um longo caminho para que professores e alunos possam realmente se concentrar no uso desses recursos. Em termos de educação, destaca-se nos cursos de graduação que incentivarem o uso da inovação tecnológica.

Silva (2016) através desta pesquisa, buscou fornecer aos graduados conhecimentos diante o uso da tecnologia digital no ensino, uma vez que, eles encontrarão situações de ensino nas salas de aula das escolas básicas no futuro. Para o levantamento de dados desta pesquisa foi realizado um estudo qualitativo sobre os tipos de observações participantes e ferramentas de geração de dados: logs, questionários, círculos de diálogo e análise de documentos (tarefas de sala de aula e Moodle).

Souza (2016), acredita no fato de que a participação em projetos de extensão durante a graduação, pode contribuir para a formação de professores, pois pode proporcionar conhecimentos mais próximos da realidade futura da profissão e ainda ressalta sobre as potencialidades em experiências formativas juntamente com o desenvolvimento do trabalho coletivo, corroborando para atitudes de um professor reflexivo.

Souza (2016) em sua pesquisa “As TIC Na Formação Docente: Fundamentos para o Design de Objetos Virtuais de Aprendizagem”, pauta sua proposta de formação com o uso da TIC nas aulas de matemática, foi desenvolvida na disciplina de Mídias Digitais em Educação Matemática, onde foi utilizado um espaço de discussão, o Moodle. Esta plataforma virtual foi usada visando a apropriação de conhecimentos necessários para o planejamento e elaboração de Objetos Virtuais de Aprendizagem contextuais para serem aplicados durante o estágio supervisionado.

Neste presente artigo, podemos elencar ainda sobre o tema Educação e Tecnologia frente ao período de pandemia, temas estes que circulam entre os mais pautados, principalmente no que diz respeito a que caminhos e decisões seguir, para que tais pontos sejam os menos afetados possíveis, seguindo essa perspectiva podemos elencar alguns pontos de discussão descritos a seguir diante essa temática no Brasil.

Educação versus tecnologia, presente e futuro, indagação que atualmente está se dividindo em dois momentos, primeiro o período vivenciado pela pandemia e em segundo o momento pós pandemia, que até então só nos permite apresentar expectativas, por ser um processo no qual a educação e os profissionais vivenciam diversos ápices ao mesmo tempo, afim de encontrar soluções aderindo ao ensino remoto. Com esta situação, a tecnologia é um dos pontos chaves e cruciais para dar continuidade as atividades ao decorrer do ano letivo.

Antes mesmo de todas as instituições de ensino optarem pelo uso da mesma, muitos profissionais da educação não possuíam um conhecimento e nem uma prática efetiva de como a utilizar metodologicamente no seu roteiro de ensino. O rompimento dos "muros tradicionais", passou a englobar o acesso na escola e fora da escola, no investimento de uma tecnologia assertiva que dispõe de recursos que podem ser inseridos na cultura digital contemporânea.

Com a pandemia do COVID-19, as instituições de ensino juntamente com professores fecharam temporariamente suas instalações e começaram a ver uma série de novas oportunidades e desafios para usar as estratégias atuais de tecnologia da informação e comunicação (TIC) para facilitar um processo formativo eficaz, com recursos de mídia e conhecimento fornecidos pela internet para levar oportunidades de aprendizagem para milhões de alunos.

Para evitar atrasos e/ou paralisar permanentemente a circulação de público nas instituições de ensino bem como o andamento do semestre letivo, a tecnologia nunca foi usada por mais e mais pessoas como agora. Em outras palavras, a tecnologia da informação e comunicação tem grande eficiência como ferramenta educacional, a internet e a rede de conhecimento nela existente tornam-se uma verdadeira sala de aula, mesmo que seja virtual, interconectada a diferentes tópicos localizados no espaço geográfico.

Embora o uso ser limitado, porque as pessoas, principalmente as que atuam presencialmente na área da educação, têm suas limitações por não serem capacitadas, as instituições de ensino precisaram recorrer a utilização das TIC, vale ressaltar também que, parte das universidades provedoras da formação inicial de professores, se encontram com atividades suspensas devido a dificuldades próprias diante o uso de tecnologias, pois é necessário uma readaptação diante a sala de aula física para as virtuais, Kenski (2003) faz em sua obra uma importante indagação sobre o cenário atual.

> Estudantes e professores tornam-se desincorporados nas escolas virtuais. Suas presenças precisam ser recuperadas por meio de novas linguagens, que os representem e os identifiquem para todos os demais. Linguagens que harmonizem as propostas disciplinares, reincorporem virtualmente seus autores e criem um clima de comunicação, sintonia e agregação entre os participantes de um mesmo curso. (KENSKI, 2003, p. 65)

Ressalta se mais uma vez, que os desafios são enormes para incorporar escolas virtuais, entre os quais temos as ferramentas remotas que precisam atender parâmetros de qualidade, dessa forma, buscar subsídios aos meios digitais tornou se imprescindível. A utilização de computadores, tablets, tem sido os meios de comunicação e monitoramento mais empregados ultimamente, aplicativos de videoconferência como o Google Meet, Zoom ganharam grande espaço nesse cenário, para além disso, confronta-se ainda com as dificuldades de acesso por parte da família, onde a única alternativa mais próxima a ser empregada são os aplicativos de mensagens instantâneas como o WhatsApp, afim de minimizar o distanciamento entre alunos e professores.

Nessa perspectiva, percebe-se que o desafio é, sem dúvida, enorme. Contudo, dado estes novos impulsos e necessidades para usar as tecnologias na educação, a expectativa criada, é que tais problemas possam receber a devida atenção por parte das autoridades educacionais, apontando mais uma vez para a propagação da cultura digital na formação inicial de professores como passo primário afim de minimizar as dificuldades enfrentadas pela escola diante a atual situação de pandemia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Face aos métodos utilizados no nosso trabalho atual, temos consciência da importância da adoção de novos métodos no domínio da educação no que diz respeito à inserção de meios técnicos na sala de aula. Esses aspectos promovem efetivamente a educação, pois estão relacionados ao acúmulo de conhecimentos mútuos entre alunos e professores.

Uma vez que o professor, como mediador, possa valorizar os recursos tecnológicos disponíveis, poderá ter uma compreensão mais profunda do processo de ensino e aprendizagem sob o intermédio destes meios. A escola é o principal espaço para a adoção de novos métodos e precisa estar preparada para as mudanças contemporâneas, pois o não acompanhamento

dessas mudanças significa frustração no processo de ensino e aprendizagem. Fato este, que a educação mais do que nunca se vê em estado desafiador e sem preparação adequada e suficiente dos profissionais que a compõem.

Por outro lado, de acordo os resultados da nossa pesquisa, percebemos que os profissionais das instituições de ensino necessitam contar com uma preparação mínima para estas novas exigências do mercado, isto é, o docente carece de maior amparo em sua formação inicial, como analisado neste trabalho, os cursos de formação de professores em matemática necessitam de trabalhar com maior ênfase a utilização das tecnologias de informação e comunicação, realizar a priori a alfabetização tecnológica destes profissionais em ambiente de formação.

Reforçando os apontamentos de Alves (2012), os cursos de licenciatura em matemática carece em propagar a cultura digital em seus discentes, descartando uso pelo uso das tecnologias, o produto criado pelos estudantes deve possuir um significado concreto, de forma que perpetuem estas práticas futuramente em ambientes de aprendizagem, saber lidar e reconhecer a importância das TIC desde a formação inicial implica dizer que há uma preparação básica destes profissionais diante os recursos tecnológicos e o mesmo irá necessitar de aperfeiçoamento em seus conhecimentos de acordo os avanços das tecnologias em no âmbito educacional.

Nessa perspectiva, diante toda a pesquisa realizada, podemos dizer que os nossos objetivos foram alcançados, uma vez que foi possível compreender o que dizem as dissertações sobre a utilização das tecnologias de informação e comunicação na formação inicial do professor de Matemática, evidenciando-se a importância de adoção das TIC nos ambientes formadores de profissionais que irão atuar na educação básica e, consequentemente propagar a cultura digital nestes ambientes, não tendo a tecnologia como meio a impedir ou atrapalhar o trabalho do professor em seu espaço de trabalho, de forma a entender a relevância em adotar novas práticas de ensino, assegurando a qualidade no ensino de matemática.

AGRADECIMENTOS

Em agradecimento ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos. Programa de Pós-Graduação (Lato Sensu) Em Ensino De Ciências e Matemática.

REFERÊNCIAS

ALVES, Deive Barbosa. **O processo de autoria na cultura digital: a perspectiva dos licenciandos em matemática**. 01/03/2012 172 f. Mestrado em Educação Instituição de Ensino: Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia Biblioteca Depositária: SISBI - Sistema de Biblioteca da UFU.

BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e educação matemática**. Ed. 5. 2° reimp. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2016.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sérgio. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 1ª Ed. Campinas: Autores Associados, 226 páginas, 2006.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2003.

LOPES, Odimógenes Soares. **Monitoria Virtual na Formação Inicial de Professores de Matemática**. 01/05/2009 118 f. Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática. Instituição de Ensino: Universidade Luterana do Brasil, Canoas. Biblioteca Depositária: Martim Luthero.

LOPES, Rosemara Pertétua. **Formação para uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação nas Licenciaturas das Universidades Estaduais Paulistas**. 01/06/2010 224 f. Mestrado em Educação Instituição de Ensino: Universidade Est. Paulista Júlio De Mesquita Filho/Pr. Prudent, Presidente Prudente. Biblioteca Depositária: Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP.

MENEZES, Douglas Carvalho de. **Desenvolvimento da cultura digital na formação inicial do professor de matemática**. 27/03/2014 191 f. Mestrado em Educação Instituição de Ensino: Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia Biblioteca Depositária: UFU - Universidade Federal de Uberlândia.

O que é COVID-19. **Ministério da saúde**, 2021. Disponível em: https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca. Acesso em: 22 set. 2021.

PONTE, João Pedro da. **Tecnologias de Informação e Comunicação na Formação de Professores: Que desafios?** Revista Iberoamericana de Educação. Monográfico, nº 24, p. 63-90. 2000.

SANTOS, Luciene Costa; COSTA, Dailson Evangelista; GONÇALVES, Tadeu Oliver. **Uma reflexão acerca dos conhecimentos e saberes necessários para a formação inicial do professor de matemática.** Educ. Matem. Pesq., São Paulo, v.19, n.2, 265-290, 2017.

SILVA, Leandro Ferreira da. **As Tecnologias da Informação e Comunicação na Formação Inicial de Professores de Matemática em Recife e Região Metropolitana.** 100 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática). Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife, 2011.

SILVA, Maria Edwirgem Ribeiro da. **Apropriação do uso de Tecnologias Digitais na Realização de uma Prática Pedagógica: um olhar sobre a formação inicial do professor de matemática**. 25/11/2016 132 f. Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática Instituição de Ensino: Instituto Federal de Educação, Ciência E Tecnologia Do Espírito Santo, Vila Velha. Biblioteca Depositária: Biblioteca Nilo Peçanha do Instituto Federal do Espírito Santo.

SOUZA, Jediane Teixeira de. **As tecnologias de informação e comunicação em cursos de licenciaturas em matemática.** 01/06/2008 92 f. Profissionalizante em Educação Matemática

Instituição de Ensino: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. Biblioteca Depositária: PUC/SP.

SOUZA, Kelen Cristina Pereira de. **Formação inicial do professor de matemática com uso de tecnologias da informação e comunicação no contexto da escola pública**. 16/02/2016 135 f. Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática Instituição de Ensino: Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia. Biblioteca Depositária: Biblioteca Central Universidade Federal de Uberlândia.

SOUZA, Liliane de Oliveira. **As Tic na Formação Docente: Fundamentos para o Design de Objetos Virtuais de Aprendizagem**. 28/09/2016 162 f. Mestrado em Educação em Ciências e Matemática Instituição de Ensino: Universidade Federal de Goiás, Goiânia. Biblioteca Depositária: UFG.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

ANÁLISE DE JOGOS E ENSINO DE INGLÊS

Marília Gabriella Silva[1]; Márcia Aparecida Silva[2];

[1]Aluna do curso de Letras na Unidade Universitária de Iporá (UEG). Iporá-GO. gabii.marilia99@gmail.com
[2] Professora e pesquisadora na área de língua inglesa na Unidade Universitária de Iporá (UEG), Iporá-GO. marciasilva@ueg.br.

Resumo: Com a crescente popularização e utilização de jogos no cotidiano dos alunos torna-se necessário analisar as possibilidades de aprendizagem que eles podem promover para o ensino de inglês em sala de aula. Desse modo, o presente trabalho investiga o jogo *Samsara Room* do gênero de click-and-point, uma criação do estúdio Rusty Lake, desenvolvido em 2020. Nesse sentido, este estudo tem como objetivo investigar o desempenho do jogo para verificar sua contribuição para o desenvolvimento da aprendizagem da língua inglesa. Assim sendo, usamos como metodologia os princípios de aprendizagem dos bons jogos proposto por Gee (2009) e o modelo de avaliação RETAIN- relevância, incorporação, transferência, adaptação, imersão e naturalização, desenvolvido por Gunter (2016). Diante disso, também abordamos pesquisas teóricas que utilizam o modelo RETAIN como método para avaliar os jogos, tais como Luciano e Oliveira (2012), e Souza, Oliveira, Santos (2018), além dos apontamentos de Gee (2009). Isto posto, os resultados revelam que os jogos podem ser usados como um recurso que além de permitir e contribuir para o processo de ensinar uma língua estrangeira também são responsáveis por proporcionar o envolvimento e o protagonismo dos alunos em sala de aula, da mesma maneira, o jogo analisado *Samsara Room* oferece boas oportunidades para a construção da aprendizagem em língua inglesa.

Palavras-chave: Jogos; RETAIN; Samsara Room; Ensino e Aprendizagem; Língua Inglesa.

Abstract: With the growing popularization and use of games in students' daily lives, it is necessary to analyze the learning possibilities they promote for teaching English in the classroom. Thus, the present paper investigates the game *Samsara Room* of the click-and-point genre, a creation of the studio Rusty Lake, developed in 2020. In this sense, this study aims to investigate the performance of the game to verify its contribution to the development of English language learning. Therefore, we use as methodology the learning principles of good games proposed by Gee (2009) and the RETAIN-relevance, incorporation, transfer, adaptation, immersion and naturalization assessment model developed by Gunter (2016). Therefore, we also approach theoretical research that uses the RETAIN model as a method to evaluate games, such as Luciano and Oliveira (2012), and Souza, Oliveira, Santos (2018), in addition to the notes of Gee (2009). This said, the results reveal that games can be used as a resource that, in addition to allowing and contributing to the process of teaching a foreign language, are also responsible for

providing the involvement and protagonism of students in the classroom. In the same way, the game *Samsara Room* offers good opportunities for the construction of learning in the English language.

Keywords: Games; RETAIN; Samsara Room; Teaching and Learning; English Language.

INTRODUÇÃO

O processo de ensino e de aprendizagem tem se modificado nos últimos anos em razão da evolução tecnológica que se tornou uma das principais fontes de conhecimento, além de fazer parte do cotidiano de muitos estudantes. Nesse viés, há mais possibilidades de ferramentas tecnológicas que podem auxiliar o professor ao ensinar. Desse modo, o ensino utilizando jogos digitais possui aspectos que são capazes de estimular o aluno a aprender e impulsionar sua autonomia.

Acreditamos que os jogos digitais são uma alternativa que podem ser usados para a construção de conhecimento da língua inglesa, uma vez que "os games se tornaram parte da vida dos estudantes" (SOUZA; OLIVEIRA; SANTOS; 2018, p. 130). Com isso, sua inserção pode permite aos alunos aprender de forma mais ativa e participativa, facilitando a aprendizagem crítica e reflexiva. Nessa linha de pensamento, propomos, neste trabalho, fazer uso do modelo de avaliação RETAIN proposta por Gunter (2008) para analisar o jogo *Samsara Room* do gênero *Point-and-click* que, a partir de pesquisa realizada em alguns bancos de dados, ainda não apresenta nenhum estudo em relação a sua aplicabilidade no ensino de língua inglês.

Assim sendo, este é um estudo que visa investigar a utilização do jogo *Samsara Room* para o processo de ensino da língua inglesa. Visando a possibilidade da contribuição e da facilidade de jogos para um método de ensino do professor de línguas mais atual e que dialogue com a realidade dos alunos. Dessa maneira, para fundamentar nossa pesquisa, vamos abordar alguns pesquisadores que utilizam o modelo RETAIN como método para avaliar os jogos, tais como Luciano e Oliveira (2012), Gunter *et al.* (2016) e Souza, Oliveira, Santos (2018).

Na próxima seção, abordaremos os instrumentos de avaliação que compõem o modelo RETAIN, explicaremos seu uso e também como é feita a sua pontuação.

MATERIAL E MÉTODOS

O modelo RETAIN desenvolvido por Gunter (2008) é a abreviação dos seis aspectos que são avaliados nos jogos. São eles: Relevance (relevância), Embedding (incorporação), Transfer (transferência), Adaptation (adaptação), Immersion (imersão) e Naturalization (naturalização). Passamos a descrição desses aspectos, com base em Gunter (2008).

1. **Relevance** (Relevance) refere-se aos ensinamentos que podem ser retirados do jogo.
2. **Embedding** (Incorporação) é sobre a relação entre o conteúdo de aprendizagem com o ambiente do jogo, de modo que tenha interação entre eles.
3. **Transfer** (Transferência) deve propiciar a evolução do conhecimento adquirido durante o jogo, desde o básico até o mais difícil.
4. **Adaptation** (Adaptação) diz respeito às alterações de conhecimento após a aprendizagem da transferência sendo possível a utilização em outros jogos.
5. **Immersion** (Imersão) é fazer com que o jogo seja tão atrativo que o jogador busque estar sempre ativo e imerso nessa realidade virtual.
6. **Naturalization** (Naturalização) trata sobre o conhecimento alcançado e internalizado além do limite virtual.

Assim, para avaliar o jogo são atribuídos para cada um dos seis critérios um peso, e o nível de cada critério pode variar de 0 a 3. A pontuação final será de acordo com o somatório do peso e o nível em que o aspecto foi avaliado, segundo tabela a seguir:

Tabela 1 – Pontuação adotada pela metodologia RETAIN

Aspectos	*Peso do Aspecto (p_i)*	*Nível0*	*Nível1*	*Nível2*	*Nível3*
Relevância	1	0	1x1 = 1	2x1 = 2	3x1 = 3
Incorporação	3	0	3x1 = 3	2x3 = 6	3x3 = 9
Transferência	5	0	5x1 = 5	2x5 =10	3x5 = 15
Adaptação	4	0	4x1 = 4	2x4 = 8	3x4 = 12
Imersão	2	0	2x1 = 2	2x2 = 4	3x2 = 6
Naturalização	6	0	6x1 = 6	2x6 = 12	3x6 = 18

Fonte: Luciano e Oliveira (2012) baseado em Gunter, Kenny e Vick (2008)

Para ajudar a entender a classificação das pontuações dos níveis, utilizamos o quadro abaixo:

Quadro 1. Justificativas das notas do modelo RETAIN

	0	1	2	3
Relevância PESO 1	História cria pouco estímulo para a aprendizagem, gera pouco interesse.	História cria interesse, mas limitado; elementos pedagógicos vagamente definidos.	Conteúdo didático específico, cria interesse.	Relevante para os jogadores, propicia desafios interessantes.
Embedding (Incorporação) PESO 3	Momentos de ensinar interrompem o fluxo do jogo; sem foco interativo.	Elementos didáticos estão presentes, mas não estão integrados; conteúdo está fora do jogo.	Provê experiências com conteúdos específicos do currículo; desafios intelectuais levam ao interesse de terminar o jogo.	Envolve o jogador de forma que esse considere mudança de comportamento, conteúdo educacional está imbricado na história.
Transferência PESO 5	Não mostra evidências de que conhecimento construído em um nível possa ser aproveitado em outro.	Oferece níveis de desafio e dicas (3d cues, *popups*) que facilitam a transferência de conhecimento nos eventos didáticos.	Jogadores progridem nos níveis, solução de problemas é requerida para subir de níveis, e *gameplay* é transferido para outras situações.	Inclui experiências de vida real que premiam aquisição de conhecimento pós jogo. Oportunidade de ensinar outros jogadores.
Adaptação PESO 4	A informação não é estruturada de uma forma que possa ser pelo menos parcialmente compreendida pelo aluno.	Novo conteúdo é sequenciado com base no princípio da dissonância cognitiva em que jogadores precisam interpretar eventos comparar com o que já sabem.	A instrução é projetada para incentivar o jogador a ir além da informação dada e descobrir conceitos novos sobre o assunto.	Torna o aprendizado um processo ativo e participativo no qual os autores constroem novas ideias baseadas em seu conhecimento prévio.
Imersão PESO 2	Não oferece *feedback* formativo, pouca oportunidade de participação ativa.	Elementos de jogo não estão diretamente envolvidos com o foco didático, mas não impedem ou competem com elementos pedagógicos.	Requer que o jogador esteja envolvido cognitivamente, fisicamente, psicologicamente e emocionalmente no contexto do jogo.	Apresenta oportunidade para ação recíproca e participação ativa. Apresenta tanto o ambiente como a oportunidade para a criação de crenças.
Naturalização PESO 6	Apresenta pouca oportunidade para o domínio dos fatos ou de uma habilidade particular. O conteúdo alvo raramente é revisitado.	A repetição é incentivada a ajudar na retenção e a corrigir as deficiências.	Encoraja a síntese de vários elementos e a compreensão de que quando uma habilidade é aprendida leva à aquisição de elementos posteriores.	Faz com que os jogadores sejam conscientes do conteúdo aprendido de forma que se tornem usuários eficientes do conhecimento adquirido.

Quadro 1. Modelo **RETAIN** para classificação de jogos educacionais (GUNTER et. al., 2008).
Fonte: Souza, Oliveira e Santos (2018) baseado em Gunter, Kenny e Vick (2008)

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A sociedade atual é marcada por avanços tecnológicos que têm impulsionado o acesso à informação e a interação de modo mais efetivo e rápido entre todos. Dessa forma, é necessário que o processo educacional se adapte e acompanhe essas novas demandas, uma vez que a geração dos nativos digitais (PRENSKY, 2001) já nasceu cercada pela tecnologia. Assim sendo, os jogos digitais são uma alternativa que podem contribuir para a aprendizagem dos alunos.

Segundo Souza, Oliveira, Santos (2018, p. 130) "o papel da escola é fornecer experiências ricas e significativas". À vista disso, a metodologia pedagógica usada nas escolas deve ser atualizada de modo que acompanhe a realidade dos alunos e para isso transformar o ensino mais interativo e menos autoritário com inserção de meios que fazem parte do cotidiano deles, como jogos digitais.

Sobre o conceito de jogos digitais, Lucchese e Ribeiro (2009, p. 08) explicitam de acordo com Battaiola (2000) que

> o jogo eletrônico é composto de três partes: enredo, motor e interface interativa. O enredo define o tema, a trama, os objetivos do jogo e a seqüência com a qual os acontecimentos surgem. O motor do jogo é o mecanismo que controla a reação do ambiente às ações e decisões do jogador, efetuando as alterações de estado neste ambiente. Por fim, a interface interativa permite a comunicação entre o jogador e o motor do jogo, fornecendo um caminho de entrada para as ações do jogador e um caminho de saída para as respostas audiovisuais referentes às mudanças do estado do ambiente.

Ademais, a indústria dos jogos digitais tem-se popularizado nos últimos anos e tornando-os cada vez mais complexos e elaborados. Souza, Oliveira, Santos (2018) relatam a existência de campeonatos até mesmo mundiais de jogos digitais e que é possível considerar como carreira profissional para vida. Dessa forma, é importante investigar as potencialidades que os *games* oferecem para o ensino de uma língua estrangeira. Assim como Gunter *et al.* (2016) faz um estudo dos jogos *Duolingo* e *Busuu* para o ensino e aprendizagem de língua inglesa e ainda aponta que os jogos podem proporcionar atividades dinâmicas, envolventes e imersivas para os alunos.

Diante disso, Gee (2009) afirma que os jogos podem promover o desempenho cognitivo e produzir melhores resultados em sala de aula, visto que eles são alicerçados em uma tecnologia divertida, atraente e interativa. Além disso, o autor refere também que bons jogos ressignificam o erro, em oposição ao ensino tradicional nas escolas, no jogo errar não é problema, o ato de jogar faz com que o jogador aprenda a partir de seus erros.

Por conseguinte, Gee (2009) aborda 13 princípios de aprendizagem que os bons jogos incorporam, sendo eles: o game dispor de uma identidade personalizada, a interação entre o jogador e contexto virtual, a capacidade dos jogadores de produzir suas narrativas, o estímulo a arriscar e a errar, a possibilidade de customizar o jogo e experimentar novos estilos, a perspectiva do jogador apresentar controle sobre o que está fazendo, bem como a solucionar os

problemas e também a fixar o que se aprendeu, acessar a informação disponível a qualquer momento e a existência da contextualização do conteúdo com as ações.

Gee (2009) ainda afirma que apesar de não serem utilizados em um âmbito escolar, os jogos promovem oportunidades de aprendizado e que "o desafio e a aprendizagem são em grande parte aquilo que torna os videogames motivadores e divertidos" (GEE, 2009, p. 2). Dessa forma, segundo o pesquisador, os bons jogos não são necessariamente os jogos educacionais que apenas reproduzem os exercícios de sala de aula, mas aqueles que promovem desafios e estratégias que instiguem o aluno a pensar criticamente.

Nesse sentido, Luciano e Oliveira (2012, p. 2) abordam uma recente classe dos jogos, os *Serious Games* ou 'Jogos Sérios' que tem por finalidade a busca por "treinamento, capacitação e educação de pessoas comuns e/ou profissionais das mais diferentes áreas para atividades de aplicação real, utilizando, para isso, os aspectos de motivação, interesse e desafio inerente aos games". Sendo assim, é necessário um método que avalie jogos e demonstre suas aplicabilidades, para isso os autores utilizam a metodologia RETAIN proposta por Gunter (2008) para analisar o jogo *Eletrocity.*

Posto isto, podemos afirmar que a metodologia RETAIN auxilia no processo de avaliação de aprendizagem de jogos, uma vez que considera os componentes cognitivos, motores, afetivos e de interação que estão presentes no jogo.

Na próxima seção, abordaremos a análise do jogo *Samsara Room* utilizando o método de avaliação RETAIN, explicaremos a pontuação e também refletiremos sobre sua contribuição para o ensino e aprendizagem da língua inglesa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O jogo analisado para esta pesquisa é *Samsara Room*, uma criação do estúdio Rusty Lake, lançado em 24 de abril de 2020, fazendo parte da série *Cube Escape* e está disponível gratuitamente para *Android*, *Microsoft Windows*, *iOS*, *Mac OS*.

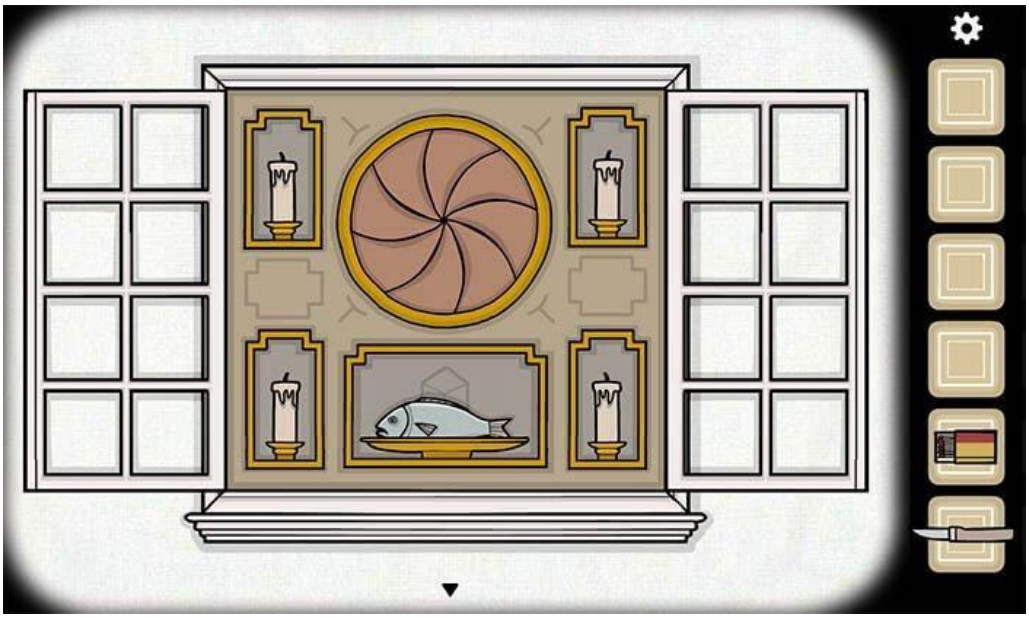
Figura 1. Logo do jogo Sa*msara Room.*

Fonte: Google Play

Ademais, tem como gênero *Point-and-click* que funciona em apontar e clicar nos objetos para realizar as ações e explorar o espaço. E em relação à classificação da faixa etária é definida como livre. Com isso, o conteúdo disposto é adequado para todas idades e está disponível na opção em língua inglesa.

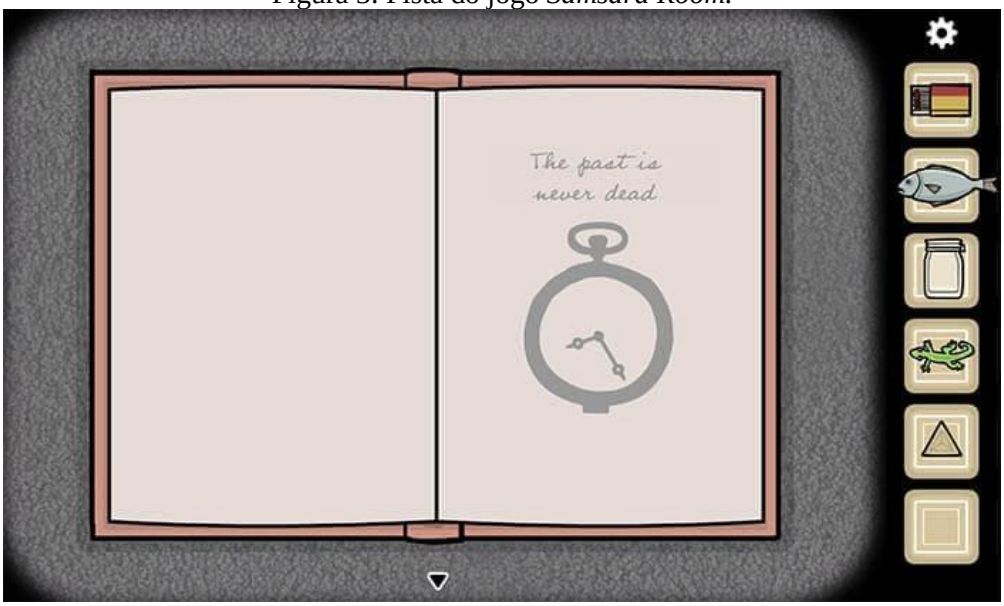
O jogador inicia o game em um quarto e nesse ambiente tem um telefone, um relógio, um espelho e outros objetos que vão ser usados para resolver os enigmas e tem como objetivo conseguir sair do lugar em que está preso, entretanto, é preciso resolver os desafios. Nessa linha, o jogo apresenta uma história bastante peculiar para que se consiga encontrar novas pistas e resolver todos os problemas, além disso dispõe de um clima de suspense, com uma trilha sonora imersiva e muito terror psicológico.

Figura 2. Ritual para a finalização de um ciclo



Fonte: Site BlueMoonGame

Figura 3: Pista do jogo *Samsara Room.*



Fonte: Site BlueMoonGame

Iniciamos a análise e a avaliação quantitativa do jogo de acordo com o modelo RETAIN a seguir:

Quadro 2. Análise do jogo seguindo o modelo RETAIN

Jogo analisado	R (Peso 1)	E (Peso 3)	T (Peso 5)	A (Peso 4)	I (Peso 2)	N (Peso 6)	Nota total
Samsara Room	1x1	2x3	3x5	3x4	3x2	2x6	52

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021)

No tocante ao aspecto **Relevância**, o jogo obteve a nota 1x1=1 porque apresenta muitos elementos que estimulam o interesse do jogador, como a presença de desafios para avançar os níveis, a narrativa da história e a música imersiva. Mas o conteúdo didático não está claramente definido, encontra-se apenas as instruções em língua inglesa, não há diálogos e áudios que fomentem a aprendizagem.

A **Incorporação** obteve a nota 2x3=6 porque verifica-se que em *Samsara Room* há muitos desafios em todos os níveis que são responsáveis por atrair e interagir cada vez mais com a envolvente narrativa misteriosa do jogo, além da trilha sonora que cativa o jogador no desenvolvimento da história. No entanto, o conteúdo educacional é muito vago com poucas pistas e informações para adquirir o conhecimento em inglês.

Em relação a **Transferência** obteve a nota 3x5=15 porque é desenvolvido os níveis de dificuldades de modo que os jogadores reaproveitam os conhecimentos adquiridos durante a experiência do jogo para encontrar novas soluções. Em cada nível é necessário encontrar todas as pistas e algumas dispõe de instruções em inglês para que se possa fazer um ritual, sendo o do peixe, da lagartixa, do verme para o pássaro grande e do ovo para o ninho e, no final, isso representa o caminho para concluir o ciclo da vida e assim, ser capaz de encerrar o processo de encarnação. Apesar de cada parte do cenário e dos objetos que estão dispostos nos cômodos exigirem ações diferentes, é possível encontrar possibilidades distintas de abordagens estratégicas e ainda reutilizar as aprendizagens obtidos.

Já a **Adaptação** obteve a nota 3x4= 12 porque percebe-se que a resolução dos problemas para prosseguir os níveis não são similares. Porém, mantém-se uma regularidade no que corresponde à progressão das fases que é necessário encerrar um ciclo para avançar o nível. Diante disso, observa-se que a palavra *Samsara* tem origem no budismo e significa ciclo interminável de nascimento, morte e renascimento, assim é retratado no jogo em que cada fase se encontram pistas que levam ao desfecho de uma parte do ciclo e no final do jogo é concluído a reencarnação.

Quanto à **Imersão**, o game obteve a nota 3x2= 6 porque proporciona muitos recursos para que o jogador se sinta dentro do ambiente fantasioso, como a trilha sonora bastante envolvente e atmosfera visual sombria e imersiva.

E por último a **Naturalização** obteve a nota 2x6= 12 porque oferece elementos que são responsáveis por despertar o raciocínio e interesse do jogador diante de cada situação do jogo, visto que os desafios estimulam a pensar em diferentes resoluções para encontrar novas pistas em cada nível e para isso em cada instrução é adquirido vocabulário em língua inglesa, mesmo que seja pouco. No entanto, não há muito conteúdo educativo e elementos pedagógicos para explorar.

A nota final de *Samsara Room* foi de 52 pontos, podemos afirmar que o jogo é uma ótima versão do estilo *Point-and-click*, com uma história muito envolvente, cheia de enigmas e que desafiam os alunos a pensar, como também a observar para solucionar os conflitos de cada nível.

Paralelamente, é uma boa ferramenta para o ensino de inglês, uma vez que agrega vocabulário de modo contextualizado e proporciona autonomia. Todavia, não inclui as habilidades de *listening*, *speaking* e *writing* para melhor contribuição no ensino e aprendizagem dos alunos. Um ponto positivo é que o jogo estimula o estudante a aprender a partir dos erros, como afirma Gee "[os] jogadores são assim encorajados a correr riscos, a explorar, a tentar coisas novas" (GEE, 2009, p. 4).

CONCLUSÃO

Diante do que foi apresentado, observamos que os jogos estão cada vez mais presentes no cotidiano dos alunos e demonstram que são capazes de serem usados além do entretenimento. Os jogos são ferramentas que podem modificar o ensino tradicional, proporcionando novas maneiras para aprender de modo que incentive e estimule a construção autônoma de conhecimento dos estudantes. Assim, auxiliando os professores no processo de ensino e aprendizagem da língua inglesa.

Nesse viés, faz-se necessário utilizar um método para analisar os jogos e o modelo RETAIN proporcionou um excelente recurso para avaliação das possibilidades de ensino de *Samsara Room* considerando cada aspecto que Gee (2009) acredita que são princípios importantes para bons jogos.

Com uma pontuação de 52 pontos dos 63 disponíveis, podemos concluir que *Samsara Room* apresenta uma pontuação satisfatória como recurso facilitador do ensino de inglês, por se mostrar um jogo com bastante capacidade de imersão e com muitos desafios que permite que aluno aprenda de forma ativa e reflexiva, fomentando a aprendizagem crítica. Mesmo não desenvolvendo as habilidades de *listening*, *speaking* e *writing*, o jogo mostra-se bastante atraente e interativo para o processo de ensino e aprendizagem de língua inglesa.

REFERÊNCIAS

GEE, James Paul.; Bons videogames e boa aprendizagem. Florianópolis: **Perspectiva: revista do centro de ciências da educação**, v. 27, n.1, p. 167-178, 2009.

GUNTER, Glenda A.; KENNY, Robert F; VICK, Erick H. Taking educational games seriously: using the Retain Model to design endogenous fantasy into standalone educational games. **Educational technology research and Development**, 56(5-6), p. 511-537, 2008.

GUNTER, Glenda A. *et al*. Language learning apps or games: an investigation utilizing the RETAIN Model. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada,** v. 16, n. 2, p. 209-235, 2016.

LUCCHESE, Fabiano; RIBEIRO, Bruno. Conceituação de Jogos Digitais. **Universidade Estadual de Campinas**, São Paulo, vol. 1, p. 1-16, 2009.

LUCIANO, Achiles Pedro da Cunha; OLIVEIRA, Leiva Casemiro. Metodologia RETAIN para avaliação de serious games aplicada ao jogo Electrocity. 2012. **Anais I ENECT / UEPB**... Campina Grande: Realize Editora, 2012. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/1693. Acesso em:17 ago. 2020.

PRENSKY, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants. **On the Horizon**, Bradford, vol. 9, n. 5, p. 1-6, 2001.

SOUZA, Valeska Virgínia Soares; OLIVEIRA, Matheus Abrahão de; SANTOS, Vinícius José do Valle Ferreira. Jogos digitais e possibilidades para aprender a língua inglesa no ensino médio. **Travessias Interativas**, São Cristovão (SE), v. 8, n. 15, p. 129-148, jan-junh/2018.

ANÁLISE DO DIREITO À EDUCAÇÃO INFANTIL DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 NA REDE MUNICIPAL DE UBERLÂNDIA-MG

Talita Caroline da Silva Marques[1], Elisa Antônia Ribeiro[2]

[1] Estudante do curso de pós-graduação em Gestão, Supervisão e Orientação Escolar no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - Campus Uberlândia Centro, Uberlândia/MG, e-mail: talita.marques@estudante.iftm.edu.br
[2] Pós-doutora, Doutora em Educação, Professora no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - Campus Uberlândia Centro, Uberlândia/MG, e-mail: elisa.ribeiro@iftm.edu.br
....

Resumo: O isolamento social e a suspensão das aulas presenciais em todos os níveis e modalidades trouxeram grandes mudanças para a educação, exigindo a adequação de toda a rede de ensino e a ressignificação das práticas docentes. Nesse cenário, e diante da importância do direito à educação infantil, surgiu a atual pesquisa, que objetiva analisar quais foram as estratégias estabelecidas pela rede municipal de Uberlândia-MG para garantir o direito à Educação Infantil, em casa, durante a pandemia da Covid-19. Para isso, realizamos o levantamento bibliográfico, considerando-se os autores que abordam o tema; e o levantamento e análise dos documentos legais, que abordam o direito à Educação Infantil, tanto em âmbito federal como em âmbito municipal. Com esse aparato teórico e documental, buscamos responder como o ensino remoto foi implementado na rede municipal de Uberlândia-MG e em que medida o direito à educação foi garantido. Como resultados, identificamos que as estratégias educacionais municipais não conseguiram contornar os fatores problemáticos do ensino infantil remoto, sobretudo a falta de acesso a equipamentos e mecanismos de transmissão das aulas remotas e a dependência de um familiar ou responsável para incentivo e asseguramento da aprendizagem; fatos que comprometeram a garantia do direito à educação.

Palavras-chave: Educação Infantil; Direito à educação; Pandemia; Ensino remoto.

Abstract: Social isolation and the suspension of in-person classes at all levels and modalities brought major changes to education, requiring the adaptation of the entire teaching network and the redefinition of teaching practices. In this scenario, and given the importance of the right to early childhood education, the current research emerged, which aims to analyze the strategies established by the municipal network of Uberlândia-MG to guarantee the right to early childhood education, at home, during the Covid pandemic. 19. For this, we carried out a bibliographic survey, considering the authors who approach the subject; and the survey and analysis of legal documents, which address the right to Early Childhood Education, both at the federal and municipal levels. With this theoretical and documentary apparatus, we seek to answer how remote education was implemented in the municipal network of Uberlândia-MG and to what extent the right to education was guaranteed. As a result, we identified that the

municipal educational strategies were not able to overcome the problematic factors of remote early childhood education, especially the lack of access to equipment and transmission mechanisms for remote classes and the dependence on a family member or guardian to encourage and ensure learning; facts that compromised the guarantee of the right to education.

Keywords: Early Childhood Education; Right to education; Pandemic; Remote teaching.

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan (China), foi observado o primeiro caso do novo coronavírus (SARS-CoV-2), uma nova cepa ainda não encontrada em humanos. Rapidamente o vírus se espalhou pelo mundo. No dia 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) alertou que o surto havia se tornado uma Emergência de Saúde Pública Internacional (ESPII), e no dia 11 de março de 2020, a OMS decretou situação de pandemia. O novo coronavírus passou então a ser chamado de Covid-19, nome que se deu pela junção das iniciais que se referem a *(co)rona (vi)rus (d)isease*, "doença do coronavírus", acrescido do número 19, relacionado ao ano 2019, quando os primeiros casos foram publicamente divulgados (PORTAL FIOCRUZ, 2020).

A OMS recomendou alguns cuidados para diminuir a velocidade de transmissão do novo coronavírus, entre eles, distanciamento e isolamento social, uso de máscaras e cuidados pessoais de higiene (lavar as mãos frequentemente com água e sabão e/ou limpá-las com solução à base de álcool).

No Brasil, o primeiro caso foi confirmado pelo Ministério da Saúde em 26 de fevereiro de 2020. Apesar disso, o presidente Jair Messias Bolsonaro não demonstrou apoio às medidas de proteção e controle da pandemia indicadas pela comunidade científica e propagou o negacionismo, minimizando a gravidade do momento e a importância dos cuidados individuais para a saúde coletiva. Tal comportamento gerou uma onda de confusão e divulgação de notícias falsas entre seus seguidores, o que acabou influenciando negativamente na forma como a pandemia foi tratada no Brasil.

Ainda assim, diversos documentos legais foram editados para auxiliar no enfrentamento da pandemia, como a Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, em que o Ministério da Educação autorizou a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durasse a

situação de pandemia (BRASIL, 2020). Concomitante a isso, governadores e prefeitos decretaram isolamento social em seus Estados e Municípios e editaram decretos e outros instrumentos legais e normativos para o enfrentamento da pandemia, incluindo a interrupção das aulas presenciais em todo território nacional.

Em Minas Gerais o governador Romeu Zema suspendeu por tempo indeterminado as aulas das escolas públicas estaduais, conforme art. 6º da Deliberação do Comitê Extraordinário Covid-19 nº 15, de 20 de Março de 2020, que dispõe sobre a suspensão das atividades educacionais e dá outras providências, a saber: "Os sistemas municipais de ensino e a rede de escolas particulares de Minas Gerais observarão as normas do Sistema Estadual de Educação como medida preventiva à propagação do Covid-19, no âmbito de suas competências" (MINAS GERAIS, 2020, n.p.).

Em Uberlândia, o primeiro caso da doença foi confirmado pela Secretária de Saúde em 17 de março de 2020. No dia seguinte, 18 de março, as aulas presenciais foram suspensas, conforme comunicado emitido pelo Comitê Municipal de Enfrentamento ao Covid-19, instituído pelo Decreto Municipal nº 18.525, de 28 de fevereiro de 2020, e confirmado na Portaria nº 48.821, de 19 de março de 2020. Esse Comitê estabelece normas e diretrizes para o enfrentamento da pandemia, com a finalidade de implementar ações de caráter preventivo no âmbito de atendimento da Secretaria Municipal de Educação em conformidade com os termos do Decreto nº 18.550, de 19 de março de 2020, que dispõe, no âmbito da administração pública municipal, acerca de medidas temporárias de prevenção ao novo coronavírus (UBERLÂNDIA, 2020).

O isolamento social e a suspensão das aulas presenciais em todos os níveis e modalidades trouxeram grandes mudanças para a educação, exigindo a adequação de toda a rede de ensino e a ressignificação das práticas docentes. Nesse cenário, e diante da importância do direito à educação infantil, surgiu a atual pesquisa, que busca melhor conhecer como se deu a garantia desse direito na rede pública municipal de Uberlândia no contexto pandêmico.

Embora o ensino remoto tenha sido uma alternativa válida para amenizar o impacto da pandemia sobre a educação, não se pode afirmar que tenha servido efetivamente como garantia de direito à educação. Isso se deve ao fato da enorme desigualdade social e educacional do Brasil, sobre a qual a pandemia apenas jogou luz. Dessa maneira, objetivamos analisar quais foram as estratégias estabelecidas pela rede municipal de Uberlândia-MG para garantir o direito

à educação infantil, em casa, durante a pandemia da Covid-19, procurando responder como o ensino remoto na rede municipal de Uberlândia-MG foi implementado e em que medida o direito à educação foi garantido.

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia empregada para alcançar os objetivos propostos consiste em levantamento bibliográfico e documental.

Gil (2002) afirma que a pesquisa bibliográfica é utilizada como ponto de partida para todos os tipos de pesquisa e é desenvolvida com base em material já elaborado, fundamentando-se nas contribuições de diversos autores de livros e artigos científicos. Dessa maneira, para encontrar os materiais já existentes sobre o tema direito à educação infantil, usamos o mecanismo de busca do Google Acadêmico, assim como para encontrar materiais sobre a educação no contexto pandêmico.

Para Gil (2002), a pesquisa documental, por sua vez, é muito próxima da pesquisa bibliográfica. A diferença entre elas consiste na natureza das fontes: enquanto a pesquisa bibliográfica utiliza as contribuições de diferentes autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental recorre a materiais que ainda não receberam tratamento analítico ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa. Nesse sentido, fizemos o levantamento de alguns documentos legais que abordam o direito à educação infantil, tanto em âmbito federal como em âmbito municipal, buscando observar o que a legislação prescreve sobre o papel da escola/gestão durante o ensino remoto.

Os documentos federais que tratam do direito à educação infantil considerados neste estudo são: Constituição Federal de 1988 (CF/88), Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) Lei n° 8.069, de 13 de julho de 1990, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 - Lei 9394/96, Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (RCNEI) de 1998, Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) - Resolução nº 05 de 17 de dezembro de 2009 e Base Nacional Comum Curricular (BNCC) - Homologada em 20 de dezembro de 2017.

Quanto aos documentos municipais, que tratam sobre a educação durante a pandemia da Covid-19 na cidade de Uberlândia, selecionamos os seguintes: Resolução SME nº 001/2020

do dia 27 de maio de 2020, Resolução SME nº 001/2021 do dia 30 de maio de 2021 e Documento Orientador Ensino Híbrido e Atividades Não Presenciais.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Infância e Direito à Educação Infantil no Brasil

Anos de revolução e lutas advindas da necessidade das classes desprivilegiadas em eliminar os tratamentos desumanos infringidos a elas fizeram com que os direitos sociais fossem pensados como uma realidade urgente e necessária, direitos esses que englobam tanto melhores condições de trabalho, como também melhores condições de vida.

No Brasil, o direito à educação e a proteção à infância fazem parte do rol de direitos sociais dispostos na Constituição Federal de 1988 (CF/88), Art. 6º: "São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição" (BRASIL, 1988, n.p.).

Cury (2002) pontua que diversos países trazem em seus textos legais a garantia do acesso à educação, e que por ser um direito reconhecido, sua inscrição em lei de caráter nacional é muito importante. Claramente, ao observarmos a realidade brasileira e sua tradição elitista, podemos dizer que a existência de um direito declarado na lei não significa que ele será assegurado na prática. Todavia, quando esse direito é legalmente declarado, no caso o direito à educação infantil, ele não pertence apenas às camadas privilegiadas, mas a todos, o que impulsiona cobranças para que cada vez mais esse direito seja respeitado.

Mudanças e avanços se deram na história da educação brasileira a partir da Constituição Federal de 1988 (CF/88); leis, estatutos, diretrizes e decretos se apoiaram nela para defender direitos educacionais dos cidadãos. É possível observar que a CF/88, no Art. 205, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA 8.069/90) no Art. 4º, e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96), no Art. 2º; são congruentes ao estabelecer a educação como direito de todos, dever da família e do Estado e a importância da educação para a construção de uma formação cidadã.

Nessa perspectiva, Cury (2002) assevera que a educação escolar serve de base para a cidadania, tornando-se indeclinável a formulação de políticas públicas que visem a participação

de todos nos espaços sociais, políticos e no mundo profissional, reforçando que é um direito imprescindível para a cidadania e para o exercício profissional.

Costa (2018) faz uma contextualização histórica sobre a criança e a infância, mostrando que desde os primórdios da civilização no Brasil a infância foi tratada com considerável abandono e descaso, sobretudo as crianças negras. Essa etapa da vida era vista como insignificante e improdutiva, com exceção em relação às crianças maiores, as quais ofereciam condições de trabalho, em regime de exploração infantil, situação que até hoje não foi superada. Nesses casos, a criança era vista como um adulto em miniatura, seja na educação, nas vestimentas ou nas atitudes que lhes eram impostas.

Veloso e Ramos (2015) mostram que, no Brasil, o direito no campo da infância começa a ser pensado, no final do século XIX, pela necessidade de se diminuir a mortalidade infantil. No início do século XX até a década de 1980, destaca-se o cuidado higienista e a educação assistencialista, e dos anos 1980 aos dias atuais, salienta-se a importância da escolarização infantil sem distanciá-la da perspectiva do cuidado. Assim, após longo processo histórico, a criança ganhou visibilidade como sujeito histórico-social com direitos, incluindo o direito à educação.

A redemocratização do Brasil e a criação da CF/88, mais especificamente o Art. 227, que garante às crianças e adolescentes os direitos fundamentais de sobrevivência, desenvolvimento pessoal, social, integridade física, psicológica e moral, além de protegê-los contra a negligência, maus-tratos, violência, exploração, crueldade e opressão; fizeram com que movimentos sociais voltados à infância se mobilizassem e o ECA 8.069/90 fosse criado.

O ECA 8.069/90 traz, no rol de direitos fundamentais, prescrito no Título II, que as crianças e adolescentes têm direito à proteção à vida e à saúde, à liberdade, ao respeito e à dignidade como pessoas humanas em processo de desenvolvimento e como sujeitos de direitos civis, humanos e sociais. E por mais óbvio que possa parecer, é necessário reafirmar que o afeto dos adultos, a proteção, a atenção, o cuidado, o respeito e a conquista de direitos civis, políticos e sociais das crianças e adolescentes, foram, e ainda são, objetos de lutas da sociedade civil (BRASIL, 1990).

Vale ressaltar que a Emenda Constitucional nº 59, de 11 de novembro de 2009, tornou obrigatória a oferta gratuita de educação básica a partir dos quatro anos, e a Lei nº 12.796 de 4 de abril de 2013, reafirmou que as crianças brasileiras deveriam ser matriculadas, pelos pais

e/ou responsáveis, na educação básica a partir dessa idade, e que as redes municipais e estaduais de ensino teriam até 2016 para se adequar e acolher alunos de quatro a dezessete anos. Sendo assim, a educação infantil saiu do campo da assistência para o campo da Educação, se tornando a primeira etapa da educação básica, obrigatória a partir dos quatro anos de idade.

Já para as crianças de zero a três anos, a CF/88 estabelece, no Art. 208, que é dever do Estado a oferta da educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças de até 5 (cinco) anos de idade. Conforme o Art. 211, os entes responsáveis por essa garantia de oferta são: "A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão em regime de colaboração seus sistemas de ensino. §2º Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil" (BRASIL, 1988, n.p.).

Na mesma esteira, a LDB 9.394/96 defende, no Art. 4º, que é dever do Estado a garantia da oferta da educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, educação infantil gratuita às crianças de até 5 (cinco) anos de idade e vaga na escola pública de educação infantil ou de ensino fundamental mais próxima de sua residência a toda criança a partir do dia em que completar 4 (quatro) anos de idade.

No Art. 29 o legislador cuidou de determinar que a educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. Já no Art. 30, a lei ressalta que, para crianças de até três anos de idade, a educação infantil será oferecida em creches ou entidades equivalentes, e para as crianças de 4 (quatro) a 5 (cinco) anos, será oferecida em pré-escolas.

Por sua vez, o ECA 8.069/90, no Art. 53, mostra que "a criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho"; e reafirma, no Art. 54, o dever do Estado em assegurar o atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a cinco anos de idade.

Em suma, para que se alcance a qualidade almejada na Educação Infantil, é necessário que o Estado, as Instituições de Educação Infantil e os profissionais trabalhem em conjunto com a família e sociedade em geral para garantir o desenvolvimento integral e integrado das crianças, conforme destacado no ECA 8.069/90, Art. 4º,

> É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária. (BRASIL, 1990, n.p.)

Na Educação Infantil as crianças começam a se desenvolver através dos relacionamentos com as outras crianças e adultos e esses relacionamentos devem ser respeitosos, estimulantes e interativos, sendo importante que os profissionais que trabalham com essa faixa etária estudem e se especializem para ter um conhecimento mais amplo de como elas aprendem e desenvolvem-se, procurando sempre respeitar e atender suas necessidades e interesses individuais e coletivos.

Para atender o Art. 29 da LDB 9.394/96, que estabelece a educação infantil como primeira etapa da educação básica, foi lançado em 1998 o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI). O RCNEI, constituído por três volumes, definem dois âmbitos de experiências, Formação Pessoal e Social e Conhecimento de Mundo, e alguns eixos de trabalho, como Movimento, Artes visuais, Música, Linguagem oral e escrita, Natureza e sociedade, Matemática; servindo como guia educacional para auxiliar os profissionais na realização do trabalho educativo diário junto às crianças. Consta também de objetivos, conteúdos, orientações didáticas e metas de qualidade que levariam as crianças a se desenvolverem integralmente com formação cidadã.

Uma vez que antes a educação infantil tinha caráter assistencialista e não focava na formação e no desenvolvimento integral das crianças, tinha-se a impressão que os profissionais não necessitavam ter uma formação fundamentada. Com o RCNEI, a educação infantil é considerada como algo indispensável. Por conseguinte, passa a importar a formação superior profissional focada nas teorias e práticas, a fim de que os documentos orientadores não sejam meramente reproduzidos, mas aplicados a partir da reflexão do conteúdo, do foco na criança e sua identidade e no comprometimento com o trabalho a ser efetivado.

A contemporaneidade trouxe avanços e mudanças na educação infantil e isso fez com que fossem publicadas e distribuídas nas escolas, em 2010, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI). Esse documento traz propostas pedagógicas que visam o respeito aos princípios éticos (autonomia, responsabilidade, solidariedade e respeito ao bem comum, ao meio ambiente e às diferentes culturas, identidades e singularidades), estéticos

(formação para o exercício da sensibilidade, criatividade, ludicidade e liberdade de expressão nas diferentes manifestações artísticas e culturais) e políticos (exercício dos direitos de cidadania, criticidade e respeito à ordem democrática); além de ter como eixos norteadores as interações e brincadeiras.

Compreendemos, considerando nossa experiência no campo educacional na condição de docente, que a distribuição de um material não assegura que as crianças serão estimuladas e terão igualdade e qualidade no acesso à educação infantil; porém este serve como auxílio à rotina e planejamento dos profissionais, fazendo com que entendam que o foco precisa estar, primeiramente, em seu preparo profissional, para que assim consigam ter uma prática pedagógica que objetive levar a criança ao seu desenvolvimento pleno, respeitando sua individualidade; entendendo o que é proposto nos documentos e fazendo alterações de acordo com a realidade escolar.

Outro importante documento aprovado em 2017, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é, atualmente, o documento que embasa a formação das crianças na educação infantil. Ela define os conhecimentos essenciais desde o ingresso na Educação Infantil até o final do Ensino Médio, sendo esses: seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento (conviver, brincar, participar, explorar, expressar, conhecer-se) e cinco campos de experiências (O eu, o outro e o nós, Corpo, gestos e movimentos, Traços, sons, cores e formas, Escuta, fala, pensamento e imaginação, Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações).

Ademais, a BNCC é orientada pelos princípios éticos, políticos e estéticos traçados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, e objetiva direcionar a educação brasileira para a formação humana integral e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

Aguiar e Dourado (2018) afirmam que

> essa BNCC tem sido o carro-chefe das políticas educacionais desenhadas pelo Ministério da Educação, especialmente após o *impeachment* da Presidenta eleita Dilma Rousseff, o que impacta de forma direta as políticas direcionadas aos currículos escolares, à formação dos profissionais de educação, bem como os processos avaliativos nas escolas e sistemas de ensino. (AGUIAR; DOURADO, 2018, p. 7)

Dentre as críticas sobre à BNCC destaca-se a autonomia relativa conferida às instituições de ensino para construírem os próprios currículos, de acordo com os contextos,

características dos alunos, realidades e necessidades, ao mesmo tempo em que tais propostas devem estar adequadas àquelas estabelecidas pela própria Base. Isso leva a crer que o instrumento tem a função de padronizar competências, habilidades e conteúdos e não apenas orientar, pois determina o que as escolas devem ensinar e quando, para que estejam alinhados às avaliações em grande escala, o que coloca as crianças como sendo todas iguais, acentuando a discriminação e a desigualdade.

Ressaltando o que foi dito no início da seção, o direito à educação faz parte do rol de direitos sociais, sendo mencionado no Art. 6º da Constituição Federal de 1988 como o primeiro desses direitos.

Saviani (2013) cita que, a educação, além de se constituir como direito social, configura-se como condição necessária para o exercício de todos os direitos, sejam eles civis, políticos, sociais, econômicos ou de qualquer outra natureza; o autor complementa que, se a educação é proclamada como um direito e reconhecido como tal pelo poder público, cabe a esse poder a responsabilidade de prover os meios para que o referido direito se efetive, por isso compreende-se que a educação é direito do cidadão e dever do Estado.

Sendo assim, entendemos que o Estado e a família são responsáveis por promover a educação, mas o Estado tem total responsabilidade em fazer com que o direito à educação seja efetivado.

Uberlândia e o Ensino Remoto Emergencial (ERE)

É necessário começar diferenciando Ensino Remoto Emergencial (ERE), Ensino à Distância (EAD) e Ensino Híbrido, posto que não são sinônimos.

O Ensino Remoto Emergencial (ERE) é uma experiência totalmente nova e se deu pela situação urgente e inédita que vivenciamos em 2020, surgindo como uma alternativa rápida para responder às demandas trazidas pela pandemia da Covid-19 na área da educação. Segundo Behar (2020, n.p.), o Ensino Remoto Emergencial (ERE) “pressupõe o distanciamento geográfico de professores e alunos e foi adotado de forma temporária nos diferentes níveis de ensino por instituições educacionais do mundo inteiro para que as atividades escolares não fossem interrompidas”. Em outras palavras, foi como se o ensino presencial tivesse sido transposto para o universo digital, mantendo-se como uma alternativa de manutenção do

processo de ensino e aprendizagem, com aulas síncronas (alunos participando *on-line* ao mesmo tempo) e assíncronas (atividades e tarefas *off-line*).

O EAD, por sua vez, tem uma concepção teórico-metodológica própria, é desenvolvida em um ambiente virtual de aprendizagem, com material didático-pedagógico específico e apoio de professores tutores. O Decreto 9.057 de 25 de maio 2017 regulamenta o Art. 80 da LDB 9.394/96 e afirma, em seu Art. 1º:

> considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos. (BRASIL, 2017, n.p.)

Explicadas tais diferenças, é preciso entender que, neste momento, as instituições de ensino não se inserem na modalidade da Educação a Distância, mas no sistema de ensino remoto, dada a situação emergencial provocada pela pandemia.

Paralelamente, o Ensino Híbrido é uma proposta pedagógica que visa mesclar a modalidade de ensino presencial com a tecnologia digital. Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015) citam que

> o ensino híbrido é um programa de educação formal no qual um aluno aprende pelo menos em parte por meio do ensino on-line, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência. (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 152)

Chamou-se de Ensino Híbrido, em Uberlândia, a volta às aulas no estilo “rodízio”, em que as turmas foram divididas em dois grupos de revezamento: em uma semana um grupo tem aula presencial e o outro grupo segue no ensino remoto; na semana seguinte, os que tiveram aulas presenciais passam para o ensino remoto e vice-versa.

Como já salientado, no dia 17 de março de 2020, a Prefeitura Municipal de Uberlândia emitiu um comunicado informando que o Comitê Municipal de Enfrentamento ao Covid-19, instituído pelo Decreto Municipal nº 18.525 de 28 de fevereiro de 2020, que institui o comitê municipal de enfrentamento ao coronavírus, designa membros e revoga o decreto nº 18.523, de

27 de fevereiro de 2020; havia se reunido e decidido algumas recomendações e determinações a serem observadas por toda a sociedade uberlandense, para evitar aglomeração e conter a expansão da doença. Entre elas, lia-se:

> 1) A suspensão das atividades escolares em escolas, colégios, faculdades e centros universitários particulares de Uberlândia, pelo prazo de até 60 (sessenta) dias, a contar do dia 18/03/2020; excetuando-se desta recomendação as atividades relativas aos estudantes da área de saúde. (UBERLÂNDIA, 2020, n.p.)

Corroborando o Decreto, emitiu-se a Portaria nº 48.821 de 19 de março de 2020. Tal instrumento estabelece normas e diretrizes para o enfrentamento da Covid-19 com a finalidade de implementar as ações de caráter preventivo no âmbito de atendimento da Secretaria Municipal de Educação, em conformidade com os termos do Decreto nº 18.550 de 19 de março de 2020, que dispõe, no âmbito da administração pública municipal, acerca de medidas temporárias de prevenção ao novo coronavírus.

> Art. 1º Estabelecer normas e diretrizes para, em caráter excepcional e temporário, implementar, no âmbito da Secretaria Municipal de Educação, as seguintes medidas: I – Suspensão, por até 60 (sessenta) dias, das aulas nas escolas de ensino fundamental e educação infantil municipais, inclusive aquelas que funcionam no regime de parceria, com a devida reformulação do calendário escolar em ocasião oportuna. (UBERLÂNDIA, 2020, n.p.)

Assim, com a suspensão das aulas presenciais, a Secretaria Municipal de Educação de Uberlândia criou o Programa Escola em Casa (lançado no dia 06 de abril de 2020, e em um primeiro momento atendendo apenas estudantes do 1º ao 9º ano do ensino fundamental). Por meio dele, foram disponibilizados diversos materiais (textos, atividades, vídeos, livros, sugestões de sites, entre outros), com o objetivo de colaborar com a aprendizagem dos estudantes e a manutenção da rotina escolar, e também auxiliar as famílias no processo de ensinar os filhos.

O material foi produzido e organizado pelos professores da rede municipal e a plataforma foi organizada pela Secretaria Municipal de Educação e pela assessoria pedagógica do Centro Municipal de Estudos e Projetos Educacionais Julieta Diniz (CEMEPE) por ano, nível e modalidade de ensino. Os estudantes tinham a opção de imprimir os materiais ou buscá-los impressos na escola, caso não tivessem condição de imprimir ou acesso à internet.

No dia 07 de maio de 2020, a Secretaria Municipal de Educação informou a expansão do Programa Escola em Casa, com transmissão de videoaulas gratuitas à comunidade pela internet (canal Prefeitura de Uberlândia no Youtube) e TV aberta (TV Universitária, canal aberto 4.1). Foram disponibilizadas semanalmente 13 horas de programação com conteúdo interdisciplinar separado por ano de ensino. Os conteúdos das aulas foram produzidos pela equipe pedagógica do município e a apresentação conduzida pelos próprios professores. Os programas contemplaram a Educação Infantil, Ensino Fundamental 1 e 2, Educação de Jovens e Adultos (EJA), Programa Municipal de Alfabetização de Jovens e Adultos (PMAJA) e o Atendimento Educacional Especializado (AEE). O primeiro programa foi exibido no dia 1º de junho de 2020.

Em 2021, o Programa Escola em Casa retomou as exibições em 11 de fevereiro. Até o dia 5 de março de 2021, teve uma edição especial em apoio ao Ensino Híbrido, iniciado no dia 08 de fevereiro de 2021; exibindo às quintas e sextas-feiras uma programação de acolhimento, abordando questões do protocolo sanitário de retorno presencial, dicas de estudo para aprendizagem no contexto remoto, sugestões de brincadeiras, diretrizes e orientações para o ano letivo de 2021. Durante esse período, não teve programação voltada para a Educação Infantil.

Diante da continuidade do cenário pandêmico e da imprecisão quanto ao retorno das aulas presenciais, foi necessário ampliar o alcance do Ensino Remoto Emergencial (ERE). Assim, no dia 10 de maio de 2021, a Prefeitura de Uberlândia informou conteúdos complementares e novo sinal televisivo para exibição exclusiva do Programa Escola em Casa, o canal aberto 8.2 UHF (subcanal vinculado à TV Integração). No mês de maio, foram disponibilizadas 45 aulas, 9 aulas inéditas por dia. Nesse período, a Educação Infantil foi contemplada, assim como a Educação Especial.

No dia 05 de julho de 2021, houve a estreia da nova programação do Escola em Casa. Além de ampliar o número de videoaulas de 45 para 75, novos quadros também foram disponibilizados, acrescentando-se aulas de atividades físicas, dicas e incentivos de leituras, informações, entrevistas e vídeos feitos pelas famílias e estudantes.

No dia 18 de agosto de 2021, em uma nova ação do Programa Escola em Casa, a Prefeitura de Uberlândia disponibilizou *tablets* para alunos do ensino fundamental inscritos e ativos no programa Bolsa Família, com o objetivo de facilitar o acesso às videoaulas e às

orientações dos professores. O equipamento ficará emprestado até a conclusão do ano letivo e será cancelado caso o estudante se ausente das atividades escolares (virtual ou presencial) por três dias consecutivos e sem justificativa, solicite transferência escolar, desista do empréstimo ou abandone a escola.

Uberlândia e a Volta às Aulas

Em 26 de janeiro de 2021, a Deliberação nº 02 do Núcleo Estratégico do Comitê Municipal de Enfrentamento ao Covid-19 autorizou o funcionamento das atividades de ensino regular (UBERLÂNDIA, 2021). Por conseguinte, no dia 8 de fevereiro de 2021 houve o retorno das aulas presenciais. Contudo, no dia 11 de fevereiro o Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG) notificou a Prefeitura de Uberlândia sobre a decisão liminar suspendendo as aulas presenciais, a partir do dia seguinte, em escolas públicas e privadas de Uberlândia. Diante disso, o Ensino Remoto Emergencial (ERE) continuou em andamento na rede municipal de ensino.

No dia 14 de junho de 2021 (marco do início da vacinação dos profissionais da educação infantil), houve o retorno das aulas presenciais em todas as escolas da Prefeitura de Uberlândia. O retorno foi possível após o TJMG atender ao pedido do município e retirar a decisão suspensiva do ensino presencial em vigor desde o mês de fevereiro.

Durante quatro meses foi adotado o Ensino Híbrido, baseado no rodízio semanal entre parcelas da turma, e manteve-se o ensino remoto, sem riscos de penalizações, para as famílias que optaram pela permanência dos estudantes em casa.

No dia 08 de novembro de 2021 a Prefeitura de Uberlândia retornou com a oferta de ensino presencial obrigatório para 100% dos alunos, e de acordo com a secretária de Educação, Tania Toledo, o sistema remoto de ensino fica mantido para os alunos que se enquadrem em qualquer grupo de risco, sendo necessário a apresentação de atestado médico nas respectivas escolas, assim como as videoaulas ficarão disponíveis até o dia 20 de dezembro não só para os alunos que não podem voltar às escolas, mas para todos, como um material de apoio e reforço.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para responder como o ensino remoto na rede municipal de Uberlândia-MG foi implementado e em que medida o direito à educação foi garantido, foram analisados os principais documentos municipais que nortearam a prática escolar e pedagógica durante a pandemia da Covid-19, a Resolução SME nº 001/2020 de 27 de maio de 2020, a Resolução SME nº 001/2021, de 30 de maio de 2021 e o Documento Orientador de Ensino Híbrido e Atividades Não Presenciais.

A Resolução SME nº 001/2020 do dia 27 de maio de 2020, dispõe sobre a regulamentação para a oferta de regime especial de atividades não presenciais e institui o regime especial de trabalho remoto nas escolas da rede municipal de ensino, em decorrência da pandemia do novo coronavírus, para o cumprimento da carga horária mínima exigida.

No Capítulo IV, a Resolução traz informações sobre a Educação Infantil:

> Art. 15 Devido a impossibilidade de cumprir as atividades não presenciais com os estudantes da faixa etária de 0 (zero) a 3 (três) anos, os seus responsáveis serão orientados pela equipe escolar, sobre como incentivar as crianças no sentido de assegurar o seu desenvolvimento: o conviver, o brincar, o participar, o explorar, o expressar, o conhecer-se.
> Parágrafo único. Na plataforma Escola em Casa, serão disponibilizadas aos responsáveis, orientações e sugestões de atividades sistemáticas que possam ser realizadas com os estudantes, durante o período de suspensão das aulas presenciais nas escolas municipais.
> Art. 16 Aos estudantes da Pré-Escola, as escolas encaminharão atividades de estímulo, contação de histórias, músicas, brincadeiras, e atividades por meio digital, quando possíveis. (UBERLÂNDIA, 2021, n.p.)

As medidas de isolamento social impostas para conter a disseminação da Covid-19 trouxeram, na área da educação, a imposição do Ensino Remoto Emergencial (ERE). Isso tem sido um desafio para todos os níveis de ensino, sobretudo para a educação infantil, já que, conforme observado na Resolução SME nº 001/2020, além da dificuldade de se adaptar às atividades a distância, a criança ainda necessita da ajuda e da orientação de um adulto; situação que colocou a família inteiramente responsável pelo incentivo e asseguramento do desenvolvimento pedagógico da criança.

Receber orientação da equipe escolar sobre como realizar as atividades não garante que o resultado esperado seja alcançado, seja pelo fato da família não ter escolaridade necessária, seja pelo fato da família estar indisponível para a realização das atividades, em razão de continuarem trabalhando, haja vista que muitos segmentos continuaram de forma presencial,

pelo fato de não terem à disposição equipamentos eletrônicos necessários para o recebimento e execução dessas informações ou pela natureza do serviço.

Saviani e Galvão (2021) dizem que a educação não pode ser não presencial, pela sua própria natureza, pois se constitui necessariamente como uma relação interpessoal, implicando a presença simultânea dos dois agentes da atividade educativa: o professor e seus alunos. Com o isolamento social, tivemos essa relação retirada bruscamente dos dois agentes, assim como a imposição da educação não presencial. No caso da Educação Infantil em Uberlândia, o Ensino Remoto Emergencial (ERE) em 2020 não possibilitou a interação mínima entre esses agentes, já que as crianças não tiveram nenhum encontro síncrono, apenas videoaulas disponibilizadas pelo Programa Escola em Casa.

A Resolução SME nº 001/2021 do dia 30 de março de 2021, dispõe sobre o ensino híbrido e a oferta das atividades não presenciais, dá diretrizes para o trabalho das escolas da rede municipal de ensino e revoga a Resolução SME nº 001/2020, de 27 de maio de 2020. No Capítulo 1, Art. 2º, a Resolução informa sobre o Plano de Interações e Brincadeiras para a Educação Infantil (PIBEI); salientando que o mesmo consiste em um instrumento de aprendizagem, que deverá conter propostas de atividades orientadas para que os pais possam desenvolvê-las junto aos estudantes.

Embora a Resolução SME nº 001/2020 não informe sobre o PIBEI, no portal do Programa Escola em Casa, constam as atividades disponibilizadas de abril a dezembro de 2020, separadas pelas categorias bebês, crianças bem pequenas e crianças pequenas. Em tempo, salienta-se que no portal não consta nenhuma atividade disponibilizada em 2021, apenas *links* para as videoaulas do dia 11 de fevereiro de 2021.

O Capítulo 3 da Resolução SME nº 001/2021 instrui sobre como as escolas municipais devem organizar o ensino híbrido e as atividades não presenciais para a Educação Infantil, a saber:

> Art. 9º Para o desenvolvimento das atividades pedagógicas da Educação Infantil, as Escolas Municipais deverão ofertar aos estudantes e famílias orientações e atividades pedagógicas, elaboradas em consonância com o Planejamento Anual do Programa Escola em Casa e as Diretrizes Curriculares Municipais de Uberlândia.
> § 1º O PIBEI para os estudantes da faixa etária de zero (0) a três (03) anos deverá ocorrer por meio de orientações aos responsáveis e famílias, de forma virtual, prioritariamente, com proposição de atividades lúdicas, orientando-os a como trabalharem com seus filhos, no sentido de assegurar o desenvolvimento integral da

> criança no que tange: ao conviver, ao brincar, ao participar, ao explorar, ao expressar e ao conhecer.
> § 2º Para os estudantes da Pré-Escola, as escolas encaminharão o PIBEI com atividades pedagógicas de estímulo, contação de histórias. (UBERLÂNDIA, 2021, n.p.)

Novamente, verificamos que a família ficou inteiramente responsável pelo incentivo e asseguramento do desenvolvimento pedagógico da criança, em desconsideração à realidade dos estudantes e familiares, haja vista que a rede municipal de Uberlândia atende crianças de diversas camadas sociais e a padronização desse atendimento tende a ser cada vez mais excludente. Dessa maneira, durante a pandemia, em Uberlândia, não é possível afirmar que as crianças tiveram o direito à educação garantido e respeitado, pois esse direito não diz respeito apenas ao acesso (estar matriculado), mas também à garantia do seu desenvolvimento e aprendizagens.

Tal conjuntura não destoa da realidade nacional, pois a política educacional que está em curso no país é de desmonte, em que o acesso e a garantia do direito à educação é negada a quem mais precisa. Isso, segundo Nunes e Resende (2021, p. 981), dá-se "por meio do parasitismo da coisa pública, que consiste em um Estado mínimo para as políticas sociais e um Estado máximo para o trato do interesse privado". Uma minoria privilegiada de base econômica e privatista usa o Estado para usurpar os recursos do público, diminuindo cada vez mais os direitos da classe trabalhadora.

O Documento Orientador Ensino Híbrido e Atividades Não Presenciais (UBERLÂNDIA, 2021) consiste em diretrizes para a realização das ações que envolvem o contexto de ensino em tempos de pandemia, objetivando apresentar as possibilidades que a Secretaria Municipal de Educação organizou para os profissionais da educação atuarem, alcançando todos os estudantes, além de assegurar melhores condições para um trabalho de qualidade. Nele, a organização da proposta pedagógica do documento para a Educação Infantil levou em consideração as Diretrizes Curriculares Municipais de Uberlândia, que observam as competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e teve como fio condutor o eixo Brincadeiras e Interações e os objetivos do campo Habilidades Socioemocionais.

Pode-se observar que os três documentos mostram como os profissionais da educação devem atuar na forma de levar os conteúdos às crianças, mas não apresentam como esse conteúdo será efetivamente levado, no sentido da apreensão pela criança, e como o direito à

educação infantil será garantido. Criar resoluções, decretos e documentos orientadores não assegura que esse direito seja alcançado; no caso da educação infantil, a problemática reside justamente no fato de que a família teria que executar o planejamento estabelecido pelos documentos, sem se ter noção de quem nessa família estaria apto a essa execução.

Essa "substituição" do professor pela pessoa familiar é perigosa. Minimizar a função do educador na prática pedagógica é desqualificar a profissão e a profissionalidade da categoria docente, pois qualquer um e em quaisquer condições precárias poderia se arvorar a realizar o trabalho educativo escolar. Na escola, a criança aprende e se desenvolve na relação com o outro, sendo o professor quem possui condições de identificar as pendências afetivo-cognitivas que precisam ser suplantadas e que podem promover o desenvolvimento (SAVIANI; GALVÃO, 2021).

Ademais, o que também faz parte do projeto de desmonte e desvalorização da educação pública e do trabalho docente decorre da circulação da notícia de que as escolas estavam fechadas e os profissionais da educação estavam parados, em "férias"; quando na prática ocorreu a intensificação e a precarização do trabalho docente, assim como o adoecimento do trabalhador. Na pesquisa realizada pelo Grupo de estudos sobre política educacional e trabalho docente – Gestrado (2020, p. 16), "a percepção da maioria dos professores é de que houve um aumento nas horas de trabalho. O aumento das horas de trabalho gastas na preparação das aulas não presenciais ocorreu para a grande maioria dos profissionais de todas as etapas/subetapas da Educação Básica". Nesse sentido, sem nos excedermos nesse pertinente tema, observamos apenas que a pandemia da Covid-19 não trouxe a precarização e o adoecimento do trabalhador, apenas os evidenciou.

Os alunos ficaram com pouco ensino e os professores com excesso de trabalho e funções, pois a casa se tornou a escola, que se misturou às tarefas domésticas e demandas familiares; conversas pessoais se misturaram a conversas escolares em seus celulares, atividades para planejar e corrigir, documentos, relatórios, uma nova plataforma e tecnologia para aprender a usar, além, claro, da luta para não se infectar ou superar a perda de um ente pela Covid-19.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) divulgou os resultados da pesquisa "Resposta educacional à pandemia de Covid-19 no Brasil" e os dados ajudam a compreender as consequências da pandemia no sistema educacional brasileiro. A pesquisa mostra que 90,1% das escolas brasileiras não retornaram as atividades presenciais em 2020 e a estratégia de comunicação direta entre aluno e professor mais usada foi e-mail, telefone, redes sociais e aplicativo de mensagem.

Tal levantamento contrasta com as informações da pesquisa "Acesso à Internet Residencial dos Estudantes", realizada pelo Instituto de Defesa do Consumidor (IDEC), que mostra que, apesar do avanço significativo no número de usuários de internet nos últimos anos, um quarto da população brasileira acima de 10 anos ainda permanece desconectada. Entre os cerca de 47 milhões de brasileiros desconectados, 45 milhões (95%) estão nas classes C e D/E. Logo, aproximadamente 6 milhões de alunos vivem completamente sem acesso à internet banda larga ou móvel em casa, isto é, crianças que estão no Ensino Fundamental.

Ao pensarmos em Educação Infantil, além de depararmo-nos com pais e/ou responsáveis sem acesso à internet, constatamos a impraticabilidade das famílias ficarem totalmente responsáveis por estimular o desenvolvimento e aprendizagem das crianças. Assim, a garantia de direito à Educação Infantil fica inviabilizada por diversos fatores, como a falta de acesso a equipamentos e mecanismos de transmissão das aulas remotas e a dependência de um familiar ou responsável para incentivo e asseguramento do seu desenvolvimento.

Concordamos quando Saviani e Galvão (2021) dizem que mesmo para funcionar como substituto, excepcional, transitório, emergencial, temporário; determinadas condições primárias precisariam ser preenchidas para colocar em prática o "ensino" remoto, tais como o acesso ao ambiente virtual propiciado por equipamentos adequados (e não apenas celulares); acesso à internet de qualidade; que todos estejam devidamente familiarizados com as tecnologias e, no caso de docentes, também preparados para o uso pedagógico de ferramentas virtuais.

Com a pandemia, a desigualdade social e educacional continuou crescendo e o direito à Educação Infantil não foi garantido. Para modificar tal situação, seria necessário que professores e alunos tivessem acesso à internet de qualidade, além de domínio de aplicativos e plataformas digitais (para as crianças de quatro e cinco anos). No caso das crianças de zero a três anos, esse direito ficou ainda mais comprometido, posto que mesmo que as famílias tivessem acesso à internet de qualidade e domínio de aplicativos e plataformas digitais, elas

precisariam estar aptas para atender essas crianças pedagogicamente, com interações que realmente as desenvolvessem plenamente, o que ultrapassa as interações que normalmente recebem dos familiares.

Após as análises realizadas entendemos que a criança é sujeito de direitos, dentre eles o direito à educação pública e de qualidade. Contudo, a presente pesquisa mostra que esse direito não tem sido garantido, sobretudo durante a pandemia. Desse modo, mesmo tendo direitos estabelecidos em diversos textos legais, a criança segue sendo vítima da omissão do Estado, o que nos faz encerrar concordando e refletindo sobre o que Saviani (2013, p. 759) fala sobre as perspectivas não serem animadoras, "pois um país que não cuida seriamente da educação de suas crianças e jovens, propiciando às novas gerações uma formação adequada, está cassando o próprio futuro".

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Márcia Angela da S.; DOURADO, Luiz Fernandes (Orgs.). **A BNCC na contramão do PNE 2014-2024:** avaliação e perspectivas. 1. ed. Recife: ANPAE, 2018. *E-book*. Disponível em: https://www.anpae.org.br/BibliotecaVirtual/4-Publicacoes/BNCC-VERSAO-FINAL.pdf. Acesso em: 20 set. 2021.

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Orgs.). **Ensino híbrido:** personalização e tecnologia na educação. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2015. *E-book*. Disponível em:_https://www2.ifal.edu.br/ensino-remoto/professor/apostilas-e-livros/ensino-hibrido.pdf/. Acesso em: 25 set. 2021.

BEHAR, Patricia Alejandra. O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância. **UFRGS**, Porto Alegre, 6 jul. de 2020. Disponível em: https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/. Acesso em: 20 set. 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Presidência da República, [1988]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 15 jun. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República, [2017]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 29 set. 2021.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 59, de 11 de novembro de 2009**. Dá nova redação aos incisos I e VII do art. 208, de forma a prever a obrigatoriedade do ensino de quatro a dezessete anos e ampliar a abrangência dos programas suplementares para todas as etapas da educação básica. Brasília: Presidência da República, [2009]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc59.htm. Acesso em 29 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Brasília: Presidência da República, [2013]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12796.htm. Acesso em: 29 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [1990]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 15 jun. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República, [1996]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 15 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília: MEC: SEF, 1998.

Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_vol1.pdf. Acesso em: 22 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular:** Educação é a base. Brasília: MEC: CONSED: UNDIME, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 8 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Brasília: Ministério da Educação, 2020. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376. Acesso em: 12 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009**. Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Brasília: MEC: CEB, 2009. Disponível em: http://www.seduc.ro.gov.br/portal/legislacao/RESCNE005_2009.pdf. Acesso em: 6 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil**. Brasília: MEC: SEB, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/diretrizescurriculares_2012.pdf. Acesso em: 22 ago. 2021.

CENSO ESCOLAR. Divulgados dados sobre impacto da pandemia na educação. **Inep**, Brasília, 8 jul. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-escolar/divulgados-dados-sobre-impacto-da-pandemia-na-educacao. Acesso em: 20 set. 2021.

COSTA, Juliana Cristina. **Direito à Educação, Educação Infantil, Infância e Criança:** Pressupostos Filosóficos, Movimentos, Ideias e Lutas Políticas de Integração da Educação Infantil ao Sistema Nacional de Educação. 2018. 100 p. Dissertação (Mestrado em Educação)

– Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2018. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/333557. Acesso em: 7 maio 2020.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Direito à educação: direito à igualdade, direito à diferença. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 116, p. 245-262, 2002. DOI: https://doi.org/10.1590/S0100-15742002000200010. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/cp/n116/14405.pdf. Acesso em: 2 maio 2020.

GESTRADO (Grupo de Estudos Sobre Política Educacional e Trabalho Docente). **Trabalho Docente em Tempos de Pandemia:** Relatório Técnico. 1. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2020. Disponível em: https://anped.org.br/sites/default/files/images/cnte_relatorio_da_pesquisa_covid_gestrado_v02.pdf. Acesso em: 15 set. 2021

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

IDEC (Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor). **Acesso à internet residencial dos estudantes**. 1. ed. Água Branca: IDEC, 2021. (Série Desafios para a Universalização da Internet no Brasil). Disponível em:_____https://idec.org.br/arquivos/pesquisas-acesso-internet/idec_pesquisa-acesso-internet_acesso-a-internet-residencial-dos-estudantes.pdf. Acesso em: 12 set. 2021.

MINAS GERAIS. **Deliberação nº 15 de 20 de março de 2020**. Dispõe sobre a suspensão das atividades educacionais e dá outras providências. Belo Horizonte: Comitê Extraordinário de Covid-19, 2020. Disponível em:_http://www.fazenda.mg.gov.br/coronavirus/instrumentos-normativos/DELIBERACAO-DO-COMITE-EXTRAORDINARIO-COVID-19-N-15-DE-20-DE-MARCO-DE-2020.pdf. Acesso em: 26 ago. 2021.

NUNES, Klívia de Cássia Silva; REZENDE, Valéria Moreira. DOSSIÊ: Direito à educação básica e superior em tempos de pandemia – políticas de permanência e qualidade. **Revista Educação e Políticas em Debate**, Uberlândia, v. 10, n. 3, p. 980-987, 2021. Disponível em:

http://www.seer.ufu.br/index.php/revistaeducaopoliticas/article/view/63449/32628. Acesso em: 29 set. 2021.

PORTAL FIOCRUZ. Por que a doença causada pelo novo coronavírus recebeu o nome de Covid-19? **Portal Fiocruz**, Rio de Janeiro, 17 mar. 2020. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/pergunta/por-que-doenca-causada-pelo-novo-coronavirus-recebeu-o-nome-de-covid-19. Acesso em: 20 jun. 2021.

SAVIANI, Dermeval. Vicissitudes e perspectivas do direito à educação no Brasil: abordagem histórica e situação atual. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 34, n. 124, p. 743-760, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0101-73302013000300006. Acesso em: 03 nov. 2021.

SAVIANI, Dermeval; GALVÃO, Ana Carolina. Educação na Pandemia: a falácia do "ensino" remoto. **Universidade e Sociedade**, Brasília, n. 67, p. 36-49, 2021. Disponível em: https://www.sintese.org.br/2021/03/16/educacao-na-pandemia-a-falacia-do-ensino-remoto. Acesso em: 28 set. 2021.

UBERLÂNDIA. **Decreto nº 18.525, de 28 de fevereiro de 2020**. Institui o Comitê Municipal de Enfrentamento ao Covid-19, designa membros e revoga o decreto nº 18.523, de 27 de fevereiro de 2020. Uberlândia: Diário Oficial do Município, 2020. Disponível em: http://docs.uberlandia.mg.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/5818.pdf. Acesso em: 15 set. 2020.

UBERLÂNDIA. **Deliberação nº 02 de 26 de janeiro de 2021, do Núcleo Estratégico do Comitê Municipal de Enfrentamento ao Covid-19**. Autoriza o funcionamento das atividades de ensino regular que menciona. Uberlândia: Comitê Municipal de Enfrentamento ao Covid-19, 2021. Disponível em: http://docs.uberlandia.mg.gov.br/wp-content/uploads/2021/01/Delibera%C3%A7%C3%A3o-02_2021-Volta-%C3%A0s-aulas.pdf. Acesso em: 15 set. 2020.

UBERLÂNDIA. **Documento Orientador Ensino Híbrido e Atividades Não Presenciais**. Uberlândia: SME: CEMEPE, 2021.

UBERLÂNDIA. **Portaria nº 48.821, de 19 de março de 2020**. Estabelece normas e diretrizes para o enfrentamento ao covid-19 com a finalidade de implementar as ações de caráter preventivo no âmbito de atendimento da secretaria municipal de educação em conformidade com os termos do decreto nº 18.550, de 19 de março de 2020, que "dispõe, no âmbito da administração pública municipal, acerca de medidas temporárias de prevenção ao novo coronavírus – covid-19". Uberlândia: Diário Oficial do Município, 2020. Disponível em: http://docs.uberlandia.mg.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/5832-B.pdf#page=3. Acesso em: 15 ago. 2020.

UBERLÂNDIA. **Resolução SME nº 001/2020**. Dispõe sobre a regulamentação para a oferta de regime especial de atividades não presenciais, e institui o regime especial de trabalho remoto nas escolas da rede municipal de ensino, em decorrência da pandemia do novo coronavírus (Covid-19), para o cumprimento da carga horária mínima exigida. Uberlândia: Diário Oficial do Município, 2020. Disponível em: http://docs.uberlandia.mg.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/5877.pdf. Acesso em: 15 maio 2020.

UBERLÂNDIA. **Resolução SME nº 001/2021**. Dispõe sobre o ensino híbrido e a oferta das atividades não presenciais, dá diretrizes para o trabalho das escolas da rede municipal de ensino, em decorrência da pandemia do coronavírus (Covid-19), e revoga a resolução SME nº 001/2020, de 27 de maio de 2020. Uberlândia: Diário Oficial do Município, 2021. Disponível em: https://docs.uberlandia.mg.gov.br/wp-content/uploads/2021/03/6086.pdf. Acesso em: 15 maio 2020.

VELOSO, Isabella Maria Coelho; RAMOS, Jeannette Filomeno Pouchain. Estado e Direito à Educação Infantil: revisitando a história desta construção. **Conhecer: debate entre o público e o privado**, Itaperi, v. 3, n. 13, p. 50-69, 2015. Disponível em: https://revistas.uece.br/index.php/revistaconhecer/article/view/1168/987. Acesso em: 7 maio 2020.

AS CONTRIBUIÇÕES DO TRABALHO COLABORATIVO COM MÍDIAS E TECNOLOGIAS PARA A FORMAÇÃO DOCENTE

João Erivaldo Belo[1]; Alex Medeiros de Carvalho[2].

[1]Pós graduando em Ensino de Ciência e Matemática, 0000-0001-8078-4893, joao.belo.math@gmail.com, Instituto Federal do Triângulo Mineiro, Uberlândia.
[2]Doutor em Educação, 0000-0003-3583-7890, alex@iftm.edu.br, Instituto Federal do Triângulo Mineiro, Uberlândia.

Resumo: O trabalho foi desenvolvido durante um curso de especialização em Ensino de Ciências e Matemática com objetivo em analisar de que forma o trabalho colaborativo com mídias e tecnologias pode contribuir para com o desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática. Tendo em vista que o ensino de matemática não vem sendo satisfatório nos últimos anos no Brasil, segundo pesquisas, mostra-se a necessidade em promover o desenvolvimento de ações que sejam capazes de contribuir para o ensino e aprendizagem de Matemática e, além disso, contribuir para com o desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática. O estudo foi desenvolvido por meio da análise de três trajetórias de professores que ensinam Matemática, constituindo-se em um estudo de cunho totalmente teórico. As mídias e tecnologias, assim como o trabalho colaborativo, estiveram fortemente presentes na trajetória de cada educador, tornando-se elementos importantes no processo de formação docente. As mídias e tecnologias são ferramentas importantes para o desenvolvimento da formação, pois podem: contribuir com práticas colaborativas; tornar o professor um ser mais crítico, criativo e dinâmico; contribuir para a independência; colaborar para a criação e investigação; estabelecer conexões entre conhecimentos; incentivar o questionamento, dentre outros. Entendemos, assim como outros pesquisadores, que é preciso que os formadores tenham a oportunidade de construir uma aprendizagem conjunta a partir de um olhar 'para si' mesmo, a partir de um olhar 'para o outro', e a partir do olhar 'do outro'.

Palavras-chave: Formação de professores; Desenvolvimento profissional; Ensino de Matemática.

Abstract: The work was developed during a specialization course in Science Education and Mathematics with the aim of analyzing how collaborative work with media and technologies may contribute to the professional development of teachers who teach Mathematics. Considering that the Mathematics education has not been satisfactory regarding the recent years in Brazil, according to some research, there is a need to promote the development of actions capable to contribute to the teaching and learning of this subject and, in addition, enable the professional development of professors who teach it. The study was developed through the analysis of three professors' trajectories who are Mathematics tutors, constituting a completely theoretical study. Media and technologies, as well as collaborative work, were strongly present in the trajectory of each educator, becoming important elements in the teacher education process. Media and technologies are important tools for the development of training, as they

can: add to collaborative practices; make the teacher a more critical, creative and dynamic being; contribute to independence; collaborate for creation and research; establish connections between knowledge; encourage questioning, among others. We understand, like other researchers, that it is necessary for trainers to have the opportunity to build joint learning from a look 'at themselves', a look 'at the other', as well as the look 'of the other'.

Keywords: Teacher training. Professional development. Mathematics Education.

INTRODUÇÃO

Muitos estudiosos vêm destacando ao longo dos anos que a Matemática precisa ser trabalhada em sala de aula com propostas que vão além de cálculos mecanizados e algoritmos sem significados, principalmente nos anos iniciais da Educação Básica, onde a base de todo conteúdo da Matemática é construído e de extrema importância para a compreensão dos conteúdos dos anos seguintes. De acordo com pesquisas de Nacarato, Mengali e Passos (2011, p.32), “relatórios de exames externos (PISA, ENEM, SAEB) sobre as competências matemáticas evidenciam que as competências de cálculo não são suficientes pois não atendem às exigências da sociedade contemporânea”. Ou seja, apenas o cálculo em si não capacita o aprendiz a compreender situações, sejam elas cotidianas ou não, sejam elas simples ou complexas.

De acordo com Fonseca (2012), há uma urgência na tomada de decisões em situações da vida pessoal, social ou profissional que demandam análises quantitativas, ou que envolvem parâmetros lógicos relacionados às competências matemáticas. Em muitas situações do cotidiano é possível identificar facilmente conceitos de matemática que nos ajudam a tomar decisões sem análises muito complexas, como compra em um supermercado, compra de combustível, melhor caminho a ser percorrido a fim de minimizar a distância, entre outras. Mesmo que inconscientemente o indivíduo é levado a fazer análises, a avaliar a melhor forma de agir sobre determinada situação e tomar uma decisão.

Para D’Ambrósio (2018), cada indivíduo no seu espaço sociocultural, mesmo que de forma inconsciente, está a todo momento comparando, quantificando, medindo, generalizando, inferindo e, de algum modo, avaliando. Por isso é importante o saber/fazer matemática que possibilite o desenvolvimento dessas habilidades, a fim de poder explicar e adquirir maneiras

de lidar com o ambiente imediato e remoto. O autor reconhece as necessidades e os desafios que o ensino de Matemática vem enfrentando nos últimos anos ao destacar que é um equívoco um educador matemático não perceber que sua missão vai além de ensinar algoritmos, resolver equações e problemas sem sentido para os alunos, mesmo se tratando de fatos. Por vezes, 'problemas da realidade' não fazem parte do cotidiano dos alunos e os cálculos, algoritmos e manipulações acabam não significando algo importante, não provendo o desenvolvimento dos aprendizes.

A escola é um espaço onde o indivíduo têm a oportunidade de desenvolver habilidades por meio da Matemática para que faça uso consciente desse conhecimento, e tenha a oportunidade de aplicá-lo a diferentes contextos, seja inferindo, comparando, medindo, quantificando, generalizando ou avaliando. Para que isso seja possível, de acordo com Micotti (1999), é necessário algo além da simples decoração ou solução mecânica de exercícios, ou seja, capacidades como: flexibilidade de raciocínio, capacidade de análise e abstração, além do domínio de conceitos. Além disso, o autor destaca que essas capacidades são necessárias não apenas na área de conhecimento matemático, mas em todas as áreas de estudo, e a falta delas, em Matemática, chama a atenção.

De acordo com as pesquisas de Nacarato, Mengali e Passos (2011), o Brasil, nas últimas três décadas, passou por diversas reformas curriculares, reformas que foram intensificadas pelos movimentos para o ensino da Matemática. Por mais que diversas reformas tenham ocorrido, a fim de acompanhar o desenvolvimento educacional de outros países, os estudos constatam que essas reformas ainda vinham muito pautadas no detalhamento do conteúdo e nos algoritmos das operações, sem ênfase nos conceitos. Além disso, esses documentos não apresentavam caminhos para que o professor desenvolvesse tais conteúdos e/ou habilidades. Os autores destacam que este tipo de currículo pouco contribui, e pode contribuir, para com a atuação do professor de Matemática em sala de aula.

Há um consenso no que diz respeito ao ensino de Matemática precisar voltar-se para a promoção do conhecimento matemático e da habilidade em utilizá-lo. O que significa ir além das simples resoluções de questões matemáticas, muitas vezes sem significado para o aluno, e levá-lo a adquirir uma melhor compreensão tanto da teoria matemática quanto da natureza do problema [...]. (BIEMBENGUT; HEIN, 2018, p.18)

Há evidências o suficiente capazes de sustentar defasagens no ensino de Matemática no Brasil nos últimos anos, pois não vem sendo satisfatório. Consideramos importante discussões acerca da formação do professor que possa evidenciar seu papel como formador, possibilitar reflexões e incentivar o desenvolvimento de ações relacionadas à sua prática docente, possibilitando o desenvolvimento de recursos pedagógicos e métodos de ensino, a fim de contemplar uma educação de qualidade.

Justifica-se o estudo por considerarmos de extrema importância o desenvolvimento de ações que sejam capazes de contribuir para o ensino e aprendizagem de Matemática e, além disso, contribuir para com o desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática com apoio de mídias e tecnologias e do trabalho colaborativo. Assim, temos como objetivo analisar de que forma o trabalho colaborativo com mídias e tecnologias podem contribuir para com o desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática na educação básica, a partir da análise de três trajetórias de professores que estiveram, ao longo de suas formações, diretamente envolvidos em trabalhos colaborativos com mídias e tecnologias educacionais. Respondendo, assim, a seguinte questão: De que forma o trabalho colaborativo com mídias e tecnologias pode contribuir para a formação docente?

O TRABALHO COLABORATIVO PARA A FORMAÇÃO DOCENTE

MATERIAL E MÉTODOS

Muitos professores acreditam que a formação inicial é suficiente para o exercício da docência, mas André (2016) defende que a formação inicial e contínua não são etapas isoladas, que o término da formação inicial não é a finalização de uma profissão. A docência, de acordo com a autora, exige um processo de aprendizagem ao longo da vida. Esse estudo e aperfeiçoamento profissional são importantes para o acompanhamento das demandas da educação escolar frente a uma realidade em constante mudança e a educação consequentemente precisa acompanhar tais mudanças. Isso pois, “[...] a formação inicial é apenas uma fase de um processo de desenvolvimento profissional que se prolonga ao longo de toda a vida profissional” (ANDRÉ, 2016, p.30).

De acordo com as pesquisas, futuros professores não têm oportunidade de refletirem sobre práticas de ensino durante a formação inicial, sobre suas concepções, crenças e ideias que

acabam trazendo de suas épocas de aprendizes da educação básica. Por isso a preocupação em oferecer um espaço de formação colaborativa que promova e garanta o desenvolvimento profissional de professores e/ou futuros professores, ou seja, uma formação contínua capaz de acompanhar os avanços.

Acredita-se que é importante que profissionais da educação busquem crescer profissionalmente após a formação inicial, seja por meio de cursos de pós-graduação ou pela participação em trabalhos que podem contribuir para esse desenvolvimento. Uma possibilidade é a inserção em um espaço formativo que possibilite uma reflexão e crítica referente às práticas pedagógicas. Passos (2016) define os grupos colaborativos e reflexivos como sendo espaços de formação que qualificam a trajetória profissional dos professores, por colocá-los em constante aprendizagem a partir de reflexões e críticas relacionadas à docência. Será a partir das críticas e reflexões que as práticas docentes estarão em constantes transformações com a finalidade em proporcionar uma aprendizagem cada vez mais significativa para os aprendizes, capacitando-os a interpretar, analisar, avaliar e a tomar decisões importantes, permitindo-os assim que não passem por um processo de exclusão da sociedade.

De acordo com a autora supracitada, a formação se potencializa a partir do momento em que os participantes superam suas individualidades em ações de ensino e aprendizagem no ambiente escolar, onde novas profissionalidades podem surgir quando há o compartilhamento. Além disso, destaca que avançar profissionalmente significa compreender que a atividade de ensinar exige sempre a busca de novas formas de se desenvolver profissionalmente ao longo da carreira. Tais aprendizagens se desenvolvem "por meio de estudos, elaboração de recursos pedagógicos, aprendizagem de conteúdos específicos, reflexões sobre a própria prática, entre outras ações" (PASSOS, 2016, p.170).

Rocha e Fiorentini (2009) destacam que o professor se depara com uma prática complexa ao iniciar a docência, fazendo com que esse professor problematize as situações e coloque em xeque suas crenças, concepções e saberes construídos até então. É comum que o professor sinta insegurança, medo e, até mesmo, um despreparo profissional, mesmo tendo se formado recentemente, e se depare a contradições com relação a seus princípios e ideais pessoais criados durante o tempo de formação inicial, a problemas e constrangimentos que surgem durante a prática profissional. Junto a isso, de acordo com os estudiosos, ao longo de sua carreira, passa por percepções, experiências, tensões, frustrações, novos desafios,

expectativas, e constrangimentos da prática. Entendem que é nesse momento que há a produção de novas percepções e a (re)significação de saberes, de sua função docente e constrói sua identidade profissional, considerando que

> o Desenvolvimento Profissional é um processo de aprendizagem que acontece ao longo da carreira, envolvendo uma combinação de etapas formais e não formais que não se limitam à iniciação à docência e à formação continuada, mas envolvem também a formação inicial, pois esta deve ser tratada como uma fase prospectiva do desenvolvimento docente (ROCHA; FIORENTINI. 2009, p.126).

Passos et. al (2018) também deixam claro que a formação contínua é um processo que se desenvolve ao longo de toda a vida, de modo integrado às práticas sociais e cotidianas escolares de cada um, ganhando intensidade e relevância em determinados momentos. Reconhece-se a partir dos desafios da docência citados anteriormente, a necessidade de oportunizar ao professor um ambiente específico para refletir e discutir junto a outros formadores sobre sua prática docente, seu papel em sala de aula, suas concepções, seus equívocos e o que pode ser feito para que um ensino de qualidade esteja presente em suas aulas.

Estudos de Oliveira e Serrazina (2002, p. 38-39) consideram importante a reflexão coletiva ao atentar que "a reflexão na e sobre a ação conduz a uma aprendizagem limitada se for feita pelo professor isolado e poderá haver limites para aquilo que pode ser apreendido a partir da análise da prática quando se está simultaneamente envolvido nessa prática". Passos, Oliveira e Gama (2009) destacam a importância da reflexão durante todo o processo de formação, tanto na formação inicial quanto contínua pois, romper com a inércia estabelecida durante anos de escolaridade e poder transformar concepções implica conhecer e praticar diferentes formas de fazer, aprender e ensinar matemática.

As pesquisas de Gama (2007, p.189), julgam que os grupos colaborativos proporcionam construção conjunta e compartilhamento de aprendizagens que "são construídas através do olhar 'para si' como trajetória (passado, presente e futuro) do olhar 'para o outro' (modelos e experiências) e do olhar 'do outro' (reflexões coletivas) sobre seu trabalho". Considerando os desafios que a educação básica vem evidenciando nos últimos anos, Passos, Oliveira e Gama (2009) ponderam ser primordial reflexões sobre o desafio da melhoria da qualidade de ensino e que a participação em trabalhos coletivos podem refletir positivamente no desenvolvimento profissional do professor.

> Tanto o professor iniciante quanto o professor experiente que ensina matemática nas escolas públicas e privadas vêm, cada vez mais, enfrentando problemas e desafios perante os quais se sentem impotentes e sem apoio teórico-científico para promover as mudanças curriculares necessárias. Por outro lado, temos observado que, ao participar de projetos de trabalho coletivo e investigativo no interior da escola e/ou em grupos constituídos por professores da escola básica e docentes do ensino superior, o professor consegue não apenas problematizar a prática curricular vigente e enfrentar com mais autonomia esses desafios, mas também implementar mudanças curriculares nas escolas, promover seu próprio desenvolvimento docente e contribuir para a transformação da cultura de seu grupo profissional (PASSOS; OLIVEIRA; GAMA. 2009, p.166-167).

Há a necessidade em conceder espaços e processos de formação que vão além de qualquer tipo de formação, seja ela presencial, virtual, inicial, contínua, parcelada, entre outras. Fiorentini (2009) pondera que a qualidade da educação oferecida pelo profissional não pode ser fixa e nem ideal, isso pois, as salas de aula de hoje estão cada vez mais heterogêneas, consequência da sociedade e do mundo estarem em constante transformação. Diante disso, os conhecimentos a serem mobilizados na prática educativa se renovam de forma contínua. Ou seja, como a prática pedagógica se caracteriza como diversificada e complexa, a qualidade da educação desejável exige um processo de formação que seja capaz de contemplar as necessidades e desafios.

Torna importante, de acordo com Fiorentini (2009), que professores se organizem em comunidades críticas e reflexivas a fim de analisar e avaliar as práticas docentes e escolher o melhor caminho a ser construído e/ou seguido, e destaca que

> As práticas colaborativas envolvendo professores de diferentes áreas de conhecimento ou professores da escola e formadores da universidade, ou ainda profissionais e pesquisadores, emergem como possibilidade de construção coletiva de uma profissionalidade docente interativa que se renova e atualiza permanentemente (FIORENTINI, 2009, p.251).

Isso pois, “o trabalho [de um grupo] colaborativo é uma oportunidade para indivíduos aprenderem e crescerem juntos, pois, ao colaborar, o professor se abre a novas perspectivas e ideias de como, do porquê e do que ensinar” (FIORENTINI; MIORIM, 2010, p. 23).

AS MÍDIAS E TECNOLOGIAS PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Nesta etapa do trabalho a intenção é trazer, a partir da análise de três teses de doutorado, considerações que possam evidenciar as contribuições das mídias e tecnologias para com o desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática na educação básica, contemplando assim o objetivo da pesquisa. A análise é feita a partir das considerações apontadas pelos autores ao longo de todo o processo de formação até aquele momento da pesquisa, pois consideramos que a formação é continuada. O enfoque de análise esteve na parte introdutória das pesquisas dos autores, pelo fato de estar concentrada a trajetória e as experiências tidas ao longo dos anos.

Escolhemos três pesquisas realizadas por pesquisadores participantes do Núcleo de Pesquisa em Mídias na Educação (NUPEME), que prioriza pesquisas proponentes de estratégias de ensino com metodologias inovadoras, construção de instrumentos didático-pedagógicos, produção de atividades com significado e que envolvam aspectos conceituais e contextuais, visando a formação continuada.

> As preocupações do grupo não se limitam aos conhecimentos com relação ao campo científico e pedagógico, mas dão importância equivalente à apropriação dos conhecimentos associados à interpretação e ponderação dos problemas do meio real, a análise e conhecimento do contexto, ao controle e à avaliação (NUPEME).

Desta forma, entendemos que as pesquisas oriundas do NUPEME se apresentam como excelentes objetos de estudos para este trabalho. Dentre as pesquisas encontradas, optamos pelas três que trabalham de forma mais explícita com as relações entre matemática e o uso de tecnologias. O NUPEME é um grupo de pesquisa em Ciências e Matemática que reúne professores(as), pesquisadores(as), mestrandos(as) e doutorandos(as) do Programa de Pós graduação em Educação, da Universidade Federal de Uberlândia - UFU, cujos temas de investigação abrangem o campo da Educação em Ciências e da Educação em Matemática e subáreas afins.

As pesquisas dos autores das teses envolvem não somente o uso das mídias e tecnologias, mas também as questões sobre a importância do desenvolvimento de trabalhos colaborativos entre alunos da educação básica, professores e futuros professores. São pesquisas que envolvem a comunidade escolar interessada no desenvolvimento de estudos, assim como

envolve a comunidade universitária nas diversas relações existentes em cada grupo, valorizando assim as relações importantes para a construção de pesquisas e aprendizagens de forma colaborativa.

A pesquisa 'Produção de jogos digitais por jovens: uma possibilidade de interação com a Matemática' de Silva (2016), se inicia com um relato de como o autor se interessou pela área da educação, justificando com base nos ótimos professores que o cercaram em sua época de aprendiz, seus excelentes papéis como formadores, e sua afinidade com o conteúdo de Matemática. É evidente a influência dos professores na vida de seus alunos quando tomados como referências, como inspiradores.

Silva (2016) ingressou na universidade já com uma afinidade estabelecida com as tecnologias, consequência disso foram os excelentes aproveitamentos nas disciplinas do curso ligadas à informática. Antes mesmo de iniciar os estágios obrigatórios, teve a oportunidade de iniciar a docência, e logo começou a perceber a carência de professores na área. A docência possibilitou a reflexão sobre a própria prática docente diante os desafios, dinâmicas e complexidades da vida cotidiana. A partir da reflexão constante acerca da própria prática docente foi possível "[...] perceber a necessidade de uma formação inicial eficiente para lidar com as novas gerações e demandas oriundas da sociedade" (SILVA, 2016, p.29).

Diante as pesquisas propostas e desenvolvidas ao longo do curso de graduação, Silva (2016) acreditou na informática como uma importante ferramenta capaz de facilitar o ensino e o aprendizado de Matemática, ao ser capaz de possibilitar aulas dinâmicas e, além disso, tornar o professor ou futuro professor um ser mais crítico, criativo e dinâmico. Em especial, o pesquisador propôs a utilização de um software para o ensino do conteúdo de funções. A formação inicial trouxe experiências significativas ao professor e o possibilitou constatar a necessidade do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) na educação, ou seja, a integração das tecnologias aos demais métodos e materiais pedagógico - educacionais. Voltar os olhos para esta problemática se tornou o objetivo central da formação.

Tal problemática pôde ser aprofundada nos cursos de pós-graduação. De acordo com o autor, o trabalho com a temática foi definitivo para seu amadurecimento profissional e o incentivou a realizar reflexões e investigações sobre as implicações das tecnologias na atuação profissional de futuros docentes de Matemática. Foram levantadas questões consideradas importantes durante as pesquisas do autor, onde destacamos o apontamento: "[...] percebemos

que o desafio era encontrar maneiras de capacitar e envolver os formadores de professores em práticas colaborativas [...]" (SILVA, 2016, p.22). Apesar das pesquisas, posteriormente, voltarem-se para o desenvolvimento e proposta de jogos digitais para o ensino de Matemática, as tecnologias sempre estiveram arraigadas na vida docente do educador, sendo considerada uma importante ferramenta não só para o ensino de conteúdo mas também para o desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática.

A pesquisa 'Modelagem matemática no contexto da cultura digital: uma perspectiva de educar pela pesquisa no curso de técnico em meio ambiente integrado ao Ensino Médio', de Alves (2017), traz a trajetória do autor sob uma perspectiva diferente, com base em suas produções registradas no currículo, evidenciando assim o seu percurso profissional. De acordo com o autor, um sujeito pode ser conhecido pelo que produz, ou pelas competências e habilidades daquilo que consegue produzir.

Tais competências, habilidades, produções bibliográficas e produções técnicas podem ser registradas em um documento comum, o currículo lattes. As análises mostram que 37% se referem a produções técnicas, enquanto 63% se referem a produções bibliográficas. Um dos objetivos da pesquisa de Alves (2017) foi mostrar que a escola é um local para se fazer extensão tecnológica. Analisando as palavras-chave das produções do autor, feitas em um intervalo de onze anos, destacaram-se: modelagem matemática, educação matemática, objetos de aprendizagem, e cultura digital.

Alves (2017) esteve condicionado aos termos supracitados enquanto profissional da educação que atua e reflete a prática docente. O pesquisador acredita na tecnologia como um modo de confrontar o mundo real com a modelagem matemática para ler e transformá-lo. Durante a graduação, Alves (2017) desenvolveu pesquisa, no campo da educação matemática e alfabetização digital, no Programa de Apoio Científico e Tecnológico aos Assentamentos de Reforma Agrária do Triângulo Mineiro - PACTo/MG cujo objetivo foi promover o desenvolvimento sustentável dos assentamentos de reforma agrária do Triângulo Mineiro através de ações integradas de apoio científico e tecnológico nas áreas de produção, saúde e educação, com métodos participativos e parcerias interinstitucionais. Participou também do projeto RIVED (Rede Internacional Virtual de Educação), o qual tinha como objetivo a produção de conteúdos pedagógicos digitais, na forma de objetos de aprendizagem.

O contato com as tecnologias se intensificou ao trabalhar em uma empresa de tecnologias como desenvolvedor de software, em especial com uma ferramenta para desenvolvimento de WebQuest, no Projeto Author-Librasnet, o qual objetivava produzir aplicações web que pudessem criar Webquest para o ensino e um curso-web de formação para a aprendizagem em Língua Brasileira de Sinais. Vale destacar que o autor obteve dois prêmios de produção de objetos de aprendizagem concedidos pelo Ministério da Educação (MEC) por intermédio da Secretaria de Educação a Distância (SEED) ao longo de sua formação.

Evidencia-se a relação entre o autor e a cultura digital e, além disso, a partir de considerações levantadas em sua pesquisa, o vínculo com projetos ao longo da formação também relacionados ao desenvolvimento tecnológico. Tais projetos envolveram a participação de alunos e educadores, reconhecendo-os como excelentes espaços de produção e formação. Alves (2017) deixa claro que a intenção foi, a partir da plataforma lattes, evidenciar que somos coletivos e que nossas produções também o são. Além disso, que as tecnologias são importantes no processo de formação e produção de conhecimentos e habilidades no campo da educação matemática, assim como os trabalhos colaborativos.

A pesquisa ‘Rede de aprendizagem em robótica: uma perspectiva de trabalho com jovens’, de Barbosa (2016), também foi um dos estudos analisados para esta pesquisa. Para Barbosa (2016), tudo se iniciou na graduação, a partir do primeiro trabalho de iniciação científica desenvolvido por meio de um projeto de informática na educação matemática. O autor visualizava a máquina, o computador, como um estímulo para entender sua relação com o processo educacional e com a construção do conhecimento.

Barbosa (2016) integrou equipes de trabalhos colaborativos ao longo da formação, tais trabalhos relacionados ao desenvolvimento de Objetos de Aprendizagem (OA) da Rede Interativa Virtual de Educação (RIVED) do Ministério de Educação e Secretaria de Educação a Distância (SEED), ao desenvolvimento de trabalhos com Webquest, e ao desenvolvimento de um software de autoria para que professores pudessem conhecer e criar Webquest, o qual foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

As experiências vividas ao longo da formação e do desenvolvimento dos diversos projetos supracitados, permitiram que Barbosa (2016) compreendesse a importância das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na educação, o que o motivou a continuar se aprimorando no tema. O autor teve sua primeira experiência educativa concreta com robótica

no âmbito livre ao participar como orientador de um grupo de pesquisa, o qual envolvia docentes, discentes e estagiários da escola onde trabalhava. Esse momento foi um marco para o educador, impulsionado pelo desejo imenso de produzir um material concreto. A partir daí, o educador deu início a uma nova fase, o trabalho com robótica educacional.

Estudos foram desenvolvidos tanto com robótica livre, onde são utilizados materiais eletrônicos recicláveis, quanto com uma robótica mais sofisticada a partir do kit da LEGO® Education. De acordo com o autor, as mídias podem ser consideradas artefatos digitais, objetos de aprendizagem ou até mesmo desempenhar um duplo papel. Acredita-se que é possível pensar nas mídias e tecnologias como capazes de constituir um espaço onde os pensamentos possam sofrer momentos de desequilíbrios e equilíbrios cognitivos. Barbosa (2016, p.28) ressalta que "...precisamos nos apropriar das tecnologias, para o desenvolvimento humano, capazes de criar, questionar, investigar e estabelecer conexões de conhecimento, produzir e ser independentes em sua vida."

RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES

Silva (2016) considera a informática como uma importante ferramenta capaz de facilitar o ensino e aprendizagem de Matemática. Durante suas pesquisas, o autor destaca o desafio de encontrar maneiras de capacitar e envolver os professores em práticas colaborativas, e considera as tecnologias uma importante ferramenta. O autor, atualmente, atua nos principais temas de pesquisas: educação matemática, informática educativa, trabalho coletivo, saberes e práticas docentes, informática educacional e ensino, e formação de professores. Além disso, faz parte do corpo docente de duas instituições privadas, uma delas no que se refere ao ensino superior.

Alves (2017) esteve, durante toda sua formação, em contato estreito com a cultura digital e com trabalhos e/ou projetos educacionais desenvolvidos colaborativamente, reconhecendo-os como excelentes espaços de produção e formação. Atualmente o autor faz parte do Núcleo de Pesquisa em Mídias na Educação (NUPEME), e do corpo docente do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGecim) do Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional - PROFMAT, de uma universidade pública federal. Possui experiência na área de Educação Matemática e Modelagem Matemática no

contexto da cultura digital, com afinidade nos seguintes temas: modelagem matemática para educação matemática, educação pela pesquisa, educação matemática na cultura digital, e objetos de aprendizagem.

Barbosa (2016) considera a máquina, o computador, como um estímulo para entender sua relação com o processo educacional e com a construção do conhecimento. O autor, ao longo de sua formação, participou de trabalhos colaborativos relacionados às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), e ressalta a necessidade de nos apropriarmos das tecnologias para o desenvolvimento humano, pois elas nos possibilitam criar, questionar, investigar, produzir e criar relações. Atualmente tem experiência na área de Matemática, com ênfase em Educação Matemática, atuando principalmente com robótica educacional. Além disso, faz parte do corpo docente do curso de licenciatura em matemática de uma universidade pública federal.

A partir das considerações elencadas neste estudo, é possível evidenciar influências significativas das mídias e tecnologias para com o desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática na educação básica. As mídias e tecnologias são ferramentas importantes para o desenvolvimento da formação, pois podem: contribuir com práticas colaborativas; tornar o professor um ser mais crítico, criativo e dinâmico; contribuir para a independência; colaborar para a criação e investigação; estabelecer conexões entre conhecimentos; incentivar o questionamento, dentre outros.

Como já exposto, o ensino de Matemática nos últimos anos no Brasil não vem sendo satisfatório, e isso pode ser constatado com base nas avaliações externas já realizadas. Além disso, há várias considerações de importantes estudiosos da área de Educação Matemática que, com suas pesquisas, sustentam fragilidades ao destacarem um ensino pautado em cálculos e manipulações sem significado, valorização de métodos que não contribuem para que o estudante seja capaz de comparar, quantificar, medir, generalizar, inferir, avaliar, raciocinar, analisar, abstrair, e dominar conceitos.

Acreditamos nos trabalhos colaborativos como uma importante possibilidade de promoção de formação contínua, considerando que a formação inicial não é suficiente para o exercício da docência. O trabalho colaborativo pode colocar o professor em constante aprendizagem a partir de reflexões e críticas acerca de suas ou de outras práticas docentes, a partir de estudos específicos, do planejamento e elaboração de recursos pedagógicos. Entendemos, assim como outros autores, que é preciso que os formadores tenham a

oportunidade de construir uma aprendizagem conjunta a partir de um olhar 'para si' mesmo, a partir de um olhar 'para o outro', e a partir do olhar 'do outro'.

As mídias e tecnologias podem ser ferramentas importantes para a promoção do trabalho colaborativo, como já mencionado anteriormente. Podemos constatar que a presença das tecnologias e do trabalho colaborativo no processo formativo pode influenciar significativamente no desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática. Com isso, considerando o Trabalho Colaborativo com Mídias e Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) como uma possibilidade de promover uma formação continuada, abrimos espaço para estudos futuros que possam investigar como essas mídias e tecnologias podem contribuir para a formação de professores de um curso de especialização em Ensino de Ciências e Matemática.

REFERÊNCIAS

ALVES, D. B. **Modelagem Matemática no contexto da cultura digital**: uma perspectiva de educar pela pesquisa no curso de técnico em meio ambiente integrado ao ensino médio. 2017. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais. 2017.

ANDRÉ, M. Formar o professor pesquisador para um novo desenvolvimento profissional. In.: ANDRÉ, M. (Org). **Práticas inovadoras na formação de professores.** Campinas-SP; Papirus, 2016, p.17-34.

BARBOSA, F. C. **Rede de aprendizagem em robótica:** uma perspectiva educativa de trabalho com jovens. 2016.Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais. 2016.

BIEMBENGUT, M. S. HEIN, N. **Modelagem matemática no ensino.** 5. ed.; 5 reimp. São Paulo. Contexto, 2018.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática:** elo entre as tradições e a modernidade**.** 5. ed.; 3. reimp. Belo Horizonte. Autêntica, 2018. (Coleção Tendências em Educação Matemática)

FIORENTINI, D. Quando acadêmicos da universidade e professores da escola básica constituem uma comunidade de prática reflexiva e investigativa. In.: FIORENTINI, D. GRANDO, R. C.; MISKULIN, R. G. S. (Org.) **Práticas de formação e de pesquisa de professores que ensinam matemática**. Campinas, SP, Mercado de Letras, 2009, p. 233-255.

FIORENTINI, D.; MIORIM, M. . Pesquisar & escrever também é preciso: a trajetória de um grupo de professores de matemática. In: FIORENTINI, D.; MIORIM, M. . (Org.). **Por trás da porta, que matemática acontece?** Campinas: Ílion, 2010. p. 17-48.

FONSECA, M. C. F. R. **Educação Matemática de jovens e adultos:** especificidades, desafios e contribuições. – 3. ed. – Belo Horizonte. Autêntica, 2012. (Coleção Tendências em Educação Matemática)

GAMA, R. P. **Desenvolvimento profissional com apoio de grupos colaborativos: o caso de professores de matemática em início de carreira.** Tese (Doutorado em Educação: Educação Matemática), Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP, 2007.

MICOTTI, M. C. O. O ensino e as propostas pedagógicas. In: BICUDO, M. A. V. (Org). **Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo. Unesp, 1999. p. 153-167.

NÚCLEO DE PESQUISAS EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO. Faculdade de Educação (FACED/UFU). Disponível em: http://www.ecm.faced.ufu.br/node/56. Acesso em: set. 2021.

NACARATO, A. M; MENGALI, B. L. S; PASSOS, C. L. B. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental:** tecendo fios do ensinar e do aprender. 1. Reimp. – Belo Horizonte. Autêntica, 2011. – (Coleção Tendências em Educação Matemática)

OLIVEIRA, L. SERRAZINA, L. A reflexão e o professor como investigador. In.: GTI Refletir e investigar sobre a prática profissional. Lisboa, 2002, **APM**, p.29-42. Disponível em: https://www.yumpu.com/pt/document/view/16368374/a-reflexao-e-o-professor-como-investigador-associacao-de-. Acesso em: out. 2020.

PASSOS, C. L. B. et al. Desenvolvimento profissional do professor que ensina matemática: uma meta-análise de estudos brasileiros. Lisboa, **Quadrante**, 2018, v.XV, n.1 e 2, p.193-219. Disponível em : https://quadrante.apm.pt/article/view/22800. Acesso em: out. 2020.

PASSOS, C. L. B.; OLIVEIRA, R. M. M. A.; GAMA, R. P. Práticas potencializadoras do desenvolvimento profissional docente: atividade de ensino, pesquisa e extensão. In.: FIORENTINI, D. GRANDO, R. C.; MISKULIN, R. G. S. (Org.) **Práticas de formação e de pesquisa de professores que ensinam matemática.** Campinas, SP, Mercado de Letras, 2009, p.147-168. (Série educação matemática)

PASSOS, L. F. Práticas formativas em grupos colaborativos: das ações compartilhadas à construção de novas profissionalidades. In.: ANDRÉ, M. (Org). **Práticas inovadoras na formação de professores**. Campinas-SP; Papirus, 2016, p.165-188.

ROCHA, L. P.; FIORENTINI, D. Percepções e reflexões de professores de matemática em início de carreira sobre seu desenvolvimento profissional. In.: FIORENTINI, D. GRANDO, R. C.; MISKULIN, R. G. S. (Org.) **Práticas de formação e de pesquisa de professores que ensinam matemática.** Campinas, SP, Mercado de Letras, 2009, p.125-146. (Série educação matemática)

SILVA, J. C. **Produção de Jogos Digitais por jovens:** uma possibilidade de interação com a Matemática. 2016. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais. 2016.

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE LÍNGUA MATERNA

Ana Clara Martins Resende dos Reis[1], Jaqueline Maissiat[2]

[1]Pós-graduanda em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação, 0000-0001-5589-1005, anaclaramartinsrr@gmail.com, IFTM, R. Blanche Galassi, 150 - Morada da Colina, Uberlândia - MG, 38411-104.
[2]Doutora em Informática na Educação, 0000-0002-9124-4267, jaquelinemaissiat@iftm.edu.br, IFTM, R. Blanche Galassi, 150 - Morada da Colina, Uberlândia - MG, 38411-104

Resumo: Com a eclosão da pandemia, devido ao Coronavírus, o nosso sistema educacional sofreu com a necessidade de se modificar e de revolucionar os processos de ensino e de aprendizagem, assim, as tecnologias digitais chegam para empenhar uma educação mais efetiva e atual, visto que propiciam inúmeras possibilidades metodológicas para o docente. A pesquisa tem o objetivo de investigar a capacitação tecnológica na formação inicial dos professores de língua materna e identificar se há lacunas nos currículos, grades e DCN's do curso de Letras, com ênfase nas tecnologias digitais. A metodologia possui uma abordagem qualitativa com análise documental. Executou-se a partir da investigação dos documentos oficiais que regem a educação (BNCC, PCNs) e dos documentos que estruturam a licenciatura do curso de Letras (DCNs e Matriz, grades curriculares). Desenvolveu-se a partir da coleta e análise de dados compostos nos cursos de Letras, das universidades federais localizadas no triângulo mineiro, e aplicação de questionários aos egressos e estudantes do curso. Especificamente, pretendeu-se descrever a situação da formação tecnológica dos docentes de Língua Portuguesa e problematizar as implicações e contribuições do currículo da formação inicial para a docência no ensino básico. Com o levantamento e produção da investigação foi elaborada uma proposta pública de educação para tentar amenizar os possíveis problemas identificados.

Palavras-chave: Formação de professores; tecnologia digital; ensino de língua materna.

Abstract: With the outbreak of the pandemic, due to Coronavirus, our educational system suffered from the need to change and revolutionize the teaching and learning processes, thus, digital technologies arrive to engage in a more effective and current education, as they provide numerous methodological possibilities for the teacher. The research aims to investigate the technological training in the initial training of mother tongue teachers and identify if there are gaps in the curriculum, grades and DCN's of the Literature course, with an emphasis on digital technologies. The methodology has a qualitative approach with document analysis. It was carried out based on the investigation of official documents that govern education (BNCC, PCNs) and documents that structure the Licentiate Degree course in Letters (DCNs and Matrix, curricular grids). It was developed from the collection and analysis of data composed in the courses of Letters, from the federal universities located in the Minas triangle, and the application

of questionnaires to the graduates and students of the course. Specifically, it was intended to describe the situation of technological training of Portuguese Language teachers and discuss the implications and contributions of the initial training curriculum for teaching in basic education. With the survey and production of the investigation, a public education proposal was elaborated to try to alleviate the possible problems identified.

Keywords: Teacher training, digital technology, mother tongue teaching

INTRODUÇÃO

Com o surgimento da Covid-19 e o cenário pandêmico, as escolas e os professores tiveram que se adaptar rapidamente, um trabalho árduo, principalmente, por causa das deficiências do nosso sistema educacional público. O panorama fez com que as tecnologias digitais avançassem nos espaços escolares, elas que, antes, adentravam, vagarosamente, nas salas de aula, se tornaram imprescindíveis no ensino remoto.

> Uns dos fenômenos que mais impressiona nos dias de hoje é o avanço das mídias digitais que adentram nas escolas, de uma forma muito rápida. As mídias digitais estão cada vez mais presentes no cotidiano do aluno: em sua casa, nas práticas sociais e também na escola, com o objetivo de facilitar as práticas pedagógicas exigindo do professor uma nova postura frente às novas tecnologias (BRITO; STRAUB, 2013, p. 14)

Assim, o dilema da utilização das tecnologias digitais nas salas de aulas brasileiras torna-se ainda mais tangente no sistema educacional, o que nos faz problematizar, como ressaltado pelos autores, se os nossos docentes estão capacitados para mediar essa utilização. Já que as tecnologias digitais chegam para empenhar uma educação mais efetiva e atual, trazendo para dentro de sala de aula a realidade dos nossos estudantes.

Dessa forma, a educação necessita aderir às modificações e evoluções da sociedade, pois as questões investigativas educacionais se modificam, podendo desaparecer ou tornar-se ainda mais complexas (MOITA, 2009). Consequentemente, necessitamos de uma nova postura dos docentes, profissionais capacitados para abarcar as novas possibilidades pedagógicas atreladas às tecnologias.

Entretanto, na tentativa de introduzir e apoderar das tecnologias digitais, as dificuldades e os entraves surgem cada vez mais. Ao analisarmos a situação atual educacional, concebemos que a formação docente contribui muito para reforçar esses desafios, principalmente, na

utilização das TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação). Essa formação que, majoritariamente, se mostra defasada em relação ao manejo e à apropriação das tecnologias digitais, visto que nos deparamos com matrizes curriculares sem ênfase nessas possibilidades tecnológicas nas licenciaturas e com a ausência de formações continuadas.

À vista disso, quando convivemos com tantos docentes e profissionais na educação com o ensino remoto, contemplamos o quanto essa lacuna tecnológica na formação dos docentes amplia as dificuldades de manusear as tecnologias digitais no ensino de língua materna. Os professores, muitas vezes, queixam que não possuem conhecimento do básico, como: criar planilhas, formulários, editar documentos, entre outros.

Além disso, os docentes sempre levantam a questão que nunca haviam tido nenhum contato com o processo de ensino e de aprendizagem com o apoio das tecnologias digitais, e as mudanças abruptas fizeram com que muitos fossem obrigados a manusear esses meios. O que nos leva a refletir também, como esse ensino de língua materna utilizando as tecnologias digitais está acontecendo e alcançando os nossos alunos? Já que o professor não foi preparado em na sua formação inicial.

Logo, vendo todo esse cenário acontecendo na docência, surge o propósito de investigar as matrizes curriculares dos cursos que formam professores de língua materna. O ensino remoto nos mostra o quanto os professores podem estar desamparados pelas políticas governamentais, pelo nosso sistema educacional, e o quanto a sua formação inicial influencia em suas metodologias e apropriações.

Desse modo, guiada pelo propósito de tentar melhorar a capacitação dos nossos educadores, investigaremos os currículos de licenciatura em Letras das universidades federais do triângulo mineiro. Descreveremos o quanto as tecnologias digitais estão inseridas nas matrizes curriculares, já que, atualmente, vivemos a era digital, o que modifica também o ato de compartilhar, ensinar e aprender. Também, analisaremos as percepções dos docentes da educação básica sobre as tecnologias digitais, e a sua capacitação.

Em vista disso, como tema de pesquisa há a problematização e investigação das matrizes curriculares dos cursos de licenciatura em Letras das universidades federais, o quanto elas estão adaptadas a nossa realidade tecnológica e a investigação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's) da licenciatura e Letras, averiguando se elas também exigem essa apropriação tecnológica nos cursos. Levando em conta os resultados dessa amostra,

produziremos uma proposta de política pública, voltada para a formação inicial e continuada dos professores, que consiga permear os desafios e entraves, que esses encontram no manuseio e apropriação das tecnologias digitais no ensino básico.

Ademais, objetivamos identificar as lacunas nos currículos e nas DCN's dos cursos de letras, com ênfase nas tecnologias digitais, especificamente, descrever a situação da formação tecnológica dos docentes da educação básica, problematizar as implicações e contribuições dos currículos dos cursos para a docência no ensino básico e investigar a capacitação tecnológica na formação inicial dos docentes de língua materna da educação básica.

Tendo em vista, o atual cenário que estamos enfrentando no nosso sistema educacional, o ensino remoto nos faz problematizar a formação dos nossos docentes e o quanto estão capacitados e preparados para manusear as tecnologias digitais, nos fazendo perquirir algumas questões, como: As matrizes curriculares, dos cursos de Letras em Minas Gerais, trazem competências e conteúdos programáticos para capacitar os licenciados para manusear as tecnologias digitais? A formação inicial dos professores abarcam as tecnologias no processo de ensino-aprendizagem? Os cursos estão se adaptando e evoluindo conforme a necessidade dos nossos contextos sociais? As DCN's de licenciatura em Letras inserem as tecnologias digitais nas prioridades e projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura?

Para tal temos como objetivo geral: Identificar as lacunas nos currículos e nas DCN's dos cursos de letras, com ênfase nas tecnologias digitais. E como objetivos específicos: descrever a situação da formação tecnológica de estudantes em formação e estudantes egressos das instituições públicas de ensino superior do triângulo mineiro; problematizar as implicações e contribuições dos currículos dos cursos para a docência no ensino básico; e investigar a capacitação tecnológica na formação inicial dos docentes de língua materna da educação básica;

O trabalho ora proposto se justifica devido à necessidade de se refletir sobre a formação inicial dos nossos profissionais da educação, esses que compartilham saberes com os mais diversos discentes. Visto que necessitamos de uma formação que agregue as tecnologias digitais à capacitação do profissional, para que ele consiga atuar de forma exitosa em todos os cenários que precisemos enfrentar.

O panorama pandêmico nos mostra que as tecnologias digitais estiveram até então recuadas no processo de ensino e de aprendizagem, sendo que essas podem permitir infinitas

possibilidades no compartilhamento de saberes. Percebemos que, em sua maioria, elas não são presentes e quando estão é apenas como um suporte, ao invés de ser trabalhado como algo além do aparato tecnológico, é abordado apenas de modo tecnicista, como enfatizado a seguir:

> A integração das tecnologias digitais na educação precisa ser feita de modo criativo e crítico, buscando desenvolver a autonomia e a reflexão dos seus envolvidos, para que eles não sejam apenas receptores de informações. (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p.47)

Dessa forma, a efetivação dessa integração não ocorre, majoritariamente, por causa da deficiência tecnológica na formação inicial dos docentes. Os currículos não priorizam uma capacitação com mídias e tecnologias digitais, o que faz com que os professores se sintam despreparados e desmotivados para utilizá-las.

Destarte, necessitamos de professores capacitados para contemplar as TDICs nas suas aulas, de forma eficiente, visto que a BNCC, documento oficial que rege o currículo do nosso ensino fundamental e médio, traz essa temática em voga em diversas competências, a presença dos gêneros digitais é recorrente nas competências e habilidades do documento, como citado em

> Para além da cultura do impresso (ou da palavra escrita), que deve continuar tendo centralidade na educação escolar, é preciso considerar a cultura digital, os multiletramentos e os novos letramentos, entre outras denominações que procuram designar novas práticas sociais de linguagem. (BRASIL, 2018, p. 487).

Portanto, acreditamos que podemos trazer possíveis contribuições para o nosso cenário atual, por meio da elaboração de políticas públicas para a formação inicial e continuada de nossos professores, para que consigam permear essa cultura digital, tendo em vista a investigação dos currículos e diretrizes curriculares, selecionando a universidades federais de Minas Gerais como amostra. Pretendemos assim, buscar avanços para capacitação e formação dos docentes, que muitas vezes não possuem esse suporte, a fim de melhorar ainda mais a qualidade da nossa educação básica brasileira.

METODOLOGIA

Ao analisarmos os nossos objetivos, recorremos há algumas metodologias para os alcançarmos. O trabalho se fundamenta como uma pesquisa com a abordagem qualitativa,

utilizando-se como instrumento de coleta de dados documentos legais e questionários semiestruturados.

Os questionários foram aplicados para estudantes e egressos do curso de Letras – Língua Portuguesa das instituições públicas do triângulo mineiro. As instituições foram selecionadas por serem reconhecidas pela qualidade de ensino e por se situarem na região na qual a pesquisadora reside, podendo assim contrapor a sua realidade nas escolas públicas com as universidades públicas da região.

A análise documental aconteceu por meio da investigação dos documentos oficiais da educação. A priori, foram investigadas as DCN's, ou seja, as diretrizes legais que impõem às instituições o que os cursos de licenciatura devem oferecer e formar ao egresso. Além disso, foi investigado a BNCC, considerada como documento normativo para o ensino básico brasileiro, para que assim pudéssemos ter um panorama do que é exigido, necessário e ofertado.

Como citado em Lüdke; André (1986) na análise documental

> Depois de organizar os dados, num processo de inúmeras leituras e releituras, o pesquisador pode voltar a examiná-los para tentar detectar temas e temáticas mais freqüentes. Esse procedimento, essencialmente indutivo, vai culminar na construção de categorias ou tipologias. (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p.42.)

Logo, a partir dessa metodologia baseada em análises e levantamentos, almejamos delimitar a presença e abordagem das TDICs nesses currículos. Analisamos nesses documentos curriculares se há uma abordagem ou capacitação tecnológica na formação dos docentes, para que consigam construir o processo de ensino-aprendizagem centralizando também as tecnologias digitais. Além disso, investigamos os documentos oficias que regem a educação básica (BNCC, PCNs), as DCNs da licenciatura, voltadas para o ensino de língua materna, para averiguação se há uma obrigatoriedade nesse ensino atrelado ao panorama tecnológico, ou referências a essas possibilidades.

Ainda, como fonte de dados, produzimos questionários, por meio de formulários online (Google Forms) voltados para graduados e graduandos em Letras – Língua Portuguesa. Questionamos sobre a formação inicial e continuada desses profissionais, se eles se sentem capacitados para utilizar as tecnologias digitais, se já tiveram algum tipo de capacitação voltada para esse manuseio.

> Assim, nas questões de cunho empírico, é o questionário uma técnica que servirá para coletar as informações da realidade, tanto do empreendimento quanto do mercado que o cerca, e que serão basilares na construção do TCC. (CHAER; DINIZ; RIBEIRO, 2012,p.260)

Foi elaborado um questionário com 10 questões, sendo 7 fechadas e 3 abertas, o público-alvo foram pessoas vinculadas às intuições selecionadas (IFTM – campus Uberlândia Centro, UFTM e UFU). A divulgação deste instrumento de pesquisa foi através de envio de e-mails, publicação em grupos, durante o período de setembro/2021 a outubro/2021. Conseguimos como respondentes 21 pessoas, sendo graduados e graduandos em Letras – Língua Portuguesa.

Os dados aqui coletados foram analisados de acordo com os preceitos da Análise de Conteúdo, de Laurence Bardin, que indica a técnica como

> Um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, obter indicadores (quantitativos ou não), que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) das mensagens (BARDIN, 1977, p. 42).

Em consequência disso, obtivemos as percepções, vivências e necessidades dos docentes do nosso sistema educacional brasileiro. Visto que delimitamos as perguntas para que o participante detalhe sua experiência e sua formação inicial e/ou continuada.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As investigações na área da Linguística Aplicada sobre o ensino de língua materna atrelada às tecnologias digitais ainda podem ser consideradas recentes, tendo em vista que é uma área que se difunde em meados do século XX, mas que, cada vez mais, vem alcançando notoriedade e espaço nas pesquisas. A área é definida por Soares (apud BRUMFIT, 2008, p.2) como “investigação empírica e teórica de problemas do mundo real nos quais a linguagem é uma questão central”. Assim, concebemos que mesmo com tantos eixos e linhas investigativas, a LA interessa-se, majoritariamente, pelo empirismo, pelo problema em sala de aula.

Dessa forma, é perceptível que as investigações na área trazem vários resultados e contribuições para a sociedade. Tendo em vista em Moita Lopes (1996), a LA tem a finalidade de investigar soluções para os problemas no uso da linguagem em sala de aula. E, essas

investigações podem ser além da sala de aula também, se entendida a linguagem como constitutiva da vida institucional, é considerado o uso na práxis humana.

De acordo com Moita Lopes (1996) há princípios norteadores para pesquisa na área da LA, e define essa como

> a) de natureza aplicada em Ciências Sociais; b) que focaliza a linguagem do ponto de vista processual; c) de natureza interdisciplinar e mediadora; d) que envolve formulação teórica; e) que utiliza métodos de investigação de base positivista e interpretativista. (MOITA LOPES, 1996, p.19)

A pesquisa na área é de investigação de natureza aplicada por priorizar o direcionamento de resolver e investigar adversidades no uso da linguagem em diferentes contextos sociais, e o foco é nos usuários dentro do contexto de aprendizagem. Além de enfatizar a perspectiva desses usuários na experiência da interação com o uso da linguagem, levando em conta aspectos da produção e da interpretação. A LA é sempre uma investigação interdisciplinar por associar o problema do uso da linguagem a várias outras áreas de conhecimento, trabalha com teorias de outras disciplinas e formula teorias específicas da área.

Ademais, a LA operava apenas com princípios positivistas, porém, tendo em vista as suas preocupações, passa a articular princípios interacionistas, pois necessitava de uma reflexão crítica social diante das pesquisas e da valorização da interpretação e produção do usuário da língua.

Além disso, há o deslocamento para pesquisas que permeiem as temáticas da atualidade, a transformação do ensino e da sociedade. Vemos que o desenvolvimento de práticas tecnológicas de ensino é abordado pela LA, no qual há a importante relação entre ensino e tecnologia como ressaltado em

> Acompanhando as mudanças na sociedade com a qual deseja contribuir, a LA passa a interessar-se por temáticas que inserem as novas tecnologias no campo do ensino, na formação de professores e no trabalho com leitura e escrita e contribuem para a uma educação mais contextualizada com a sociedade contemporânea. (FERREIRA;MARIOTO, 2012, p. 8)

Com o avanço da tecnologia e a inserção de aparatos tecnológicos no ensino de língua, ainda se faz escasso e necessário as investigações sobre os métodos tecnológicos no ensino de língua materna na área de Linguística Aplicada.

Sabemos que nossos estudantes possuem certo conhecimento e domínio das mídias e tecnologias, contudo precisamos de docentes que facilitem e façam a mediação e utilização desses meios, como ressaltado por Silva há a necessidade, tanto para o discente quanto para o docente, na atualidade, do letramento digital,

> O letramento digital corresponde a usos de ferramentas digitais ou hipermodais, mediados pela escrita, para propósitos específicos. No contexto de instrução formal tematizado nesta investigação, as práticas de letramento digital requerem dos alunos-mestre a competência para manusear a tecnologia e a apropriação crítica dos usos mencionados, no complexo contexto de formação inicial e, inclusive, no futuro local de trabalho (SILVA, 2017, p. 106).

Assim, o letramento e a apropriação digital na formação dos docentes fortalecem e desenvolvem, ainda mais, o trabalho pedagógico dos professores nas escolas de ensino básico (SILVA, 2017). Visto que, a sociedade contemporânea desfruta ainda mais da interação virtual, utilizando os atos de leitura e escrita, mas de forma digital, o que nos faz necessitar ainda mais dos letramentos digitais (ROJO, 2007).

Desta maneira, necessitamos aprofundar nas possíveis lacunas do nosso sistema educacional, tendo em vista as modificações no ensino e nas prioridades educacionais, para que o ensino de língua materna e suas práticas pedagógicas possam acompanhar as necessidades e a evolução do nosso contexto social.

> Num mundo onde as diferentes linguagens não andam mais separadas, mas se apresentam sempre em textos e discursos multimodais – tanto nos impressos, como revistas de variedades, de divulgação científica, nos jornais, nos livros didáticos, como em ambiente digital multimidiático -, compreender e produzir textos não se restringe mais ao trato do verbal (oral ou escrito), mas à capacidade de colocar-se, em relação às diversas modalidades de linguagem – oral, escrita, imagem, imagem em movimento, gráficos, infográficos -, para delas retirar sentido. (LOPES; ROJO, 2004, p.36)

Enfim, é notável a importância e a necessidade do ensino de língua materna se readequar as novas possibilidades englobando o digital. Essa readequação ocorre por meio de profissionais capacitados para desenvolver metodologias que abrangem as tecnologias digitais, já que a produção de textos atual acontece, ainda mais, digitalmente. E, encontramos infinitas possibilidades pedagógicas na utilização das tecnologias digitais no ensino.

RESULTADOS

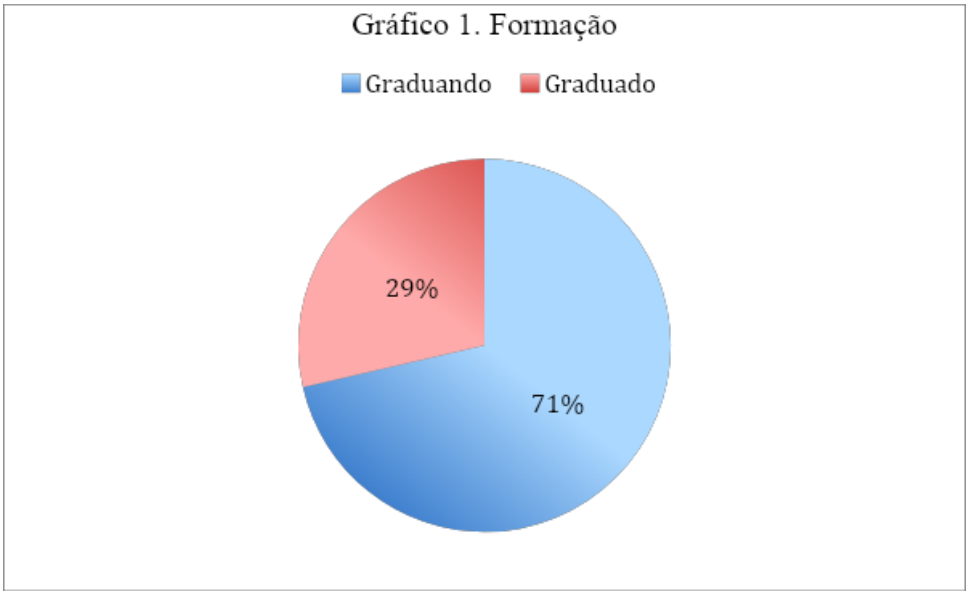
Com a análise dos documentos oficias que regem a educação brasileira e a aplicação do questionário para docentes e futuros docentes, concebemos alguns debates acerca do nosso sistema educacional, suas imposições e exigências, mas também acerca do suporte e das oportunidades ofertadas aos docentes de língua materna.

Primeiramente, construímos um questionário visando ter percepções e respostas de egressos e formandos dos cursos de Letras das instituições públicas do triângulo mineiro. Abaixo contemplamos os questionamentos feitos aos participantes.

QUESTIONÁRIO

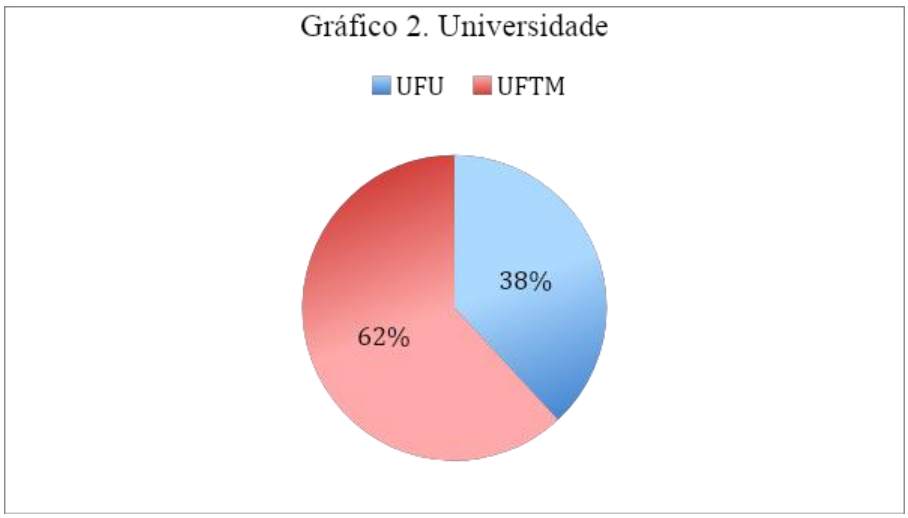
- Qual sua formação em Letras?
- Qual instituição?
- Qual ano de conclusão?
- Você teve ou ainda vai ter alguma disciplina voltada para tecnologia digital em sua graduação?
- Você teve alguma formação atrelada às tecnologias digitais? (Em sua graduação)
- Como a utilização das tecnologias digitais foi trabalhada em seu curso? (Exemplos: De forma transversal em disciplinas, disciplinas específicas para isso, os professores exigiam o uso delas nos trabalhos.)
- Quais as ferramentas digitais foram discutidas e desenvolvidas em sua graduação? Quais delas você se sente preparado para manejar em suas aulas?

Assim, com a participação de licenciados e licenciandos em Letras, concebemos algumas hipóteses. A priori tivemos uma maior participação de graduandos (15 graduandos e 6 graduados), algo que nos dará também suporte para pensar a formação atual de professores de língua materna.



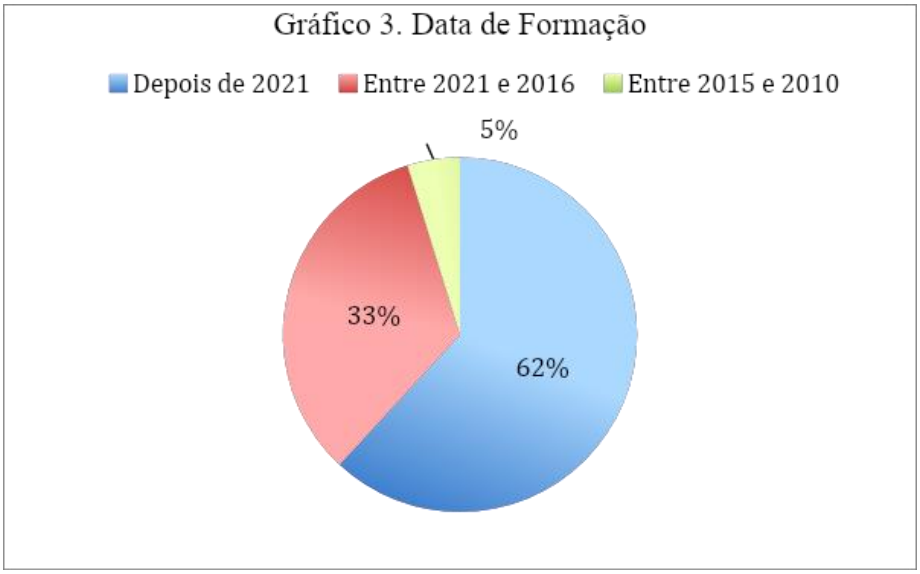
Fonte: Elaboração própria

Além disso, como constituintes do corpus tínhamos três instituições federais do triângulo mineiro, são elas: Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) e Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) – Campus Uberlândia Centro. Contudo, como vemos abaixo não conseguimos a participação de alunos e ex-alunos do IFTM.



Fonte: Elaboração própria

E, também outra informação importante para ser ressaltado é a data de formação de nossos participantes, visualizamos que a maioria formarão ou formaram em anos recentes, o que nos diz muito sobre a formação de docente na sociedade contemporânea.



Fonte: Elaboração própria

Dessa forma, as DCN's do curso de licenciatura em Letras coloca como perfil do egresso "profissionais interculturalmente competentes, capazes de lidar, de forma crítica, com as linguagens, especialmente a verbal, nos contextos oral e escrito, e conscientes de sua inserção na sociedade e das relações com o outro" (2001, p.1). Assim, já concebemos que as diretrizes do curso aspiram profissionais capacitados para lidarem com todos os contextos presentes na nossa sociedade, como o contexto digital.

Ainda, retoma que o profissional "deve ser capaz de refletir teoricamente sobre a linguagem, de fazer uso de novas tecnologias e de compreender sua formação profissional como processo contínuo, autônomo e permanente". É perceptível que as diretrizes exigem que a formação oferte ao docente, condições de mediar e apoderar dos diversos contextos, conseguindo assim atingir seus discentes, trazendo a realidade para sala de aula e os meios tecnológicos como aparato para uma educação ampla e eficaz.

As DCN's gerais das licenciaturas impõe como competência geral do docente "compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas docentes", isto é, no país devemos

encontrar cursos de licenciatura que forme o professor com a capacidade de utilizar esses meios de forma crítica e reflexiva.

Entretanto, quando averiguamos os dados obtidos pelo questionário aplicado encontramos diversas controvérsias, visto que, de acordo com os participantes, os cursos não ofertam este tipo de formação, a formação ainda é baseada em modelos antigos. Pois, 81% dos participantes responderam que não tiveram ou não vão ter nenhuma disciplina voltada para tecnologia digital em sua graduação. Quando perguntamos se os participantes tiveram algum tipo de formação tecnológica a discrepância ainda aumenta, 85,7% não obteve nenhuma formação.

Desse modo, é notório que mesmo com as DCN's impondo e exigindo professores capacitados e capazes de abarcar todos os contextos e meios, as licenciaturas atuais não conseguem ofertar essa formação. Pelo contrário, encontramos profissionais da educação que não possuem conhecimento para manejar o básico (ferramentas simples e usuais, como: planilhas, montagem de slides, compartilhamento de materiais digitais) das tecnologias digitais, ou seja, não há o letramento digital.

Ademais, na pergunta sobre "como a utilização das tecnologias digitais foi trabalhada em seu curso", a maioria respondeu que não houve um trabalho, que, majoritariamente, elas apareciam de forma transversal nas disciplinas, ou eram apenas exigidas nas apresentações de trabalho. Apenas dois participantes expuseram que houve a utilização das ferramentas digitais para o desenvolvimento das aulas remotas da universidade.

Também, a maioria cita que quase nenhuma ferramenta digital foi desenvolvida ou discutida em sua formação. Apenas três alunos citam algumas que foram utilizadas pelos professores e passadas em suas formações.

E, nas últimas perguntas, os participantes se mostram ainda mais despreparados para apoderar das TDICs, apenas 38% se considera preparado para manejar as tecnologias digitais em sala de aula, 100% acredita que o conteúdo na graduação é insuficiente e julga importante disciplinas voltadas para metodologias de utilização das tecnologias digitais.

Destarte, quando investigamos a BNCC, isto é, o documento que rege o currículo do ensino básico brasileiro, identificamos a exigência de um ensino que abarque as tecnologias digitais, como em algumas competências "há uma ênfase nos gêneros didático-expositivos, impressos ou digitais". É notória a ênfase dada aos gêneros digitais, a utilização e o manejo

destes, “podcasts e vlogs noticiosos, culturais e de opinião, orientando-se por roteiro ou texto, considerando o contexto de produção e demonstrando domínio dos gêneros”.

Em diversas habilidades encontramos a utilização de softwares para desenvolvimento de práticas digitais, ferramentas e ambientes digitais. O documento ressalta a tecnologia digital dentro da sala de aula em, praticamente, todos os campos de atuação.

Portanto, é problemático pensarmos que os documentos que alicerçam as licenciaturas preveem cursos que formem docentes de língua materna capazes de atuar em todos os contextos e meios, inclusive com as ferramentas digitais. Também, aa BNCC exige uma educação ampla para os nossos estudantes, até mesmo um letramento digital. Entretanto, o que averiguamos na nossa realidade, de acordo com a análise de dados, são profissionais sem capacitação para manejo dessas ferramentas e metodologias, as instituições ficam “presas” a preceitos e metodologias antigas, não destacam as necessidades e exigências da nossa sociedade contemporânea.

- Proposta de política pública

Logo, com todos esses entraves encontrados em nosso sistema educacional, urge uma medida interventiva, para que consigamos uma educação ampla, que consiga ser desenvolvida de forma eficaz em todos os contextos e meios. Logo, o Governo Federal juntamente com os Estados necessitam criar capacitações para os docentes da educação básica e para estudantes de licenciatura. Essa capacitação deve ocorrer em formato de curso de extensão ofertado tanto nas instituições federais, quanto nas escolas de educação básica, visando o aperfeiçoamento do professor.

Esse curso se dará em módulos, sendo desenvolvidas metodologias atreladas às tecnologias digitais, manejo das TDICs, aulas desenvolvendo conteúdos digitais, como: aula sobre os gêneros digitais (meme, chat, vlog, wiki, entre outros).

Além disso, para chamar a atenção do público-alvo à capacitação ofertaria aos estudantes das universidades certificados de participação e aos professores a carga horária própria para participação no curso, contabilizando como horas extraclasses, já que a classe

necessita cumprir essas horas de trabalho. Para que assim consigam usufruir e participarem efetivamente das atividades, ou seja, viabilizarem a proposta.

Com isso, visamos amenizar as problemáticas apresentadas, buscando capacitar os docentes para que consigam apoderar desses meios tecnológicos, que podem ser grandes aliados no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a análise dos resultados obtidos nesta investigação, é notório o quanto há lacunas na formação do docente, as tecnologias digitais que, atualmente, imperam em nossa sociedade, majoritariamente, são deixadas de lado dentro das salas de aula brasileiras. Constatamos que isso ocorre por causa da falta de preparação do profissional da educação, aqui especificamos neste estudo o professor de língua materna, identificamos as lacunas nos currículos das universidades, mesmo com as exigências previstas nas DCNs.

Ademais, como previsto, problematizamos as implicações e contribuições dos currículos dos cursos para a docência no ensino básico, pois o professor de língua materna se sente incapaz de desenvolver as TDICs em suas aulas, mas há uma cobrança no currículo da educação básica, como previsto na BNCC.

Enfim, é perceptível que a realidade não é similar a teoria, visto que os documentos oficiais asseguram uma formação efetiva aos docentes e uma educação básica que abarque o meio digital, entretanto não é o que visualizamos em nossa sociedade. Há lacunas na formação do docente, o que impossibilita a oferta de uma educação ampla, que abranja também o contexto digital. Por isso, necessitamos de intervenções estatais que amenize a problemática, para que encontremos nas salas de aulas brasileiras professores capacitados e com suporte necessário para desenvolver as diversas habilidades e competências almejadas nos documentos oficiais da educação.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer, primeiramente, a Deus pela oportunidade de compartilhar e aprender tanto em uma instituição tão rica. Além disso, agradeço aos meus pais por sempre me

incentivarem tanto e acreditarem em mim. Agradeço às amigas que conquistei durante a pós, obrigada por deixarem tudo tão mais leve. E, obrigada a todos os professores do instituto por compartilharem tantos conhecimentos, em especial, à professora Jaqueline Maissiat que me ajudou durante todo o processo de construção deste trabalho, sempre tão prestativa e gentil. Obrigada!

REFERÊNCIAS

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: educação é a base. MEC: 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf> Acesso em 20 Set, 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. PARECER CNE/CES 492/2001 - HOMOLOGADO Despacho do Ministro em 4/7/2001, publicado no Diário Oficial da União de 9/7/2001, Seção 1e, p. 50. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0492.pdf Acesso em: 05 outubro 2021.

BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello. Ensino híbrido. Porto Alegre. **Penso**, 2015., v. 1, p. 47-66.

BRITO, Alvani Feliciana de; STRAUB, Sandra Luzia Wrobel. As mídias digitais e a prática pedagógica. **Eventos Pedagógicos**, v. 4, n. 1, p. 12-20, 2013.

CHAER, Galdino; DINIZ, Rafael Rosa Pereira; RIBEIRO, Elisa Antônia. A técnica do questionário na pesquisa educacional. **Revista Evidência**, v. 7, n. 7, 2012.

FERREIRA, L. F. A. G.; MARIOTO, R. R. . Tendências em linguística aplicada: educação, linguagem e tecnologias. In: X I I I Mostra de Pós - graduação, 2012, Taubaté - SP. Anais do 17. **Encontro de Iniciação Científica, 13. Mostra de Pós-graduação, 7. Seminário de Extensão e 4. Seminário de Docência Universitária**, 2012.

LOPES, Moita. Da aplicação de linguística à linguística aplicada indisciplinar. **Linguística aplicada: um caminho com diferentes acessos. São Paulo: Contexto**, p. 11-24, 2009.

LOPES, Moita. **Oficina de Linguística Aplicada.** Campinas: Mercado de Letras, 1996.

MOITA, LOPES; ROJO, R. . Linguagens, códigos e suas tecnologias. **Orientações curriculares do ensino médio. Brasília, DF: Ministério da Educação e Cultura**, p. 14-59, 2004.

ROJO, R. . Letramentos digitais: a leitura como réplica ativa. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, v. 46, n. 1, p. 63-78, 2007.

SILVA, Wagner Rodrigues; REIS, Naiane Vieira. Construção de práticas de letramento digital na formação inicial do professor de língua materna. **Interfaces da educação**, v. 8, n. 24, p. 97-118, 2017.

BIOMIDÍAS: CONTEÚDO AUDIOVÍSUAL COMO FERRAMENTA DA SAÚDE VIA INTERNET

Regiane Cristina Duarte[1], Ginuino Vitor Santos Barboza[2], Luan Vieira Santos[3]
Catarina Graziela Sousa Pereira[4], Maria Elisa Mascarenhas Borges[5]

[1]doutora, 0000-0002-2660-6719, rcduarte@uesc.br, UESC, Ilhéus-BA
[2]graduando, 0000-0003-4525-4939, gvsbarboza.bio@uesc.br, UESC, Ilhéus-BA
[3]graduando, 0000-0001-6618-2298, lvsantos.bio@uesc.br, UESC, Ilhéus-BA
[4]graduando, 0000-0003-4053-0113, cgspereira.bio@uesc.br, UESC, Ilhéus-BA
[5]graduando, 0000-0002-8318-3468, mem.bio@uesc.br, UESC, Ilhéus-BA

Resumo: Na era da informação, a classificação de teor verídico ou não do conteúdo é imprescindível no que se absorve da infodemia vigente. Ao compreender o poder do compartilhar para interação dos indivíduos, principalmente no que condiz a rede social, passa-se a entender melhor o comunicar-se taatualmente, em todos os sentidos do mundo digital. Nesse cenário que surge o termo BIOmídia, para isolar informações de caráter informativo/educativo com fim científico na área da saúde. O objetivo do artigo foi a caracterização de um grupo de vídeos com informações básicas e fundamentais em prol da saúde cujo objetivo principal é promover adesão ao autocuidado de forma simples, completa e acessível, denominada BIOmídia. Em relação aos procedimentos metodológicos, foi realizado um estudo descritivo baseado na revisão integrativa da literatura. A pesquisa foi realizada mediante consulta ao banco de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Como não teve envolvimento direto ou indireto com seres humanos, realizada a partir de materiais bibliográficos, não precisando, portanto, ser submetida ao Comitê de Ética para o cumprimento das normas institucionais, segundo a Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. A biomídia se apresenta como ferramenta de educação em saúde no contexto atual (fake-news, infodemia, popularização das multimídias e contexto pandêmico), ofertando as diversas possibilidades de atuação como autocuidado ou melhoria de atendimento com orientações para profissionais (formados ou em formação). O que se está caracterizando é a classificação padronizada do que é de cunho científico imparcial, exato e edificante para se informar em saúde.

Palavras-chave:BIOmídia; Saúde; Infodemia; Fake News; Comunicação; Redes.

Abstract: In the information age, the classification of true content or not is essential in what is absorbed from the current infodemia. By understanding the power of sharing for the interaction of individuals, especially in terms of the social network, it is possible to better understand how to communicate today, in every sense of the digital world. The advance of technology, modernity and the means of communication work to take information in a massive way. Because it represents a certain equity in the sense of research infinities. Time passes and different ways of looking at the world and what makes it up change and the audiovisual media has become a constant influence on society. In this scenario, the term BIOmedia emerges, to isolate information of an informative/educational nature with a scientific purpose in the health

area. The objective of the article was to characterize a group of videos with basic and fundamental information in favor of health, whose main objective is to promote adherence to self-care in a simple, complete and accessible way, called BIOmedia. Regarding the methodological procedures, a descriptive study was carried out based on an integrative literature review. research was carried out by consulting the Virtual Health Library (VHL) database. This research had no direct or indirect involvement with human beings, being carried out from bibliographic materials, therefore not needing to be submitted to the Ethics Committee for compliance with institutional norms, pursuant to Resolution n. 466, of December 12, 2012. Biomedia presents itself as a health education tool in the current context (fake-news, infodemia, popularization of multimedia and pandemic context), offering the various possibilities of acting as self-care or improving care with guidelines for professionals (trained or in training). What is being characterized is the standardized classification of what is of an impartial, accurate and edifying scientific nature for information on health.

Keywords: BIOmedia; Health; Information; Fake News; Communication; Networks.

INTRODUÇÃO

A comunicação digital é uma realidade na sociedade, tanto na vida pessoal como profissional. Atualmente é inegavelmente a mudança na forma de comunicação via a revolução tecnológica concentrada nas tecnologias da informação. Existem diversas formas (texto, foto, vídeo, etc.), ferramentas e plataformas para realizar a comunicação e/ou divulgação de conteúdo no ambiente digital, entre essas possibilidades estão às redes sociais digitais. Como resultado já é possível de diagnosticar que estamos diante de um novo sistema de comunicação social, reconfigurando, assim, as relações sociais.

A tecnologia da informação aplicada através da internet, principalmente via redes sociais, potencializa a disseminação global do conhecimento provocando o intercâmbio com o resto do mundo, conduzindo a individualização de seu acesso e aprendizado, através dos fluxos que determinam onde, quando, quem e como utilizá-los (MICCAS, 2014).

Uma das formas popularizada de comunicação são os vídeos. Lemos, 2013 relata: "...por definição o termo vídeo é uma técnica de reprodução eletrônica de imagens em movimento, munido de três recursos básicos e essenciais, articulação do texto, som e imagem. Outra característica é que o conteúdo do material apresentado não é apenas transmissível, pois provoca a reflexão e a contextualização com diferentes áreas do conhecimento." Diante do exposto este artigo apresenta a caracterização de um grupo de vídeos com informações básicas

e fundamentais em prol da saúde cujo objetivo principal é promover adesão ao autocuidado de forma simples, completa e acessível, denominada BIOmídia.

MATERIAL E MÉTODOS

Para descrever uma BIOmídia abaixo apresentamos os itens em ordem de sequência e conteúdos para planejamento, elaboração e divulgação.

Em relação aos procedimentos metodológicos, foi realizado um estudo descritivo baseado na revisão integrativa da literatura, que, segundo Beto (2012, p. 1515), "[...] é um método que proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática". Trata-se de uma análise da produção do conhecimento sobre o tema investigado, contribuindo, dessa forma, para uma discussão sobre o uso da biomídia na saúde.

A pesquisa foi realizada mediante consulta ao banco de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) no período de 2010 a 2021. Para a busca da produção científica foram utilizados a priori os seguintes descritores: mídia, cuidado em saúde, informação e comunicação. Foram excluídos os trabalhos que não estavam completamente disponíveis, ou seja, os artigos que continham somente resumos, e também artigos que não se encaixavam ao tema principal da pesquisa; foram também desconsiderados os trabalhos escritos em língua estrangeira e os que não se encaixavam no período estabelecido.

Para o levantamento dos artigos na literatura, realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados: 1. Scientific Electronic Library Online (SciELO); 2. Web of Science e National Library of Medicine (PubMed/Medline); 3. Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); e 4. Google Acadêmico. Os critérios de inclusão para elaboração deste artigo formam texto completo, idioma (português), tipo de documento (artigo) e o espaço temporal de publicação os últimos 10 anos. Após leitura minuciosa artigos a construção deste texto foi escrito e alicerçado por 45 artigos totalmente pertinentes.

Esta pesquisa não teve envolvimento direto ou indireto com seres humanos, sendo realizada a partir de materiais bibliográficos, não precisando, portanto, ser submetida ao Comitê de Ética para o cumprimento das normas institucionais, segundo a Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Vídeos Educativos

Os recursos audiovisuais em vídeos são de grande importância. Além de serem dinâmicos, possibilitam a multiplicidade dos conhecimentos, permitindo a articulação da tríade informação, atualização e disseminação. Dentre esses recursos, os vídeos educativos são as ferramentas que potencializam práticas colaborativas e aprendizagem autônoma, sendo estas apresentadas por meio de tecnologias de informação e comunicação (GOMEZ e PEREZ, 2013).

Atualmente a demanda o uso de tecnologia de informação, redes sociais e saúde são crescentes de forma direta ou indireta correlacionada ou não. Quando tratamos de saúde a associação do cuidar e educar existe a possibilidade de conversão e diversificação dos conhecimentos, em que estes possam ser construídos, desconstruídos e adaptados às necessidades individuais e coletivas. Para tanto um vídeo educacional é sensorial onde todos os elementos (falas, músicas e textos) sobrepõem, interagem seja de forma isolada ou associada. O recurso áudio visual (internet, os aplicativos nos celulares, tablets, smartphones, etc.) e a linguagem audiovisual seduz, informa, entretém e projeto fatos reais (no imaginário) em diferentes ambientes e/ou realidades. Tudo deslocando o telespectador intuitivamente para acionar o racional (GALDA, 2017). Assim, os vídeos educativos e suas diversas formas de orientação em saúde contribuem para o processo de cuidar-educarem ressaltando sua importância.

Abaixo um diagrama de fácil visualização dos elementos primários de um vídeo educativo (figura 1).

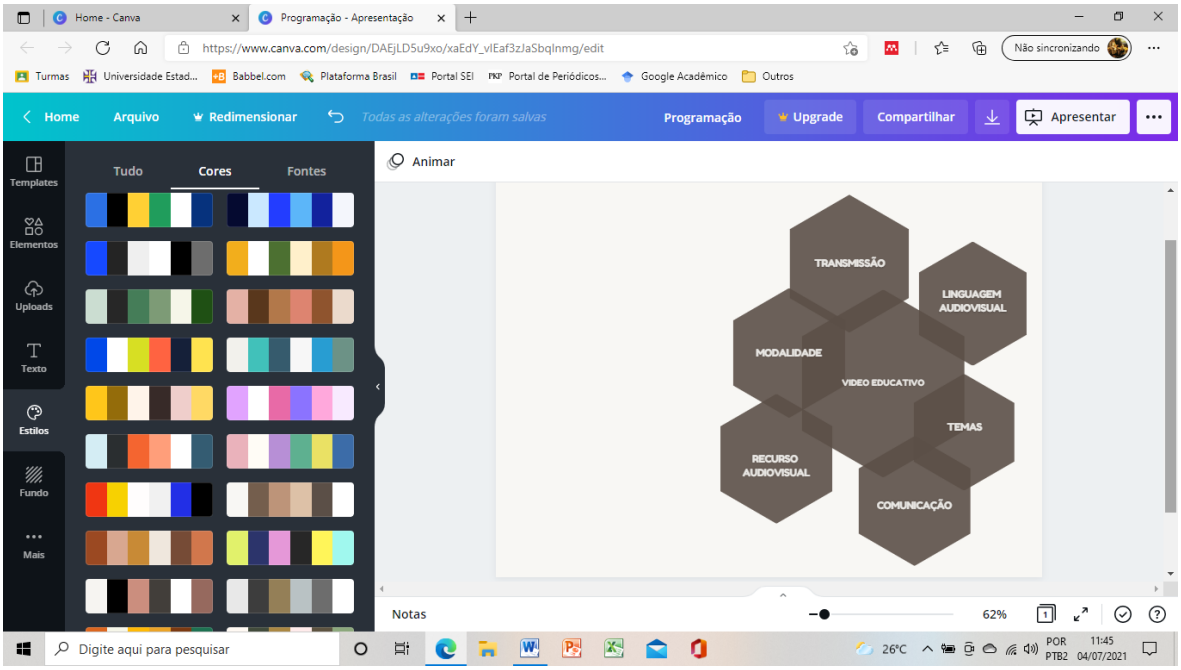


Figura1. Diagrama de vídeo educativo (Autores,2021).

Modalidade

Segundo Arroio e Giordan (2006), os vídeos educativos podem se subdividir em 03 (três) diferentes modalidades: (1) O vídeo-aula, que é uma modalidade de exposição de conteúdos de forma sistematizada, merece uma atenção especial. (2) O vídeo-motivador é um programa destinado fundamentalmente a suscitar um trabalho posterior à exibição da obra. (3) O vídeo-apoio funciona como um conjunto de imagens que ilustra o discurso verbal do professor. Equivaleria a utilização de slides, porém, neste caso, o vídeo-apoio trabalha com a imagem em movimento.

Independente da modalidade os vídeos educativos têm sido utilizados em diversas experiências pedagógicas demonstrando a relevância da sua aplicabilidade no processo de ensino aprendizagem, pois combinam vários elementos, tais como imagens, texto e som em um único objeto de promoção do conhecimento. (DALMOLIN, 2017). Porém, é indiscutível que o verdadeiro foco é a análise recai, ainda mais especificamente, na interação da produção audiovisual com outros modos de produção e circulação de bens simbólicos, em especial na montagem das ambiências midiáticas, no ato mesmo da recomposição de outros modos de simbolização como conteúdo desses ambientes sociotécnicos. (FARIAS, 2017.)

Com o caráter informativo da BIOmídia às diferentes modalidades, citadas acima, podem ser identificadas pois o vídeo educativo (BIOmídia) é massivo, pela associação inconsciente do indivíduo atribuída ao audiovisual como entretenimento. Essa efetividade se dá pela alta constância desse formato em redes sociais, utilizadas muitas vezes como forma de descontração.

A mídia é uma poderosa fonte de impacto na sociedade de várias maneiras, incluindo o uso de recursos de saúde. Desde a popularização dos eletrônicos e redes sociais, os vídeos se destacam como forma de comunicação, para todos os espectros, e isso se refere também a abordagem de assuntos dirigidos a saúde.

O impacto do vídeo na promoção e elucido a respeito da saúde é notório, visto a sua fama em situações do cotidiano, como em comerciais, campanhas, declarações e pronunciamentos. Esses ajudam o indivíduo na tomada de decisões, precauções e entendimento do que está acontecendo com a sociedade.

Vídeos voltados para a saúde é, portanto, um agente crucial para a popularidade das informações educativas voltadas para critérios de bem-estar (autocuidado) e controle de doenças.

Linguagem audiovisual

Um conceito chave quando se define a linguagem de um conteúdo digital educacional é o repertório. É a fonte de informação e transmissão de conhecimento constante interação e podem ser melhores entendidas se mediadas pela análise dos roteiros. Os roteiros se referem ao enredo, à narrativa e à encenação, a partir das fontes/registros encontrados, em outras palavras o “no script” do vídeo. Todo o conteúdo necessário para gravar seu vídeo ou roteirizar uma animação. Entram nesse baú elementos culturais, sociais, artísticos, etc. (COCCARO, 2018).

Na comunicação, em destaque o vídeo via internet tem sido a maior fonte de informação da população em geral, fotos e vídeos. Nos tempos atuais a forma de comunicação utiliza varias linguagens que incluem um verdadeiro maremoto de informações, embasadas em fatos e pesquisas, mas também fantasiosas ou deliberadamente distorcidas, criando um problema para quem tenta se orientar e tomar decisões sobre como enfrentar o que se apresenta, ou seja, saber como informar e onde buscar a informação é essencial.

Nessa perspectiva, o enfrentamento desses problemas requer uma estratégia de formação de alianças internas (ciência e cientistas) e externas, (população em geral), o que demanda um investimento considerável na tarefa de tradução entre a linguagem da ciência e a de uso "comum" (CAMARGO JR, 2018). O embasamento científico é a chave para a esta resposta, buscando sempre a atualização dessas fontes de informações para que não vire uma desinformação.

A roteirização, estudo e execução, são fases do que se faz em audiovisual capaz de formar o que se é comunicado, e gerar seu engajamento em plataformas digitais e nas redes socias, que quando publico é entregado para todos, havendo um impacto diretamente proporcional.

Tema

O tema de um vídeo pode perpassar por áreas (saúde, cultura, etc.) ou por conteúdos (motivacional, dicas, resenhas, etc.). A escolha do tema de um vídeo educacional deve ter como base a motivação, a necessidade prévia, que orienta a descrição dos objetivos a serem alcançados, tal como a abordagem adequada, com isso se estabelecer uma temática específica (BARRÉRE, 2018).

Como o foco é saúde a Constituição brasileira de 1988 diz ser um direito de todos e dever do Estado, a qual deve ser garantida de forma igualitária e universal (BRASIL, 1988). Visto isso e tendo como base a saúde no país, o direito global ainda não foi alcançado por toda a população. Com essa perspectiva, a implantação do SUS (Sistema Único de Saúde) tem como objetivo implantar uma política que deve possibilitar tanto o acesso geral a cuidados básicos de saúde quanto de ponta (Ministério da Saúde, 2016). Entretanto, sofre dificuldades associadas à insuficiência de recursos financeiros e materiais, afetando em especial, a população de baixa renda.

Alicerçado a área da saúde e tudo que ela compõe ficou inevitável a necessidade de mudança nas formas de direcionar e fazer a assistência à saúde no país. Entretanto, a luta ainda é árdua, sobretudo no que diz respeito à ampliação das informações para toda a sociedade, como a forma de cuidar de si e de outros. Nesse sentido, defende-se a ruptura com o processo histórico de

prestação de serviços na área da saúde, uma vez que este tem relação direta com o desenvolvimento das práticas de saúde (HADDAD et al., 2018).

Tal discussão mostra-se relevante, sobretudo no cenário marcado pelo ritmo acelerado de produção científica e tecnológica, mudanças nos processos de trabalho, mudança no perfil de saúde da população, busca de desenvolvimento técnico articulado à valorização da dimensão ética e humanística, além de maior resolubilidade, como dimensões intrínsecas da integralidade e da qualidade da atenção à saúde. Assim, soma-se aqui a importância da BIOmídia para toda a população, pois consiste em uma ferramenta de educação em saúde nos contextos de acessibilidade, equidade, cuidado, e atualidade com as mais diversas patologias que assolam a população.

Transmissão

Quando estamos nos referindo a um vídeo educativo só poderá atingir o público alvo se cumprir o que o termo transmitir significa, ou seja, à ação e ao efeito de transmitir. Termo que está associado ao ato de transferir, transpor, difundir, divulgar, comunicar ou conduzir, segundo o contexto. Existem duas grandes formas de organizar as transmissões: em redes sociais, que são mais abertas e podem ser acessíveis por mais pessoas, ou em plataformas preparadas para isso, que farão uma restrição maior da utilização. A característica de transmissão em tempo real, deve dar lugar ao acesso a vídeos por demanda*, no momento em que o usuário escolher (DUARTE e SILVA, 2016)

A disponibilização de vídeos educativos através da Internet tem se tornado cada dia mais frequente. Novas tecnologias de compressão e transmissão de informações audiovisuais tem impulsionado a utilização destes em websites, amp1iando significativamente as possibilidades de comunicação oferecidas pelas multimídias (COSCARELLI e RIBEIRO, 2011). Incluir a tecnologia da informação e comunicação transmitida via vídeo educativo é inovar e buscar diálogo com a nova geração que sempre está conectada é um privilégio de transmitir um trabalho coletivo e abrir a possibilidade de construção autônoma do conhecimento

Recurso audiovisual “Multimídia”; “Hipermídia”

A associação de vários meios para a apresentação de informações em um único programa, tais como sons, imagens, animações, gráficos e textos definem-se por multimídia ou hipermídia (FILHO WPP, 2011).

Ambientes multimídia interativos são aqueles nos quais tecnologia da informação é usada para melhorar de forma imperceptível as atividades comuns do dia a dia (KENSKI, 2015).Portanto a atualidade da tecnologia da informação permite a facilidade de produção de vídeos por meio dos diversos aparatos tecnológicos, como iPad, celulares, câmeras digitais etc., aliado ao processo de democratização da internet (redes socais), onde se pode disponibilizar e ver vídeos que estão na rede sobre os mais diversos assuntos (inclusive saúde), o vídeo educativo passa a ser uma ferramenta mais fácil de ser utilizada e produzida para fins educativos (MACHADO, 2011).

Importante destacar que não basta, portanto, introduzir o vídeo, ou mesmo todos os recursos de multimídia para trazer uma nova informação e/ou empoderamento. É necessário repensá-la em todos os tempos, porque é evidente que a sociedade está em constante transformação justamente pela velocidade dos meios de comunicação e informação. A presença por si só de conteúdo via BIOmídia não garante informação, formação e cuidado.

Comunicação

Comunicação, processo de fundamental importância para o desenvolvimento humano. Podemos definir como o processo pelo qual uma pessoa entra em contato com outra através de ideias, fatos, pensamentos ou comportamentos. Fazendo uma breve correlação com física (3ª lei de Newton) "...para toda ação tem-se uma reação...", espera na comunicação uma resposta, seja uma opinião, atitude ou comportamento.

A comunicação através de vídeo tem por presunção que será usado para encontrar e consumir informação, nos comunicar e interagir com outros, bem como conduzir, em geral, nossas rotinas diárias (CARDOSO, 2006).

Posicionamento político do autor

Podemos destacar aqui a Escola sem partido, que "interferi" principalmente nessa questão do posicionamento político, em que tal prática prega o impedindo a promoção de crenças pessoais nos espaços formais de ensino, destacando principalmente nos locais de ensino e suas diversas ferramentas, como revistas, artigos e debates (Revista Politize, 2018). Por conta disso, uma boa parte dos autores restringe seu posicionamento nos artigos, para que assim não seja visto como uma "arma" para atacar verbalmente e manuscritamente outros, além de não tentar impor seu posicionamento ao leitor.

Possui linguagem de fácil entendimento?

Um texto possuir uma linguagem de fácil entendimento significa que apresenta uma linguagem simples, de forma objetiva com informações claras priorizando o leitor para que compreenda o objetivo do texto logo na primeira leitura[1]. A linguagem de fácil entendimento caracteriza pela entrega de dar a informação descomplicada, em ordem lógica, com duvidas já esclarecidas, com palavras mais simples e fáceis de serem identificadas[2] para favorecer a melhora de entendimento e interpretação do leitor. Desse modo, o fácil entendimento em mídia audiovisual, foca em propagar o conteúdo da mensagem de forma mais esclarecedora, utilizando um conjunto de linguagens sonoras, visual e verbal, em que possibilita o envolvimento de quem o assiste, no qual não precisa recriar uma realidade imaginária (Infoescola**)**. Além disso, a comunicação audiovisual tem capacidade de abranger muitas pessoas devido à implementação dos elementos visuais e sonoros, possibilitando o entendimento mensagem passada.

Tem função informativa e/ou é informativo?

Uma mídia audiovisual que transmite uma função informativa tem como objetivo informar, esclarecer uma pessoa ou conjunto de pessoas sobre determinada matéria de forma específica e inseto de duplos sentidos[5]. O autor da mídia tem a preocupação de relatar as informações para o espectador de maneira objetiva, para que o mesmo possa interpretar a mensagem e possuir sua leitura de forma crítica.

TIPOS DE VÍDEOS EDUCATIVOS

Curricular

O tipo de vídeo educativo de linha curricular segundo Correa, 2002:

> "Nos dias atuais o uso do vídeo se destaca como um dos mais populares recursos de audiovisual utilizados na escola. A popularização desse meio e seu custo reduzido conferiram às pessoas a possibilidade de produzirem seu próprio material digital e as escolas não poderiam ficar fora desse processo que coloca à disposição dos professores recursos baratos, acessíveis e com potencial para dinamizar suas aulas." (CORREA, 2002).

Nesse contexto, a utilização de vídeos no currículo escolar garante ao professor uma maneira gráfica de passar seu conteúdo que pode elucidar, explicar e exemplificar, e também prende o aluno pois o recurso audiovisual é novo e interessante.

Cusati, 2012 ainda complementa relatando:

> "Em pleno século XXI, os alunos vivenciam um mundo completamente diferente de algum tempo atrás, onde as maiores informações adivinham dos livros. Essa nova geração midiática já chega à escola com sede de aprender algo que lhe seja atraente, significativo, pois já estão conectados no celular, nos videogames, na internet e são telespectadores desde a infância." .

É importante ressaltar que a aplicação de recursos audiovisuais não substitui estratégias anteriores, mas sim às complementa. Sua eficácia como ferramenta audiovisual não significa abandonar os meios didáticos tradicionais, mas sua adequação ao conteúdo e as características dos alunos, voltada à impulsão do processo e a transformar a sala de aula num ambiente estimulante. Quanto mais os alunos tiverem acesso à tecnologia do vídeo, manipulando criativamente, pesquisando, explorando, fazendo experiências, maior será a eficácia didática desse recurso

Educacional

Na era digital, os vídeos têm sido utilizados como tecnologias educativas com diversos fins, desde promover motivação até ilustrar conceitos ou experiências, bem como para apoiar o ensino-aprendizagem, seja como veículo principal da informação ou como ferramenta de apoio para o processo de aprendizagem.

Os vídeos educativos são uma das ferramentas importantes para transmitir informações, principalmente da área de saúde, em seu atual contexto pandêmico. Além disso, este tipo de vídeo é considerado multifuncional no quesito educacional, pois estimula os meios de observações, podendo formar o ponto de vista do espectador; de expressão (como a autoaprendizagem) e na ajuda ao ensino, como no processo de ensino- aprendizagem na sala de aula. Existe, cinco tipos de vídeos educacionais: o documentário, que seu objetivo é de mostrar de maneira ordenada sobre seu tema; os narrativos, que tem uma trama envolvida em seu enredo; lição de um só conceito, como um determinado vídeo sobre integrada, cálculo de matemática; lição temática, com uma maneira sistemática e aprofundada sobre determinado assunto; e os motivadores, que tem como objetivo impactar, motivar e/ou interessar o espectador A sua produção apresenta características básicas como uma linguagem de fácil entendimento e a utilização símbolos e imagens da cultura brasileira. Com isso, os vídeos educativos visam à qualidade do conteúdo a ser passado, de forma que inviabiliza o marketing e o ganho monetário por cada visualização além de divulgar de forma didática e de interesse o ponto chave da mensagem.

Cultural

Com a globalização, as imagens e os conteúdos culturais passam a circular e interagir em escala planetária, transformando o espaço da cultura de massa (compreendida como ampliação do público) e da indústria cultural num domínio da diversidade e da heterogeneidade, mesmo que elas ainda dependam de formatos e padrões para serem veiculadas. No entanto, estes padrões vêm se revelado cada vez mais flexíveis, com um grande potencial para incorporar as inovações. (RAMOS, 2001)

É possível ver que a instrumentação da cultura não está atrelada apenas ao fato de que o ser humano produz, mas sim nos significados que ele atribui à essa produção. (DE SOUZA, 2020).

Nas experiências de produção audiovisual que são realizadas, não é somente a possibilidade de criação de imagens, linguagem e cultura visual, campos sociais e de comunicação alternativos, mas um processo de resistência, autonomia e inclusão. (CABRAL, 2017).

Com isso, a cultura visual atual começa a prescindir da rígida relação entre meios e formatos à medida que filmes, séries, vídeos, novelas e documentários transitam de modo fluido em diferentes telas. (Rossini, 2015).

Técnico científico

Primeiramente, é importante ressaltar a grande relevância da ciência para o enfrentamento da pandemia, principal área que visa reduzir a disseminação do vírus, não só o coronavírus como outros. A pesquisa em divulgação científica, essencialmente para a toda população no mundo pré e pós-Covid, será fundamental para que a prática no campo ganhe mais visibilidade. [1]

Seguindo essa linha de raciocínio, a ciência contribui também para informar o grande público sobre o que é o novo coronavírus, como surgiu, como prevenir, quais os tratamentos disponíveis, os possíveis fármacos e vacinas, as recomendações das organizações internacionais de saúde, as pesquisas em desenvolvimento e seus eventuais resultados, a disseminação da doença no país e no mundo, o seu impacto diferenciado nas diversas regiões, camadas sociais e setores mais vulneráveis da população, os principais desafios à sociedade durante e pós-pandemia etc, a situação do SUS (Sistema Único de Saúde) frente a uma pandemia, a precariedade da saúde pública, principalmente para aqueles de baixa renda.

Portanto, buscam também esclarecer dúvidas e informações equivocadas, ou Fake News, além de explicar as mutações do vírus em questão. Com isso, podemos ver o papel crucial da ciência na sociedade.

BIOmídia

A BIOmídia refere-se ao uso de algumas mídias para contar uma “história” sobre um conteúdo de saúde ou transmitir uma mensagem do mesmo conteúdo com maior quantidade e

diferentes públicos. A principal característica de uma BIOmídia é que não deve ser direcionada para um público específico como: (1) profissionais de saúde, (2) estudantes de saúde ou (3) educadores em saúde; (4) indivíduos em tratamento de saúde, mas sim para indivíduos comuns (diferentes classes sociais, saudável ou não) para uso individual ou familiar. Esta característica só será possível, pois no seu conteúdo (texto, imagem, som) deve ser vinculado saberes e conhecimentos que são utilizados na solução de problemas em saúde, ou seja, a informação é a estratégia para autocuidado e empoderamento em saúde.

Dentre os diferenciais das BIOmídias está na forma sedutora e aparentemente despretensiosa corroborando para uma visão critica do espectador. Uma linguagem simplificada ou códigos de comunicação utilizados nas BIOmídias em consonância com as redes sociais carimbando o caráter da "moda" (assuntos do momento), fato que sempre colocará como o grande desafio para comunicação direta com o espectador.

O uso de BIOmídias mediante ao cenário que vivemos de muitas informações em saúde (infodemia) ganha maior importância porque o perfil e o fim em que atendemos (rápida e acessível) ao que realmente nos interessa ou é diferente na saúde e autocuidado.

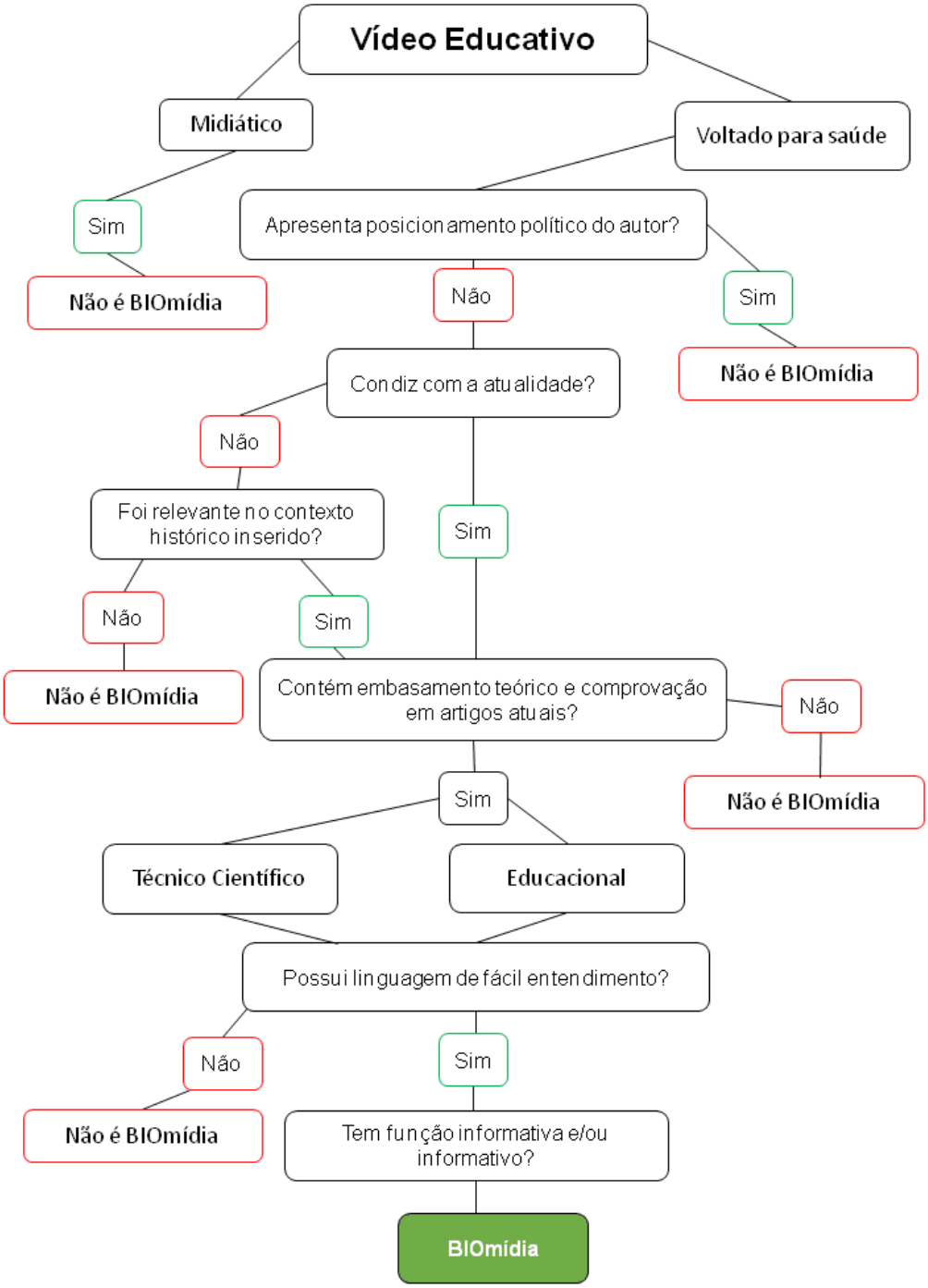


Figura 2. Fluxograma de caracterização da BIOmídia (Autores, 2021)

RESULTADO

O presente artigo a partir da busca digital localizou pelos descritores 132 artigos, destes selecionados foram 54 que se aplicavam objetivos e temática central. Em português, dentro dos critérios da metodologia escolhida e completos somente 45 artigos incluídos nesta revisão integrativa. Cada artigo conseguiu de forma clara e significativa contribuir para cada subitem da fundamentação teórica.

Na análise dos 45 artigos as fontes estão assim distribuídas: n= 9. Scientific Electronic Library Online (SciELO); n= 15. Web of Science e National Library of Medicine (PubMed/ Medline); 13. Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); e n= 8. Google Acadêmico. Citamos alguns periódicos que os artigos foram encontrados: *Revista Médica de Minas Gerais; Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde; Journal of Health Informatic; Educação em Revista; Saúde em Debate; Revista da Escola de Enfermagem da USP; Saúde em Debate; Epidemiologia e Serviços de Saúde;* etc.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A BIOmídia foi a temática central deste artigo, multimídia que ainda precisa ser mais debatida. O artigo é mais uma ferramenta que procura elucidar o questionamento a respeito do uso da tecnologia da informação via internet utilizando vídeos educativos em/para saúde, visto que elas se tornaram uma nova forma e uma nova relação de dependência. A internet, as redes sociais, diferentes plataformas e a informação estão interligadas dia a dia, segundo a segundo. Tudo isso, faz com que interajam continuadamente com os variados conteúdos, imagens, sons, etc. Gerando aprendizado, discussões e até orientações para o autocuidado. Certamente, o conteúdo apresentado objetivou numa linha descritiva e direcionada (nas pesquisas literárias), diferenciar este tipo de vídeo educativo para que todos conseguissem compreender a importância de introduzir a BIOmídia de forma estruturada e consciente introduzido no cotidiano das pessoas, em que o foco sempre é saúde e que toda produção de uma nova BIOmídia passe ao seu espectador suas aspirações, balizadas pelas teorias, em poucas palavras a informação sobre saúde como estratégia de autocuidado e empoderamento, adaptando ao uso das novas tecnologias como um espaço dialógico visando a melhoria do conhecimento em saúde.

AGRADECIMENTOS

Universidade estadual de Santa Cruz (UESC), que de alguma forma possibilitou a realização da pesquisa.

REFERÊNCIAS

ARROIO, Agnaldo; GIORDAN, Marcelo. O vídeo educativo: aspectos da organização do ensino. **Química nova na escola**, v. 24, n. 1, p. 8-11, 2006.

BARERÉ E. Videoaulas: aspectos técnicos, pedagógicos, aplicações e bricolagem [Internet]. [citado em 2018 jul. 02]. Disponível em: http://br-ie.org/pub/index.php/pie/article/view/3154/266.

CABRAL, Cláudia Peixoto. Produção audiovisual, **política cultural e povos indígenas**. 2015.

CAMARGO JR, Kenneth Rochel de. **Para defender a ciência, é necessário torná-la acessível, inteligível e significativa**. 2018.

CARDOSO JM. Comunicação e Saúde: Desafios para fortalecer o SUS, ampliar participação e o controle social. In: Coletânea de Comunicação e Informação em Saúde para o exercício do Controle Social. Brasília: **Editora do Ministério da Saúde**; 2006. p. 45-56

CARVALHO AAAS. Utilização e exploração de documentos audiovisuais. **RevPort Educação**. 1993; 6(3): 113-21.

CORREIA N, Chambel T. Integração multimídia em meios e ambientes aumentados nos conextos educativos e culturais. **Arte e Ciência**. 2004 [acesso em 2017 ago 12]. Disponível em: http://www.multiciencia.rei.unicamp.br/artigos_02/a_02_.pdf.

COSCARELLI, Carla; RIBEIRO, Ana Elisa. **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas.** 3. ed. Belo Horizonte: Ceale: Autêntica, 2011.

COUTINHO CP. A influência das teorias cognitivas na investigação em Tecnologia Educativa: pressupostos teóricos e metodológicos, expectativas e resultados. **RevPort Educa**. 2008; 21 (1): 101-27.

CUSATI, Iracema Campos. Novas Abordagens Curriculares: Uso e Funções do Vídeo em pesquisa de sala de aula. In**: II Congresso Internacional TIC e Educação**. 2012.

DIANA D. **Texto Informativo**. Toda Matéria. Disponível em: https://www.todamateria.com.br/texto-informativo/. Acesso em: 29 jul. 2021

Disponível em: https://www.significados.com.br/texto-informativo/. Acesso em: 29 jul. 2021.

FILHO WPP. Multimídia: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2011; 2:368.
FUNÇÃO Referencial. *In*: **Função Referencial**. Educa + Brasil: Fabiana Dias, 23 jan. 2019. Disponível em: https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/lingua-portuguesa/funcao-referencial. Acesso em: 29 jul. 2021.

FUNÇÃO Referencial. **Mundo Educação, UOL**: Luana Castro Alves Perez, 23 jan. 2019. Disponível em: https://mundoeducacao.uol.com.br/redacao/funcao-referencial.htm. Acesso em: 29 jul. 2021.

GÓMEZ IDC, Pérez RC. Del vídeo educativo a objetos de aprendizaje multimedia interactivos: unentorno de aprendizaje colaborativo basado en redes sociales. **Tendencias Pedagógicas**. 2013;(22):59-72.

GUALDA, L. C. O uso de recursos audiovisuais em sala de aula: a criação de vídeos nas aulas de língua inglesa. **Revista Processando o Saber**, v. 9, p. 68-76, 1 out. 2017.

HADAD AE, Morita MC, Pierantoni CR, Brenelli SL, Passarella T, Campos FE. Formação de profissionais de saúde no Brasil: uma análise no período de 1991 a 2008. **Rev Saúde Pública** [Internet]. 2010 [citado em 2019 mar. 25];44(3):383-93. doi: http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102010005000015.

KENSKI, V M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2015.

LEMOS Jr U. Teoria e técnica: a linguagem audiovisual em vídeos educativos da UNIVESP TV. **In: Anais do 18º Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste**; 2013 jul; Bauru, Brasil. Bauru: Unesp; 2013.

MICCAS FL, Batista SHSS. Educação permanente em saúde: metassíntese. **Rev Saúde Pública**. 2014; 48(1):170-85. doi:10.1590/S0034-8910.2014048004498.
MÍDIA Audiovisual. **InfoEscola**: Gabriela E. Possolli Vesce, 29 jul. 2018. Disponível em: https://www.infoescola.com/comunicacao/midia-audiovisual/. Acesso em: 29 jul. 2021.

RAMOS, J. L. El vídeo educativo. **Guía Metodológica. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, Madrid**, 2000.
SIGNIFICADO de Texto Informativo. Significados, 6 fev. 2017. Disponível em: https://www.significados.com.br/texto-informativo/. Acesso em: 29 jul. 2021.

SOUZA VVS**. Letramento Digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. RAbralin** [Internet]. 22º de maio de 2017 [citado 27º de julho de 2021];5(1/2). Disponível em: https://revista.abralin.org/index.php/abralin/article/view/949.

VÍDEOS Educativos- Qual a importância e como usar ?. **Sagicapriprodutoras**, 16 set. 2018.

WILLIAMS S. **Educationandtheinformationrevolution**. In: Paine N, editor. Open learning in transition. London: Kogan Page; 1988. p.3-13.

CONVERSANDO COM A PESQUISA NARRATIVA E A AUTORIA NEGRA

Irene Izilda da Silva[1]

Mestre, https://orcid.org/0000-0002-3395-325X, ireneizilda2018@gmail.com, GPTG;(Unimontes)[1]

Resumo

As conversas e estudos a respeito da Pesquisa Narrativa na perspectiva desenvolvida por Clandinin e Connelly (2000) e que me foi apresentada por Mello (1997) me faz caminhar por mares revoltos para pensar narrativamente como também entender minhas histórias vividas e como os participantes de minhas experiências direta ou indiretamente vamos traçando este caminho teórico-metodológico nas minhas próprias histórias vividas em contexto pessoal e profissional que se entrecruzam com as autorias negras que leio e pesquiso e em especial as experiências vividas por estas autoras ao longo de suas vidas a luz da experiência proposta por Dewey (1938) e a escrevivência proposta por Evaristo (2020) e outras autoras. Este percurso objetiva compreender meu papel enquanto professora pesquisadora independente como me constituo agora tecendo minha rede com leituras, investigações, integração em grupos de pesquisa e extensão. Não tenho respostas que bom tenho sim muitas dúvidas que me instigam a esperançar (Freire,2000) na medida em que pulo algumas pedras deste rio caudaloso no exercício de contar, recontar e reviver história na perspectiva dos autores Clandinin e Connely (2000). A Literatura Negra proposta por algumas autoras muito me acalenta se posso assim me expressar enquanto professora aposentada, mulher negra que resiste tendo como ferramenta uma prática antirracista de múltiplas identidades.

Palavras-chave: Pesquisa Narrativa; Formação de professores; autorias negras; Identidades; Experiencias de Vida.

Abstract:

Starling by talking with Narrative Inquiry in the perspective developed by Clandinin and Connelly (2000) and presented to me by Mello (1997) makes me walk through rough seas to think narratively as well as understand my lived stories and how the participants of my experiences directly or indirectly we are tracing this theoretical-methodological path in my own stories lived in a personal and professional context that intersect with the black authorship I read and I research and in particular the experiences lived by these authors throughout their lives in the light of the experience proposed by Dewey (1938) and the writings proposed by Evaristo (2020) and other authors. This path aims to understand my role as an independent research professor as I am now weaved my network with readings, investigations, integration into research and extension groups. I don't have ready answers, bot. I have doubts that instigate me to hope (Freire, 2000) to the extent that I jump some stones of this flowing river in the exercise of telling, retelling and reliving history from the perspective of the authors Clandinin and Connely (2000). The Black Literature proposed by some authors very I love if I can express

myself as a retired teacher, black woman who resists having as a tool an anti-racist practice of multiple identities

Keywords: Narrative Inquiry; Teacher Training; Black Authorship; Life Experencies.

INTRODUÇÃO

Comecei minha convivência com a perspectiva teórico-metodológica da pesquisa narrativa nos idos de 1997 quando uma pesquisadora de mestrado na PUCSP fez-me um convite para navegar junto com ela como participante de pesquisa (Mello, 1999), no primeiro momento fiquei me indagando por que eu, entretanto resolvi aceitar o desafio e foi uma convivência e uma escrevivência (Evaristo, 2020) muito interessante. O tempo passou os desafios surgiram e em 2003 chego eu no programa de mestrado, na PUCSP, sob a orientação da professora Maria Antonieta Alba Celani, a partir daí continuo minha navegação na noção de experiência de Dewey (1938) e o pensamento narrativo sob a perspectiva de Clandinin e Connelly (2000). Confesso que naquele período não tinha muita clareza deste percurso e fomos estudar fenomenologia na perspectiva de van Manem (1990;1997). Nos idos de 2006 fiz a defesa do mestrado e minha co-inspiradora estava no Canadá e não poderia estar na minha banca. Então fomos em busca numa perspectiva dialógica de construção de trajetória com a professora Celani de pesquisadoras que pudessem nos ajudar a olhar para meu projeto em andamento que estava se constituindo naquele momento sócio-histórico.

O caminho das pedras, e o farfalhar metodológico

Mello explicita nos encontros do grupo GPNEP (Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores) alguns princípios teórico metodológicos e termos importantes da Pesquisa Narrativa proposto por Clandinin e Connelly (2000) tais como “recontar” conhecimento teórico prático pessoal e profissional e tipos de histórias vividas (Mello, 2020;2021). Gostaria de render uma homenagem ao professor João Antonio Telles (professor e orientador do LAELPUCSP que foi o primeiro a falar da Pesquisa Narrativa no universo acadêmico levando em consideração o campo da Linguística Aplicada como forma de repensarmos nossa prática docente (Mello, 2020). Nos idos de 2004 fui agraciada com a participação de um

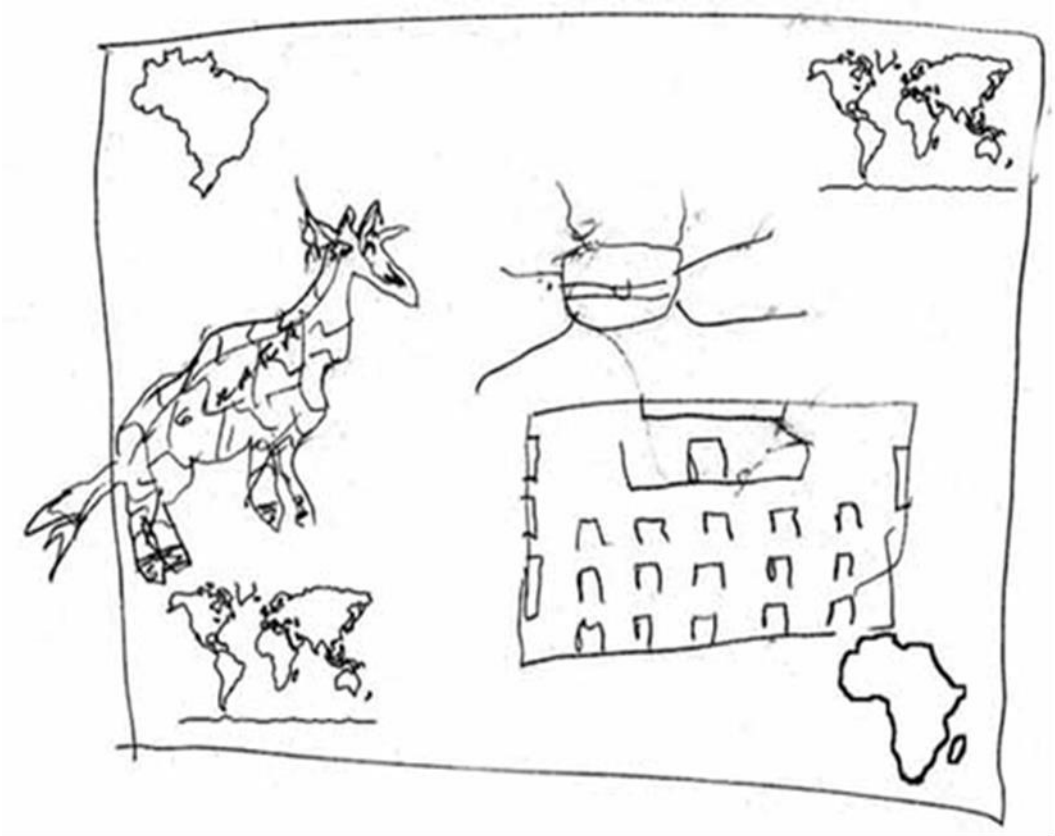
workshop patrocinado pela Cultura Inglesa como parte de um Programa de Formação de Professores da rede pública (estadual, municipal) de São Paulo (COGESP x Cultura Inglesa)no qual o professor João Telles apresenta um dos seus projetos de pesquisa na formação docente na perspectiva da pesquisa narrativa desenvolvidos na UNESP-Assis com seus discentes cuja temática era "PCNs de Língua Estrangeira: a didática e o desenvolvimento do professor" este projeto de formação docente foi desenvolvido pelo pesquisador entra os anos de 2001-2006, ao participar deste evento minha curiosidade pela Pesquisa Narrativa foi ainda mais aguçada. A metodologia utilizada pelo professor João Telles foi o teatro mais especificamente conforme narrado por Mello(2020) o projeto pretendia abordar os problemas por meio da estratégia do jogo improvisacional de teatro, e neste workshop como participantes podemos vivenciar parte desta estratégia desempenhando diferentes papéis a plateia, os educandos e um professor ministrando uma aula de línguas previamente preparada, em um espaço cênico, maiores detalhes acerca desta proposta estão presentes no Currículo Lattes do professor João Antônio Telles. Para minha vivência foi importante repensar meu papel enquanto uma professora negra de inglês da escola pública e meus educandos, lembro-me de me auto indagar "Será que de fato estou dando voz e escuta aos meus educandos antes, durante e no final de minhas aulas"? Será que estou levando em conta a diversidade, o momento sócio-histórico que estamos vivendo ou será que apenas eu apresento aquelas aulas prontas sem oportunizar a dialogicidade? Eu estava navegando pelas águas do mestrado naquele período e fiquei pensando na construção de conhecimento acadêmico e o quanto para mim era desafiador me encaixar em algumas propostas vivenciadas no meu percurso formativo, e o professor João Telles estava oferecendo uma forma de trabalho diferente dos caminhos canônicos que eu já tinha vivido na minha trajetória de graduação. Como um túnel do tempo tivemos neste workshop uma oportunidade de em grupos contar e recontar nossas experiências discentes e docentes que trazendo para o universo da pesquisa narrativa (Clandinin; Connelly 2000) são ao mesmo tempo o objeto e o método. Para mim foi possível começar a entender que esta experiência poderia ser um texto de pesquisa a grande questão que se apresentava era como. Naquele momento não tínhamos um mergulho mais profundo na Pesquisa Narrativa ainda estudava o fenômeno a luz de van Mane(1990;1999), mas também sabia que alguns caminhos canônicos que me foram apresentados não davam conta de entender o processo de minha pesquisa bem como discutir os "diários reflexivos produzidos pelos participantes de minha pesquisa e eu como participante

também, quer por imagem/desenhos quer por escrito, ao final posso dizer que meu trabalho foi um misto destas incertezas naquele momento. .Dialogar com as autorias negras no universo do ensino e aprendizagem de línguas, assim como na Linguística Aplicada e suas especificidades no que tange a questão do pertencimento e das identidades propostas por diversos autores (Moita Lopes,1998,2002; Munanga, 2000; Hall, 2000; Soares, 2001; Celani, 2002) E a identidade dialogada por Munanga (2000/2001/2004) o conceito de identidade está relacionado à diversidade étnico-racial e social. Daí a necessidade de se discutir essa diversidade nas experiências vividas por mim ao longo de minha trajetória. Bengezen (2018), sinaliza para nós em seus escritos que a pesquisa narrativa como metodologia implica uma visão sobre o fenômeno, ou seja, de uma experiência vivida. Usar a metodologia da pesquisa narrativa é adotar uma visão particular da experiência como fenômeno sob estudo. Dewey nos apresenta como um contínuo experiencial vivido na interação e o autor os considera como princípios básicos da experiencia a continuidade e a interação. Assim sendo vivi minhas experiências enquanto professora e no contexto atual visualizo o futuro quando fui agraciada pelo convite de Dilma Mello para participar do GPNEP que para mim é um espaço educacional no tempo que estou vivendo, nas questões sociais pelas quais minhas ações profissionais estão sendo desenvolvidas e o lugar que me coloco enquanto professora aposentada de inglês na rede pública.Arrisco-me a dizer que pelo entendimento que tive das bases de Dewey (1938) acerca da experiência vivida ao qual os autores Clandinin e Connely consideram o aspecto tridimensional da pesquisa narrativa (temporalidade, sociabilidade e lugar) no universo dos estudos narrativos.

O baobá colhendo seus frutos e semeando seus frutos em desenvolvimento possibilidades de resultados

Partindo da noção da proposição da pesquisa narrativa pela lente apresentadas por Clandinin e Connelly (2000/2013) a experiência é estudada com o outro, assim como ficam as autorias negras para além de mim que estou escrevendo esta trajetória, visto que menciono e pesquiso autorias de outras escrevivências? Assim vou olhar a minha experiência como ela é vivida e como as escritoras que convido para este diálogo viveram suas autorias a luz do que estou lendo acerca delas e da minha investigação biográfica e de leitura das obras escritas por elas. A

experiência de contar e recontar e pensar as possibilidades futuras para um agir futuro mediado pela dialogicidade, pela interação das experiências semelhantes ou não semelhantes compartilhando minhas narrativas com os leitores deste artigo e mesmo outros pesquisadores. Na perspectiva de honrar as identidades das diversas autoras gostaria de compartilhar diferentes excertos de autorias negras que me ajudam deste meu fazer pedagógico narrativo ético relacional que possibilitam alimentar esta semente de Baobá inclusivo e de respeito às diferenças.



Fonte: manuscrito feito por mim que representa a reconstrução da identidade e do papel do educador nas aulas de inglês. Este manuscrito emergiu posterior a releitura dos documentários apresentados na minha dissertação, em 2004 e relidos em 2005.

Enquanto escrevo lembro-me de meu encontro com a renomada escritora Conceição Evaristo no lançamento da obra Raça e gênero discriminações, interseccionalidades e resistências evento que teve lugar no TUCARENA, em São Paulo em 2020 Conceição Evaristo e Sueli Carneiro foram homenageadas neste dia. Conceição Evaristo e sua escrevivência nascida do e no cotidiano, cheia de lembranças e experiências de vida narradas por ela no evento e fora dele em

suas escritas com as quais compõe sua prosa e sua poesia, trazendo as histórias daquelas que foram esquecidas e subalternizadas pela história oficial brasileira. Conheci Conceição Evaristo nos idos dos anos 90 na minha participação no Movimento Negro Literário mais especificamente com os volumes de Cadernos Negros, uma coletânea independente escrita por negras e negros organizada pelo Coletivo Quilombhoje. Este coletivo que anualmente publica um volume das obras destas autorias negras um ano são contos outro ano são poemas, atualmente participo como avaliadora destes cadernos negros algo que faço com muito carinho, ética e apreço, estas problematizações me ajudam, a desatar mais um nó da máscara de flandres e compreender melhor que ser sou eu no mundo. Qual o meu papel enquanto pesquisadora independente, aprendiz deste percurso narrativo e desta escrevivência, entendendo e acolhendo a pluralidade humana para a produção de conhecimento, além daquilo que já está posto e legitimado, ouso dizer que a vida não é estanque e sim múltipla e plena em complexidade.

As mulheres negras são numerosas e falam e escrevem a partir de muitos lugares e de formas diversas, afinal como bem nos lembra Angela Davis "*quando uma mulher negra se movimenta, toda a estrutura da sociedade se movimenta com ela*". Conceição Evaristo escolheu o caminho oposto dos cânones da literatura partindo de sua vivência e observação para nos contar suas narrativas partindo de sua condição de mulher negra. Ao pesquisar mulheres negras me sinto acalentada pois suas autorias me ajudam a elaborar formas mais sadias de existência humana. Jurema Werneck (s/d.) nos apresenta uma escrita acerca das mulheres negras que tomo a liberdade de compartilhar *neste percurso Desde nossas ancestrais , as africanas, aportadas forçosamente no Brasil, que se organizaram e se organizam em movimentos de resistência coletiva de diferentes formas coletivas, congregando as mulheres negras ao longo do tempo* Nas autorias negras visitadas por mim muito se postula a condição da mulher negra que não aparece na História do feminismo Brasileiro e quiçá na Academia mas quero relembrar que estas ancestrais negras criaram muitas táticas no seu cotidiano e continuam criando através de suas pesquisas e escrevivência, quero trazer para este diálogo a autora Grada Kilomba(2019), em Memórias da Plantação: episódios de racismo cotidiano "*no Brasil, ainda há uma viva presença do passado colonial, ou seja, o Brasil colônia vive, pois por meio desse sistema racista e patriarcal que o estado brasileiro e suas instituições se estruturam* Kilomba(2019) As representações que temos de diferentes grupos sociais e que amparam o nosso comportamento estão baseadas em informações nem sempre acessíveis ou passíveis de

serem decodificadas pelo senso comum, porém presentes em nossas sensações , sentimentos e impressões (Silva, 2020). Ao recontar minhas leituras e meu encontro com as autorias negras mencionadas busco construir histórias futuras repensando meu papel enquanto educadora voluntaria que busca no trabalho de formação que atuo agradecer a tecnologia que me possibilitou visitar estes escritos e compor sentidos aos mesmos no relacionamento construído com estas histórias de vida e os pontos de tensão apresentados até agora por estas autoras-pesquisadoras. Tenho uma indagação acerca da analise narrativa e a análise das narrativas, entendo que quando apresento minhas experiências vividas minha análise é narrativa entretanto quando apresento as experiências de outras autorias negras estou na fase da análise das narrativas, mas enfim sigamos pois as indagações fazem parte do percurso formativo de minha nova fase, pensando na concepção de experiência proposta por Dewey (1938) uma vez que busco compreender meu percurso enquanto pesquisadora e as experiências narradas por mim destas autoras negras a partir da perspectiva e do lugar de fala (Ribeiro(2019) contando como cada uma vive e narra a experiência que viveu e ainda vive. Não é simples e exige de mim um olhar transformador e ético acima de tudo. Ao compor sentido (Benzegen, 2020) das narrativas minhas e das autoras que trago para este convívio. Benzegen (2018) nos conta que fazer pesquisa narrativa implica um re(pensar) narrativamente respeitando as diversidades e os diferentes pontos de vista. Assim como eu crio espaço de problematização conversando com a pesquisa narrativa e as autorias negras lanço um desafio a mim mesma e me indagando quem sou e quem estou me tornando nas comunidades em que atuo. E trago a memória minha avó materna que hoje se encontra nos braços de nossos ancestrais e que me contava histórias de nossos antepassados e dos bichos razão pela qual me apaixonei pela girafa que se transformou em meu animal de estimação embora não pudesse ter a girafa presencial e física ela tem uma representatividade ao longo de minha história de vida Conversando, com os escritos de Munanga (2012,p.67) *a morte não tem um caráter trágico, para os povos africanos e diaspóricos pois significa apenas o desaparecimento de um ser cuja realidade última está inteiramente subordinada às entidades preexistentes em relação a ele*: linhagem, sociedade, mundo. Assim gosto de pensar em minha avó numa mudança de vida uma passagem para um outro ciclo, que está plantando na categoria dos ancestrais, participando de maior fonte energética que me fortalece nas minhas histórias de vida que transformam em narrativas de

autoria negra e que busco compreender na experiência proposta por Dewey (1938) balizadas por Clandinin e Connely na Pesquisa Narrativa.

Sentada numa tarde no espaço que tenho e me debruçando nos escritos de bell hooks na obra "Olhares Negros: raça e representação" me deparo com uma conversa de mulheres negras, suas narrativas que perpassam por seus conflitos, suas memórias e situações do cotidiano e me dou conta do quanto estes escritos se assemelham as histórias lidas por mim de autoria negras escritas por outras mulheres negras e vividas também por mim e por meus ancestrais. A meu ver esta autora nos tira da zona de conforto e nos faz pensar nossa própria história e meu papel enquanto professora negra aposentada e pesquisadora independente e voluntaria pois esta obra me desafia a olhar outras possibilidades de visibilidade e representação levando em conta o processo de colonização e de dominação e como em outros tempos meus educandos traziam isto muito marcado e nem sempre eu os acolhi nesta problematização por vezes preocupada com o conteúdo programático que tinha que desempenhar, mais tarde me perguntei, o que é mais significativo para seus discentes e para você, está obra me fez rever e recontar estes episódios e me dar conta que se fosse hoje faria diferente exerceria muito mais a escuta de meus educandos, num movimento narrativo da temporalidade e de como eu viveria a história hoje. Agora me convido a fazer uma pausa e como "Sankofa"(símbolo Adinkra Africano) e olhar para traz e observar as pessoas a minha volta, seus rostos, seus olhos, suas peles, seus cabelos suas expressões no espaço da sala de aula e fora dele e perceber o quanto todos estes elementos compõem as identidades das pessoas, e trago a memória meus ex-alunos seus cheiros, seus sorrisos, suas angústias, seus medos, suas vestes, seus adereços, suas palavras para revisitar e (re)pensar e (re) minhas narrativas daquilo que minha memória e minha oclusão glaucomatosa me permitem (re)lembrar. Lembro com carinho de uma conversa com a professora Azoilda Loretto da Trindade onde abordávamos a formação docente e ela me disse "a formação docente muitas vezes é marcada por uma inculcação de preconceitos que, certamente colaboram para a produção de maiorias invisíveis e silenciadas, e isto é tão forte que nem percebemos", nossa estávamos em um evento que não me lembro o nome mas sei que foi por volta de 1999, lembro-me de deitar inquieta naquela noite pensando "Como estou agindo com meus educandos, o que a professora Azoilda quis dizer com tudo isto? "Como um túnel do tempo passou por minha memória os livros, os meios de comunicação, a grande mídia, filmes, revistas, material didático

e o quanto idealizava algumas características humanas como representantes legítimas e naturais do que seja ser humano. Ressalto que neste mesmo período começo mais uma de minhas formações O professor de inglês aprendendo e ensinando programa oferecido aos professores da rede pública em São Paulo, aprendi e aprendo com meus ancestrais que nada é por acaso, sigamos .Estas lembranças muito me ajudam hoje como uma mulher com comprometimento visual parcial (oclusão glaucomatosa) e me deparar na formação de professores e nos projetos e programas que participo com uma grande diversidade que precisa ser respeitada e dialogada em especial nos espaços formativos e no contexto da academia. Assim procuro atuar numa prática docente que seja voltada para a diversidade étnica, cultura, de gênero enfim sobretudo de nossa população que ao longo da história do Brasil vem sendo alijada de muitos direitos civis, sociais e humanos. bell hooks (2017) sinaliza "*a educação como prática da liberdade que para a autora é um jeito de ensinar que qualquer um pode aprender*", pensando neste contexto e na Pedagogia Eco Ancestral apresenta por Kiusam de Oliveira me questiono acerca do meu papel como o ensino aprendizagem de línguas precisa levar em conta esta diversidade? Gosto de pensar na experiência que estou vivendo como aluna em uma Pós-graduação numa Universidade do Rio de janeiro na modalidade EAD acerca das Relações Étnico-Raciais e Afro-,indígenas algo que tem me possibilitado enxergar outros horizontes em momentos mais desafiadores e outros nem tanto mas que compõe esta mulher que voz fala numa perspectiva da Linguística Aplicada Crítica proposta por vários autores Ferreira (2020), *se faz necessário desconstruir estereótipos, preconceitos, machismo e sexismo nas relações de gênero, podendo encontrar na língua inglesa importantes contribuições para a construção de uma sociedade mais humana para todas as pessoas* Rajagopalan (2003) "*Quando me refiro a uma linguística crítica, quero, antes de mais nada, me referir a uma linguística voltada para questões práticas. Não é a simples aplicação da teoria para fins práticos, mas pensar a própria teoria de forma diferente, nunca perdendo de vista o fato de que o nosso trabalho tem que ter alguma relevância. Relevância para as nossas vidas, para a sociedade de modo geral*." (p. 12). Levando em consideração que as salas de aula e a sociedade está cada vez mais sendo habitada por seres humanos diversos, acredito que se faz necessária a reflexão acerca de quais discursos eu escolho para (re)forçar e naturalizar expressões e palavras que muitas das vezes podem gerar violências, desconfortos para aqueles e aquelas que convivem neste universo da escola e fora dela, quando faço a (re) leitura destes dois autores mencionados, fico atenta a estas questões

que as autorias negras sempre destacam como um cuidado na escolha discursiva. Moita Lopes já nos alertava para estas questões no contexto escolar "a sala de aula de línguas é, essencialmente, um espaço onde se aprende línguas para construir significados" (MOITA LOPES, 2002). O autor ainda nos faz pensar acerca do contexto de que "*dessa forma, compreender que as identidades estão relacionadas com as questões de poder, se faz importante para incluir novas possiblidades identitárias* "(MOITA LOPES, 2002).bell hooks nos conta em sua obra que no curso de graduação, a sala de aula para ela se tornou objeto de ódio, embora fosse um lugar que ela considera como um lugar em que nas palavras dela "eu lutava para reivindicar e conservar o direito de ser uma pensadora independente, ainda nas palavras da autora a universidade e a sala de aula começaram a se parecer mais com uma prisão , um lugar de castigo e reclusão, e não de promessa e possibilidade.(p.13), parafraseando Conceição Evaristo (Olhos D´Agua) que cor eram os olhos de minha mãe, pois a Universidade me colocou muitas das vezes numa sensação de aprisionamento que me foi possível resistir lembrando das recomendações de minha mãe. Abro os olhos e vejo surgir novas identidades e me lembro do que Hall (2011) escreveu acerca deste contexto e que tomo a liberdade de reproduzir aqui.

> A identidade se torna uma "celebração móvel": formada e transformada continuamente em relação às formas pelas quais somos representados ou interpelados nos sistemas culturais que nos rodeiam. É definida historicamente, e não biologicamente. O sujeito assume identidades diferentes em diferentes momentos, identidades que não são unificadas ao redor de um "eu" coerente. Dentro de nós há identidades contraditórias, empurrando em diferentes direções, de tal modo que nossas identificações estão sendo continuamente deslocadas (HALL, 2011, p. 10)

Assim procuro trilhar meu caminho enquanto minha atuação na formação de professoras professores pelo olhar mais acolhedor que me permita romper com estas questões de violência em suas várias facetas como comenta Ferreira (2020) em seus escritos na qual "a língua estrangeira moderna, neste caso, a língua inglesa, vista como uma das línguas mais faladas no mundo, pode se tornar um instrumento importante de ''empoderamento'' para as discussões, reflexões do que seja viver como mulher/homem na sociedade, desconstruindo os privilégios legitimados para as identidades que se ''encaixam'' como homem, branco, heterossexual".(p. 108). Como já afirmei anteriormente o tempo nem sempre é nosso aliado, mas aprendo no que chamo de sabedoria ancestral familiar "filha o tempo do Universo não é o tempo cronológico"

assim investigar uma experiência vivida no relacionamento entre eu pesquisadora independente e as autorias negras que escolhi apresentar neste trabalho pelo caminho das histórias narradas por mim vivida o tempo todo com a ética relaciona proposta por Clandinin , Mello e Bengezen, 2020) reconheço que vivo espaços de incerteza e lugares de desconforto mas sinto que é parte do processo de pesquisadora narrativa e dos compromissos ontológicos da pesquisa narrativa que estou (re) aprendendo e (re)vivenciado neste momento sócio histórico de minha trajetória investigativa. Assim desatando mais um nó da máscara de flandres e saboreando mais um fruto no imaginário da girafa, considero a metáfora um instrumento que oportuniza, flashs sobre a educação antirracista sobretudo, que construo culturalmente e que reinterpreto e ressignifico do ponto de vista de minha pesquisa bibliográfica e a visão de mundo que tenho hoje. E acredito que este pensar possa contribuir para uma sociedade mais justa, que leve em conta a diversidade em especial neste momento pandêmico e controverso que estamos vivendo, conclamo aos pesquisadores das diferentes áreas e em especial os da Linguística Aplicada, para que possamos nos unir e nos engajar em trabalhos que respeitem as histórias vividas por nós e por nossos docentes e discentes numa tentativa de participação social nos processos de ensino aprendizagem.

Meu cabelo crespo é de ancestralidade e autoria genética feminina para minhas considerações

Me coloco como uma eterna aprendiz da Pesquisa Narrativa apresentada por Clandinin e Connelly (2000/2015) investigando meus escritos, recontando minhas narrativas, lendo as publicações acadêmicas e participando de nosso grupo de pesquisa, além das histórias secretas vividas com estas leituras de autoria negra que estão sempre na minha cabeceira. Na perspectiva de Clandinin e Connelly (2000) a experiência é o fenômeno de estudo e à medida que vai sendo narrado constitui e compõe sentido que se entende como método, nesta perspectiva uma vez que ao compor sentido à medida que vamos narrando nossas experiências apresentadas que para estes autores a prática da escuta relacional dessas histórias é um processo fundamental para a construção da formação docente e da constituição identitária de professores. (Mello,2020 “stories to live by”). Ao me debruçar na escrita deste artigo a imagem de um poema-acróstico

se delineou em minha mente e minha lente ótica captou a mensagem que gostaria de apresentar aqui.

Gestação

Prematura

Narrativa

Experiências

Pesquisa.

REFERÊNCIAS

Adichie, Chimamanda. The danger of a Single Story. Lecture at TED, 2014.

BENGEZEN, V. C. Ética relacional, formação e autoria docente na perspectiva da inclusão. Linguagem: Estudos e Pesquisas, v. 22, n. 1, 2018.

BENGEZEN, V. C. Histórias de aprendizagem de língua inglesa e de formação de professores. 2010. 173 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) -Instituto de Letras e Linguística, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2010.

BRASIL, Presidente (1995-: F.H. Cardoso), Construindo a democracia racial / Fernando Henrique Cardoso. – Brasília: Presidência da República, 1998. 78 p.: il. – (Coleção Documentos da Presidência da República).

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto (2002) -Linguagens, Códigos e suas Tecnologias-Brasília: MEC; SEMTEC, 2002.

Clandinin, D. J.; Connelly, M. Narrative Inquiry: experience and story in qualitative research. Wiley Company, 2000.

Clandinin, D. J; Connelly, M. Pesquisa Narrativa: experiência e história na pesquisa qualitativa. Tradução GPNEP, Uberlândia: EDUFU, 2015.

CELANI, M. A, A, (org.), 2003.Professores e formadores em mudança: relato de um processo de reflexão e transformação da prática docente. Campinas. Mercado de Letras, São Paulo.

CELANI, M.A, A,2004. Culturas de aprendizagem: Risco, incerteza e educação. In: Magalhães, M.C.C. (org.) A formação do professor como um profissional crítico. Campinas. Mercado de Letras.

Dewey, J. Experience and Education. New York: Colllier Books, 1938.

FERREIRA, Aparecida de Jesus. Histórias de Professores de Línguas e Experiências com Racismo: uma reflexão para a formação de professores. Revista de estudios literários. em 2009. 19p. Disponível em http://www.ucm.es/info/especulo/numero42/racismo.html. Acessado em 2020.

FERREIRA, Aparecida de Jesus. Formação de Professores de Língua Inglesa e o Preparo para o exercício do Letramento crítico em Sala de Aula em prol de Práticas Sociais: um olhar acerca de raça/etnia. Estudos em Educação, São Paulo, v. 7, n. 12, jan./jun. 2006. p. 171- 187.

FERREIRA, Aparecida de Jesus. Identidades sociais de raça, gênero, sexualidade e classe nos livros didáticos de língua estrangeira na perspectiva da Linguística Aplicada. In: FERREIRA, Aparecida de Jesus (Org.). As políticas do livro didático e identidades sociais de raça, gênero, sexualidade e classe em livros didáticos. São Paulo: Pontes Editoras, 2014. p. 91-120.

FERREIRA, Aparecida de Jesus. Narrativas Autobiográficas de Professoras/es de Línguas na Universidade: Letramento Racial Crítico e Teoria Racial crítica. In: FERREIRA, Aparecida de Jesus (Org.) Narrativas Autobiográficas de Identidades Sociais de Raça, Gênero, Sexualidade e Classe em Estudos da Linguagem. Campinas: Pontes Editora, 2015. p. 127 -160.

HALL, Stuart. A Identidade Cultural na Pós-Modernidade. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2011. p. 07-99.

KILOMBA, Grada. Memórias da plantação: episódios de racismo cotidiano. Rio de Janeiro: Editora Cobogó, 2019.

Mello, D. M. Viajando Pelo Interior de Um Ser Chamado Professor. Dissertação de Mestrado defendida na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, em 1999.

MELLO, D.: TELLES, J. A. (2013). “Essa Celani é Aterradora!” Entretecer ou germinar conceitos de desenvolvimento profissional a partir de uma educadora de professores. In: SZUNDY, P. T. C.; BÁRBARA, L. (org.). Maria Antonieta Alba Celani e a linguística Aplicada: pesquisadores-multiplicadores em interações. Campinas, SP; Mercado de Letras.

Mello, D. M. Pesquisa Narrativa: histórias sobre ensinar e aprender línguas. Org. Ronaldo Corrêa Gomes Junior. Pesquisa Narrativa e Formação de Professores. Pimenta Cultural. São Paulo, 2020.

MOITA LOPES, Luiz Paulo da. Identidades Fragmentadas: a Construção Discursiva de Raça, Gênero e Sexualidade em Sala de Aula. Campinas: Mercado de Letras, 2002.

MUNANGA, K (org.). 2000/2001.Superando o Racismo na Escola. MEC – Secretaria de Educação Fundamental.

PENNYCOOK, Alastair. Uma linguística aplicada transgressiva. In: MOITA LOPES, Luiz Paulo (Org.). Por uma linguística indisciplinar. São Paulo: Parábola, 2006. p. 67-84.

Raça e Gênero: discriminações, interseccionalidade e resistências/org. Beatriz Pereira, Monica de Melo; coord. Silvia Pimentel, Siméia de Mello Araujo-São Paulo:EDUC,2020. Silva. M. L. da, quando você me olha, o que você enxerga? p161-170.

RIBEIRO, Djamila. Pequeno manual antirracista. Companhia das letras, 2019.

SILVA, I.I. da 2006. Ressignificando as identidades no ensino aprendizagem de LI. Dissertação de Mestrado. LAEL/PUC-SP.

VERNECK, Jurema (s/d). De Ialodês e feministas- Reflexões sobre a ação política das mulheres negras na América Latina e caribe. Cadernos de Textos do Seminário "A intersecção das Desigualdades de Raça e Gênero", Consulado Geral dos EUA-RJ.

CRIANÇA, ALFABETIZAÇÃO E FAKE NEWS: APRENDIZAGENS PARA O EXERCÍCIO DA CIDADANIA DIGITAL

Kelly Aparecida de Sousa Queiroz[1]; Jaqueline Maissiat[2];

[1]Graduada em Pedagogia, 0000-0001-9883-5134, ksqueiroz@gmail.com, IFTM , R. Blanche Galassi, 150 - Morada da Colina, Uberlândia - MG, 38411-104.
[2]Doutora em Informática na Educação, 0000-0002-9124-4267, jaquelinemaissiat@iftm.edu.br, IFTM , R. Blanche Galassi, 150 - Morada da Colina, Uberlândia - MG, 38411-104.

Resumo: Este trabalho tem como objetivo discutir o combate às *fake news* na sala de aula com crianças na fase de alfabetização. No ano de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) afirmou que estamos vivendo uma infodemia devido à grande circulação de informações sobre a pandemia da COVID-19. Assistimos nos últimos anos como as *fake news* estão definindo o cenário político em nações como os EUA, Inglaterra e também no Brasil. Na pandemia, as *fake news* agravaram ainda mais o contexto da desinformação dando força ao movimento anti-vacina e causando prejuízos fatais à sociedade. A metodologia para realizar este trabalho foi a revisão bibliográfica de artigos e documentos que tratam sobre os temas: mídias, crianças, educação e tecnologias. Com a democratização do acesso aos dispositivos eletrônicos com internet móvel o combate às *fake news* torna-se algo muito complexo devido a velocidade de circulação e os interesses políticos e econômicos de quem as produz. Na escola o currículo passou por mudanças desde 2018 com a homologação da BNCC que insere como uma das 10 competências a cultura digital. As crianças estão desde muito cedo fazendo uso dos meios digitais e com o fechamento das escolas devido a pandemia migramos a sala de aula para as telas. O livro literário e as animações infantis podem ser utilizados na sala de aula como recurso pedagógico para promover a educação midiática de crianças na fase de alfabetização com o objetivo de formar leitores críticos para que possam exercer a cidadania digital em um mundo cada vez mais midiático e conectado.

Palavras-chave: *Fake News*; Desinformação; Alfabetização; Crianças.

Abstract: This work aims to discuss the fight against fake news in the classroom with children in the literacy phase. In 2020, the World Health Organization (WHO) stated that we are experiencing an infodemic due to the large circulation of information about the COVID-19 pandemic. We have seen in recent years how fake news is defining the political scenario in nations like the US, England and in Brazil. In the pandemic, fake news got even worse, giving strength to the anti-vaccine movement and causing fatal damage to society. The methodology to carry out this work was the bibliographic review of articles and documents dealing with the theme media, children, education and technologies. With the democratization of access to electronic devices with mobile internet, combating fake news seems to be something very difficult due to the speed at which it circulates and the political and economic interests of those who produce it. At school, the curriculum has undergone changes since 2018 with the approval of the BNCC, which inserts digital culture as one of the 10 competencies. Children are using

digital media from a very early age and with the closing of schools due to the pandemic, we migrate the classroom to the screen. Literary books and children's animations can be used in the classroom as a pedagogical resource to promote media education for children in the literacy phase with the objective of training critical readers so that they can exercise the right to digital citizenship.

Keywords: Fake News; Disinformation; Literacy; Kids.

INTRODUÇÃO

No início de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) afirmou que estamos vivendo uma infodemia para se referir ao excesso de informações sobre um único assunto, no caso, a pandemia do coronavírus. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) no documento "Desinfodemia: decifrar a desinformação sobre a COVID-19" emprega o termo desinformação para se referir, de forma ampla, a conteúdos que são falsos e têm impactos potencialmente negativos.

> Para entender a desinformação, considera-se o seu oposto – a informação como a base para o conhecimento. É o acesso à informação, não à desinformação, que torna o direito à liberdade de expressão relevante e útil às sociedades. Informações comprováveis, confiáveis, como as que são produzidas pela ciência e pelo jornalismo profissional, são essenciais na construção do que a UNESCO descreve como "sociedades do conhecimento". A desinformação se opõe a isso. (POLETTI, 2021)

Acompanhamos pelas mídias impressas e digitais as consequências que as "notícias falsas" - denominadas *fake news* - tem causado no cenário político, como nas eleições norte-americanas e no referendo britânico, ambos eventos ocorridos em 2016 (D'ANCONA, 2018). Segundo o dicionário britânico Oxford, a palavra escolhida em 2016 foi pós-verdade, *post-truth*, adjetivo relacionado a circunstâncias nas quais os fatos são menos importantes na formação da opinião pública do que apelos à emoção e à crença pessoal. Foi escolhida devido ao contexto político nos EUA e no Reino Unido e se tornou associada ao substantivo "política pós-verdade". Fenômeno que vem ocorrendo no Brasil desde 2018 nas eleições presidenciais.

No documento "Jornalismo, *fake news* & desinformação: Manual para a Educação e Treinamento em Jornalismo a UNESCO evita o uso termo *fake news* justificando que "notícias" significam informações verificáveis de interesse público, e as informações que não atendem a esses padrões não merecem o rótulo de notícias (IRETON, 2020). Para se tratar de

temas jornalísticos optou-se por substituir a expressão *fake news* pelo termo desinformação e define como "tentativas deliberadas para confundir ou manipular pessoas por meio de transmissão de informações desonestas".

No entanto, o fenômeno da desinformação existe desde que os seres humanos se comunicam seja por meio da oralidade, dos manuscritos ou dos impressos (VICTOR, 2017). O que antes circulava através "do boca a boca", panfletos e em jornais, neste século, com desenvolvimento tecnológico da *web*, a democratização do acesso à internet e a telefonia móvel, essa comunicação migra para os meios digitais. O que caracteriza esse fenômeno na atualidade é a velocidade e a capilaridade de alcance da desinformação, tendo os algoritmos e inteligência artificial como moderadores na rede.

Conteúdos com a intenção de disseminar desinformação podem ser produzidos em aplicativos de celulares que possibilitam manipular textos, vídeos, imagens, gráficos, tabelas, áudios, entre outros, com a intenção de convencer o receptor a partir de suas crenças e emoções. No entanto, a grande maioria das desinformações que circulam nos meios digitais são produzidas por organizações bem financiadas com razões econômicas e/ou políticas. Atualmente os aplicativos de troca de mensagens e as redes sociais são os principais meios de circulação e compartilhamento de desinformação. Esse comportamento em relação ao trato com a informação diz muito do ineditismo que estamos vivendo com as consequências provocadas pela velocidade em que as relações humanas migram para o mundo digital e que foi acelerado durante a pandemia da COVID-19.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), homologada em 2018, se apresenta como documento referência para as redes de ensino elaborarem seus currículos. Entre as 10 competências gerais apresentadas no documento destacamos três: comunicação, cultura digital e argumentação definidas como:

> Competência 4: Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
>
> Competência 5: Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e

> disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
> Competência 7: Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

No entanto, para que as crianças tenham acesso a uma educação que inclua a cultura digital como um dos eixos da educação midiática é necessário investir na formação dos professores. Durante a pandemia pudemos observar como é precário o acesso aos dispositivos eletrônicos, a internet banda larga e os conhecimentos sobre os usos e recursos disponíveis com fins educativos e como se relacionam com as mídias digitais. Isso fez com que durante os papéis se invertessem. Os alunos passaram a ajudar os professores a fazerem usos dos recursos para desenvolver as aulas no ensino remoto emergencial.

A leitura do livro infantil como recurso para discutir a leitura digital se baseia no fato de que mesmo que existam gêneros que são exclusivos dos meios eletrônicos, as habilidades necessárias para formar um leitor proficiente não são definidas apenas pelo suporte, ou seja, existem atitudes e comportamentos do leitor que estão presentes no ato de ler independente se é um o texto impresso ou digital. As animações infantis na sala de aula têm como objetivo ampliar o trabalho com as mídias e fazer um diálogo com o livro literário.

O objetivo geral deste trabalho é analisar como a escola pode contribuir com a formação das crianças na fase de alfabetização no combate às *fake news*. Os objetivos específicos se dividem em: a) alfabetizar a partir dos multiletramentos tendo a literatura infantil e as animações infantis como suporte para a inclusão na cultura escrita e na cultura digital; b) garantir a compreensão das crianças quanto aos seus direitos à comunicação e a informação, acesso à diversidade de fontes, a verificar os fatos e a opinião como garantia do direito à liberdade de expressão.

A justificativa desse trabalho tem como referência a forma como a internet e os dispositivos eletrônicos estão permitindo o acesso a diversos modos de se informar a partir de diversos gêneros. Segundo Rojo (2012) apesar de todas essas mudanças nos textos contemporâneos, os “novos” letramentos não são assim tão “novos” e cita Lemke para contrapor que apenas transportamos os problemas de leitura e escrita para o meio digital:

> [...] não são as características dos "novos" textos multissemióticos, multimodais e hipermidiáticos que colocam desafios aos leitores. Se assim fosse, nossas crianças e jovens nativos não teriam tanta facilidade e prazer na navegação. O desafio fica colocado pelas nossas práticas escolares de leitura/escrita que já eram restritas e insuficientes para a "era do impresso". (p. 22)

Dessa forma, o trabalho com a literatura infantil, que é oferecido pela escola através de políticas públicas de incentivo à leitura, e as animações infantis, que fazem parte da cultura infantil e da rotina nas casas das crianças, oferecem possibilidades de desenvolver em sala de aula projetos que abarcam o desenvolvimento das competências descritas pela BNCC.

Este trabalho está organizado conforme se segue: apresentação da metodologia escolhida o referencial teórico com base na alfabetização, letramento e educação midiática, os resultados e discussões com base nas referências, experiências e proposta de desenvolvimento do trabalho na sala de aula e por fim concluímos com as considerações finais.

METODOLOGIA

A discussão que pretendemos fazer neste trabalho é resultado das vivências como professora alfabetizadora, da inclusão da cultura digital como uma das competências a serem desenvolvidas nos currículos escolares, das reflexões e leituras realizadas durante a especialização em Tecnologia, Linguagens e Mídias na Educação - TLME no Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM e do momento atual vivido pela escola com o ensino remoto emergencial devido a pandemia da COVID-19. O recorte deste trabalho sobre como desenvolver em sala aula atividades que contribuam no combate às fake *news* está relacionada à complexidade que envolve a desinformação e os danos causados à sociedade em todos os campos da vida social.

A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica em publicações científicas que estão disponíveis no formato digital e o mecanismo de busca foi o Google Acadêmico. O levantamento teve como objetivo relacionar o termo *fake news* e o processo de alfabetização de crianças. A busca foi feita através das seguintes palavras-chaves: cultura escrita e *fake news*; alfabetização e *fake news*; criança e *fake news*; infância e mídia; criança e internet; alfabetização e mídias; criança e notícias falsas; literatura infantil e *fake news*; biblioteca e

fake news. Não tivemos intenção de produzir uma revisão sistemática sobre a produção em torno do tema.

De um modo geral constatamos que a produção de artigos sobre *fake news* tem como temas principais a COVID-19 e o cenário político. Os trabalhos sobre educação e mídia na escola se apoiam na discussão da implementação da BNCC, das competências para participar da cultura digital e estão voltadas para as séries finais do ensino fundamental e ensino médio. Os trabalhos que abordam as crianças e *fake news* estão relacionados com a vacina e a segurança. As outras temáticas apresentavam temas sobre: mídia e educação; publicidade infantil; produção de animações para as crianças e os adolescentes; acesso à internet, desigualdade social, segurança e *cyberbullying*; o uso dos recursos tecnológicos para a aquisição da leitura e escrita; desenvolvimento de usos e produção jornalística na sala de aula como educação midiática; a biblioteca escolar como meio de informação e comunicação na formação de leitores.

A ausência de publicações com a temática sobre o combate às *fake news* com as crianças na fase de alfabetização nos sinaliza que este trabalho pode contribuir para a discussão sobre como inserir a camada de educação midiática nas atividades de sala de aula com as crianças tendo como objetivo associar o processo de alfabetização e letramento dentro do contexto da cultura digital.

ALFABETIZAÇÃO, LETRAMENTO E EDUCAÇÃO MIDIÁTICA

Ochs (2020) afirma que, mesmo o termo letramento digital e educação midiática estejam conectados e sejam complementares não são as mesmas coisas. Para o EducaMídia, educação midiática é "o conjunto de habilidades para acessar, analisar, criar e participar de maneira crítica e reflexiva do ambiente informacional e midiático em todos os seus formatos - dos impressos aos digitais". O documento apresenta letramento e alfabetização como sendo sinônimos e define como a capacidade de utilizar as ferramentas e dispositivos digitais desde os dispositivos aos aplicativos. Entretanto, compreendemos a alfabetização e o letramento como termos distintos (SOARES, 2002) e para este estudo nos baseamos na Pedagogia dos Multiletramentos (ROJO, 2012) no qual a educação midiática está inserida.

No entanto, para que o letramento digital ou o uso da tecnologia não seja apenas um auxílio pedagógico, as crianças precisam ser protagonistas do processo de aprendizagem.

> (...) o elemento da reflexão teórica – a relação dinâmica entre o fazer e a compreensão crítica, que é crucial para o desenvolvimento do letramento crítico. No contexto da educação midiática, o objetivo não é inicialmente o de desenvolver habilidades técnicas, nem promover a auto expressão, mas estimular uma compreensão mais sistemática de como funciona a mídia e daí promover formas mais reflexivas de usá-la. (BUCKINGHAM, 2010)

O relatório de pesquisa TIC KIDS ONLINE BRASIL 2019/2020, no qual apresenta o recorte etário dos entrevistados a partir dos nove anos, idade que espera-se que a criança esteja alfabetizada, apresenta que as atividades multimídia, de educação e de comunicação estão entre as mais realizadas por crianças e adolescentes no país. Sendo que 83% assistiram a vídeos, programas, filmes ou séries na Internet; 76% pesquisaram na Internet para trabalhos escolares; e 68% utilizaram redes sociais. A menção a habilidades informacionais e relacionadas a um uso crítico da internet ocorreu em menor proporção 87% da população de 9 a 17 anos reportou saber qual palavra usar para encontrar algo na Internet. Já a proporção de usuários que afirmaram saber verificar se uma informação encontrada na Internet é verdadeira foi de 67%. Esses dados mostram que as crianças apresentam altas habilidades para diversas atividades *online*, o que não ocorre quanto à capacidade de checar uma informação.

Com a crescente competição por audiência e engajamentos nas redes sociais, a atenção do usuário é disputada entre os influenciadores que são desafiados a produzir conteúdo que captem a atenção e aumentem ao máximo o tempo dos usuários dentro das plataformas consumindo seus conteúdos. Isso contribui para a produção de *clickbait* um “vale tudo” pela audiência, algo já vivenciado pelo jornalismo impresso e digital. Além das redes sociais, os *games*, aplicativos de mensagens, serviço de *streaming* entre outros estão na briga pelos cliques. Grandes empresas como *Google* e *Facebook* que faturam trilhões de dólares com a *web* 4.0, possuem acesso aos históricos de navegação em suas plataformas fornecendo aos algoritmos formas de nos envolver em uma situação de *scroll* infinito de tela. Ou seja, as empresas disponibilizam inúmeras ferramentas para que os usuários produzam conteúdo para engajar outros usuários em suas redes para obter com a publicidade lucros que pela primeira vez no mundo não está associado a um produto físico e sim ao conhecimento e a informação.

Segundo John Palfrey (2011), mesmo sendo a privacidade *online* o perigo real o grande desafio para a maioria dos pais e responsáveis é a segurança das crianças no espaço virtual. As preocupações são muito similares com os medos na vida real que se deslocaram para o virtual ampliando significativamente o acesso das crianças a uma lista de perigos como exposição a conteúdos pornográficos, *bullying* e vícios cibernéticos.

Ochs (2020) afirma que desde muito cedo, é importante que as crianças comecem a compreender seu papel na sociedade hiperconectada, desenvolvendo senso crítico para identificar conteúdos inapropriados, agir com empatia e tirar o melhor proveito do que a tecnologia oferece. Muitas vezes, o acesso das crianças é feito sem a participação de um adulto ou até mesmo incentivado pelo responsável como entretenimento para ocupar a criança enquanto ele cuida de outros assuntos. Muitas dessas crianças conhecem formas de acesso a conteúdo impróprios que o adulto, que não compartilhando das mesmas habilidades técnicas, não tem como acompanhar ou intervir. Com isso, a navegação de muitas dessas crianças na rede é guiada pelos algoritmos e inteligência artificial que oferecem a cada toque na tela um leque de informações difusas e aleatórias.

A BNCC contempla no componente de Língua Portuguesa as habilidades para a participação na cultura digital como "compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de forma crítica significativa e ética" e serve para "comunicar-se, acessar e produzir informações e conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria". Ainda, ressalta a importância da necessidade de compreender os novos gêneros e textos cada vez mais multissemióticos e multimidiáticos sem deixar de privilegiar o escrito/impresso e nem desconsiderar gêneros e práticas consolidados na escola.

O texto afirma que ser familiarizado e usar não significa levar em conta as dimensões ética, estética e política desse uso, nem tampouco lidar de forma crítica com os conteúdos que circulam na *web*. Ressalta que o fenômeno como a pós-verdade, a forma como as interações se dá em bolhas, os discursos de ódio, os limites entre liberdade de expressão e ataques a direitos, aprender a debater ideias e considerar argumentos contrários compete cada vez mais a escola.

A BNCC apresenta ainda a ideia de uma *web* democrática e que todos possam acessá-la e alimentá-la continuamente. Afirma ser um espaço livre e bastante familiar para as crianças, adolescentes e jovens e que a escola teria que de alguma forma considerá-lo. No entanto, o relatório da pesquisa TIC KIDS ONLINE BRASIL 2019/2020 nos apresenta que 4,8 milhões

de crianças e adolescentes de 9 a 17 anos vivem em domicílios sem acesso à Internet no Brasil, o que representa 18% dessa população.

Para Ribeiro (2021) as competências gerais da BNCC têm forte relação com o discurso do New London Group (GNL), grupo de pesquisadores dos letramentos que reuniram em Nova Londres, Connecticut (EUA), em 1996, para discutir a necessidade de uma Pedagogia dos Multiletramentos. A partir dessa reunião foi publicado um manifesto intitulado, A Pedagogy of Multiliteracies - Designing Social Futures, ainda sem tradução para a língua portuguesa (ROJO, 2012).

Até o final do século XX quase toda a produção cultural era controlada por grandes veículos de comunicação. A curadoria era feita por empresas, em grande parte estrangeiras, com base no que seria mais lucrativo. Toda a produção cultural era muito cara e inacessível para a grande maioria da população. Era controlada a produção e o acesso, portanto, quem poderia publicar um livro? Escrever um jornal? Produzir um disco? Um documentário? Gravar um programa de rádio? Fazer humor? É a partir do desenvolvimento tecnológico do início do século XXI que a hegemonia do controle da produção cultural começa a ruir e os usuários passam a ter acesso tanto à produção quanto à possibilidade de produzir conteúdo. Passa-se a editores, avaliadores, distribuidores, produtores e segundo Rojo (2012):

> Se as mídias anteriores eram destinadas à distribuição controlada da informação/comunicação - aliás, a imprensa se desenvolveu em grande parte com este fim -, a ponto de se falar, no caso das mídias, que elas foram destinadas às massas (rádio, TV) em vez de às elites (imprensa, cinema) na constituição de uma "indústria cultural" típica da modernidade, centralizada pelos interesses do capital e das classes dominantes e que colocava o receptor no lugar de consumidor dos produtos culturais, a mídia digital e a digitalização (multi)mídia que a mesma veio a provocar mudou muito o panorama. (p. 23)

Segundo a Unesco (2016) a importância de políticas e estratégias de alfabetização midiática e informacional na era digital contribui para a diminuição entre os que têm e os que não têm acesso à informação e às mídias, e entre os que exercem ou não a liberdade de expressão. Afirma ainda que as disparidades surgirão entre os que são e os que não são capazes de encontrar, analisar e avaliar de maneira crítica, além de aplicar a informação e o conteúdo midiático na tomada de decisão. Outro ponto levantado pelo documento é que a alfabetização midiática e informacional permite que as pessoas adquiram competências para se defender de

culturas dominantes quando compartilham suas histórias por meio de discussões e engajamento, protegendo dessa forma a diversidade cultural, o multilinguismo e o pluralismo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desde muito cedo, as crianças estão expostas a imagens, sons, publicidade, embalagem, impressos, vídeos, telas, elas começam a ver o mundo e dar forma a seus valores influenciadas pelo o que veem, ouvem e pelo *touch screen*. Atualmente um brinquedo chamado de *pop-it*, um tipo de *fidget toy*, viralizou em um vídeo no *Tik Tok* no qual uma macaquinha manipula o brinquedo apertando as bolinhas de um lado para o outro. Em pouco tempo, se transformou em objeto de desejo das crianças de todas as classes sociais e é um fenômeno de vendas. Precisamos explorar de forma simples as ideias como autoria, escolhas, propósitos ou representações nos diversos conteúdos que encontramos com perguntas sobre publicidade, o programa favorito na TV, no *YouTube*, no *Tik Tok*, filmes, séries, música e jogos. Curiosidade, atitude investigativa contribui para separar opiniões que podem ser feitas com base em evidências.

A proposta de trabalhar em sala de aula com o livro literário e as animações infantis contribui para a compreensão do sistema de escrita alfabética, o uso social da leitura e da escrita, ampliação do repertório cultural, desenvolvimento do pensamento crítico. Rojo (2012) ressalta que trabalhar com os multiletramentos a partir da cultura dos alunos implica a imersão em letramentos críticos que requer análise, critérios, conceitos e metalinguagem. Portanto, o professor precisa planejar com intencionalidade a sua prática pedagógica para proporcionar acesso aos meios impressos e digitais de forma a ampliar a participação das crianças tanto na cultura escrita quanto na cultura digital.

A prática de narrativa de histórias faz parte da nossa ancestralidade. A humanidade faz uso da tradição oral e da contação de histórias como conexão entre gerações e trocas de experiências vividas que se transformaram em conhecimentos. Uma das estratégias muito utilizadas nos meios digitais para gerar engajamento nas plataformas é o uso da narrativa, *storytelling*, como recurso para vender um produto, um serviço, um conteúdo. Na sala de aula podemos fazer uso da narrativa através da literatura infantil ou da contação de história como recurso de envolvê-las e ajudá-las a produção de sentidos.

Nos livros infantis as ilustrações e o projeto gráfico têm a mesma importância que o texto escrito. O livro é um recurso multimodal que possibilita desenvolver nas crianças a capacidade de analisar criticamente as escolhas que foram feitas para a produção daquele artefato cultural. O suporte impresso, que passou em alguma etapa da sua elaboração pelo meio digital, permite desenvolver habilidades de leitura, senso crítico e despertar o olhar atento dos leitores. Ao ler um livro ou contar uma história para criança, o professor precisa incentivar a participação de forma ativa fazendo perguntas, mostrando imagens, fazendo pausas para que possam levantar hipóteses, questionamentos, identificar referências de outros textos ou situações vividas e concordar ou não com o autor. Esse momento é importante para proporcionar às crianças a experiência da escuta ativa, aprendendo a respeitar diferentes pontos de vista e argumentos.

Devemos considerar na formação do leitor que ele desenvolva habilidades para identificar uma obra por partes e pelo todo. A criança ao ter acesso ao livro deve ser incentivada a fazer inferências sobre a autoria da obra a partir das ilustrações, do personagem, do projeto gráfico com o intuito de despertar a atenção a todas as nuances da produção. Habilidades que se desenvolvidas passam a ser usadas em todas mídias que a criança tiver acesso. Perguntas simples podem instigar uma leitura mais atenta das mensagens e criar hábitos importantes para mudar o comportamento passivo diante de qualquer produção seja impressa ou digital. Assim, quando a criança estiver diante de uma informação ou algo que viralizou nas redes sociais a postura de questionar e refletir diante do fato vai contribuir, por exemplo, para questões relacionadas ao consumo, modismo, preconceitos, estereótipos e credibilidade da informação.

A imersão em letramentos críticos com as crianças na fase de alfabetização pode ser feita através de versões e releituras dos contos clássicos. Para fazer sentido, a criança precisa conhecer os contos originais para ser capaz de produzir sentido e inferências para compreender o humor, a sátira, a ironia entre outros. Muitos desses gêneros são usados nas mídias digitais como nos *memes*, *gifs*, *emojis* e *stickers*.

A seguir três exemplos de obras literárias que fazem parte do PNBE e do PNAIC que são destinados ao trabalho do professor em sala de aula. O acervo contém obras de diversos gêneros literários, escolhemos estes três títulos para apresentar como exemplos.

No livro “Branca de neve e as sete versões” de José Roberto Torero, o autor brinca com o leitor: “Imagine como seria a vida da Branca de Neve se ela se casasse com o caçador? Ou se o espelho mágico mentisse para a Madrasta? Nesta releitura de um dos maiores clássicos dos contos de fadas, os autores resolveram modificar o rumo da história. E o leitor irá se deparar com sete diferentes desfechos para a heroína de pele alva. A história de Branca de Neve poderia ser muito diferente daquela que todos conhecem de cor e salteado. Basta alterar um pequeno detalhe para que tudo fique de cabeça para baixo.” Neste livro a história só acontece a partir das decisões tomadas pelo leitor. E ao longo da história a criança pode voltar atrás e dar um novo desfecho para os personagens que podem ter vários finais dependendo das escolhas que o leitor fizer.

No livro “A verdadeira história dos três porquinhos” de Jon Scieszka o leitor é convidado a ouvir a versão do Lobo. “Será que a história dos três porquinhos ocorreu daquele jeito mesmo? Dando a palavra ao lobo, que naturalmente narra os acontecimentos do seu ponto de vista, Jon Scieszka consegue reforçar a "veracidade" da história original, contar uma história

nova e engraçada e dar às crianças a oportunidade para demonstrar que compreendem muito bem as coisas." O texto literário usa recursos jornalísticos, tanto no texto quanto no projeto gráfico para que o Lobo dê a sua versão da história. O final do livro abre para o leitor a possibilidade de se questionar como um fato pode ser visto de diferentes pontos de vista dependendo do lugar de quem conta.

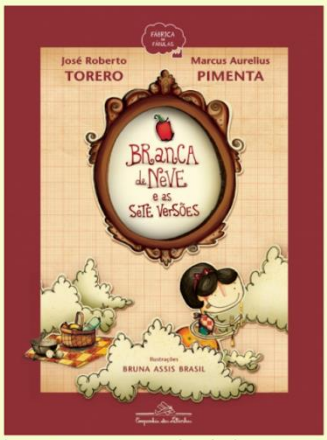
No livro "Uma Chapeuzinho Vermelho" de Marjolaine Leray e Júlia Moritz Schwarcz é apresentado ao leitor a seguinte sinopse: "A reinvenção de uma história clássica aguça a percepção das crianças de que o mundo é feito de múltiplos pontos de vista. No caso deste livro, a Chapeuzinho ingênua e inocente do conto tradicional se transforma numa garota corajosa e perspicaz, que engana um Lobo Mau incapaz de causar medo na menina. Tendo início na parte do conto em que o lobo está prestes a papar a garotinha, que então faz as clássicas perguntas a respeito daqueles olhos, orelhas e dentes tão grandes, esta versão da história tem um final inesperado, muito divertido. A inversão de papéis traz ao livro uma graça única, ao passo que o traço infantil das ilustrações materializa o tom sintético da narrativa". Analisar os personagens estimula a criança a refletir sobre identidade e de como a literatura, o cinema, as artes de um modo geral contribuem para a compreensão de mundo. Quando desconstruirmos o enredo das histórias a partir da visão do antagonista ou mudamos o comportamento que era esperado de uma personagem, estamos ampliando as possibilidades da criança de estar no mundo contribuindo para que ao se deparar com outros textos tenha uma postura crítica diante da mensagem, independente do suporte em que ele se apresenta.

Não estamos valorizando o impresso em detrimento do digital. A intenção é fazer uso do acervo literário que as escolas possuem. Mas nada impede desenvolver em paralelo ao livro impresso, o incentivo à leitura digital. Um recurso interessante para isso é programa do Itaú Social "Leia para uma criança" que disponibiliza em seu site uma estante com vários títulos para ler *online* ou baixar em arquivos com extensão pdf com recursos multimídias e responsivos para as crianças terem uma boa experiência com a leitura na tela.

Segundo Pilar (2007) é importante propiciar a leitura de produções audiovisuais na escola por meio da problematização e da compreensão dos efeitos de sentido produzidos pelas interações das diferentes linguagens. Há uma grande produção midiática destinada ao público infantil produzida no mundo inteiro, do qual as crianças conhecem muito bem. Elas podem

participar da atividade de curadoria do que elas assistem em casa e que pode contribuir com a discussão de conteúdos curriculares ou de outras demandas apresentadas por elas mesmas.

Escolhemos três produções nacionais que apresentam como protagonistas meninas que buscam conhecer o mundo ao seu redor: “O Show da Luna!”, “O Diário de Mika” e “De onde vem?”



https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=41222

https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=40015

https://www.companhiadasletras.com.br/detalhe.php?codigo=40672

https://pinguimcontent.wixsite.com/tvpg/thestudio?lang=pt

http://www.odiariodemika.com.br/

https://pinguimcontent.wixsite.com/tvpg/thestudio?lang=pt

“O Show da Luna!”, ela é uma garota de seis anos que ama ciências, acredita que a Terra é um enorme laboratório em que ela pode descobrir diversas curiosidades. A cada episódio, uma curiosidade é abordada, seja no quintal de casa ou na praia, Luna, seu irmão mais novo, Júpiter, de quatro anos e o furão de estimação da família, Cláudio, praticam ciência diariamente, formulando hipóteses e fazendo experimentos. Criativa, curiosa e destemida, Luna utiliza sua imaginação para descobrir suas diversas dúvidas.

“De onde vem?”, o desenho gira em torno de Kika, 5 anos, que sempre curiosa pergunta sobre a origem das coisas, como por exemplo de onde vem o fósforo, a TV, a luz elétrica e etc.

Kika sempre pergunta aos pais que costumeiramente lhe dão respostas paliativas. Sozinha então ela obtém as respostas por meio de personagens representados por objetos animados, que criam vida e a ensinam de onde vem cada coisa, posteriormente Kika conta a seus pais suas descobertas.

"O Diário de Mika", a cada acontecimento diferente que surge na vida da protagonista, ela corre até o seu quarto para desenhar em seu tablet a situação vivenciada, uma vez que ainda não é alfabetizada. Toda vez que Mika entra em seu quarto, alguns objetos/brinquedos ganham vida e cada um deles assume um traço da sua personalidade.

A TV na escola ainda é um dispositivo usado como um recurso de entretenimento com as crianças. No entanto, com as crianças tendo cada vez mais acesso aos *estreamos* em casa, a escola perde o lugar do ineditismo. No entanto, o recurso da TV conectada à internet pode ser mais bem aproveitado desde que se tenha elaborado um planejamento para o trabalho com as mídias. Infelizmente os filmes, animações, séries ainda são usadas na escola em situações como falta de professor ou dias festivos, transformando a biblioteca ou da sala de informática em espaço para reproduzir filmes piratas apenas como entretenimento.

Para Rojo (2012) os letramentos tornam-se multiletramentos e para isso são necessárias novas ferramentas além da escrita manual (papel, lápis) e a impressa (tipografia impressa). Atividade com a literatura e com as animações podem alcançar uma audiência mais ampla ao transpor os trabalhos produzidos *offline*, na sala de aula, para uma publicação *online*. A produção de textos de forma analógica usando papel e lápis com o objetivo de circular em meios digitais pode proporcionar às crianças a experiência de pensar em todos os aspectos que envolvem a comunicação em meios digitais. O trabalho em sala de aula com a literatura e animações infantis podem culminar em produções das crianças de forma interdisciplinar através de produção de animações. O canal no *YouTube* "De criança para criança" nos apresenta um exemplo de como envolver as crianças na produção de animação que segundo o site o "Criando Juntos" é um programa multimodal de linguagens desenvolvido que integra as modalidades verbal, visual, gestual e sonora. Os alunos assumem o protagonismo das tarefas contando com o apoio do professor na função de mediador."

A imagem abaixo apresenta o visual de uma das páginas do site de como são expostas as produções das crianças.

https://enciclokids.com.br/

O trabalho em sala de aula consiste em as crianças e o professor produzirem uma história com base em algum conteúdo que está sendo trabalhado e contar uma história através de desenhos e roteiros produzidos pelas crianças. Em seguida os desenhos e áudios são enviados para a equipe produzir a animação em 2D.

Existem outras técnicas e recursos, por exemplo, o *stop motion*, que pode ser desenvolvido em sala de aula pelo professor juntamente com as crianças usando apenas o celular para fotografar as cenas, gravar os áudios, editar o vídeo e publicar na internet. Além de criar os conteúdos, as crianças podem participar de todo o processo, desde definir o tema, criar o roteiro, fazer a divisão do trabalho, da produção do conteúdo e todas as etapas de elaboração, publicação e de acompanhar a avaliação de quem assiste as produções.

Desenvolver o trabalho com animações na sala de aula proporciona oportunidades de debate com as crianças sobre os conceitos de ficção e realidade, quais as diferenças e

diversidades que são marginalizadas e não participam nas grandes mídias e assim questionar visões cristalizadas e refletir sobre conceitos e pontos de vistas. A criação de roteiro possibilita que a criança passe a identificar a autoria, propósito das mensagens e diferenciar quando é diversão, informação, publicidade, aprendendo a questionar a intencionalidade do conteúdo. Não pensar nessas questões em simples termos tecnológicos e começar a ter ideias novas sobre aprendizagem, comunicação e cultura para a criança contribui para o direito de exercer a cidadania em um mundo cada vez mais digital.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se até o final do século XX tínhamos urgência em democratizar o acesso à escola e garantir a aprendizagem das crianças, no século XXI esse desafio amplia para fora dos muros da escola. Devido aos avanços da tecnologia digital e o impacto cultural que as mídias digitais vêm apresentando na sociedade, os desafios se amplificam ao mesmo tempo que extrapolam o espaço físico escolar. A pandemia do Coronavírus que fez a escola migrar abruptamente para os meios digitais excluindo uma enorme parcela da população em idade escolar escancarou a grande desigualdade social do Brasil quanto ao acesso aos dispositivos eletrônicos conectados à internet.

Espera-se que a escola não tenha mais como ignorar o papel cada vez mais significativo que a mídia digital vem a alguns anos desempenhando na vida da maioria das crianças que desde muito pequenas estão expostas a *fake news*, *cyberbullying*, *sexting*, *stalking*, mas também aproveitando as possibilidades de aprendizagem de forma ativa e participativa. Este cenário sinaliza a urgência de discutir como incluir as crianças na fase de alfabetização, nos meios digitais desenvolvendo habilidades que permitam que elas participem da cultura digital e exerçam o direito à cidadania digital como forma de assegurar a democracia no futuro. Neste contexto, acreditamos na importância de inserir a alfabetização midiática no currículo desde o início do processo de escolarização. Não é transformar a educação midiática como uma disciplina. Ela precisa estar presente em todos os conteúdos curriculares de forma interdisciplinar como uma camada sobre a rotina escolar.

Entretanto, estamos cientes da importância de políticas públicas para promover a formação dos professores, elaborar currículos que evidenciem a educação midiática como

projeto de governo e não apenas como iniciativas isoladas de professores ou escolas. Esse tema pode ser ampliado em trabalhos futuros investigando e problematizando o trabalho na sala de aula com a literatura na era das mídias.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha orientadora, a professora Dra. Jaqueline Maissiat pela orientação, incentivo, reflexões, pela tranquilidade e confiança que transmitiu ao longo da elaboração deste trabalho. Agradeço a todos os meus professores do Curso de Especialização em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação, IFTM, e aos meus colegas por momentos de aprendizagem, troca, apoio, empatia e solidariedade durante um momento tão difícil em que fomos desafiados a seguir em frente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

BUCKINGHAM, David. **Cultura digital, educação midiática e o lugar da escolarização**. Educação & Realidade, v. 35, n. 3, p. 37-58, 2010.

D'ANCONA, Matthew. **Pós-verdade:** A nova guerra contra os fatos em tempos de *fake news*. Barueri: Faro editorial, 2018.

IRETON, Cherilyn; POSETTI, Julie. Introdução. In: **Jornalismo, *Fake News* & Desinformação. Manualpara Educação e Treinamento em Jornalismo**. Publicado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), p. 15-26, 2019. (Série UNESCO sobre Educação em jornalismo). Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368647>. Acesso em: 25 de set. 2019.

NÚCLEO, DA INFORMAÇÃO E. COORDENAÇÃO DO; PONTO, B. R. **Pesquisa sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil**: TIC kids online Brasil 2019. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2020.

OCHS, Mariana; FERRARI, Ana Claudia; MACHADO, Daniela. **Guia da Educação Midiática**. São Paulo: Instituto Palavra Aberta, 2020.

PALFREY, John; GASSER, Urs. **Nascidos na era digital**: entendendo a primeira geração de nativos digitais. Penso Editora, 2011.

PILLAR, Analice Dutra. **Visualidade contemporânea: interação de linguagens e leitura**. FACED/UFRGS, Florianópolis, v. 12, 2007.

POSETTI, Julie; BONTCHEVA, Kalina, 2020. **Desinfodemia. Decifrar a desinformação sobre a COVID-19. Unesco. Resumo de políticas 1**. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374416_por/PDF/374416por.pdf.multi> Acesso em: 25 set. 2021.

RIBEIRO, A. E. **Que futuros redesenhamos? Uma releitura do manifesto da Pedagogia dos Multiletramentos e seus ecos no Brasil para o século XXI**. Diálogo das Letras, Pau dos Ferros, v. 9, p. 1-19, e02011, 2020.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo (orgs.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012. (p. 11 a 31)

SOARES, Magda. **Letramento e alfabetização**: as muitas facetas. Revista brasileira de educação, p. 5-17, 2002.

VICTOR, Fabio. Folha de São Paulo. **Notícias falsas existem desde o século 6, afirma historiador Robert Darnton**. São Paulo, 19 fev. 2017.Disponível em:<https://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2017/02/1859726-noticias-falsas-existem-desde-o-seculo-6-afirma-historiador-robert-darnton.shtml>. Acesso em: 22 set. 2021.

CONCURSO SELO DIVERSIDADE CULTURAL: AÇÕES CONCRETAS PARA PRÁTICA DE UMA EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA E EFETIVAÇÃO DA LEI 10.639/03

Claudia Garcia Costa[1]; Solange Elizabeth Pereira da Silva[2]

[1] Pedagoga, tadhia100@gmail.com, Coletivo de Estudos Tereza de Benguela, Campinas, SP

[2] Pedagoga, solangeelizabeth443@gmail.com, Secretaria Municipal de Educação de Campinas, SP.

Resumo: Este texto traz um relato de experiência, a partir das vivências de discriminação e preconceito sofridas por uma das autoras. O tema se desenvolveu a partir de um caso de racismo velado, no qual, seu filho foi a vítima. Em resposta a injustiça sofrida e impossibilidade de reparação, já que se tratava de racismo velado, nasce o Projeto Concurso Selo Diversidade Cultural, na cidade de Valinhos, SP. Para aprofundamento do tema foram desenvolvidos encontros através das mídias sociais como forma de difusão de experiências, compartilhamento de ideias e propagação de saberes para mobilizar os profissionais da região. Nas escolas participantes, o tema foi desenvolvido com mobilização de profissionais da educação, de forma interdisciplinar, a partir da realidade, interesses e saberes dos próprios alunos, professores e da sociedade. Além da descrição dos fatos, foram feitas reflexões e ponderações embasadas em um aporte teórico que sustenta a propagação de ações antirracistas no ambiente escolar, ainda que no ensino remoto.

Palavras-chave: educação antirracista, Lei 10.639/03, silenciamentos, racismo

Abstract: This text brings an experience report, based on the experiences of discrimination and prejudice suffered by one of the authors. The theme is related from a case of veiled racism, in which her son was the victim of a victim. In response to the injustice suffered and the impossibility of overcoming it, since it was a veiled racism, the Cultural Diversity Seal Contest Project was born in the city of Valinhos, SP. To deepen the theme, meetings were held through social media as a way of disseminating division, sharing ideas and spreading knowledge to mobilize professionals in the region. In the participating schools, the theme was developed with the mobilization of education professionals, in an interdisciplinary way, based on the reality, interests and knowledge of the students themselves, teachers of society. In addition to the description of the facts, reflections and considerations were made based on a theoretical contribution that supports the spread of anti-racist actions in the school environment, even in remote education.

Keywords: anti-racist education, Law 10.639/03, silencing, racism

INTRODUÇÃO

O presente capítulo é uma narrativa do processo de discriminação e preconceito vivenciado pela autora Solange Elizabeth Pereira da Silva no contexto escolar ao longo dos anos, como aluna, professora, gestora e mãe. A autora Claudia Garcia Costa acompanhou as angústias, vida acadêmica e pessoal de Solange, contribuindo com a luta e resistência através deste capítulo. As diferentes trajetórias possuem em comum a experiência de como a presença negra acarreta incômodo.

Ao longo do caminho construiu-se uma série de questionamentos, angústias, reflexões, mágoas, ações, mas ao se tornar mãe e responsável por um aluno negro é que a percepção da dificuldade desta negritude no espaço escolar se desvela cotidianamente.

Embora nas últimas décadas, o Estado brasileiro e as legislações para o enfrentamento do racismo façam parte das referências bibliográficas dos Projetos Políticos Pedagógicos, as práticas dos profissionais da educação ainda não refletem a superação da exclusão do aluno negro no espaço escolar.

Após um período de silêncio sobre a temática racial, em virtude das dores emocionais sofridas nos últimos anos, um episódio cruel, assustador e doloroso quebra o silêncio.

PROJETO NASCIDO DA DOR

O cenário do fato que desencadeia o Projeto Selo Diversidade Cultural é em plena pandemia do covid19, enquanto o debate mais significativo da escola pública ao qual trabalho e onde estão os alunos da escola pública, que neste momento não participam das aulas virtuais, prioritariamente na escola a qual atuo, estão os alunos negros. Em outro ambiente, meu filho negro, aluno de uma Instituição privada, participa de uma aula no segundo ano do Ensino Médio com tema de desigualdade racial, inicia-se aí a ideia do Projeto Selo de Diversidade Cultural. Para que o projeto possa se cumprir, algumas questões conceituais foram necessárias ao pensarmos em projetos nesta perspectiva. Segundo Hernández e Ventura:

> *"Um projeto pode organizar-se seguindo um determinado eixo: a definição de um conceito, um problema geral ou particular, um conjunto de perguntas interrelacionadas, uma temática que valha a pena ser tratada em si mesma... Normalmente, superam-se os limites de uma matéria. Para abordar esse eixo em sala de aula, se procede dando ênfase na articulação da informação necessária para tratar o problema objeto de estudo e nos procedimentos requeridos pelos alunos para desenvolvê-lo, ordená-lo, compreendê-lo e assimilá-lo."* (HERNÁNDES; VENTURA, 1998, p. 61)

Importante neste contexto dois aspectos extremamente relevantes, primeiro, meu filho é o único aluno aparentemente negro, segundo, pela primeira vez, o debate sobre a questão racial, entra neste ambiente escolar em sala de aula virtual, atingindo 60 alunos. Durante o debate, um aluno branco, ao se posicionar em relação a existência, ou não, do racismo no Brasil, utiliza de seu conhecimento superficial sobre o Movimento Black Lives Matter, com expressões verbais e não verbais, de forma a desqualificar a luta de homens e mulheres negras, contra a violência racial e a segregação da população. Mantém o mesmo discurso em relação ao Racismo brasileiro, demonstrando desconhecimento sobre o processo de escravidão da população negra e a historicidade do mito da democracia racial. E identifica, no único aluno preto, presente em aula, que as oportunidades dadas a pretos e brancos no Brasil são originárias das desigualdades econômicas, realizando um distanciamento da cor e da ascensão social num país tão desigual.

Os desdobramentos do debate iniciado em aula, sobre o racismo, alcançam patamares maiores do que se espera, uma vez que nossa experiência a temática é pouco ou raramente explorada em sala de aula, principalmente em Colégios privados, onde o número de alunos negros são pouco frequentes.

Fato é que o debate sobre a temática racial mexeu com muitos alunos e a luz de diferentes posicionamentos diante do diferente, ao preconceito, a discriminação, e um olhar distorcido das políticas públicas brasileiras e segregacionistas americanas, em torno desta temática. A exposição dos dois alunos diretamente envolvidos no debate, trazem consequências para os dois, por um lado, o aluno negro, passa ter maior visibilidade enquanto sujeito de direito, participante do espaço e sua presença levanta a reflexão a ideia de representatividade e

pertencimento neste contexto. Por outro lado, o aluno branco, se sente incomodado de lhe ser atribuído a ideia declarada de racista.

Para Kabenguele Munanga o negro brasileiro tem observado ao longo do tempo, o racismo pelo espelho dos outros países e se percebem sem mácula, em vez de olharem no próprio espelho, característica do racismo brasileiro (MILANEZ; 2019, p. 2167). Para ALMEIDA (2018) a institucionalização do racismo, torna-se parte do imaginário do país. A ideia democracia racial sugere que as relações entre pretos e brancos são harmoniosas.

Afirmo que após anos em instituições escolares públicas e privadas como aluna, professora, gestora e mãe negra, nada há de harmônico no espaço escolar na tratativa da população negra. A própria existência deste episódio, trouxe consequências até então desconhecidas para a Professora branca, mediadora deste processo, a qual fora submetida a dar esclarecimentos na Delegacia da Mulher de Valinhos sobre o fato, registro imputado pela família do aluno branco. Alguns questionamentos surgem diante do fato, como esse profissional dará continuidade nas discussões da temática racial, quando um simples debate possa ser judicializado? É possível garantir o enfrentamento do racismo no espaço escolar, sem ampliar o debate a toda sociedade Valinhense?

Até quando o grupo privilegiado será a norma padrão?

Ao sair fora da proteção dos muros da escola, o debate sobre a temática racial e do ambiente virtual, para concluir o processo, se fez necessário refletir o que estava em jogo para meu filho preto. Depois da continuidade de diferentes análises, uma vez que nos últimos tempos, percebemos que ampliou a "coragem" do sujeito branco, ampliar os ataques em relação a população negra, projeção da condução do governo do Presidente Jair Bolsonaro, desconsiderando a luta e contribuição do povo negro, desde a época de sua candidatura, enfatizado nas declarações do até então candidato "[...] *Eu fui num quilombo. O afrodescendente mais leve, pesava sete arrobas. Não fazem nada! Eu acho que nem para procriador ele serve mais."*, matéria G1 por Lucas Salomão, Brasília, no dia 13 de abril de 2018. O que antes era, para o então candidato a presidência, uma piada, tornou-se uma política pública de governo, que em cada piada, em cada ação, deixa claro, que vida negra não importa.

Impulsionada pela busca frequente de garantir a identidade positiva do meu filho, no orgulho de ser negro e manter sua auto estima, o debate no seio familiar, sempre foi e sempre será, de jamais manter-se passivo, diante de manifestações de desconhecimento do que é ser negro no Brasil.

O cenário social do momento apresentado, trouxe diferentes aspectos que deveriam ser analisados, muitas foram as manifestações de carinho de alunos, pais e professores diante dos desdobramentos do debate. Mas uma questão era avaliada diariamente em nossa casa, tais manifestações de apoio, ocorreram em virtude da compreensão do que representa ser negro neste país ou pela construção da afetividade construída ao longo de alguns processos, que muitas vezes, pelo próprio fato de participar de determinados contextos, ocorre o apagamento da cor? Então, após inúmeras análises no contexto, vimos que alguns aspectos tinham que ser analisados em conjunto.

- Primeiro aspecto é que a população branca precisa reconhecer seu privilégio, no entanto, precisam se debruçar para o enfrentamento e o combate ao racismo.
- Segundo, a população negra tem que ensinar desde a tenra idade, a resistência aos filhos pretos, sublinhando como essas dificuldades afloram no ambiente escolar.
- Terceiro, as instituições públicas e privadas, precisam manter um Fórum de debate sobre a temática racial para implantação da Lei 10.639/03.
- O poder público do Município de Valinhos–SP, tem que sinalizar com implementações de legislações para o enfrentamento do racismo nas diferentes secretarias.

Para reflexão das percepções neste processo de desenvolvimento da prática pedagógica, desenvolvida em torno do debate racial, constatamos na sequência o silenciamento em torno do tema. E verificamos tal fato nas palavras de BENTO:

> {...} *o silêncio, a omissão, a distorção do branco na situação das desigualdades raciais no Brasil, têm um forte componente narcísico, de autopreservação, porque vem acompanhado de um pesado investimento na colocação desse grupo como grupo de referência da condição humana.* (BENTO; 2002, p. 31)

É oportuno salientar, que o fato do aluno negro frequentar a rede privada de ensino, muitas vezes distorce as dificuldades da falsa democracia racial existente neste espaço, nega-se o racismo institucional e oficializa-se a ideia de meritocracia. Para ALMEIDA:

> *"No Brasil, a negação do racismo e a ideologia da democracia racial sustentam-se pelo discurso da meritocracia. Se não há racismo, a culpa pela própria condição é das pessoas negras que, eventualmente, não fizeram tudo que estava a seu alcance." (ALMEIDA, 2018, p. 82)*

INTIMIDAÇÕES E RESISTÊNCIAS

Destacamos que nós, enquanto família negra, entendemos que a aula ministrada pela profissional, alcançou o principal objetivo, abrir o debate. A oportunidade do debate também demonstrou, a importância da formação profissional. A mediadora deste processo, demonstrou uma sólida formação sobre a temática racial, enriquecendo o debate e suscitando novos questionamentos.

Vale destacar que a formação da profissional, o arcabouço teórico sobre as questões raciais, o conhecimento e legitimação do conteúdo da aula, previsto em sua área de atuação, além do fato de ser a responsável em sala de aula, respaldada pela Lei 10.639/03, não impediu que a profissional em questão, sofresse a intimidação dos responsáveis pelo aluno branco, com registro de boletim de ocorrência na Delegacia local. Tal atitude, em nossa leitura, se deu em virtude do fato, do sujeito branco ter interiorizado um currículo eurocêntrico, que privilegia uma única cultura, a branca.

Para que o processo iniciado em sala de aula não se perdesse e o debate sobre a temática racial permanecesse nas discussões, encontrarmos um caminho para apresentar a composição multicultural da sociedade brasileira, a elaboração de um Projeto sobre a Diversidade Cultural.

BASTA DE SILENCIAMENTOS

O "retrato" deste episódio, está intimamente ligado ao nascimento do Projeto Selo de Diversidade Cultural, e como nós, enquanto família negra, tratamos a situação naquele momento.

O Projeto Selo Diversidade Cultural vem com a intencionalidade de demonstrar que as questões de diversidade e identidade, perpassam todos os conteúdos escolares, visando a garantia de direitos sempre negados a população negra e nos fazendo refletir sobre o privilégio do branco e na incompreensão de sua responsabilidade na racialização do Outro.

Através das experiências cotidianas na escola, sabemos que o silenciamento sobre o tema racismo, garante a homogenização dos alunos e a descaracterização dos alunos negros, oferecendo vantagens ao ideal da branquitude. No entanto, embora saibamos que a escola reproduz a sociedade racista, vemos neste espaço também alternativas pedagógicas que podem minimizar as desigualdades sociais.

Reafirmo a premissa da contribuição da Lei 10.639/2003 e da 11.645/2008, para discussões de identidade negra e o pertencimento aos espaços. Saliento que a construção da identidade escolar e o pertencimento da criança negra, requerem da comunidade educativa, um compromisso com a diversidade cultural existente.

Nesse contexto, as políticas públicas pensadas nas últimas décadas para promoção da igualdade racial, modifica a estrutura da sociedade a medida que geram conflitos com os tidos desiguais.

Nesta perspectiva, procuramos inicialmente identificar as políticas para acesso e permanência da população negra nas instituições públicas e privadas do município de Valinhos-SP, inexistente.

Em balanço recente sobre as políticas públicas do município de Valinhos-SP, constatou-se que o enfrentamento desse quadro exige uma releitura da sociedade Valinhense, no que diz respeito a sua formação e contribuição dos diferentes povos, numa perspectiva diferencialista na elaboração de políticas públicas educacionais para o direito, a diversidade e à diferença, ora, não existente.

A processo de formação do Concurso, está dividido em três partes: primeira, organização; segunda, formação e; terceira, seleção dos trabalhos e cerimônia de encerramento do Concurso.

O Projeto Selo de Diversidade Cultural embora fosse idealizado a partir de uma problemática pessoal, ganha força nos encontros semanais de vários profissionais da área de educação em grupo inter-racial, para debater a temática racial, o que direcionou o olhar para

composição das temáticas que seriam abordadas nas lives formativas, assim como direcionou a busca por convidados.

A inexistência de políticas públicas afirmativas para população negra na Educação e nas diferentes áreas sociais do município de Valinhos-SP, retratam o cotidiano e o impacto das questões relacionadas as diferenças.

A compreensão que a implementação de políticas públicas afirmativas diferenciadas, podem alterar e dar visibilidade a população negra no município, inicia-se com as inúmeras discussões que ocorrem com o poder público até o momento.

Enfatizamos que a ausência de políticas públicas voltadas para população negra em Valinhos, tem proporcionado desvantagens socioeconômicas e educacionais, apontadas nos últimos anos pela Associação Afro Brasileira de Valinhos, Instituição que vem compor o debate deste projeto junto com o Coletivo de Estudos Tereza de Benguela.

Dentro desse projeto societário de manutenção da população negra, em constante opressão e inferioridade, a escolha pelo debate no contexto escolar se deu, por acreditar que o Projeto Político Pedagógico das escolas tem um papel significativo na desconstrução do imaginário da democracia racial brasileira e na garantia da construção positiva de representatividade da população negra.

PROJETO SELO DE DIVERSIDADE CULTURAL: FORMAÇÃO

> *"O racismo cultivado por séculos requer programas de incentivos nas escolas, que visem combatê-lo, com o objetivo de eliminar pre-conceitos, corrigir desigualdades e formar cidadãos livres." CAVALLEIRO (2001 p.160)*

Na reconstrução da história vivida recorro à memória, documentos, vídeos, relatos e os trabalhos realizados pelos alunos.

O Projeto Selo de Diversidade Cultural em 2020, surge um objetivo implícito, de garantir ao meu filho, que a resistência do povo negro, tem que ocorrer mediante o debate e a desconstrução da ideia de inferioridade do povo negro.

Os objetivos explícitos foram de levantar subsídios para reflexões, discussões e práticas sobre a Lei 10.639/03 e o racismo estruturante , camuflado nas relações sociais das instituições

escolares públicas e privadas do município de Valinhos; debater racismo, preconceito e formas de resistência na construção de uma sociedade plural e igualitária; combater em todos os níveis de ensino das redes públicas e particulares, todas as formas de discriminação e preconceito racial; realizar a leitura e análise das disposições da Lei 10.639/2003 e da Lei 11.645/2008, que inclui no currículo da rede de ensino, a temática da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.

A live de lançamento do 1º Concurso Selo Diversidade Cultural de Valinhos – 2020, realizou-se dia 16/08/2020, com transmissão ao vivo pelo Canal do YouTube Afrovalinhos, juntamente com a Campanha Vidas Negras Importam e a Jornada Antirracista de Valinhos. Todas as escolas públicas e particulares de Valinhos foram convidadas a participar através do Edital nº 01/2020 (anexo 1), que foi amplamente divulgado por e-mails e contato direto com a gestão das escolas. O tema escolhido foi, INFÂNCIAS, RESISTÊNCIA E COMBATE AO RACISMO, e propunha a elaboração de um desenho e slogan que retratasse a questão racial.

ORGANIZAÇÃO DO CONCURSO

a. Confecção e escolha do logotipo a ser usado como marca do Concurso

b. Contato com os comerciantes da região para divulgação do Concurso e angariação de donativos para premiação (foram doados: 01 curso de inglês; 01 tablet; 01 celular e 108 cestas básicas;

c. Levantamento de todas as escolas públicas (51) e particulares (12) do ensino fundamental I até ensino médio da cidade de Valinhos, e (03) escolas públicas convidadas, da cidade de Campinas, com endereço, telefone e email;

d. Elaboração de Cartazes para divulgação nas escolas e estabelecimentos comerciais da região

e. Lançamento do Concurso Selo Diversidade Cultural, em live, com a presença da Vice Prefeita de Valinhos Professora Laís Helena dos Santos Aloise, o Secretario de Educação de Valinhos Professor Zeno Ruedell e demais convidados envolvidos com a luta antirracista nas cidades de Valinhos e Campinas.

INSCRIÇÕES E DIVULGAÇÃO DO CONCURSO:

a) Período de inscrições de 17/08/2020 a 31/08/2020;

b) Criação de um Canal no YouTube com o nome SELO DIVERSIDADE CULTURAL;

c) Envio de Carta Convite, Edital e formulário de inscrição, via email para todas as escolas da cidade de Valinhos e três escolas convidadas da cidade de Campinas;

d) Divulgação do Concurso pelas mídias locais; jornais, redes sociais e rádio;

e) Foram inscritas 25 escolas públicas, sendo 02 destas da cidade de Campinas e 03 escolas particulares;

Edital do concurso – Disponível em: https://www.folhadevalinhos.com.br/artigos/alternativa/cultura/associacao-afro-brasileira-de-valinhos-abre-inscricoes-para-concurso

Formulário de inscrição - Disponível em https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSejlgppzuIwpfK7o8KkC2PfCoBXu_RbSIL4HULe59nMc1MGZw/closedform

Divulgação - Disponível em: https://www.facebook.com/RadioValinhosFM/videos/302004204572350/

FORMAÇÃO

Para realização da formação dos professores, contamos com a participação de vários profissionais, apresentando suas considerações sobre as temáticas informadas anteriormente, no grupo de debate, criado na ocasião para fundamentar a proposta. Tanto a existência deste grupo de trabalho, como a mediação da professora Claudia Garcia Costa e suporte técnico do professor Jaime Balbino Gonçalves da Silva, foram fundamentais para o sucesso de todo processo.

As lives semanais tiveram duração de 1hora e 30 minutos de acordo com os temas a seguir. Foram apresentadas nove lives abordando questões conceituais e práticas, referente a sociedade plural e a construção do espaço escola, com profissionais em uma jornada antirracista. Os temas das lives foram fruto de muitos debates do grupo de trabalho, envolvendo vários profissionais da área da educação e saúde mental que de forma maravilhosa e despretensiosa contribuíram para execução deste projeto.

LIVES

a) As lives de formação para professores e demais interessados, foram transmitidas ao vivo pelo Canal do Selo Diversidade Cultural pelo YouTube, todas as quintas-feiras as 20Horas com duração em média de 2 horas.

b) Os temas das lives eram definidos a cada semana, pois dependíamos da disponibilidade dos palestrantes que foi voluntária;

c) A gestão das escolas era informada sobre os temas das lives semanalmente, por email e watts zap e ficavam responsáveis em repassar para a comunidade escolar;

d) No total foram realizadas 09 lives de formação, com intuito de orientar os professores em relação a construção de uma educação antirracista, na sequência abaixo

Quadro 1- Detalhamento das Lives de Formação

DATA	TEMA	PALESTRANTE	LINK
20/08/2020	Sensibilização do Olhar: debate sobre alteridade.	Profª Claudia Garcia Costa; Profª Solange E. P. da Silva; Profª Nanci Marti Chiovitti Sociólogo Daniel Siqueira	https://youtu.be/-ub2xzkkQg
27/08/2020	África na sala de aula ou África no currículo escolar: o protagonismo do Continente Africano na história da humanidade.	Profº Eduardo Benedito Leite de Almeida	https://youtu.be/3k5_MS0jbkk
03/09/2020	África do Sul e Brasil, por um currículo pluriversal: a dança e o canto contra o racismo.	Profª Priscila Luiza Aparecida Coscarella	https://youtu.be/O7gBCVEzryY
10/09/2020	Wakanda para sempre! A importância da representatividade nos espaços escolares.	Tatiane Dametto, comunicadora social Alunos convidados: Luciana Lopes, Luiz Carlos Junior e Bruno dos Santos	https://youtu.be/vOsg3fdLOx0
17/09/2020	Tem racismo na escola? Reflexões para uma educação com equidade.	Profª Tânia Mara da Silva, secretaria de educação de Santa Bárbara D'Oeste	https://youtu.be/05dCGnsALXk
24/09/2020	Meu cabelo não é ruim! Representações positivas da negritude.	Profª Dra. Roberta Cristina de Paulo	https://youtu.be/sSwkcCf7S7Y
01/10/2020	Professor branco, aluno negro: os impactos psicológicos do racismo.	Dra. Claudia Norte Dra. Ester Maria Horta	https://youtu.be/zBCyn47aAZU
08/10/2020	Políticas Públicas Afirmativas para Educação.	Foram convidados todos os vereadores da cidade de Valinhos. Compareceram: Vereadores Alécio Cau; Edson Roberto Secafim; Luiz Mayr Neto e Rodrigo Fagnani Popó. Representantes da Associação Afro Brasileira de Valinhos: Marcos Lopes e Josué Roupinha Junior. Alunos: Luiz Carlos da Silva Junior - Objetivo e Bruno dos Santos - ETECAP	https://youtu.be/63B75LcVsys

17/10/2020	Homenagem ao dia do Professor: resultados da educação antirracista.	Professores: Belmira Amorim Salvador; Carolina Mattos Spagnol; Eduardo Benedito Leite; Rosangela Cristina Gonçalves; Leandro Costa Cuerbas e Nanci Marti Chiovitti	https://youtu.be/rpE-hBB3Eeo

Informações do projeto cedidos pelas idealizadoras Solange Elizabeth P. da Silva e Claudia G. Costa

SELEÇÃO DOS TRABALHOS E CERIMÔNIA DE PREMIAÇÃO:

A participação da instituição garantiria a concessão de um Selo de Diversidade Cultural desde que houvesse a realização de trabalhos precedidos de pesquisa documental, sobre a temática étnico-racial e a cultura afro-brasileira abordando as seguintes diretrizes:

- A população negra como sujeito de direito;
- A análise da compreensão que a sociedade é plural;
- A desconstrução que negros e indígenas são grupos inferiores;
- O rompimento das imagens negativas associadas à população negra;
- O diálogo com os diferentes.

Os trabalhos foram divididos em três categorias: 1ª categoria, alunos de 9 a 12 anos; 2ª categoria, de 13 a 15 anos; 3ª categoria de 16 a 18 anos. Foram selecionados cinco trabalhos por categoria, na 1ª, 2ª e 3ª categorias, os primeiros colocados receberam 01 tablet, 01 curso de inglês e 01 celular respectivamente, e mais um ano de cesta básica. Os demais colocados receberam 06 meses de cestas básicas.

SELEÇÃO DOS TRABALHOS

a) A data de entrega dos trabalhos dos alunos, ocorreu entre os dias 19 a 23 de outubro, no Centro Cultural Vicente Musselli (espaço e funcionários, cedidos pela prefeitura de Valinhos).

b) Todos os trabalhos foram digitalizados e arquivados em pastas por escola e categoria;

c) Foram entregues ao todo 1080 trabalhos, por 22 escolas, três destas particulares, 581 foram desclassificados por não atenderem as especificações do edital e 499 concorreram;

d) Foi formada uma banca avaliadora formada por professores e artistas plásticos (todos negros), e os trabalhos foram enviados sem identificação e por categoria, pelo google fotos;

e) A Cerimônia de premiação foi realizada em espaço cedido pela prefeitura no dia 05/11/2020

O CONCURSO: INFÂNCIAS, RESISTÊNCIAS E COMBATE AO RACISMO.

Pretendendo aqui realizar um "desenho" da construção teórica e sua apresentação na prática ocorrida através das contribuições de textos, das reflexões, das trocas de experiências e a definição do Projeto Concurso Selo de Diversidade Cultural, feito por uma aluna negra pertencente a uma escola pública municipal de Valinhos.

Um marco teórico e prático ao definir o papel do Projeto para comunidade escolar, de acordo com uma aluna do ciclo III, que participou da live em homenagem ao Dia dos Professores, o projeto foi um instrumento que permitiu "que alunos brancos parassem para pensar, nem se fosse por alguns segundos o que significa ser no negro no Brasil".

Se para alguns, esse pensamento pode parecer simplório, principalmente analisado pelo grupo majoritariamente com acesso, em plena pandemia de Covid 19, as plataformas virtuais de sala de aula. Para os poucos alunos negros, com acesso as mesmas plataformas digitais, é uma conquista fazer parte de algo que os inclui, pois as atividades virtuais, também estabeleceu um recorte por cor de quem são os atendidos.

Importante saber que ser negro no Brasil é pensar a negritude diariamente, em todas as suas ações desde o que vai vestir, que lugares andar, se irá correr para alcançar um ônibus, onde entrar, que bolsa usar, o tom de falar, que horas sair ou que voltar e quando se trata do contexto escolar, o aluno negro, enfrenta o mesmo processo discriminatório. Afinal, sem formação e desconstrução do imaginário que se tem construído em torno do corpo negro, as atitudes dos

profissionais em sala de aula, diante do alunado negro, sempre será de desconfianças, discriminação, marginalização, segregação e de preconceito.

REFLEXÕES E CONSIDERAÇÕES

> *"Um projeto na verdade é a princípio, uma irrealidade que vai se tornando real conforme começa a ganhar corpo a partir da realização de ações e consequentemente, as articulações desta." (VIANA; SOUZA, 2018 Apud NOGUEIRA, 2001)*

Constitui um grande desafio falar sobre as dificuldades da Educação para crianças e adolescentes no município de Valinhos, assim como a contribuição dos espaços educativos na construção identitária da população negra. A população negra, na socialização da sociedade Valinhense, se encontra duplamente comprometida, ora, pela ausência de políticas públicas afirmativas, ora, pela manutenção nos espaços educativos do mito da democracia racial.

Não há dúvidas de que fatores históricos contribuem para desconstrução da identidade da população negra, apontando espaços inferiores para sua vivência, no entanto, o projeto político pedagógico não é uma peça burocrática e, sim um instrumento de gestão e de compromisso político e pedagógico coletivo, são vozes plurais que se somam para construir pactos necessários para que a escola possa cumprir sua genuína função social transformadora, que extrapola o âmbito da instrução, assumindo compromisso com a formação do cidadão e com as lutas sociais. (FREITAS; etal, 2004, p. 69)

Todo processo educacional é tradicionalmente marcado pela ausência da percepção do negro, enquanto sujeito e tema de discussões curriculares. A dificuldade em se falar do racismo, faz com que governantes e governados tratem esse assunto com sutileza e receio, postura que dificulta seu enfrentamento na formulação e implementação de políticas públicas de ação afirmativas.

Refletindo sobre as contribuições do Concurso como um instrumento de política pública afirmativa para população negra, e ao mesmo tempo, objetivando trazer a população, não negra, para o debate sobre o racismo e a desconstrução da imagem negativa do negro, podemos afirmar que o Concurso atingiu seus objetivos.

Para entendermos o porquê desta afirmação, farei uma breve contextualização da cidade de Valinhos. A mesma, está localizada na região de Campinas, é uma cidade com aproximadamente 131.210 habitantes que tem o 5º maior IDH do estado de São Paulo, de 0,819

considerado muito alto (IBGE; 2020). A cidade é conhecida pela grande quantidade de condomínios de luxo, bons índices de qualidade e formada por uma população de maioria branca, que se orgulha de sua ascendência de imigrantes italianos.

Então, onde está o problema da cidade? Nos aproximadamente 20% da população autodeclarada parda e negra que está a margem da cidade, nos bairros periféricos, em seus limites. A questão racial nunca foi considerada, já que a população negra está tão a margem, que se tornou invisível aos olhos do poder público. Fato este constatado, em julho de 2020 quando o motoboy Matheus, foi vítima de racismo, os valinhenses se surpreenderam, não porque acreditassem que não existia racismo, mas não se davam conta de que na cidade existia negros!

O Concurso ocorreu no bojo deste episódio, levando a discussão sobre o racismo para o espaço escolar, numa cidade que mal sabia da existência da população negra, neste sentido o concurso foi um sucesso.

Em contrapartida, temos que apontar o que consideramos, não como pontos negativos, mas sim, premissas que devem ser revistas, numa próxima experiência, como por exemplo o fato de termos aberto o concurso tanto para escolas públicas, quanto particulares, concorrendo entre si.

A opção em abrir para escolas públicas e privadas, deveu-se a dois fatores: primeiro, acreditávamos que as crianças e jovens das escolas públicas, onde estão a maioria das crianças negras e pardas, por vivenciarem mais frequentemente as discriminações raciais teriam condições de concluir o trabalho com maestria, e segundo, não imaginávamos que as escolas particulares teriam interesse em participar, principalmente escolas do porte da Porto Seguro e Colégio Objetivo. E ainda tivemos como agravante a falta de acesso das crianças de escolas públicas as TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação.

Devido a estes fatores a quantidade de trabalhos entregues pelas escolas privadas superaram em quantidade e qualidade, os das escolas públicas. Mesmo as privadas totalizando pouco mais de 10% do total de escolas inscritas, foram estas a arrebanhar a maioria das premiações, com 10 selecionados, contra 05 das públicas.

Apesar dos resultados, não contabilizamos como negativos, primeiro porque revela que nossos argumentos sobre a discrepância educacional entre negros e brancos é verdadeira, e que

a pandemia e a falta de acesso só aumentaram este abismo, e segundo porque o objetivo maior do concurso foi alcançado, de abrir espaço para o debate sobre o racismo no espaço escolar.

REFERÊNCIAS:

ALMEIDA, Silvio Luiz de. O que é racismo estrutural? Belo Horizonte (MG): Letramento, 2018.

BENTO, M. A. S. Pactos narcísicos no racismo: branquitude e poder nas organizações empresarias e no poder público / Maria Aparecida Silva Bento. – São Paulo. s.n., 2002. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47131/tde-18062019-181514/publico/bento_do_2002.pdf Acesso em: 10 de set. 2021.

CAVALLEIRO, E. dos S. Do Silêncio do Lar ao Silêncio Escolar: racismo, preconceito e discriminação na educação infantil. São Paulo: Contexto, 2000.

FREITAS, Luíz Carlos de et al. Dialética da inclusão e da exclusão: por uma qualidade negociada e emancipadora nas escolas. In: GERALDI, Corinta Maria Grisolia; RIOLFI, Claudia Rosa; GARCIA; Maria de Fátima (Orgs.) Escola viva: elementos para a construção de uma educação de qualidade social. Campinas: Mercado das Letras, 2004.

GUIMARÃES, Antônio Sérgio Alfredo. Racismo e antirracismo no Brasil. São Paulo: Editora 34, 2009.

HERNÁNDEZ, Fernando; **VENTURA**, Montserrat. A organização do currículo por projetos de trabalho. 5. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

MILANEZ, Felipe et al. Existência e Diferença: O Racismo Contra os Povos Indígenas. Revista Direito e Práxis [online]. 2019, v. 10, n. 03 [Acessado 25 Maio 2021] , pp. 2161-2181. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2179-8966/2019/43886>. Epub 16 Set 2019. ISSN 2179-8966. https://doi.org/10.1590/2179-8966/2019/43886.

MORAES, Fabiana. No país do racismo institucional: dez anos de ações do GT Racismo no MPPE / Fabiana Moraes; Coordenação Assessoria Ministerial de Comunicação Social do MPPE, Grupo de Trabalho sobre Discriminação Racial do MPPE - GT Racismo. -- Recife: Procuradoria Geral de Justiça, 2013.

NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. Pedagogia dos Projetos: Etapas, papéis e atores. 4ª Edição. Editora Érica: São Paulo, 2008.

VIANA, Andréa C. da Silva; SOUZA, Raquel A. A EDUCAÇÃO INFANTIL E A EXPERIÊNCIA COM A METODOLOGIA DE PROJETOS. Revista Partes, 2018. Disponível em: https://www.partes.com.br/2018/10/29/a-educacao-infantil-e-a-experiencia-com-a-metodologia-de-projetos/ Acesso em: 10 de set. 2021.

CULTURA MAKER E TECNOLOGIAS DIGITAIS: ESTUDO DE CASO DE UMA OFICINA DE ROBÓTICA COM O 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Naiara dos Santos Nobre[1]; Jéssica Rubia Stein[2]; Jaqueline Maissiat[3]

[1]Mestranda do Programa de Pós Graduação em Ensino de Humanidades, 0000-0002-7571-5153, naiara.nobre@gmail.com, Instituto Federal do Espírito Santo, Guarapari - ES
[2]Mestranda do Programa de Pós Graduação em Ensino de Humanidades, 0000-0002-7046-0841, jessicarubia.lq@gmail.com, Instituto Federal do Espírito Santo, Vitória - ES
[3] Professora Doutora Jaqueline Maissiat, Instituto Federal do Triângulo Mineiro, 0000-0002-9124-4267, jaquelinemaisssiat@iftm.edu.br,
IFTM, R. Blanche Galassi, 150 - Morada da Colina, Uberlândia - MG, 38411-104.

....

Resumo: O presente artigo propõe a discussão acerca do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, as TDICs e das metodologias ativas, com ênfase na Cultura *Maker*, em uma oficina sobre introdução à robótica educativa realizada, como uma turma do 9º ano dos anos finais do ensino fundamental da rede municipal de Guarapari-ES. A oficina foi realizada no contexto de compreendermos a necessidade de reintegrar os alunos ao ambiente escolar após o período de isolamento social devido a pandemia de COVID-19, resgatando o interesse e a motivação dos estudantes pelo processo de ensino e aprendizagem participativo.

Palavras-chave: Metodologias ativas; Cultura *Maker;* Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação; Práticas educativas.

Abstract: This study aims at discussing the use of active methodologies and Digital Information and Communication Technologies (ICT) by exploring the *Maker* culture and its application in a workshop on educational robotics. The workshop was held at an elementary school in Guarapari, Espirito Santo, Brazil and attended by 9th grade students. The workshop focused on reintegrating students back to the school community after social isolation due to the COVID-19 pandemic, thus promoting students' motivation and engaging the school community in technological learning processes.

Keywords: Active methodologies; *Maker* Culture; Digital Communication and Information Technologies; Educational practices.

INTRODUÇÃO

Diante das constantes transformações sociais e desenvolvimento das tecnologias, podemos observar as adequações a que somos submetidos nos diferentes setores de nossas vidas. O uso das tecnologias está diretamente relacionado aos avanços da sociedade de maneira geral, porém devemos compreender que para aprimorarmos nossas experiências de uso e conseguir usufruir dos benefícios das tecnologias é necessário pensarmos criticamente sobre a realidade em que estamos inseridos.

Quando falamos em tecnologia, estamos nos referindo às mais diversas ferramentas criadas pelo homem a fim de facilitar a sobrevivência, entretanto, quando falamos em tecnologia nos dias atuais, pensamos instantaneamente em internet, *smartphones*, videogames, *tablets*, que são as tecnologias digitais de comunicação e informação (TDICs), pois estão cada vez mais presentes em nosso cotidiano. É muito comum observarmos a dependência criada por tais tecnologias, para a maioria das pessoas uma vida sem acesso à internet, aplicativos de entrega, aplicativos de transporte, redes sociais, aplicativos de mensagens instantâneas e tantos outros recursos, seria praticamente inviável. Tais ferramentas passaram a ser indispensáveis nos ambientes de trabalho, nas relações interpessoais e principalmente como fonte de lazer.

Nesse contexto, devemos levar em consideração também o momento histórico no qual estamos inseridos, com a pandemia de COVID-19, nos tornamos ainda mais dependentes das TDICs, uma vez que muitas pessoas passaram a utilizar as ferramentas tecnológicas como principal recurso de trabalho. Essa necessidade, criada pela urgência de manutenção das regras sanitárias de isolamento social, evidenciou a necessidade de pensarmos estratégias para que o uso das TDICs seja feito de maneira crítica e responsável.

Neste trabalho pretendemos discutir uma prática de ensino voltada para a utilização das TDICs no âmbito educacional. Neste período de pandemia de COVID-19 foi possível observar que apesar dos recursos tecnológicos disponíveis e do amplo acesso aos *smartphones*, internet e outras tecnologias, muitas pessoas apresentaram dificuldades em manusear ferramentas mais específicas como plataformas educacionais, ferramentas de videoconferência, entre outras necessárias ao ambiente de trabalho ou estudo, despertando assim, a urgência de levarmos para o cotidiano escolar a discussão e orientação sobre o uso

das TDICs. Em um contexto de retorno gradual às atividades presenciais nas instituições de ensino há que se considerar que as TDICSs continuam sendo importantes, no engajamento dos alunos considerados por Prensky (2001) como nativos digitais. Há que se considerar também que as TDICSs não se limitam ao uso de telas, se manifestando também de forma ativa em ações envolvendo robótica e programação. Assim, neste trabalho, apresentamos o referencial teórico que contempla a Cultura *Maker* e as metodologias ativas e relatamos ainda um caso e a intervenção ocorrida em uma situação na qual a utilização da robótica em uma perspectiva de metodologias ativas foi bem-sucedida com base na experiência que gerou essa pesquisa.

MATERIAL E MÉTODOS

Por se tratar de uma prática pedagógica, essa pesquisa de intervenção, em que "o pesquisador não é um observador independente, mas torna-se um participante" (BENBASAT et. al., 1987, p. 371) foi desenvolvida em uma escola do município de Guarapari no estado do Espírito Santo, durante os meses de agosto e setembro de 2021. Os instrumentos utilizados para coleta de dados incluíram rodas de conversas abertas com os docentes regentes de classes das disciplinas dos 9ºs anos de uma escola da rede municipal de ensino de Guarapari, observação participante em momentos de interação com um grupo de alunos do 9ª ano, registros em diário de campo das pesquisadoras e grupos focais.

A intervenção contou ainda com a utilização de materiais diversos de robótica: pilhas recarregáveis, bateria recarregável de 9V, bases acrílicas, suportes para pilhas, motores com caixa de redução e fixadores, rodas com pneus plásticos, rodas giratórias com espaçadores, parafusos, porcas, placa de prototipagem eletrônica de hardware livre (Arduino Uno), shild educacional, cabo USB A/B de conexão, protoboards, servomotores, jumpers, leds 5mm de cores variadas, além de softwares de programação (Arduino LDE e Ardublock) para utilização em computadores.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Buscando compreender o universo em que estamos inseridos e reconhecendo as peculiaridades próprias de nosso tempo, devemos acompanhar as novas possibilidades ofertadas pelo extensivo uso das TDICs, sendo grande parte do público escolar do ensino fundamental II, composto por jovens nascidos depois dos anos 2000, categorizados como Geração Z e Geração Alpha, que cresceram com a presença das tecnologias digitais em seu uso cotidiano.

Em uma perspectiva ampla nas discussões do processo de ensino aprendizagem, buscamos desenvolver uma proposta pedagógica baseada na Cultura *Maker*, englobada pela definição de metodologias ativas. De acordo com Bacich e Moran (2018),

> Metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida. As metodologias ativas, num mundo conectado e digital, expressam-se por meio de modelos de ensino híbridos, com muitas possíveis combinações. (p.41)

Visando ampliar as possibilidades de uma educação crítica e participativa, entendemos as metodologias ativas como uma gama de práticas educativas que dão ênfase à participação do aluno como protagonista nesse processo de ensino e aprendizagem mediado pelas TDICs. A fim de estimular a participação dos alunos, devemos pensar a sala de aula com uma nova perspectiva de trabalho em grupo, na qual não somente o professor é o responsável pelo ensino. É necessária uma mudança de paradigmas no que tange à educação atual, visando melhores possibilidades de aprendizado para os alunos. As metodologias ativas nos apresentam uma oportunidade de desenvolvermos propostas mais atraentes de atividades educativas para os jovens que, muitas vezes, estão engajados com ferramentas digitais, mas não conseguem relacioná-las ao processo de estudo, visto que por muitos anos foram impedidos de utilizá-las em sala de aula.

De maneira geral, a Cultura *Maker* costuma ser associada às práticas originárias das Ciências da Computação. O movimento *Maker* tem total articulação com o que é proposto como aprendizagem pelas metodologias ativas, ao entender o aluno como sujeito e protagonista de seu próprio processo de construção do conhecimento. Neste processo de aprender fazendo (do inglês *leaning by doing*) os sujeitos das aprendizagens combinam conhecimento, computação e tecnologia de forma a valorizar sua experiência e permitir que

aprenda com seus erros e também acertos em um diálogo com temas de sua realidade e interesse (BLINKSTEIN, 2013). Atividades *Maker* costumam estimular a inventividade, o compartilhamento de ideias e a criatividade, além da colaboração. (SANTANA; RAABE; METZGER, 2016).

Para além disso, utilizar metodologias diferenciadas no processo de ensino e aprendizagem exige estratégias bem fundamentadas e com objetivos sólidos para que não se percam em práticas desvinculadas da proposta educacional que está promovendo. Não basta utilizarmos as TDICs, as metodologias ativas se não tivermos em mente a necessidade de que essas práticas educativas devem proporcionar um pensamento integrador ao apresentar desafios que façam sentido para o aluno, e que não sejam somente propostas que utilizem os recursos tecnológicos como suporte para o ensino tradicional.

Nessa perspectiva, é importante pensar sobre o uso trivial que se faz das tecnologias nas escolas que, segundo Blinkstein (2016), valoriza as ações dos alunos como consumidores de tecnologias, ao compreender as máquinas disponíveis como caixas que somente especialistas podem de fato entender, consertar, manipular ou programar. Os computadores quando são utilizados nessa perspectiva, limitados ao acesso à informação, não enriquecem a experiência dos alunos com o mundo digital e tecnológico, os colocando em uma situação passiva frente às tecnologias e deixando à margem o principal aspecto de revolução dos computadores que é exatamente a possibilidade de ser um recurso para a construção. Nesse sentido, estimular a criação de ambientes que possibilitem aos alunos a oportunidade de construir dispositivos ou computadores de forma a reinventar as máquinas tomando o controle delas é uma atitude de ensino que deve ser valorizada e que pode causar inúmeros impactos positivos no cotidiano e na escolha profissional dos estudantes.

É defendido pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2016) que os alunos devem aprender de forma conectada à sua prática cotidiana, de forma a utilizar os conhecimentos científicos e tecnológicos para compreender e agir sobre questões sociais, de forma aprimorar sua capacidade de resolução de problemas, de construção de hipóteses e sua capacidade de investigação, entre outras habilidades relacionadas às metodologias ativas. Acredita-se por este motivo, que atividades envolvendo robótica e Cultura *Maker* podem ser estratégias fundamentais nas ações docentes em enfrentamento aos desafios da Educação do Século XXI. A BNCC alerta ainda para a importância da competência Cultura Digital como

uma das dez competências gerais. Tal competência deve ser trabalhada de forma crítica de forma com que os alunos tenham a capacidade de compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de forma significativa e ética. (BRASIL, 2016)

Nesse sentido, devemos reconhecer os diferentes papéis da escola e principalmente torná-la constantemente um lugar de aprendizado e desenvolvimento, pois atualmente muitos jovens relatam a vida escolar como estressante, desnecessária, uma "perda de tempo", algo obrigatório e sem muito sentido, uma vez que não conseguem relacionar o que aprendem com a vida real, dessa forma baseamos nossa proposta educacional em uma produção tecnológica que fosse capaz de despertar o interesse dos alunos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este trabalho busca apresentar discussões pertinentes ao uso das metodologias ativas, com ênfase em Cultura *Maker* como prática pedagógica realizada por meio de uma oficina sobre introdução à robótica educativa com uma turma do 9º ano do ensino fundamental II da rede municipal de Guarapari-ES. A observação/intervenção nesse caso ocorreu por duas semanas numa frequência de duas aulas semanais, sendo uma em laboratório educativo de informática e outra em sala de Artes. O grupo observado constitui-se de 15 alunos, sendo 10 do gênero masculino e cinco do gênero feminino. O grupo faz parte da turma "Vingadores" que intercala semanalmente com o grupo "Liga da Justiça" em aulas escalonadas devido ao sistema híbrido de ensino adotado no município de Guarapari-ES em virtude do retorno gradual presencial imposto pela pandemia do COVID-19.

Inicialmente, os professores regentes da turma se queixavam do fato de que o grupo "Vingadores", em específico, não apresentava bom comportamento e se mostrava apático e desinteressado pelas atividades propostas, tanto de forma remota quanto presenciais. Apesar das incessantes tentativas dos professores, que sempre buscavam motivar a turma com atividades diferenciadas na procura de novas formas e meios para suas aprendizagens, a apatia do grupo era notável.

A intervenção realizada nesse caso teve início a partir de uma sequência didática sobre robótica educativa. Em um primeiro momento os alunos foram apresentados aos itens físicos

do kit de robótica Uno, os quais foram exibidos por meio de slides, quanto os alunos procuravam na caixa os itens correspondentes.

Figura 1- Alunos explorando os itens do kit de robótica

Fonte: Arquivo pessoal

Em um segundo momento, os alunos foram motivados a montar um carro com os itens selecionados. Em nenhum momento os professores ou pesquisadores explicaram aos alunos como montar o carro, mas sim forneceram uma lista na qual estavam contidos todos os itens necessários à sua montagem.

Figura 2 - Alunos iniciando a montagem do carro robô

Fonte: Arquivo pessoal

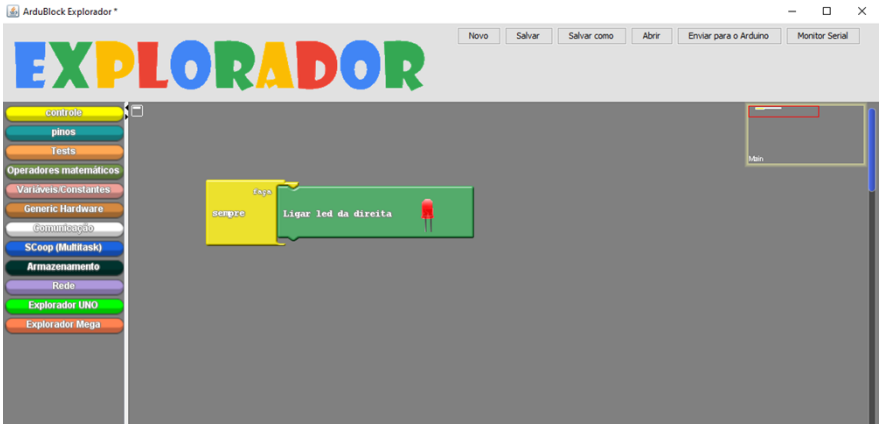
Por tentativas e erros, os alunos começaram a compreender a lógica da montagem e entre grupos, começaram a compartilhar experiências sobre quais processos da montagem eram efetivos e quais não eram. Foi perceptível o envolvimento e parcerias entre os grupos, que de forma autônoma conseguiram cumprir com o desafio da montagem física dos carros. Antes de prosseguir com práticas de programação, foi pedido que os grupos escolhessem um dos carros montados para que fosse nomeado como mascote da turma. A turma escolheu para a sua mascote o nome de “Indiana Drones”, adicionando autoria e personalidade à sua produção.

Figura 3 - Figura 3 - Alunos escolheram a mascote da turma e o batizaram de "Indiana Drones"

Fonte: Arquivo pessoal

Em um terceiro momento, na intervenção, os alunos foram apresentados aos softwares de programação que seriam utilizados posteriormente para a configuração do Arduíno, placa responsável pelas ações robóticas do objeto construído. Na intervenção, foi explicado aos alunos que o robô construído por eles é “burro”, ou seja, nada sabe fazer sem as ordens ou instruções do grupo. Nesse sentido, os alunos começaram a manipular o programa Arduíno IDE com auxílio da ferramenta Ardublock, que utiliza uma pseudolinguagem de programação em blocos no lugar dos códigos escritos. Em seguida, os ministrantes da oficina demonstraram aos alunos como ligar um led no robô.

Figura 4 - Interface da ferramenta Ardublock - Pseudocódigo "Ligando um led"

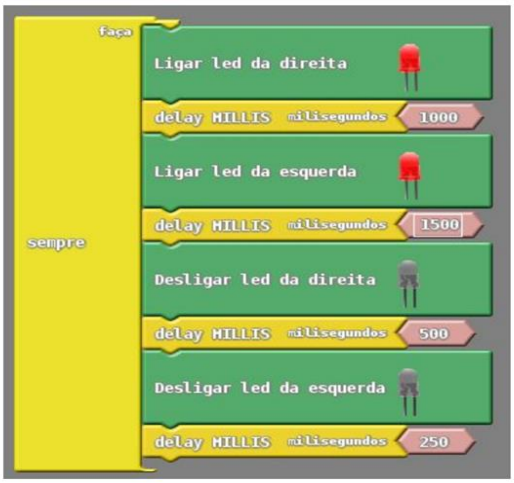


Fonte: Arquivo pessoal

Logo após essa informação, os alunos foram submetidos a um par de desafios, nos quais nenhuma outra informação adicional foi fornecida para sua execução, ficando os alunos responsáveis pelas tentativas de forma colaborativa a fim de cumprir com as tarefas estipuladas. Bacich e Moran (2018) destacam a importância de compreender que a maior parte da aprendizagem se manifesta de maneira dedutiva, de forma com que o docente primeiro explica e, em seguida, os alunos devem aplicar os conceitos a situações mais específicas.

O primeiro desafio era intitulado: “Desafio do Natal”, no qual os alunos foram provocados a fazer os leds da esquerda e da direita piscarem alternadamente. Como os alunos já haviam entendido como ligar um led, após alguns poucos minutos de tentativas, facilmente compreenderam a lógica de como fazer os leds acenderem e apagarem, utilizando blocos condicionais de tempo em milissegundos.

Figura 5 - Pseudocódigo "Solução ao Desafio do Natal - Piscando leds alternadamente"



Fonte: Arquivo pessoal

O segundo desafio foi o “Airton Senna do Brasil” no qual os alunos foram provocados a compreender a dinâmica básica de movimentação de um carro robô, assim como seu eixo de rotação na tentativa de programar o “Indiana Drones” a dar uma volta inteira em volta de uma caixa no centro da sala. Neste desafio os alunos demoraram um pouco mais de tempo, porém, após várias tentativas e erros, conseguiram colaborativamente construir um código efetivo para a ação que se esperava. Nessa perspectiva, o ato de falhar não é visto como um problema dentro do que propõe as metodologias ativas, uma vez que faz parte da aprendizagem os alunos aprenderem com os próprios erros. (FREEMAN et al., 2017)

Figura 6 - Pseudocódigo "Solução ao Desafio Airton Senna do Brasil - Fazendo o carro robô dar uma volta em uma caixa"

Fonte: Arquivo pessoal

O grupo “Vingadores” festejava a cada desafio concluído e mostrou-se motivado e empolgado com todo processo, perguntando ao final da intervenção se poderiam criar e liderar um clube de robótica na escola para compartilhar com os demais colegas tudo o que aprenderam nas oficinas e para continuar avançando em seus aprendizados sobre Cultura *Maker* e programação.

A estratégia interventiva descrita, desperta para o que defende Freire (2005), em seu livro “Pedagogia da Autonomia”, sobre a importância de valorizar a experiência dos educandos e ajudá-los a “descodificar” o mundo por meio do fazer, da participação ativa no processo de ensino aprendizagem. Ao final dessa pesquisa, em diálogo com os professores da turma, pode-se observar um novo olhar sobre o grupo, no qual foram notadas melhorias significativas no comportamento e interesse dos alunos pelos assuntos também trabalhados em sala de aula, demonstrando o grande potencial das TDICs, da robótica e da programação por meio de atividades da Cultura *Maker*, bem como outras metodologias ativas, pensada em uma perspectiva de alunos, que hoje configuram o perfil social de nativos digitais.

CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos estudos realizados para o desenvolvimento dessa pesquisa interventiva e com base nas observações e análises executadas, conclui-se que a utilização das TDIC’s e da robótica e programação articuladas a atividades mediadas pelas metodologias ativas pode

apresentar excelentes resultados no aprendizado dos alunos nativos digitais, se alicerçados a práticas docentes consistentes e planejadas.

Tornar o aluno o protagonista não deve ser encarado como um grande desafio, deveria ser uma ação natural no processo educacional, pois não podemos obrigar ninguém a aprender. Aprender é algo subjetivo, individual, intrínseco do ser humano e cabe a cada indivíduo controlar essa ação.

As metodologias ativas são variadas e podem ser adaptadas, desenvolvidas, descobertas por cada professor, devem ser adequadas ao seu público, personalizadas, atrativas e sempre precisarão da mediação de um profissional bem preparado, motivado, bem remunerado, que compreenda a complexidade das relações de ensino e aprendizagem, pois somente assim poderão ser desenvolvidas com máxima potência, ou irão se tornar apenas mais uma tipo de metodologia de ensino defasada e fadada ao fracasso como tantas outras propostas que foram mal utilizadas e desconectadas do objetivo a que se propunham.

Desenvolver atividades que integrem os alunos ao processo de ensino e aprendizagem por meio de metodologias ativas têm se mostrado favoráveis no que tange à participação e interesse dos alunos, durante as oficinas os alunos compartilharam diferentes descobertas e puderam materializar o conhecimento adquirido por meio da construção do carro automatizado.

Assim sendo, os professores necessitam repensar suas práticas docentes, refletindo sobre a construção social dessa sociedade digital que se vê emergir e sobre as características dos discentes, que já não se manifestam de forma igual aos alunos do século XX, para que suas práticas pedagógicas sejam significativas ao mundo dos alunos nativos digitais para o desenvolvimento de suas próprias habilidades e conhecimentos.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José. (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora:** uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018 e-PUB.

BLIKSTEIN, P. Digital fabrication and 'making' in education: The democratization of invention. In: J. Walter-Herrmann & C. Büching (Ed.). **FabLabs**: Of machines, *Maker*s and inventors, p. 1-21, 2013.

BENBASAT, I., GOLDSTEIN, D. K., MEAD, M. The case research strategy in studies of information systems. MIS Quarterly, p. 369-386, Sep., 1987

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/inicio>. Acesso em: 20 set. 2021.

FEIXA, Carles; LECCARDI, Carmem. O conceito de geração nas teorias sobre juventude. **Revista Sociedade e Estado**, v. 5, n. 2, maio/ago. 2010.

FREEMAN, A.; ADAMS BECKER, S.; CUMMINS, M.; DAVIS, A.; HALL GIESINGER, C. **NMC/CoSN Horizon Report: 2017 K–12 Edition**. 2017. Austin, Texas: The New Media Consortium.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa** / Uwe Flick; Tradução Joice Elias Costa, - 3. Ed. – Porto Alegre: Artmed, 2009. 405p.

MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, Ofélia Elisa Torres (Orgs.). **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania**: aproximações jovens (Coleção Mídias Contemporâneas). Vol. II PG: Foca Foto PROEX/UEPG, 2015. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf>. Acesso em: 20 set. 2021.

PRENSKY, M. **Digital Natives, Digital Immigrants**. MCB University Press, 2001. Disponível

em:<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20 Digita l%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> Acesso em: 20 set. 2021.

SANTANA, A.; RAABE, A.; METZGER, J. **Atividades *Maker* no Processo de Criação de Projetos por Estudantes do Ensino Básico para uma Feira de Ciências**. Novembro. 2016. Disponível em: https://doi.org/10.5753/cbie.wie.2016.181. Acesso em: 10 out. 2021.

DESIGUALDADE NO ACESSO ÀS TECNOLOGIAS EM TEMPOS DE PANDEMIA E NOUTROS TEMPOS

Jaime Balbino[1]

[1]Pedagogo, https://orcid.org/0000-0002-7209-200X, jaimebalbino@edulivre.net, Secretaria Municipal de Educação de Campinas, SP

Resumo: Este ensaio analisa a exclusão tecnológica, seu impacto na escola durante a pandemia e como ela está vinculada à histórica invisibilidade da miséria no Brasil. Para analisar como ocorre e se sustenta essa exclusão escolhemos trabalhar quatro aspectos: as políticas públicas nacionais executadas antes e durante da pandemia; as ações da escola no ensino remoto durante o isolamento social que levou a suspensão das aulas presenciais; e as tecnologias usadas pelas escolas no ensino básico. Para esta análise utilizamos leis, registros de ações do poder público federal, dados estatísticos e depoimentos coletados em uma escola de periferia. Concluímos que os mecanismos sociais de exclusão se aprofundaram durante a pandemia, com a omissão do Estado, que se isolou em suas próprias convicções se negando a abrir o debate. Além disso, identificamos que durante essa crise a sociedade não conseguiu desenvolver maneiras eficazes de utilizar as tecnologias no ensino básico.

Palavras-chave: inclusão digital; tecnologia na educação; desigualdade e liberalismo; ensino remoto; pandemia; Covid-19

Abstract: This scientific essay analyzes technological exclusion, its impact on schools during the pandemic and how it is linked to the historical invisibility of poverty in Brazil. To analyze how this exclusion occurs and is sustained, we chose to work on four aspects: public policies implemented before and during the pandemic; the school's actions in remote education during the pandemic social isolation that led to the suspension of face-to-face classroom; and the technologies used in schools. We used laws, actions of the federal government, statistical data and testimonies collected in a suburban school. We conclude that the social mechanisms of exclusion deepened during the pandemic, with the omission of the federal government which isolated itself in its own convictions, refusing to open the debate. Furthermore, it identifies that during this crisis society is unable to develop effective methods of using technologies in K-12 schools.

Keywords: digital inclusion; technology in education; inequality and liberalism; remote education; pandemic; Covid-19

INTRODUÇÃO

O acesso à tecnologia pode ser utilizado para reforçar a exclusão social, através, por exemplo, de decisões institucionais que impedem o cidadão de usufruir de seus direitos. Neste texto iremos apontar que a invisibilidade histórica da miséria possui a mesma lógica da enorme exclusão tecnológica percebida no Brasil durante a pandemia de Covid-19 entre os anos de 2020 e 2021. Iremos demonstrar que são fenômenos interligados, baseados em princípios ideológicos frágeis, como "meritocacia", onde para se alcançar algum direito mesmo que básico é preciso demonstrar possuir algumas virtudes individuais, e "democracia digital", que confunde o aumento vertiginoso do consumo de produtos e serviços de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) com igualdade de oportunidades, para além do abismo entre as classes econômicas.

Para desenvolver esse estudo, trabalharemos aqui quatro aspectos por nós identificados que utilizam a tecnologia para afastar o cidadão dos seus direitos: no nível macroestrutural, politicas públicas federais recentes para promoção da exclusão implementadas antes da chegada da pandemia e políticas públicas executadas ou relevadas especificamente durante a pandemia. No nível da microestrutura, algumas ações ocorridas na escola sob o impacto da pandemia e das decisões políticas locais e nacionais. Aqui nos interessa as ações desenvolvidas na escola para tentar viabilizar o ensino remoto apoiado nas TICs durante o isolamento social e para isso utilizaremos também dados coletados entre os profissionais, alunos e seus familiares numa escola de periferia.

O quarto aspecto que trabalharemos ao longo do texto são as extremamente limitadas possibilidades de uso da educação baseada nas tecnologias no ensino básico formal (educação infantil, 1º ao 9º anos e na educação de adultos). Neste caso demonstraremos que os problemas vão além da exclusão dos alunos mais pobres dos dispositivos tecnológicos necessários a uma boa experiência no ensino remoto, se tratando também da falta de metodologias pedagógicas e soluções que substituam de maneira efetiva o ensino presencial. Apesar do senso comum e das promessas dos desenvolvedores e pesquisadores da área, a pandemia deixou escancarado o deserto de ideias e o real estado da arte do campo das tecnologias na educação.

Por fim, faremos brevemente uma outra abordagem do uso das TIC na educação, mostrando como pode ser utilizada para desenvolver habilidades pouco trabalhadas no currículo

tradicional, ao invés do uso que foi feito na pandemia de tentar superar a ausência do espaço físico escolar.

A partir do registro das falas e opiniões dos alunos e familiares no seu contato com a escola, o autor destaca como a realidade da exclusão afeta os esforços de educar na pandemia, não só pela falta de acesso às tecnologias entre os mais pobres, como também – e principalmente – pelo atual hiato no debate nacional sobre equidade na Educação; a inexistente coordenação de esforços entre os entes federados; a falta de tempo hábil para realizar a melhor gestão escolar possível neste momento e a impossibilidade das engessadas instituições reconhecerem no Currículo outros objetivos de ensino válidos com o apoio das tecnologias. Esta desconjuntura dificulta sobremaneira contornarmos – e, quiçá, superarmos – a exclusão.

DESIGUALDADE COMO POLÍTICA DE ESTADO

Nas últimas duas décadas a popularização da Internet, dos smartphones, da TV a Cabo, dos televisores de tela grande e também a produção caseira de conteúdo digital (filme, música, arte, etc…) criou a impressão de uma universalização do acesso às TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação), com a consolidação de uma "nova democracia" moldada a partir do amplo acesso às tecnologias e serviços mais avançados e cada vez mais baratos, num modelo virtuoso bancado por corporações estritamente privadas interessadas em promover esse acesso universal em troca da ampliação de uma base de consumidores treinados para cada vez mais consumir (e criar conteúdos):

> *Afortunadamente, a sensibilização dos governos, das instâncias internacionais e das grandes corporações diante dos problemas provocados pelas "brechas digitais" é cada vez maior, e tudo leva a prever que (...) a distância entre países e setores da população devem diminuir progressivamente. Entre outras razões, porque, como se sabe, a internet já é, e será cada vez mais no futuro, uma importante via de acesso ao consumo de todo o tipo de mercadorias e serviços; portanto, ao facilitar o acesso a ela, facilitar-se-á o acesso ao consumo, ampliando-se assim o mercado.* (COLL & MONERO, 2010, p. 43).

Essa visão otimista, mesmo quando eivada de críticas, alertando da dificuldade que é trabalharmos para que "todos os setores da população possam fazer dessas tecnologias um uso enriquecedor, construtiva e criativo" (ibidem), de certa forma contaminou o imaginário da sociedade e se tornou uma forte utopia do senso comum. E, como todo senso comum, não sobreviveu ao primeiro chamado numa crise.

A pandemia de Covid19 com seu alcance mundial e impacto em toda a sociedade brasileira mostrou que esse acesso às tecnologias não é equitativo, nunca foi democrático ou universal. As TICs de fato ajudaram a maior parte dos brasileiros a se informar, comunicar, trabalhar e aprender durante o isolamento social. Porém, como veremos, um percentual de brasileiros permaneceu alijado dessa nova organicidade e foi, portanto, muito prejudicado. Ainda mais pelas decisões estatais equivocadas fiadas nesta concepção de "democracia digital".

Mas esse alijamento já se fez sentir antes. Por exemplo: em 2018 o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) passou a priorizar o atendimento por aplicativo de celular em detrimento do presencial e do telefônico, intensificando essa política no governo seguinte: além da automação limitadíssima do atendimento pelo número de telefone 135, priorizou-se o uso do aplicativo para celular "Meu INSS", com o fechamento da maioria das agências e a intenção de extinção do Serviço Social, regulamentado há 30 anos justamente para melhor orientar o cidadão mais vulnerável em suas necessidades:

Mais recentemente, em 2020, o Auxílio Emergencial foi totalmente implementado sob um novo aplicativo bancário para celular da Caixa Econômica Federal, tendo este um suporte pífio por telefone com respostas gravadas sem interação humana. Esse novo serviço totalmente informatizado consolida uma tendência: ações de Estado de amplo alcance passam a ter as informações disponíveis quase que exclusivamente em sítios na Internet, dispensando outros meios de informação como cartazes em locais de grande circulação, divulgação na mídia tradicional e capacitação humana para prestar informação e orientação em repartições públicas (postos de saúde, assistência social, escolas, prefeituras…).

> *Especialmente preocupante são as tentativas de, sob o pretexto de reduzir custos com as políticas de proteção social, alterar o papel dos municípios no cadastramento de novos beneficiários de programas sociais como o Bolsa Família, substituindo-os por auto cadastramento através de aplicativos. Nesse sentido, há lições que podem ser*

> *extraídas a partir da análise dos obstáculos encontrados para obtenção do AE* [Auxílio Emergencial], *que precisam ser mitigados de forma a fazer com que a digitalização, de fato, contribua para o combate à pobreza e o desenvolvimento.*
> *Para tanto, é importante preservar o papel das prefeituras e profissionais que atuam em nível local, em contato direto com os usuários dos serviços de assistência social. São eles os principais responsáveis pela implementação das políticas, dirimindo dúvidas e auxiliando a população a superar obstáculos para o uso da tecnologia.* (GONZALEZ & ARAUJO, 2021, p. 9)

Essa é uma opção política que ignora justamente a realidade do cidadão que mais necessita desses serviços públicos. Isto é, aquele que corre risco real de degradação social e inanição caso o acesso ao benefício a que tem direito seja dificultado ou inviabilizado por alguma exigência tecnológica infundada, no sentido que tal exigência não é uma condição necessária para acessar o direito e que não existe arcabouço legal para exigi-la.

O fato é que o tradicional atendimento presencial e telefônico no serviço público brasileiro existe não por algum anacronismo estatal histórico que precisa ser superado, mas pela necessidade de ampliar o acolhimento ao cidadão nas suas mais diversas necessidades, respeitando a realidade em que vive. Só assim se universaliza o acesso e se garante o atendimento de todos os elegíveis.

A OPÇÃO CONSCIENTE PELA EXCLUSÃO

Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Municípios (PNAD Contínua), em 2019 havia 20% de brasileiros sem celular, 22% não utilizavam a Internet há mais de três meses e 10,5% não possuíam TV com conversor para o sinal digital (IBGE, 2021, p. 3-11). Ou seja, estamos ainda longe da universalização nas tecnologias ora citadas. Muito dos mais pobres possuem dispositivos defasados tecnologicamente, com grande limitação de processamento, versão de firmware/sistema operacional sem atualização pelo fabricante ou mesmo com avarias (tela quebrada, por exemplo), o que pode impedir a instalação de aplicativos/softwares recentes ou tornar a experiência de uso frustrante. Isso significa que mesmo entre os que possuem um dispositivo, a experiência de uso pode ser mais limitada em relação a outros usuários melhores equipados. Estamos, portanto, longe da equidade. Além disso, há limitação óbvia no acesso à internet dado o custo do serviço: 11,9% da população disse que o acesso à Internet "é caro" (idem, p. 10), tanto na internet fixa (de melhor

qualidade) quanto na móvel (usada principalmente em celulares). Estamos também longe da democratização apregoada.

Como o geógrafo Milton Santos previu no final do século passado e está demonstrado em nosso tempo pelas ressignificações e problematizações que ocorrem em cada grupo social onde é assimilada, uma tecnologia disponibilizada globalmente não significa *padronização*, apesar de inicialmente criada em países específicos para usos específicos. As pessoas e comunidades locais ao se apropriarem da tecnologia a *corrompem* dentro das próprias culturas para satisfazer suas necessidades, criando com elas respostas locais de acordo com sua concepção de mundo. Enquanto a globalização tenta homogeneizar as culturas, planificando tudo em busca de um modelo único e universal (*entropia*), os atores nas comunidades locais vão em sentido contrário, cooptando a técnica para reafirmar-se na renovação e não para serem assimilados numa cultura única global (uma não-entropia, ou *negentropia*):

> *As redes são vetores de modernidade e também de entropia. Mundiais, veiculam um princípio de ordem, uma regulação a serviço dos atores hegemônicos na escala planetária. Locais, essas mesmas redes são portadoras de desordem. A informação especializada e específica que elas transmitem serve à afirmação local dos atores hegemônicos. Se, para estes, ela é negentrópica, para os demais atores é entrópica.* (SANTOS, 1997, p. 57).

No entanto, quando apenas imposta, sem assimilação pelo grupo e sem utilidade no contexto daquela cultura, a tecnologia se torna regramento social, instrumentalizada pelo grupo hegemônico para o mero exercício do seu poder. Por exemplo, as habilidades exigidas para realizar ações específicas na Internet, como serviços bancários, serviços públicos diversos, ou mesmo editar um texto ou realizar uma atividade escolar, ocasionam estranhamentos e resistências em quem ainda não se apropriou das tecnologias usadas. Uma tecnologia por si só não engendra relações que façam sentido num cotidiano. Por não ser mnemônica e nem familiar para parte da população, não é capaz de mudar essa relação a ponto de fazer alguém incorporar novos hábitos e novas habilidades; falta, a grosso modo, “alfabetização tecnológica” (BALBINO, 2008, p. 109-111), o que cria muros intransponíveis, como se se exigisse que o cidadão desenvolva braços e pernas mais longos para vencer os empecilhos impostos para satisfazer um déspota elitista.

Foi essa "opção pela exclusão" que descobrimos ao longo do ano de 2020 em meio ao noticiário sobre a Pandemia: pessoas sem acesso a celulares e internet (GONZALEZ & ARAUJO, op. cit., p. 4); que não possuem as habilidades exigidas para usar os aplicativos e entender as regras criadas por outrem (e que mudavam o tempo todo); a tecnologia deixando de funcionar por falhas nos softwares ou colapsos do sistema pela alta demanda; e falhas na seleção dos beneficiados.

Além da invisibilidade social sistêmica aqui apontada, o Estado não se utilizou dos meios que tem disponíveis para identificar as necessidades dessa parcela da população e, assim, planejar-se de maneira eficaz. O que significaria abandonar essa tendência radical de informatização do atendimento – uma opção meramente ideológica, sem qualquer respaldo legal ou técnico.

Some-se a isto que o Auxílio Emergencial é um programa centralizado na União. Ao contrário do seu equivalente Programa Bolsa Família, que funcionava sob um princípio de parceria entre a União e os município, dividindo as diversas funções operacionais. E essa centralização é um dos motivos de terem ocorrido tantas dificuldades técnicas, logísticas e operacionais. Além disso, a centralização ajudou a dificultar sobremaneira o acesso dos elegíveis, não eliminou fraudes e, ainda, de certa maneira facilitou eventuais furtos de dados de beneficiários.

Essa negação da diversidade, fruto do desejo de uma sociedade homogênea, leva a idealizações sociais, abstrações de soluções e ocultamentos dos problemas, semelhante ao que ocorreu – e agora volta a ocorrer – quando da histórica negação da miséria nos rincões do Brasil, encarado de frente pelas políticas públicas só a partir de meados dos anos 90. Ou a falta generalizada de médicos nestas mesmas regiões só enfrentada efetivamente pelo Estado a partir de 2014 – e novamente precarizado e, enfim, interrompido a partir de novembro de 2018.

Cabe, então, observar que esta negação é um fenômeno estrutural da nossa sociedade, claramente encampado por uma determinada casta, acompanhado por uma parte da classe média que se identifica com esta casta e por outros grupos sociais que a eles se solidarizam (mesmo sem lograr benefício), com reflexos na sociedade civil e com consequências políticas para sua manutenção.

PANDEMIA, EDUCAÇÃO E EXCLUSÃO

Nesse contexto amplo, imutável, social e historicamente enraizado, o acesso à tecnologia se resume ao consumo de equipamentos e serviços. Enquanto a "segregação tecnológica" segue sem solução, o debate não se aprofunda e evitam-se políticas públicas que promovam de fato a equidade. Para se ter a dimensão do problema: NENHUM fórum, seminário, congresso ou outro espaço interestadual amplo e efetivo de discussão sobre o acesso à tecnologia pelos mais pobres foi realizado quase dois anos após o início da Pandemia, em março de 2020.

Pode parecer inacreditável ao leitor, mas não estamos generalizando ao afirmar que não se fez discussão alguma – quiçá ação articulada. Já antes da pandemia se observava esse isolamento nas mais diversas áreas de atuação do Governo Federal, com algum grau de perda da interlocução com a sociedade civil. Infelizmente, a crise trazida pela Covid-19 não só não mudou essa perspectiva como também a aprofundou.

No que se refere ao Ministério da Educação (MEC), podemos observar pelas publicações, despachos e agenda do ministro, assessores e corpo técnico que desde março de 2020 não foi realizado nenhuma reunião setorial com todos ou parte dos Secretários de Educação de estados e municípios para tratar da pandemia, do isolamento social ou do decreto de calamidade pública. Nas vezes que foi questionado sobre ações do seu ministério na educação básica durante a pandemia, o titular assumiu a abstenção da pasta e atribuiu seu posicionamento à autonomia constitucional dos entes federativos. De fato, os secretários de educação se queixaram dessa situação várias vezes, (o que já vinha ocorrendo por outros motivos desde março de 2019 pelo menos, portanto, bem antes da crise causada pela Covid-19).

A atuação do MEC na pandemia no ensino básico entre março de 2020 e outubro de 2021 se resume a apenas duas portarias que tratam diretamente sobre Covid-19, e em pouquíssimas decisões autocráticas: liberação de recursos para compra de material de higienização nas escolas, uma longa campanha na mídia comercial sobre cuidados básicos de higiene numa eventual volta às aulas e a compra de tablets para o ensino básico no segundo

semestre de 2021. Não há registro de ações cooperadas com estados, municípios, ou com o Congresso Nacional. Ou mesmo a intenção de alguma ação desse tipo.

Seguindo a mesma linha, o Conselho Nacional de Educação (CNE) no Edital de Chamamento de 17/04/2020 abriu sua "tradicional consulta pública em matérias de alta relevância" para a elaboração do "Parecer que trata da Reorganização dos Calendários Escolares e a realização de atividades pedagógicas não presenciais". Com um prazo exíguo de 6 dias (!) foi a consulta aberta ao público mais curta naquele ano. No breve texto do edital é reconhecida a dispersão de iniciativas entre os entes federados e a própria omissão do CNE.

Esta foi a única iniciativa do CNE, órgão de excelência para assessoramento do MEC na elaboração de políticas para a Educação com a participação da sociedade, que tratou da crise. E o fez numa questão muito pontual: apenas legalizou as ações de contingência já em uso pelos estados e municípios, já que a modalidade de ensino a distância na educação básica está prevista na legislação "como complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais". E por causa disso também tangenciaria a questão do acesso à tecnologia em virtude da Pandemia (BRASIL, MEC, 2020, p. 5-8), sugerindo nesse ponto unicamente "o auspicioso debate acerca da utilização dos recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST), R$ 31 (trinta e um) bilhões de reais para garantir internet de alta velocidade a todas as escolas públicas e acesso gratuito à internet pelos alunos mais vulneráveis." (op. cit., p. 8) – algo presente numa matéria do Legislativo vetada dias antes pela Presidência, como veremos mais à frente.

As creches, escolas, supletivos, cursos técnicos e faculdades atendem mais de 56,5 milhões de alunos, que representam 1/3 da população brasileira e cerca de 90% de todas as crianças e jovens entre 3 e 29 anos. Destes, 16% dos estudantes com mais de 10 anos das escolas públicas não têm acesso à Internet (ABRES, 2021; IBGE, 2020, p. 8). Como se vê, o impacto social dos serviços educacionais no Brasil é imensurável, o que torna o absurdo dessa inação institucional muitíssimo maior.

Políticas públicas emergenciais que poderiam mitigar esses problemas estruturais, como a universalização do acesso à internet aos alunos do ensino fundamental aprovada pelo Congresso Nacional, foram vetadas pelo Executivo Federal, que sempre "apostou" na abertura a qualquer custo das escolas sem avaliação e debate, apesar dos altos ricos sanitários

e à vida humana. Nesse bojo, parte da sociedade também alimentou essa quimera se organizando para reivindicar essa abertura como se fosse a única possibilidade, quando a ação realmente necessária naquele momento era repensarmos a educação para atender satisfatoriamente cada modalidade, região e grupo social, debatendo outras possibilidades de ensino para assim investir com sabedoria em inovações pedagógica e nos recursos necessários para implementá-las sob as limitações sanitárias impostas.

Portanto, além da falácia incutida nas últimas três décadas de uma "democratização tecnológica" que, tanto pelo senso comum como na academia, mediaria o diálogo em pé de igualdade entre povos, tribos, culturas e classes sociais diferentes, há também uma radical obliteração dos demais grupos sociais historicamente apartados nas tomadas das decisões, agravada pela perda de participação nos conselhos institucionais e demais espaços da República. Por fim, desde 2016 o Brasil vive um desmonte das políticas sociais, que a partir de 2019 se agrava com a perda da capacidade de planejamento das políticas sociais, do financiamento dessas políticas e com a extinção de programas e cargos técnicos.

O CICLO VICIOSO DA EXCLUSÃO DENTRO DA ESCOLA

É nesta conjuntura *piorada* que a Pandemia de Covid-19 chega ao Brasil e obriga os pensadores e gestores públicos e privados a pensar soluções – sozinhos & separados – para uma Educação na Pandemia.

Num primeiro momento, dado o risco à vida de manter as escolas funcionando, houve a opção pelo fechamento dos espaços físicos. A decisão coube a estados e municípios e foi efetivada a partir do final de março de 2020, pouco mais de 1 mês após o início do ano letivo e duas semanas após a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarar a Covid-19 como Pandemia.

Cada governo local teve sua própria dinâmica de decisões para lidar com o problema: uso dos livros didáticos, material impresso, material online, aulas gravadas, videoconferência, redes sociais ou canais de rádio e TV (TAFFAREL & SOUZA, 2020, p. 27-31). Alguns municípios, inclusive, optaram por não realizar intervenção alguma na realidade posta, por considerar impossível garantir o acesso de todos os alunos aos conteúdos.

É claro que no ensino remoto a aqui já apontada dificuldade de acesso dos alunos prejudicou deveras a aprendizagem fora do presencial. Mas não é aí que encontraremos a síntese deste período: devemos nos atentar que também não houve tempo para planejamento e nem recursos suficientes no tempo correto para atender as demandas criadas.

Devemos aí destacar a inexistência de algum modelo estruturado eficaz para o ensino remoto apoiado em TIC nos anos iniciais (bem como para o ensino fundamental como um todo), exigindo a adaptação de soluções consagradas no ensino superior e nos cursos livres para adultos, onde os objetivos desta educação profissionalizante são outros, o professor tem formação diferente, desempenha outro papel no processo de aprendizagem e se exige do aluno autonomia e organização específicas, esperadas em outras faixas etárias.

Então, os problemas enfrentados que impediram a inclusão da maioria das famílias à nova situação de aprendizagem se referem tanto à falta de recursos próprios (dispositivos e internet) como também – e principalmente – à inexistência de planejamento e organização condizentes e até mesmo de objetivos claros para o ensino naquele momento. Observe-se que existem várias exclusões aí. Um ciclo histórico de "apartheid" que se repete e usa os mesmos mecanismos político-sociais apontados nos casos estudados no início deste texto.

A VOZ (NÃO TÃO) SILENCIADA DAS FAMÍLIAS

Segundo dados do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC), no Brasil apenas 14% da Classes D e E (os mais pobres) possuem notebook, contra 44% da Classe C (a classe média) e 95% e 85% das classes A e B (os mais ricos), respectivamente. Para 85% da Classe D e E o celular é o único dispositivo disponível. Como já apontado nesse texto em outra base, o serviço de internet está disponível na maioria dos domicílios da Classe A (98%) e B (95%), enquanto 50% dos domicílios no Brasil não têm acesso (CGI, 2020, pp. 62-67).

Entre os que se declaram pretos, 65% usaram somente o celular para acessar a Internet, contra 51% dos que se declaram brancos (op. cit., p. 69-70). A qualidade do acesso da população mais pobre que possui celular e plano de dados é mais baixa e mais limitada do que a internet domiciliar fixa. Curiosamente, apesar de ser a mais utilizada pelos mais pobres,

o custo da internet pelo celular é mais alto que o da Internet fixa, porém o serviço é particionado no varejo com planos limitados na velocidade e no volume de dados, o que os torna financeiramente mais acessíveis, tendo ainda, além da franquia do acesso, a mobilidade como principal vantagem para todas as classes econômicas.

Numa escola da periferia da região de Campinas, interior de São Paulo, com cerca de 480 alunos do ensino fundamental e supletivo, que atende majoritariamente públicos das Classes C, D e E, foi possível constatar essa realidade.

Enfrentando as mesmas urgências trazidas pela Pandemia de Covid-19, essa escola elaborou ao longo do ano de 2020 e 2021 pesquisas próprias com a comunidade sobre o acesso à internet, riscos epidemiológicos nas famílias e vulnerabilidade social, de maneira a subsidiar a gestão escolar. Sobre o acesso dos alunos à tecnologia foram feitos dois levantamentos em 2020 (abril e julho) e dois levantamentos em 2021 (em fevereiro e abril). Sem serem padronizadas, cada pesquisa buscou esclarecer alguma necessidade da gestão escolar do momento. Por exemplo, em 2020, o primeiro levantamento focou em descobrir quais dispositivos as famílias possuíam (celular, notebook..). Já o segundo levantamento perguntou sobre o acesso à plataforma de ensino online e sobre o material impresso que também era oferecido aos alunos.

Além das pesquisas, a escola usou o aplicativo de mensagens *WhatsApp* para se comunicar com as famílias, além do *Facebook* e *Instagram* para informes. Cada levantamento feito pela escola teve a adesão variando entre 118 e 363 famílias dos cerca de 500 alunos atendidos pela escola nos dois últimos anos. Os dados abaixo foram levantados a partir dos registros das quatro pesquisas e nas milhares de interações pelo *WhatsApp*. Também foram considerados relatos avulsos obtidos das famílias e profissionais da escola, especialmente acerca de alunos evadidos ou que não possuíam quaisquer dispositivos para contato, momentânea ou definitivamente.

- 8% das famílias declararam ao longo dos meses não ter nenhum dispositivo de acesso à internet. Os alunos dos anos iniciais do supletivo foram os mais afetados, porém em torno de 5% dos alunos do Ensino Fundamental também declararam não ter celular, computador ou notebook. Mesmo entre aqueles que possuem algum dispositivo, mais de 90% possui somente o celular para acesso à internet.

- Destes acima, cerca de 50% possuem um único dispositivo, reservado muitas vezes para uso de um adulto durante o trabalho.
- Cerca de 70% declararam ou deram a entender que possuem aparelhos defasados tecnologicamente, com telas muito pequenas, muito lentos e com muito pouca memória.
- Famílias com mais de uma criança em idade escolar tem muita dificuldade em atender a demanda por acesso porque não possui dispositivos e internet para todos.
- Não foi possível mensurar, mas há uma quantidade muito grande de telas quebradas. Isso não impede alguns tipos de uso, mas no caso do conteúdo educacional que ocupa a tela inteira e precisa ser lido e interagido essa limitação pode realmente impedir o acesso.
- Em torno de 30% das famílias tiveram ao longo do ano problemas com quebra ou furto do aparelho, perdendo o acesso por algum tempo ou em definitivo.
- Em quase 100% dos casos o acesso à internet é contratado através da operadora do celular por meio de compra avulsa de créditos quando necessário. Não foi possível mensurar, mas algumas famílias usam o sinal de internet do vizinho.
- Por causa do custo dos pacotes limitados de dados era comum os alunos ficarem sem acesso a partir de algum momento no mês.
- Durante o ano de 2020 e 2021 a insegurança alimentar se agravou. A escola, por iniciativa da prefeitura e de outros doadores, chegou a dar cestas básicas para 98% das famílias ao longo de 8 meses (retomando as entregas em março de 2021). Essa iniciativa mobilizou mais as famílias e a escola que qualquer outra ação ao longo desses dois anos.
- A situação de isolamento social impediu qualquer contato presencial para resolver problemas técnicos e orientar sobre o uso da tecnologia. Na avaliação dos profissionais da escola não havia segurança epidemiológica e o fundamental naquele momento era a preservação da vida de todos.

Durante o isolamento social mais severo ao longo do ano de 2020, além das ferramentas educacionais online adquiridas pela Prefeitura, o espaço de TV cedido pela Câmara de Vereadores, a impressão de apostilas feita com recursos da escola e outros programas e sites usados por iniciativa dos professores, a escola usou as várias redes sociais populares da época para manter o contato com os alunos e suas famílias. A conta de *WhatsApp* da escola foi o principal canal para assuntos pedagógicos, informes e da secretaria escolar, pois esta conta conseguiu agrupar o contato telefônico de quase todos os pais. Além disso, o mensageiro *WhatsApp* é o serviço mais conhecido e popular atualmente. Sua

interface simples permite além de escrever, gravar áudios e enviar mídias com extrema facilidade. Essa familiaridade nata da comunidade escolar e outras características disponíveis para administração das mensagens, como criação de grupos e listas de transmissão, permitiram à escola desenvolver um serviço de comunicação ágil num nível satisfatório.

É nas mensagens das famílias que vemos essas estatísticas de acesso se materializarem como um fardo real que exigem a ação de um humanismo voluntário mitigar os efeitos da inação de uma instituição minada no cumprimento do seu fim.

Sobre o acesso:

Oie boa tarde então eu já baixei so que eu não tenho internet pra abrir eu abaixei no meu trabalho. Só da pra entrar no zap. (Maio de 2020)

Tem como avisar o prof que meu celular nao tem memória suficiente pra baixar o app. (Julho de 2020)

Sobre o sistema:

Oie eu perdi minha senha do […], eu não consigui fazer nenhuma lição do […] net começei fazer as lições pelo caderno as que chegam pelo email (…) Ent tem problema se eu continuar fazendo pelo caderno? (Junho de 2020)

O tempo não ameniza algumas dificuldades:

[José] está sem fazer as atividades pq o tabte quebrou irei levar pra arrumar talvez essa semana. (Agosto de 2020)

Bom dia, a [Ana] ficou sem celular tentei recuperar e não consegui não estou conseguindo entrar na plataforma pq perdi o email dela e não tenho como puxar pro meu ontem que consegui instalar o WhatsApp dela no meu celular, porém ficou complicado atrasou as lições pois eu trabalho o dia todo e chego só as 22h e não tenho como deixar meu celular com ela pois o dela quebrou. (Março de 2021)

O fato da grande maioria das famílias conhecerem e utilizarem os aplicativos para celular mais populares não significa que os alunos estivessem preparados para as atividades remotas numa plataforma de ensino com a interface infinitamente mais complexa e limitada que a do *WhatsApp*, por exemplo: enquanto na plataforma de ensino remoto da prefeitura toda a interação é feita via texto escrito, a interface mais simples do *WhatsApp* permite a

comunicação através de várias mídias diferentes num único toque na tela. Não por acaso grande parte do conteúdo para ensino usado pelos professores também passou a ser disponibilizado nessa plataforma, com aumento da adesão dos alunos às atividades por causa do contato facilitado, mas sem ainda o retorno desejado.

O ensino remoto tende a demandar dispositivos mais desenvolvidos para processar muitos tipos de mídia, produzir conteúdo em resposta às atividades escolares, visualizar muitos detalhes na tela e gerenciar um fluxo maior de dados na Internet. Usar o celular do pai ou da mãe com um chip de dados limitado para jogos casuais, assistir vídeos curtos e postar em redes sociais, apesar de suficiente para uso pessoal, não deve ser entendido como acessibilidade digital plena.

MAIS DO MESMO NÃO É INOVAÇÃO

Há diversos usos e níveis de interação com tecnologia. A utilização recreativa de redes sociais, por exemplo, por mais habilidades diversas que envolvam e desenvolvam, não pode ser considerada como acesso suficiente e necessário para um processo de ensino-aprendizagem que nem sempre é lúdico e é baseado em outras motivações, com outras exigências cognitivas e correlacionais.

> *As TIC (...) têm uma série de características específicas que abrem novos horizontes e possibilidades para os processos de ensino e aprendizagem e são suscetíveis de gerar, quando exploradas da maneira adequada – ou seja, quando utilizadas em determinados contextos de uso – dinâmicas de inovação e aperfeiçoamento que seria impossível ou muito difícil de conseguir sem elas.* (COLL & MONEREO, Op. cit., p. 75)

O resultado não está nas TIC em si, mas:

> *Nas atividades que desenvolvem professores e estudantes graças às possibilidades de comunicação, trocas de informação e conhecimento, acesso e processamento de informação que estas tecnologias oferecem.* (Idem, p. 70)

O autor cita a tecnologia do editor de texto como possibilidade de inovação (Idem, p. 50). Em Balbino (2007) damos como exemplo o uso da *Wikipedia* como ferramenta tanto para organização do trabalho colaborativo entre alunos, como para desenvolver a capacidade de análise crítica sobre a sociedade e o conhecimento. As TICs facilitam o desenvolvimento de outras habilidades e criam ambientes colaborativos com novas relações sociais:

> *A proposta é ampliar o sentido de educar e reinventar a função da escola, abrindo-a para novos projetos e oportunidades, que ofereçam condições de ir além da formação para o consumo e a produção. (...) Os projetos educacionais desenvolvidos via redes não podem ser pensados apenas como uma forma diferenciada de promover o ensino.* (KENSKI, 2007, p. 67-68)

Se o professor e o gestor se limitam a reproduzir com tecnologia os mesmos processos de ensino e aprendizagem, "a simples incorporação e o *uso em si* das TICs não geram, inexoravelmente, processos de inovação e melhoria do ensino e da aprendizagem" (COLL & MONEREO, Op. cit., p. 75.). Ou seja, sem repensar a escola, sem planejar o uso das TICs, sem experimentar e desenvolver novas metodologias de ensino-aprendizagem e, principalmente, sem incluir as famílias nesse processo, não é possível realmente construir nada. O foco na pandemia nunca podia ter sido o uso instrumental da tecnologia para substituir o espaço escolar – isso hoje não é possível por questões sociais e, principalmente, da técnica – mas o de desenvolver outras habilidades e cognições nos alunos. No entanto, mesmo nessa perspectiva não havia tempo hábil para se reelaborar o currículo inteiro do ensino básico.

CONCLUSÃO: UMA TRAGÉDIA ANUNCIADA

Era realmente impossível, quando do isolamento social trazido pela Pandemia, a escola mudar as bases do seu planejamento anual em poucas semanas para se adequar às necessidades técnicas e didáticas do ensino remoto. E ainda com o agravante que sequer os softwares e sistemas de apoio ao ensino estavam definidos na época e a realidade já conhecida sobre o acesso à tecnologia pelas famílias foi sonegada.

Como demonstramos, o fracasso nas políticas de acesso à educação durante a pandemia não foi um fenômeno isolado, mas consequência de uma construção sócio-histórica de perspectiva elitista da sociedade, que se agravou nos últimos anos com a nova ascensão dessa perspectiva ao poder político num formato ainda mais radical, após uma insistente *guerra híbrida* difamatória que marginalizou a oposição, o debate e a regulação que o pensamento progressista ajudava a promover no passado recente da nossa Democracia. Isso dividiu a sociedade organizada; enfraqueceu as instituições do Estado; obliterou a realidade,

especialmente dos mais pobres; ignorou e pôs em dúvida o conhecimento que poderia embasar as discussões, as decisões e as soluções.

Quando se enfraquece as instituições republicanas e seus princípios são corrompidos para satisfazer um grupo específico, a sociedade perde a capacidade de se organizar e construir soluções para superar as crises. E, pior, discursos ideológicos absolutos tomam o espaço das análises críticas ponderadas, substituindo a visão da realidade por palavras-de-ordem e crendices que só se sustentam pela ausência de dados e do debate. Vimos isso acontecer no biênio 2020-21 tanto num discurso econômico que não conseguiu esconder o avanço da recessão e nas várias conspirações durante a crise sanitária da Pandemia de Covid-19, quanto na implementação de um ensino híbrido ineficaz, também sem base na realidade das escolas e do público atendido.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Profa. Anna Carolina Ferriolli Helene pela coleta de alguns dos dados usados neste trabalho e a Profa. Claudia Garcia Costa, minha esposa, que junto com as Profas. Solange Elizabeth Pereira da Silva e Ana Paula Galante Martinhago organizaram o livro "Educação Antirracista: infância, resistência e combate ao racismo" (no prelo) onde uma primeira versão deste trabalho foi incluída.

REFERÊNCIAS

ABRES. Estatísticas. s/d. Disponível em <abres.org.br/estatisticas>. Acessado em 28 ago 2021.

ANTUNES, André. As redes municipais de educação diante da pandemia. Portal da Fiocruz, 06/04/2021. Disponível em <portal.fiocruz.br/noticia/redes-municipais-de-educacao-diante-da-pandemia>. Acessado em 06 de setembro de 2021.

BALBINO, Jaime. Alfabetização Tecnológica: Alguns aspectos Práticos. In: **Boletim Ead Edição Consolidada**. v. 1, Campinas, SP: Unicamp, 2008. p. 109-111. Disponível em <https://ggte.unicamp.br/wp/?page_id=306>. Acessado em 6 de setembro de 2021.

BALBINO, Jaime. Num mundo wiki, uma escola idem - Parte I. 15/01/2007. Disponível em dicas-l.com.br/educacao_tecnologia/educacao_tecnologia_20070115.php. Acessado em 6 de setembro de 2021.

BRASIL, Governo do. Educação Básica teve 47,3 milhões de matrículas em 2020. 29/01/2021. Disponível em www.gov.br/pt-br/noticias/educacao-e-pesquisa/2021/01/educacao-basica-teve-47-3-milhoes-de-matriculas-em-2020. Acessado em 28 de agosto de 2021.

BRASIL, Governo do. Censo da educação superior mostra aumento de matrículas no ensino a distância. 23/10/2020. Disponível em www.gov.br/pt-br/noticias/educacao-e-pesquisa/2020/10/censo-da-educacao-superior-mostra-aumento-de-matriculas-no-ensino-a-distancia. Acessado em 28 de agosto de 2021.

BRASIL, MEC. **Parecer CNE/CP Nº 11/2020**: Orientações Educacionais para a Realização de Aulas e Atividades Pedagógicas Presenciais e Não Presenciais no contexto da Pandemia. Brasília: MEC, 2020. Disponível em portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/audiencias-e-consultas-publicas, acessado em 29 de agosto de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa mais médicos: dois anos: mais saúde para os brasileiros. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em maismedicos.gov.br/images/PDF/Livro_2_Anos_Mais_Medicos_Ministerio_da_Saude_2015.pdf. Acessado em 29 de agosto de 2021.

CGI. **TIC Domicílios:** Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil. 2020. Disponível em cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123121817/tic_dom_2019_livro_eletronico.pdf. Acessado em 29 de agosto de 2021.

COLL, Cesar; MONEREO, Carles. **Psicologida da Educação Virtual**: Aprender e Ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRESS-SC. **A trajetória da Seguridade Social no Brasil** - 70 anos do Serviço Social na Previdência Social. Mimeo. 2014. Disponível em cress-sc.org.br/wp-content/uploads/2014/08/70-Anos-SS-Previdencia.pdf. Acessado em 29 de agosto de 2021.

GONZALEZ, Lauro; ARAUJO, Marcelo. Efeitos da exclusão digital no acesso ao Auxílio Emergencial. Mimeo. São Paulo:FGVcemif: 07 de julho de 2021. Disponível em https://www.impacto.blog.br/site/wp-content/uploads/2021/05/Auxilio_InclusaoDigital_VersaoFinal_2505.pdf. Acessado em 10 de novembro de 2021.

GALLO, Silvio. Transversalidade e educação: pensando uma educação não-disciplinar. In: ALVES, Nilda; GARCIA, Regina Leite. **O sentido da Escola**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. 3ª Edição. pp. 17-41.

IBGE. **Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2019**. Rio de Janeiro: IBGE. 2021. Disponível em biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101794. Acessado em 06 de setembro de 2021.

IBGE. **Características gerais dos domicílios e dos moradores 2019**. Rio de Janeiro: IBGE. 2020. Disponível em biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101707_informativo.pdf. Acessado em 06 de setembro de 2021.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias:** o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2007.

KORYBKO, Andrew. **Guerras híbridas:** La aproximación adaptativa indirecta al cambio de régimen. Tarragona: Fides, 2016.

SANTOS, Milton. **Técnica, Espaço, Tempo:** Globalização e Meio Técnico-Científico Informacional. São Paulo: HUCITEC, 1997.

TAFFAREL, Celi Neuza Zulke.; SOUZA, Erica Cordeiro Cruz. **Dossiê contribuição ao debate sobre o que fazer em educação, em meio à pandemia do coronavírus (covid19)**. Salvador: LEPEL e GEPEC FACED UFBA, 2020. Disponível em anfope.org.br/wp-content/uploads/2020/07/DOSSI%C3%8A-CONTRIBUI%C3%87%C3%83O-AO-DEBATE-SOBRE-O-QUE-FAZER-EM-EDUCA%C3%87%C3%83O-vs-11-07-20-compactado.pdf. Acesso em 06 de setembro de 2021.

UNCME. **Um guia para Conselheiros Municipais de Educação:** Educação em tempos de pandemia, direitos normatização e controle social. Aracaju: UNCME, 2020. Disponível em unicef.org/brazil/media/9241/file. Acessado em 06 de setembro de 2021.

DIÁRIOS REFLEXIVOS EM SALA DE AULA: POSSIBILIDADES DE USO PARA AVALIAÇÃO FORMATIVA.

Ana Angélica Lourenço de Souza[1]
Márcia Aparecida Silva[2]

[1]Licenciada em Letras, angelicaana564@gmail.com, Universidade Estadual de Goiás, Campus Iporá.
[2]Doutora em Estudos Linguísticos,0000-0002-6504-2127,marciasilva@ueg.br, Universidade Estadual de Goiás, Campus Iporá.

Resumo:

O presente trabalho tem como objetivo apresentar discussões e resultados do uso do diário reflexivo em sala de aula. Motivadas em desenvolver experiências práticas reflexivas tanto da parte docente como também discente, a escrita de diários reflexivos foi uma importante ferramenta para intervenção pedagógica. A abordagem de investigação foi a pesquisa qualitativa, para a metodologia da pesquisa procedemos com a análise de conteúdo baseado em Bardin (2011) para tratamento dos dados. Os diários analisados neste trabalho foram escritos por alunos de uma escola estadual do interior de Goiás, na disciplina de Língua Portuguesa. Amparada nos trabalhos de Zabalza (2004), Hadji (2001) e Bardin (2011) dentre outros, procuramos nortear esta pesquisa com o intuito de rever as práticas em sala de aula e usar os diários como um instrumento de avaliação formativa. Foram analisados fragmentos em que os alunos falam sobre a matéria, sobre suas dificuldades e facilidades e sobre como julgam a avaliação. Por meio dos diários percebemos o alto nível intimista, desabafos e anseios dos alunos em relação ao conteúdo, dificuldades entre outros aspectos da vida escolar. O caráter de avaliação formativa é visto nos diários, pois se percebe a análise do aluno sobre si mesmo, sobre a escola e sobre a disciplina. Para o professor é possível observar de forma mais ampla suas práticas e como deve agir perante os desafios e dilemas encontrados.

Palavras-chave: Diários reflexivos; Autoavaliação; Avaliação da aprendizagem; Ensino aprendizagem.

Abstract: The present work aims to present discussions and results of using the reflective diary in the classroom. Motivated to develop reflective practical experiences both from my teaching as well as the student, The writing of reflective diaries was an important tool for pedagogical intervention. For research methodology procedures with content analysis based on Bardin (2011) for data processing. The diaries analyzed in this work were written by students of the state school of Goiás, in the Portuguese language discipline. Supported by the work of Zabalza (2004), Hadji (2001) and Bardin (2011) among others, I investigated my research in order to reflect on my practices and the use of the diaries as a formative assessment tool. Fragments were analyzed in which students talk about the subject, about their difficulties and facilities and how they assess the evaluation. through the diaries we noticed the high intimate level, outbursts and students' anxieties about content, difficulties, among other aspects of school life. Formative

assessment is seen in the diaries, because one notices the student's reflections of himself, about school and about discipline. For the teacher it is possible to observe more broadly their practices and how they should act in face of the challenges and dilemmas encountered.

Keywords: Reflective diaries. Self-evaluation. Learning assessment. Teaching and learning.

INTRODUÇÃO

Sabemos que a linguagem é um instrumento de comunicação muito importante, sendo então essencial para a interação humana. Em qualquer esfera social, seja ela familiar ou profissional, utilizamos alguma forma de comunicação.

Geralmente é em casa que se tem maior contato com a língua materna. Desde o nascimento somos imersos em um contexto de aprendizagem informal por meio das conversas do cotidiano e de diversas descobertas em vários campos da ciência. A criança, ao adentrar em uma instituição de ensino, é inserida no contexto de aprendizagem formal, exigindo então a necessidade de capacitação efetiva de nós professores no sentido de dar extensão ao ensino da linguagem no âmbito escolar, no que tange às funções e normas da língua.

Ensinar é um desafio constante, pois toda sala de aula é heterogênea, e, além da diversidade da sala de aula, nos deparamos com carga horária insuficiente, falta de materiais didáticos e alunos desmotivados. Todos esses fatores influenciam no desempenho do professor.

Segundo Riolfi (2011), precisamos nos livrar do nosso “passado congelado”, que se refere às nossas experiências anteriores e que influencia nossas tomadas de posição e atitudes. É necessário que tomemos novos caminhos em relação ao ensino, não nos prendendo a um modelo de ensinar similar ao que fomos inseridos, mas sim, pesquisar e estudar novas formas de avaliar e de ensinar. Há, nesse sentido, a necessidade de refletir sobre nossa própria prática docente, dado que somos professores de línguas materna e estrangeira em um curso de formação docente.

Como aluna do curso de Letras e professora em exercício, acreditamos ser relevante refletir sobre a educação, sempre tendo como objetivo a prática docente que busque um ensino visando a compreender a linguagem como instrumento de construção do conhecimento e da vida social, segundo Moita Lopes (2009). A interação entre professor e aluno é essencial para

nortear as abordagens pedagógicas e socioemocionais. Nesse sentido, acreditamos que a escrita de diários reflexivos pode ser uma alternativa valiosa não somente para o professor, mas também para o aluno.

Motivados em entender como o diário pode auxiliar na prática educacional, pesquisamos a escrita de diários reflexivos em uma escola pública de ensino médio. Nossa pesquisa é pautada em Zabalza (2004), pois acreditamos que a escrita de diário pode ser uma ferramenta de avaliação formativa para aluno e o professor. A ação tanto do professor, quanto do aluno em escrever suas opiniões, como se avalia e se é avaliado, as expectativas relacionadas ao conteúdo, pode ser uma alternativa para entender como se deve trabalhar com a sala de aula ou com um aluno considerando suas individualidades.

Para entender como esse processo ocorre na prática, investigamos a escrita de dois diários em uma turma do Ensino Médio. A escrita foi feita nos últimos quinze minutos de cada aula e o aluno seguia um direcionamento sobre o que iria escrever. Essa ação foi feita uma vez por semana. Dessa investigação pudemos constatar que o processo avaliativo ocorre de ambos os lados, discente e docente. Para o discente, há oportunidade de refletir sobre suas ações negativas e positivas referentes ao pedagógico e em suas competências socioemocionais. Para o docente, há maior visão do seu trabalho, há a possibilidade de avaliar se seus objetivos estão sendo atingidos, qual está sendo o efeito do seu trabalho, como os alunos estão vendo o ensino e a relação com o professor. Por meio desse diário pode ser feito um feedback para efetuar manutenção das práticas em sala de aula e percorrer outros caminhos, caso seja necessário.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a pesquisa, solicitamos a escrita de diários reflexivos, em uma escola pública integral no interior de Goiás, em uma turma de 1ª série do Ensino Médio. A turma era composta de 23 alunos com média de idade entre 14 e 16 anos. Todos participaram da escrita do diário 1. Na escrita do diário 2, apenas 16 alunos participaram. Cada aluno escreveu dois diários que foram lidos e comentados por nós, na condição de professora e pesquisadora.

A abordagem de investigação foi a pesquisa qualitativa. Para a metodologia da pesquisa procedemos com a análise de conteúdo baseado em Bardin (2011) para tratamento dos dados. Bardin (2011, p. 47), aborda a análise de conteúdo como:

> Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

A análise de conteúdo é uma forma em que o pesquisador tem contato com as informações colhidas e, a partir disso, aplica técnicas de análises para examinar essas mensagens e inferir observações de como o objeto pesquisado pondera sobre um conceito, um caso ou vivência. Nesse tipo de abordagem é possível examinar os dados de forma dinâmica e assim contrapor de forma lógica a teoria e a prática do que está sendo analisado.

Para execução da pré-análise, fizemos a leitura dos diários de modo a nos orientar acerca de quais categorias iriamos produzir e como iriamos interpretá-los a partir dos requisitos estabelecidos. Na exploração do material, se escolhem os itens sobre os quais são feitos seleções, contagens, recortes, entre outros, que serão necessários para a investigação. Na fase de exploração, marcamos os possíveis excertos e catalogamos os diários conforme os direcionamentos definidos em sala de aula.

Na terceira fase, que corresponde ao tratamento dos resultados, o pesquisador interpreta o conteúdo a fim de encontrar explicação e lógica no que foi apreendido. Por fim, nessa última fase ocorre a análise e compreensão dos fragmentos para aplicação das teorias e categorias definidas.

Com base no que foi explanado seguimos esse roteiro amparados nas pesquisas de Bardin (2011) para efetivação do nosso trabalho.

Nesses diários analisamos fragmentos em que os alunos falam sobre a matéria, sobre suas dificuldades e facilidades e sobre como julgam a avaliação. Para as análises, foram coletados excertos de diários nos quais percebemos o alto nível intimista, desabafos e anseios dos alunos em relação ao conteúdo, à matéria, a dificuldades, entre outros aspectos da vida escolar.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para a efetivação desta pesquisa nos apoiamos nos estudos de Zabalza (2004), que discorre em sua obra a respeito do diário como ferramenta de apoio ao professor, na perspectiva de reflexão da prática docente. O trabalho apresenta a finalidade do diário, utilidade, modelos, aplicação, fundamentação científica e metodológica e se encarrega de conceituar os diferentes tipos de diários existentes. Os diários são destinados ao uso do professor em sala de aula na reflexão de sua prática. No que tange aos modelos de diários, suas diferenças são ocasionadas em virtude do conteúdo. Zabalza (2004) menciona que o diário não tem que ser feito todos os dias, pode ser feito duas vezes na semana, por exemplo. O importante é manter a continuidade da prática.

Zabalza (2004) toma duas variáveis para destaque: A riqueza informativa que o diário possui (poder empregar tanto o objetivo descritivo quanto o reflexivo pessoal), e a sistematicidade das observações recolhidas (permissão de uma leitura diacrônica o que torna possível uma análise da evolução dos fatos).

Conforme Zabalza (2004), o diário permite uma formação investigadora no desenvolvimento pessoal e profissional. Dessa forma, ele consegue propiciar ao professor a autoanálise que é um instrumento fundamental na iniciativa da mudança escolar. No que se refere aos dilemas encontrados na atuação em sala de aula, o diário oferece uma leitura reflexiva sobre o que está precisando de reajustes e melhorias, um exemplo é a adequação dos programas educacionais às necessidades pessoais dos alunos.

Há também inúmeras ocorrências de diários feitos pelos alunos. Essa prática permite que os estudantes se vejam como atuantes e notem por meio da narração a sua aprendizagem na experiência escolar. Para o professor é possível ver o trabalho pessoal de cada aluno e a construção de conhecimento em sua disciplina.

O trabalho com o diário pode ser eficaz para o processo reflexivo. No diário se integram três posições que se complementam, conforme Zabalza (2004), são elas: a do ator (que provoca ou participa das ações narradas); a do narrador (o que conta a ação fora dela); e a do pesquisador (o que se aproxima dos fatos com objetivo de analisar, avaliar e melhorar as ações narradas).

Além das três posições, podemos elencar cinco etapas mencionadas por Zabalza (2004), que o diário oferece na construção do processo de ensino aprendizagem. São elas: A consciência do sujeito nos seus atos; Aproximação analítica às práticas profissionais recolhidas no diário;

Aprofundamento da compreensão no significado das ações; Decisões e iniciativas de melhorias introduzindo mudanças que pareçam aconselháveis, e por último, o novo ciclo de atuação.

Após todas essas etapas mencionadas, o professor se flexibiliza para alterar e aprimorar sua atuação e, consequentemente, se desenvolve profissionalmente. Ao ler os diários dos alunos e refletir juntamente com eles, o professor tem a oportunidade de fornecer *feedback*, avaliar a situação e assim compartilhar com o aluno o que pode ser feito, o que pode ser mudado para agir de forma mais cooperativa em sala de aula. A partir disso, os envolvidos no processo acostumam-se a refletir e escrever, formar *feedback* imediato, compartilhar experiências e ter um modelo mais cooperativo de trabalho.

Para nós, o diário reflexivo é uma oportunidade de narrar as ações praticadas no cotidiano, a partir disso, considerar possibilidades de intervenções, mudanças e melhoras na relação docente. O trabalho em sala de aula passa a levar em consideração a situação do aluno, pois professor e aluno estabelecem conexão não apenas na aquisição da aprendizagem, mas no relacionamento afetivo e nas formas de avaliações, visando a formação de um ensino integral.

Vários trabalhos têm explorado a potencialidade do diário reflexivo no meio escolar, tais como a pesquisa de Santos (2017), que investigou de que forma a escrita de diários reflexivos pode se tornar um instrumento de auxílio na autoavaliação do professor. A partir da escrita de seus diários, Santos (2017) refletiu sobre suas práticas pedagógicas e seu relacionamento com os discentes, e procurou interpretar suas representações sobre o processo de ensino-avaliação-aprendizagem.

Soares (2018), por seu turno, investigou como os professores e alunos expressam suas experiências referentes a avaliação de ensino-aprendizagem mediante a escrita de diários de aula. Sua pesquisa revela que o diário tem o potencial de oferecer informações tanto para os docentes, quanto para os discentes. O docente, na reflexão da escrita, pode identificar os dilemas sobre a avaliação da aprendizagem, e, quanto aos discentes, eles podem refletir a respeito do que sentem e pensam sobre a forma que o professor avalia. Assim, podem impulsionar o redimensionamento do planejamento pedagógico a respeito da avaliação do ensino-aprendizagem.

Lorenzzon (2017) abordou a utilização de diários reflexivos na formação inicial do professor. O objetivo de seu trabalho foi acompanhar e entender as individualidades representadas nas escritas narrativas dos diários reflexivos de campo de professoras em

formação continuada e analisar como as aprendizagens vão sendo por elas interpretadas, ressignificadas, bem como as possíveis contribuições para o seu desenvolvimento profissional.

As pesquisas mencionadas revelam a proficuidade em se trabalhar a escrita de diário sem sala de aula, dado que a reflexão obtida na escrita colabora tanto para com a aprendizagem do aluno, quanto para o professor rever suas práticas e planejamento.

Poder se apropriar da escrita para refletir sobre o que foi planejado, como foi recebido pelos alunos, e analisar suas respostas, propicia ao professor anteceder novos percursos e intervenções para se reajustar às individualidades e ao coletivo da sala de aula. O aluno, ao escrever, questiona sua prática de aprendizagem e, desse modo, adquire novas decisões acerca do seu desenvolvimento cognitivo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para expor nossos recortes, elaboramos um quadro de exibição dos excertos a partir dos direcionamentos que foram dados em sala de aula para a escrita dos diários. A identificação dos alunos participantes será feita apenas mediante o uso das iniciais de seus nomes.

Quadro 1: O aluno falando dele mesmo e sua relação com o conteúdo.

Excertos	Categoria
Querido diário, vim aqui para falar um pouco sobre a aula de português. Eu nunca tive coragem de falar, mas eu tenho um pouco de dificuldade na matéria pois não entendo muito sobre o conteúdo. R.F.	
Acho **fácil** pela interpretação, como é uma interpretação livre; principalmente em literatura, eu posso me expressar, também pela **criatividade,** nas poesias, nas redações, nos poemas de cordel... S.W.	*Alunos avaliando a disciplina*
A longo dessa minha caminhada até aqui no ensino médio, digamos que eu já cheguei a **odiar,** a **amar** português, mas também cheguei a "**cagar**" pra matéria (desenho), mas faz parte né. A.O.	
Querido diário e querida Ana Angélica, **eu não gosto muito** de português, mas sei que é **necessário.** Graças ao português eu consigo interpretar questões de matemática e física. P.K.	
Sinceramente eu não gosto muito da matéria de língua portuguesa, porque eu não me interesso muito sobre os conteúdos dela, sim, eu sei que isso é **muito importante** para a minha vida, mas ela **infelizmente** não chama minha atenção e não desperta a minha curiosidade. M.V.	

Ao analisarmos os excertos do quadro 1, vemos que os alunos têm uma relação de amor e ódio com a matéria de língua portuguesa. Essa relação acontece com muitos estudantes em diversas matérias, mas, o que nos chama a atenção é a noção de relevância que o aluno tem da disciplina, como pudemos ver nos excertos de P.K. A aluna modula seu discurso para externar que não estima tanto a matéria, assim ela usa o verbo **gostar** e, em seguida o advérbio **muito**. Essa construção dá a ideia de que ela não a aprecia, mas tenta gostar o bastante para poder aprender, pois, mais à frente ela declara ser necessária essa matéria para o auxílio em outros campos da ciência.

A noção de importância de uma disciplina é crucial para o trabalho do professor e para o progresso do aluno. A aprendizagem significativa, conforme Ausubel (1963), é uma capacidade humana de excelência para aquisição e armazenamento de ampla quantidade de informações e ideias em qualquer campo do conhecimento. Ausubel (1963) define como um processo no qual um novo conhecimento se relaciona de uma forma não isolada ao sistema cognitivo do aprendiz.

No excerto de P.K, percebemos a relação de intimidade do aluno na escrita. Vale ressaltar que foram vários os diários que empregavam a expressão **"Querido diário"**. Quando empregamos essa expressão, estamos pensando em um diário íntimo. Quando lemos **"Querida professora"**, **"Querida Ana",** o aluno está considerando a professora em um aspecto mais íntimo. Esse ponto nos sugere que há a necessidade de proximidade entre professor e aluno.

No diário é possível perceber que há maior acessibilidade do aluno ao professor. É notório que os alunos acabam relatando na escrita o que nem sempre têm coragem de falar pessoalmente, conforme A.O., que usou os verbos **amar**, **odiar** e **cagar** para descrever sua relação com a matéria de língua portuguesa. Observo, na leitura de seu diário, que os verbos expressam sentimentos contraditórios com respeito à vivência do aluno. Uma hora há uma relação amigável, outra hora há uma relação detestável. Isso nos mostra que, ao ensinar, marcamos o outro. Há várias formas de o aluno atribuir significação a um conteúdo, e infelizmente, entre elas, o discente pode eleger a forma negativa.

Ao escrever, a aluna é sincera em dizer que não gosta da matéria, mas consegue refletir o bastante ao ponto de concluir que a matéria é importante e contributiva para seu conhecimento, conforme constatamos nos recortes do diário de M.V. que usou os advérbios **sinceramente** e **infelizmente** para modelar a sua confissão perante a matéria. O adjetivo

importante se assemelha ao que P.K. usa em seu excerto. Ambas não gostam, mas sabem da relevância da disciplina para sua formação, logo, a ação de melhoria do aluno é tentar se esforçar e procurar desenvolver gosto pela matéria. Isso é relevante porque mostra a maturidade dos alunos. Se eles não escrevessem pode ser que não pensassem nessas questões, poderiam não refletir sobre suas práticas a fim de melhorá-las. O que Zabalza (2004, p. 28) afirma pode ser constatado nos excertos do quadro 1, "Quanto mais analítica é a aproximação aos fatos [....] mais rica será sua leitura e mais consequências podem ser extraídas para sua melhoria". Como vemos, há uma aproximação analítica às práticas em sala de aula, tanto por parte do professor, quanto por parte do aluno. Essa reflexão é relevante para nós professores, pois o ato de o aluno reconhecer a utilidade da matéria já contribui para que nossa ação em sala de aula seja mais efetiva. Não há como ensinar se o aluno não toma a disciplina como algo fundamental em sua vida ou se muitas vezes se recusa a aprender.

No excerto de S.W., a aluna expressa o gosto pela matéria e indica algumas especificidades de apreciação, como a escrita livre e criativa, que ela pode exercer. No que concerne às informações atribuídas ao desenvolvimento profissional do professor, a avaliação desse excerto permite a busca de aprimoramento de potenciais estratégias e atividades para suas aulas. Nesse caso, o diário auxilia mais uma vez por meio das observações recolhidas. A estratégia de melhoria do professor pode ser procurar ações que desenvolvam a leitura e a escrita.

Quadro 2: Desabafos

Excertos	Categoria
... eu **odeio** fazer redação, nem sei fazer, na verdade **eu não confio no meu potencial**, **todo mundo fala isso**, mas **não** é porque quero, eu tento só que **não consigo**. Sou muito ansiosa, tenho dificuldade pra caramba, fico chateada quando **não entendo**, **não queria** ser assim, tenho **ódio de mim** por ser assim, queria tirar boas notas, ser uma ótima aluna só que isso me atrapalha. D.S.	*Alunos refletindo sobre si.*
eu tenho que mudar bastante, já pensei em fazer tanta coisa, e agora que estou no ensino médio esse pensamento se tornou um pouco em **desespero**, por mais que eu não expresse muito isso. M.M.	
Não me dou bem com essa escola, estou querendo me mudar daqui desde o primeiro dia de aula. Estou **simplesmente pirraçando** a mim mesma! W.B.	

O quadro 2 aborda desabafos e anseios dos alunos ao refletirem sobre si mesmos. Ao ler estes excertos percebemos a subjetividade de quem escreve. O que é relatado nesses excertos

não é o que normalmente se consegue ouvir de um aluno. É mais difícil de se obter esses relatos de forma espontânea e não é comum ouvir esses desabafos.

Os dois últimos excertos do diário 2 se configuram como um desafio para o professor. Ao ler os diários e ser consciente das dificuldades de seus alunos, o professor deve imediatamente procurar soluções pedagógicas para esses dilemas. No que se refere aos dilemas encontrados na atuação em sala de aula, o diário oferece uma leitura reflexiva sobre o que está precisando de reajustes e melhoras, um exemplo é a adequação dos programas educacionais às necessidades pessoais dos alunos.

A execução de diálogo é crucial para a manutenção das práticas, Zabalza (2004) afirma que o diálogo que o professor, por meio da leitura e da reflexão, trava consigo mesmo em relação à sua atuação nas aulas que garantem a ação de reflexão e, consequentemente, o início da mudança das suas práticas, como se pode notar, a leitura e reflexão dos receios e anseios dos alunos apresentados apresentam tentativas de mudanças para resolver os problemas enfrentados no cotidiano da sala de aula.

O que mais nos chama a atenção nos excertos de D.S., é a quantidade de substantivos masculinos e de advérbios **"não"**. A construção do advérbio juntamente com os verbos confiar, conseguir, querer e entender (**não confio, não consigo, não queria, não entendo**) nos faz notar o lado pessimista da aluna e a baixa autoestima em relação aos estudos e a si mesma. Isso tudo pode interferir em sua aprendizagem. É por meio da escrita desses diários que nós conseguimos perceber que essa aluna tem esses problemas. Uma afirmação como essa não é dita a qualquer hora, de qualquer maneira.

Yinger (1981) afirma que uma das características importantes da escrita de diários é a série de operações exercidas na organização do pensamento que possibilita uma avaliação de si mesmo para efetivar a comunicação almejada.

> Yinger (1981, p. 6), trata do processo de escrever dessa forma: Se, à medida que escreve, a gente lê as palavras que acaba de escrever, percebe que tais palavras dizem se se comunicou ou não o que se queria comunicar. [...] O fato de que a escrita recolha e mantenha pensamentos e sentimentos, torna os produtos escritos algo disponível como documento da evolução e desenvolvimento desses pensamentos e sentimentos.

O que Yinger (1981) afirma é encontrado nos excertos do quadro 3, em especial da aluna D.S. Analisando a escrita vemos o pessimismo da aluna e constatamos a baixa autoestima. Ao acompanharmos a aluna no cotidiano, torna-se notória sua ansiedade e cobrança pelo fato de não se achar boa o suficiente ao se comparar com os colegas. Notamos que a escrita de seu diário capturou de forma clara o que já suspeitávamos.

Ao ministrar aulas e observá-la em produções textuais e avaliações, percebíamos que a aluna errava e ignorava elementos óbvios como alternativas, ortografia e coerência em suas atividades, que tinham caráter somativo. Em suma, seu nervosismo e ansiedade a atrapalhava bastante no bom desempenho escolar.

Nos excertos de M.M. há a declaração, **"Eu tenho que mudar bastante"** (o uso do advérbio de intensidade **bastante** realça os verbos "mudar" e "ter"). Ao destinar a atenção a esse aluno, observo que a autoavaliação foi exercida e ele obteve êxito na iniciativa de mudança. O aluno M.M. é um aluno prestativo e esforçado, porém, sofre com a pressão para passar no vestibular e ter uma carreira promissora no âmbito econômico. Ele desenvolveu ansiedade e muitas vezes deixa de lado a ação de se empenhar e se esforçar. Ao escrever os diários, o referido aluno conseguiu refletir sobre sua ação e viu que é necessária uma mudança da parte dele para vencer o momento controverso de sua saúde e não se entregar às pressões e às adversidades. O aluno viu que depende dele primeiramente a mudança para que o professor e a escola o ajudem na busca de suas conquistas.

No âmbito de reflexão sobre si mesmo é gratificante notar que muitos alunos se avaliam e concluem que deve partir deles a mudança para que seja possível um melhor processo de ensino-aprendizagem. Além da declaração de M.M., no mesmo sentido, há declaração da aluna E.F. que diz: "Eu sei que parte dessa minha dificuldade em entender as coisas é **por falta de atenção minha**". Esse é mais um depoimento que evoca a reflexão sobre si mesmo. O emprego do pronome possessivo **"minha"** se refere à "falta de atenção". Nesse excerto, observamos que a aluna toma a responsabilidade para si, ela não atribui sua falta de atenção, desinteresse ou fracasso à escola ou ao professor. O que configura um passo crucial para mudança de suas práticas em sala de aula.

A reflexão exercida nos diários fornece ao professor informações para traçar novos métodos e comportamentos na sala de aula. O aluno pondera ao escrever e o professor avalia no ato da leitura. Ao final, todos refletem suas ações com o desejo de regularem suas práticas.

CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os excertos apresentados nesta pesquisa revelam a relevância do diário ao falar de si mesmo na tentativa de refletir. Zabalza (2004) enfatiza essa potencialidade que o diário reflexivo possui. Uma vez que o diário consegue ser referencial e expressivo, quem o escreve faz uma reflexão sobre o objeto narrado. Zabalza (2004, p. 45) argumenta que:

> Uma reflexão sobre si mesmo, sobre o narrador (o indivíduo como ator e, portanto, como protagonista dos fatos descritos, e como pessoa e, portanto, capaz de sentir-se, de ter emoções, desejos, intenções, etc.) é o que denomino componente expressivo dos diários.

Os excertos mostram reflexões do aluno sobre ele mesmo e o que acontece em sala de aula. Assim, ao analisar os diários é possível constatar a compreensão do significado de suas ações. Como já mencionamos antes, a aproximação analítica dos fatos permite melhores observações para se tomar decisões de melhoria, (Zabalza 2004).

O que Zabalza (2004) afirma sobre a escrita de diários reflexivos, e as cinco etapas ocorrentes no processo de ensino aprendizagem que ele oferece, é visto em todos os quadros apresentados. Nesse último quadro exposto, observamos o alcance de todas as etapas. Zabalza afirma que a primeira etapa é a consciência do sujeito em seus atos, pois, para escrever de modo subjetivo, é preciso fazer uma análise de si mesmo. A segunda etapa já mencionada é a aproximação analítica os fatos para se extrair as melhorias. Na terceira etapa, quem escreve o diário consegue alcançar um entendimento de suas ações após análise e autoconhecimento. Por fim, a quarta etapa, que nos diversos trechos é possível perceber, são as decisões e iniciativas de aperfeiçoamento que pareçam ser sensatas. Zabalza assim descreve a quarta etapa: “4. Possibilitam-se as decisões e as iniciativas de melhoria introduzindo as mudanças que pareçam ser aconselháveis (a partir dos dados anotados e do novo conhecimento em relação a eles).” (ZABALZA, 2004, p. 28).

Como visto, a escrita dos diários possibilitou ao aluno ser consciente de sua necessidade de mudança perante seus pontos negativos em sala de aula. Vimos que a consciência de mudança foi espontânea na maioria dos relatos. Ressaltamos que, para o professor, a leitura

desses diários possibilita noções para regular suas práticas. No caso, o professor ao ler excertos como esses pode pensar em como auxiliar seu aluno, que decisões pedagógicas podem tomar em sala de aula ou juntamente com a coordenação para que os problemas possam ser sanados. Essa é a quinta etapa do processo de aprendizagem que o diário reflexivo oferece. O novo ciclo de atuação, conforme Zabalza expõe: "5. Inicia-se um novo ciclo de atuação profissional (um novo estilo pessoal de realizar o trabalho profissional), uma vez que vão se consolidando as mudanças introduzidas". (ZABALZA, 2004, p. 28).

Nesse caso, o professor pode traçar rotas para solução dos dilemas encontrados, para exercer novas formas de atuação tanto no pedagógico como na vivência com o aluno. O professor apoiado nesses diários tem maior controle sobre o ponto de vista de seu discentes, tanto no que diz respeito à visão de mundo emocional, como a cognitiva. O que o leva a sempre exercer reflexão em sua prática profissional. Para o aluno, exercer reflexão poderá se tornar um hábito que levará essa prática para outros campos de sua vida, não somente em sala de aula e isso contribui para sua formação cidadã como um todo, configurando-se como um ensino integral que o prepara para a vida.

Apesar de alguns pesquisadores alegarem que não há necessidade de estabelecer relação com o aluno, que a relação entre discente e docente deve se limitar a ensinar apenas, nossa pesquisa mostra a necessidade da relação amistosa entre professor e aluno.

Ao ter acesso aos excertos dos diários percebemos que há a necessidade de uma empatia no processo de ensino e que a escrita de diários nos ajuda a melhor compreender o aluno, e não somente isso, ajuda o aluno a se compreender melhor.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D.P. **The psychology of meaningful verbal learning.** New York, Grune and Stratton. 1963.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70. 2011.

HADJI, Charles. **Avaliação desmistificada**. Trad. Patrícia C. Ramos. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

LORENZZON, M.R. **Narrativas dialogadas nos diários de campo reflexivos de professoras iniciantes: possibilidades de autoformação.** 2017. 134p. (Mestrado em Educação) Universidade Federal De Mato Grosso, Rondonópolis

SANTOS, R. A. S. **Diários reflexivos e representações de um professor sobre seu processo ensino-avaliação-aprendizagem**. 2017. 120p. Dissertação (mestrado) Universidade Federal de Uberlândia- UFU, Minas Gerais.

SOARES, C.P.G. **Diário de aula: registros do (re)pensar docente a respeito da avaliação de ensino-aprendizagem no contexto de privação de liberdade**. 2018. 282p. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Federal do Ceará- UFC, Fortaleza.

YINGER, Robert J.; CLARK, Christopher M. ***Reflective Journal Writing*: theory and practice. Paper.** (occasional serie, n. 50), IRT, Michigan State Univ., East Lansing, Michigan. 1981.

ZABALZA, M. A. **Diários de aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional.** Trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2004.

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: BREVE RESUMO HISTÓRICO ANTES E DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

Antonio Carlos da Silva[1]

[1]Pedagogo, Antonio Carlos da Silva (0000-0003-3828-5139) (orcid.org),
antonio.carlos@estudante.iftm.edu.br,
IFTM UDI MG

Resumo: O objetivo deste artigo científico é abordar, por meio de pesquisa bibliográfica, uma breve descrição da história da Educação de Jovens Adultos (EJA) no Brasil e suas bases legais, bem como, elaborar uma análise da gestão e orientação escolar nas escolas públicas de Uberlândia, Minas Gerais, no contexto geral. Nesse sentido, primeiramente a investigação teve como objetivo pesquisar e resumir a introdução da EJA na educação brasileira e sua evolução ao longo da história. O segundo tópico é fundamentado na atuação dos gestores das escolas municipais no contexto do EJA onde destacamos o ensino da EJA durante a Pandemia do Covid19. Durante a pesquisa foi realizada uma análise quantitativa e qualitativa ao longo da investigação, em algumas unidades escolares do município de Uberlândia-MG. Os resultados obtidos caminham na direção de constatar que, apesar do empenho dos gestores e dos discentes envolvidos diretamente com a EJA, houve uma grande evasão de alunos como consequência do ensino remoto e híbrido neste período de isolamento social.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos (EJA); Gestão Escolar; Pandemia; Escola Pública.

Abstract: The objective of this scientific article is to approach, through bibliographical research, a brief description of the history of Education of Young Adults (EJA) in Brazil and its legal bases, as well as to elaborate an analysis of school management and guidance in public schools in Uberlândia , Minas Gerais, in the general context. In this sense, the investigation first aimed to research and summarize the introduction of EJA in Brazilian education and its evolution throughout history. The second topic is based on the performance of municipal school managers in the context of EJA where we highlight the teaching of EJA during the Covid Pandemic19. During the research, a quantitative and qualitative analysis was carried out during the investigation, in some school units in the city of Uberlândia-MG. The results obtained point towards verifying that, despite the efforts of managers and students directly involved with EJA, there was a large dropout of students as a result of remote and hybrid teaching in this period of social isolation.

Keywords: Youth and Adult Education (EJA); School management; Pandemic; Public school.

INTRODUÇÃO

A Educação de jovens e adultos ou EJA é uma modalidade de ensino destinado a jovens e adultos que não tiveram acesso ou que por algum motivo deixaram de concluir o ensino básico na idade adequada. Este curso é oferecido a jovens a partir dos 15 anos de idade para o ensino fundamental e o ensino médio para os brasileiros que possuem 18 anos ou mais , pela secretaria de educação, na modalidade presencial ou a distância atualmente.

Ao pensar em uma modalidade de ensino que atendesse as pessoas que não tiveram escolaridade na idade própria regular foi criada a lei número 9394/96 pela República Federativa do Brasil dentro da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) a qual prevê o atendimento a EJA a todo cidadão com interesse ou necessidade na conclusão de seus estudos. Mas foram muitos períodos de lutas e mudanças ao longo da história da educação brasileira, para que a EJA tenha sua autonomia no presente século, como está descrito ao longo deste artigo.

Este artigo encontra - se seções de pesquisa bibliográficas, entrevistas e análise documental de leis e documentos históricos que registraram o contexto do EJA na educação básica, onde primeiramente apresentaremos os fatos históricos e teorias de metodologia pedagógica aplicados na educação de jovens e adultos ao longo períodos históricos nacionais. Por último abordaremos as discussões e resultados sobre a visão e práticas de gestão escolar em relação ao ensino remoto emergencial, fundamentado nos referenciais teóricos e nos documentos oficiais. Por fim, apresentamos algumas soluções aplicadas e teorias de gestão e pedagógica direcionadas ao EJA que visam adequar soluções diversas para os dilemas dos estudantes e professores nas diversidades atuais por causa da Pandemia nas considerações finais.

Breve Percurso Histórico e Bases Legais da EJA no Brasil

A Educação de Jovens e Adultos-EJA no Brasil teve início com a colonização do pelos portugueses. Esta colonização portuguesa no Brasil teve como principais características: civilizar os povos indígenas de acordo com a cultura europeia, exterminar os povos rebeldes nativos, explorar as riquezas naturais, povoar, conquistar e dominar o território brasileiro.

Durante a catequização de indígenas no processo da colonização brasileira, percebemos que um dos objetivos propostos era de que os povos nativos do Brasil se convertessem à fé católica e fossem alfabetizados em língua portuguesa.

Segundo Azevedo (1976), a atuação jesuítica na colônia brasileira se deu em duas fases distintas: a primeira fase, sendo no primeiro século da estada dos jesuítas no Brasil (XVII) a atuação dos padres jesuítas, foi a de adaptação e construção de seu trabalho de catequese e conversão do índio aos costumes dos brancos; já na segunda fase, no segundo século (XVIII) de atuação dos jesuítas, foi de grande desenvolvimento e extensão do sistema educacional implantado no primeiro período. Contudo, este projeto foi abandonado pela dificuldade e o desinteresse dos povos indígenas que não aceitavam a imposição cultural e religiosa dos portugueses.

Com a chegada da família real portuguesa no Brasil e consequente expulsão dos Jesuítas (devido à crise do poder Papal) no século XVIII, a educação de jovens e adultos no Brasil é abandonada por quase um século, sendo retomada somente no início do século XX, quando o governo republicano implanta o Plano Nacional de Educação, em que o ensino primário se torna um dever do Estado e um direito a todo cidadão brasileiro independente de sua idade.

Segundo FRIEDRICH (2010) a partir da década de 1930 é que a educação de jovens e adultos efetivamente começa a se destacar no cenário educacional do país, quando em 1934, o governo cria o Plano Nacional de Educação que estabeleceu como dever do Estado o ensino primário integral, gratuito, de frequência obrigatória e extensiva para adultos como direito constitucional.

No governo Militar na década de 60/70 do século passado, o governo lançou o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL) com o intuito de alfabetizar funcionalmente e promover uma educação continuada aos jovens e adultos. Mas, apesar dos esforços dos educadores, a maioria dos alunos não se adequou e muitos desistiram ao longo do projeto.

O Mobral apresentava como seus objetivos principais conduzir ou alfabetizar o cidadão brasileiro de modo que este adquirisse ou desenvolvesse técnicas de leitura, escrita e cálculo como meio de integrá-los à sua comunidade, permitindo melhores condições de vida. O projeto que nasce com um grande investimento midiático, pedagógico e logístico ganhou ao

longo dos anos uma conotação pejorativa, passou a ser associado ao analfabetismo, à incapacidade intelectual, à ingenuidade, em seu pior sentido, e ao despreparo.

Criado em 1971 pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional- Lei nº. 5.692/71, em escolas estaduais e nos projetos SESI e SESC em todo território brasileiro, fazendo parte até hoje do cenário da educação brasileira.

A Lei n. 5692, de 1971, no que se refere às Diretrizes e Bases da Educação Nacional, implantou o ensino supletivo para jovens e adultos, que passou a ser reconhecido como um direito de cidadania, apesar de não ser oferecido na dimensão necessária para atender à demanda então existente por este segmento de ensino.

> Durante o período militar, a educação de adultos adquiriu pela primeira vez na sua história um estatuto legal, sendo organizada em capítulo exclusivo da Lei nº 5.692/71, intitulado ensino supletivo. O artigo 24, desta legislação estabelecida com função do supletivo suprir a escolarização regular para adolescentes e adultos que não a tenham conseguido ou concluído na idade própria (VIEIRA, 2004, p. 40 apud LOPES, [20--], p. 06).

O MOBRAL realmente só começou a funcionar quando, em 1970, encontrou uma forma real de financiamento. A partir de 1970 é reformulado, iniciando sua programação com o Decreto n° 1.124 de 8 de setembro. Esse dia tem todo um significado especial, pois em 8 de setembro de 1967 foi criado pela ONU/UNESCO o Dia Mundial da Alfabetização com o objetivo de destacar a importância social da alfabetização.

Assim, o MEC torna-se executor de uma das maiores campanhas de alfabetização brasileira, com números até então nunca atingidos em nossa história. Da “primeira fase” referente ao momento de criação do Mobral são aproveitados apenas o nome e a legislação. Seu objetivo era alfabetizar adolescentes e adultos e em um período tido como breve - dez anos - erradicar o analfabetismo de país e se sobressair diante do peso do fracasso de dezenas de programas anteriores. Buscava-se atender a população urbana entre 15 e 35 anos, caracterizada pela faixa etária de pessoas que atenderia a demanda por mão-de-obra. Houve forte migração rural-urbana e o fortalecimento do modelo industrial-urbano. Essa população migrou para as cidades devido à ampliação das oportunidades de trabalho em diversos setores: indústria, comércio, transporte e comunicação.

Esse contingente migratório passou a representar uma demanda que precisava ser transformada em curto prazo em alfabetos aptos a se tornarem participantes no modelo urbano-

industrial. E foi essa população o público alvo do Movimento Brasileiro de Alfabetização, que utilizaria a alfabetização como guia na função de encaminhar todos ao mercado de trabalho. As empresas convencidas a optar pelo Mobral ao fazer suas deduções, passariam a contar com um maior contingente de mão-de-obra alfabetizada, contribuiria em maior parcela para desenvolvimento econômico da nação e também o livraria do "mal do analfabetismo" principal impeditivo ao progresso.

Nesse sentido, a importância da alfabetização de adultos está nitidamente direcionada ao desenvolvimento socioeconômico. Para Jannuzzi (1979), a alfabetização era prioridade, porém não estava voltada em proporcionar educação de qualidade, mas suprir as necessidades da industrialização, afinal, nota-se que nesse período o país estava sob as perspectivas otimistas do "milagre econômico". Como descreve Jannuzzi:

> O analfabetismo é visto como algo que deve ser erradicado porque é um dos
> grandes obstáculos do desenvolvimento do país. Assim sendo, o indivíduo deve ser alfabetizado para mais facilmente receber as informações e o treinamento que o permitam desempenhar o papel que lhe é reservado dentro
> do desenvolvimento. (JANNUZZI, 1989, p.54)

O Mobral serviu enquanto uma forte estratégia frente às ideias do regime em demonstrar preocupação com as classes populares. A intenção era captar maior número de analfabetos nas salas de aulas improvisadas com o propósito de alfabetizá-lo em um tempo curto (cinco meses). E através dos meios de comunicação de massa, foram convocados indivíduos para fazerem parte do movimento que aniquila o "mal do analfabetismo".

Com a consolidação do Mobral, muitas foram as críticas realizadas às suas propostas por educadores como Anísio Teixeira, Lourenço Filho e Célia da Rocha Reufels (NISKIER, 1989, p. 369/371). Os educadores criticaram os métodos de alfabetização utilizados, dizendo que os mesmos produziam males; que os alunos voltariam a ser analfabetos e que o governo não queria educar nenhum indivíduo. Porém, o Mobral também foi muito reconhecido com alguns prêmios, entre eles o Prêmio Mohammad Reza Pahlavi, outorgado pela UNESCO em 1973; o Prêmio Internacional Iraque de Alfabetização, de 1982; a Menção Honrosa, pela Associação Internacional para a Leitura da UNESCO, em 1983.

Na década de 80 o processo de redemocratização brasileira, aconteceu de maneira restrita e logo se fechou no contexto da reversão neoliberal. Estão em operação políticas que buscam reverter todas as conquistas sociais, políticas e econômicas que as camadas trabalhadoras obtiveram no país no pós-1985.

Com a constituição brasileira, conhecida como "Constituição Cidadã", promulgada em 5 de outubro de 1988 ocorre a ampliação dos direitos individuais e coletivos num contexto de abertura do país para o regime democrático.

Os artigos 231 e 232, que constituem o capítulo "Dos Índios", resultaram do emergente movimento indígena, que contava com o apoio de organizações da sociedade civil compostas por cientistas, geólogos, antropólogos, médicos, juristas e indigenistas, os quais empreenderam uma série de estudos, debates e ações, assessorando, acompanhando e pressionando os trabalhos da Assembleia Nacional Constituinte.

Com a atual constituição brasileira, no artigo "Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.". E a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 (LDB- Lei nº. 9.394/96), garante o direito aos jovens e adultos trabalhadores ao ensino básico. Sendo um dever público sua oferta gratuita, em escolas públicas em todos os segmentos de governo municipal, estadual ou federal.

Em 2003, no governo do Presidente Lula, a esfera Federal lança o Programa Brasil Alfabetizado, nele incluídos o Projeto Escola de Fábrica (voltado para cursos de formação profissional), o PROJOVEM (com enfoque central na qualificação para o trabalho unindo a implementação de ações comunitárias) e o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio para Jovens e Adultos (PROEJA) (VIEIRA, 2004).

Apesar dos avanços no ensino da EJA no Brasil todos esses projetos e planos visavam o avanço na educação e a erradicação do analfabetismo no Brasil, no entanto, o nível de organização desses planos é surpreendentemente inconstante, onde a maioria é revogada ao longo do processo. Criaram-se projetos e mais projetos e sem ter, muitas vezes, o tempo necessário para surtir efeito, eram desmantelados ou trocados por outros projetos. Mas temos que destacar também, com bastante ênfase, que o movimento de políticas públicas propostas

pelos governos no decorrer dos anos, aconteceu por causa de muita pressão tanto internacional, com os órgãos como UNESCO e ONU, quanto nacional com os movimentos populares.

Uma legislação específica no sistema de política pública, com investimentos específicos para educação continuada dos professores que atuam no EJA, materiais didáticos para essa faixa de idade e condições e incentivos aos alunos para evitar a evasão escolar principalmente no turno da noite. Afinal o EJA é a única oportunidade de aprendizagem na vida de milhões de brasileiros em todo território brasileiro, onde segundo dados do IBGE do último censo, cerca de 11 milhões de brasileiros não sabem ler nem escrever. Outro dado importante é que o investimento em relação ao EJA permanece com o menor índice das aplicações do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB).

O Fundeb permanente, instituído pela EC nº 108/2020 e regulamentado pela Lei nº 14.113/2020 (Almeida, 2009), trouxe expectativas de avanço ao direito à educação, mas na questão do EJA verificou-se que não houve avanços quanto aos critérios de definição das ponderações, onde as ponderações são de 0,80, para EJA avaliação no processo e de 1,20 para EJA integrada à educação profissional, apesar da grande demanda do ensino do EJA no território brasileiro.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) nos moldes dos dias de hoje, foi criada por um Decreto nº 6093 de 24 de abril de 2007 e seu objetivo é a alfabetização de Jovens de Adultos, em todo território brasileiro, onde a partir dos 15 anos o aluno pode se matricular no ensino fundamental 2 e aos 18 anos no Ensino Médio, sendo uma grande conquista na Educação de Jovens e Adultos para a população que abandonou por algum motivo a educação básica. Mas essa conquista da EJA foi um dos principais avanços sociais da população brasileira, com apoio de grandes pensadores da educação, como por exemplo, Paulo Freire (1921-1997) que é considerado o Patrono da Educação Brasileira com uma metodologia de alfabetização de adultos que ficou conhecida como Método Paulo Freire.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino que alcança todos os níveis da educação básica nacional. Entre seus principais proveitos sociais destaca-se a democratização do acesso ao ensino na rede pública.

Em janeiro de 2021 o MEC homologou a Resolução nº 01/2021 que institui Diretrizes Operacionais para a EJA com o objetivo de estabelecer o alinhamento com o Plano nacional de Alfabetização- PNA à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e à Educação de Jovens e Adultos a Distância. A homologação se deu após as novas diretrizes serem aprovadas por unanimidade no Conselho Nacional de Educação (CNE).

Além disso, também foram instituídas, por meio da Resolução, diretrizes em relação à duração dos cursos e à idade mínima para ingresso; à forma de registro de frequência dos cursos, à certificação para os exames de EJA; à oferta com ênfase na educação e aprendizagem ao longo da vida; e à flexibilização de oferta, de forma que se compatibilize com a realidade dos estudantes, e o alinhamento da elevação da escolaridade com a qualificação profissional.

Por se tratar de uma pesquisa que tem como objetivo compreender as especificidades da EJA na educação brasileira torna-se necessário destacar pontos determinados pela mais recente Resolução que institui as Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos (EJA)- Resolução nº. 01/2021 de 25 de Maio de 2021.

No Art. 1º ficam determinados os seguintes aspectos a serem observado:

> I – ao seu alinhamento à Base Nacional Comum Curricular (BNCC); II – à Política Nacional de Alfabetização (PNA); III – à duração dos cursos e à idade mínima para ingresso; IV – à forma de registro de frequência dos cursos, à idade mínima e à certificação para os exames de EJA; V – à Educação de Jovens e Adultos- desenvolvida por meio da Educação a Distância (EaD); VI – à oferta com ênfase na Educação e Aprendizagem ao Longo da Vida; e VII – à flexibilização de oferta, de forma que se compatibilize com a realidade dos estudantes, e o alinhamento da elevação de escolaridade com a qualificação profissional, a serem obrigatoriamente observadas pelos sistemas de ensino, na oferta e na estrutura dos cursos e exames de Ensino Fundamental e Ensino Médio, que se desenvolvem em instituições próprias, integrantes dos Sistemas Públicos de Ensino Federal, Estaduais, Municipais e do Distrito Federal, como também do Sistema Privado.(BRASIL, 2021)

Art. 2º estabelece as forma que essa modalidade poderá ser ofertada:

> I – Educação de Jovens e Adultos presencial; II – Educação de Jovens e Adultos na modalidade Educação a Distância (EJA/EaD); III – Educação de Jovens e Adultos articulada à Educação Profissional, em cursos de qualificação profissional ou de Formação Técnica de Nível Médio; e IV – Educação de Jovens e Adultos com ênfase na Educação e Aprendizagem ao Longo da Vida.

Art. 3º determina que a EJA seja organizada em regime semestral ou modular, em segmentos e etapas, com a possibilidade de flexibilização do tempo para cumprimento da carga horária exigida, sendo que para cada segmento, há uma correspondência nas etapas da Educação Básica e carga horária específica:

> I – para os anos iniciais do Ensino Fundamental, que tem como objetivo a alfabetização inicial e uma qualificação profissional inicial, a carga horária será definida pelos sistemas de ensino, devendo assegurar pelo menos 150 (cento e cinquenta) horas para contemplar os componentes essenciais da alfabetização e 150 (cento e cinquenta) horas para o ensino de noções básicas de matemática; II – para os anos finais do Ensino Fundamental, que tem como objetivo o fortalecimento da integração da formação geral com a formação profissional, carga horária total mínima será de 1.600 (mil e seiscentas) horas; e III – para o Ensino médio, que tem como objetivo uma formação geral básica e profissional mais consolidada, seja com a oferta integrada com uma qualificação profissional ou mesmo com um curso técnico de nível médio, carga horária total mínima será de 1.200 (mil e duzentas) horas.

Art. 4º determina que os cursos da EJA por meio da EAD serão ofertados apenas para os Anos Finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio, com as seguintes características:

> I – a duração mínima dos cursos da EJA, desenvolvidos por meio da EaD, será a mesma estabelecida para a EJA presencial; II – disponibilização de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) aos estudantes, e de plataformas garantidoras de acesso além de mídias e/ou materiais didáticos impressos; III – desenvolvimento de interatividade pedagógica dos docentes licenciados na disciplina ou atividade, garantindo relação adequada de professores por número de estudantes; IV – disponibilização de infraestrutura tecnológica como polo de apoio pedagógico às atividades dos estudantes, garantindo seu acesso à biblioteca, rádio, televisão e internet aberta às possibilidades da chamada convergência digital; e V – reconhecimento e aceitação de transferências entre os cursos da EJA presencial e os desenvolvidos em EaD ou mediação tecnológica.
> **Parágrafo único.** Para cursos de EJA do Ensino Médio, a oferta de EaD é limitada a no máximo 80% (oitenta por cento) de sua carga horária total, tanto na formação geral básica quanto nos itinerários formativos do currículo.

Esse documento recebeu muitas críticas de estudiosos da área por não considerar a realidade desse aluno que retorna à escola. Como afirma Mariana Teodoro (2021).

> O documento, além de enfatizar a questão puramente profissional, destaca a necessidade de se focar nas habilidades em português, matemática e inclusão digital, tornando perceptível o caráter técnico da educação proposta. Nesse sentido, deixa de lado o ideal de uma formação integral, que auxilie no

> desenvolvimento do pensamento crítico, criatividade e o entendimento da própria individualidade desses sujeitos. (TEODORO, 2021, s/n. p.)[11]

Dessa maneira, a **autora** salienta que **a** crítica ao documento não é puramente sobre o destaque da profissionalização dos estudantes. A crítica consiste em primar apenas pela parte técnica do desenvolvimento desses indivíduos, desconsiderando suas especificidades e o contexto social e político no qual estamos vivendo hoje. E ainda cabe crítica mesmo quando se volta à atenção aos problemas decorrentes da pandemia, pois na visão de Teodoro (2021, s/p.) a EJA permanece como um seguimento invisibilizado e com pouco (ou nenhum) destaque nas discussões sobre políticas públicas. É necessário desvelar essas dificuldades e lutar por uma educação mais inclusiva e que semeie a vontade de transformação social necessária nos educandos".

O importante a se considerar são as especificidades desse público que precisam conciliar trabalho com estudos para sobreviver e, ainda a desvalorização da bagagem cultural que trazem que na maioria das vezes difere da valorizada na escola.

Dados de 2019 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que indicam que o principal motivo para a evasão escolar foi a necessidade de trabalhar (39,1%) e em seguida a falta de interesse (29,2%). Pelo Censo da Educação de 2020 o número de matrículas da Educação de Jovens e Adultos (EJA) segue em tendência de queda, reduzindo 8,3% no último ano e chegando a 3,0 milhões em 2020. Esse índice é retratado por meio da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) e pelo Instituto que identificou que a taxa de analfabetismo no Brasil teve uma discreta melhora, saindo de 6,8%, em 2018, para 6,6%, em 2019. Mesmo com a diminuição, que representa aproximadamente 200 mil indivíduos, o país ainda conta com 11 milhões de pessoas que não sabem ler e escrever. Ou seja, o analfabetismo ainda se faz presente, revelando uma triste herança brasileira de exclusão social.

De acordo com o IBGE, analfabetos são cidadãos que têm 15 anos de idade ou mais e eles não conseguem formular nem pequenos textos. Cabe destacar, no entanto, que a alfabetização significa não apenas as competências e habilidades da leitura, escrita e cálculos matemáticos, mas, também, avançar nas dimensões sociais, econômicas, políticas do país e seus impactos, de modo a combater a exclusão social, econômica e cultural dos sujeitos que necessitam trabalhar, e deixam os estudos de lado pela sua sobrevivência ficando assim

limitados e comprometidos em seu desenvolvimento pleno e na participação da sociedade como cidadãos conscientes de seu papel.

A luta contra o analfabetismo ainda é bem grande e uma das metas do Plano Nacional de Educação (PNE), Lei 13.005/2014, que estabelece o que deve ser feito para melhorar a educação no país até 2024, que vai do Ensino Infantil até o Ensino Superior e Pós-graduação. Esta lei estabelecia que, em 2015, o Brasil deveria alcançar a meta de 6,5% de analfabetos com 15 anos ou mais, sendo que, em 2024, a taxa deverá zerar. Meta difícil de ser atendida.

Muitos são os fatores que colaboram para essa situação, entre eles podem-se destacar novamente os dados do IBGE, tais como: desigualdades raciais e regionais na alfabetização [2] em nosso país. É o que mostram os dados do a seguir: taxa de analfabetismo dos brancos é de 3,6% (com 15 anos de idade ou mais), enquanto o índice de analfabetos da população parda e preta chega a 8,9%, Lamentavelmente, a taxa aumenta entre as pessoas que tem 60 anos ou mais: 9,5% dos brancos e 27,1% dos pretos e pardos não sabem ler e nem escrever. Ela chama a atenção porque essa diferença representa um percentual três vezes maior.

Com relação às regiões do país, a pesquisa realizada entre as pessoas com 15 anos ou mais, o cenário é o seguinte: o Nordeste tem o maior percentual de analfabetos, 13,9%; o Norte, 7,6%; o Centro-Oeste, 4,9%; e as regiões Sul e Sudeste têm as menores taxas, 3,3%. Já entre os que têm 60 anos ou mais, as taxas são de 37,2%, no Nordeste; 25,5%, no Norte; 16,6%, no Centro-Oeste; 9,7%, no Sudeste; e 9,5%, na região Sul do Brasil. Vale registrar ainda que o Nordeste foi a única região que apresentou um leve aumento da taxa de analfabetismo no período entre 2018 e 2019, entre os jovens, o índice foi bem discreto 0,03 ponto percentual, já entre os mais velhos a variação foi de 0,33%.

> A desistência tem a ver com três coisas, pelo menos: problemas de trabalho, de moradia ou de localização da escola, e o próprio currículo. No caso do currículo, às vezes porque a escola tem um horário extenso demais, ou um modelo de aula em que o aluno não acredita. Aí, ele simplesmente vai embora. Situação essa que reflete mais um dos desafios da EJA, isto é, a construção de um currículo contextualizado para as realidades locais fomentados por estratégias de ensino específicas, diferenciadas e voltadas para a idade de seu público, segundo complementado por Catelli Jr. (2016): Menos de 5% daqueles que não concluíram a educação básica estão frequentando uma escola. Por que isso ocorre? Por mais de uma razão: grande parte das escolas seguem currículos similares ao das escolas para crianças e adolescentes, afastando os jovens e adultos que não se identificam com tais programas escolares pouco adequados às suas expectativas. (CATELLI JR 2016, p.9)

Enquanto alguns desses estudantes já trabalham em diferentes ramos e conjunturas, muitos outros continuam desempregados e vislumbram na EJA uma oportunidade de qualificação e crescimento profissional. Com isso, jovens, adultos ou idosos, que não finalizaram seus estudos de maneira convencional e na idade apropriada, podem concluir sua formação básica em tempo hábil. Consequentemente, os perfis dos estudantes da EJA são eminentemente diversificados quanto às idades e as condições sociais de moradia ou financeiras e culturais. Ademais, é necessário salientar que a escola, mesmo em uma modalidade não regular, é espaço de socialização e construção de subjetividade, frutífero para que esses sujeitos conheçam histórias e trajetórias que se assemelham em relação ao interrompimento e retorno aos estudos. Lugar de troca de experiências e apoio nesse processo. Logo, os estudantes não são uma classe homogênea que têm como único objetivo se tornarem técnicos, pois os mesmos não se constituem apenas como trabalhadores. São sujeitos integrais. (TEODORO, 2021, s/p.).

Além desses aspectos cabe também mostrar que a concepção de estudo ao longo da vida é abordada fora do que os teóricos consideram como característica dessa variável, ou seja: educação ao longo da vida não foi pensada especificamente para um segmento dos estudantes da EJA. Ela é uma premissa básica que deveria guiar a oferta da educação de jovens e adultos, visando uma formação integral, que objetiva a garantia plena dos direitos humanos e a satisfação de suas necessidades, tanto individuais quanto como cidadãos vivendo em coletividade e não como aparece direcionada especificamente para as pessoas com necessidades educacionais especiais, ao invés de ser considerada em todas as ofertas da EJA e colocá-la como principal premissa.

Nesta perspectiva, a EJA permanece como um seguimento invisível nas discussões sobre políticas públicas. É necessário desvelar dificuldades e lutar por uma educação mais inclusiva e que semeie a vontade de transformação social necessária aos educandos da EJA principalmente em tempos em que os problemas educacionais foram intensificados pela pandemia do coronavírus.

A EJA NO CONTEXTO DA PANDEMIA-2020/2021

Voltando o olhar para os efeitos da pandemia afirma-se o que foi exposto por Balmant[3]:

> Na medida em que se acumulavam os dias, os meses e os semestres sem aulas presenciais, o que surgiu como percepção se tornou fato comprovado por dados e pesquisas. Para muitos estudantes, a pandemia foi um tempo perdido. `Houve perda de aprendizagem mesmo, vemos isso nas avaliações. Não podemos `dourar a pílula`,

> precisamos encarar a situação do jeito que ela é para poder construir as soluções`, afirma Priscila Cruz, presidente executiva da organização Todos pela Educação. É uma fala que reflete o consenso entre especialistas sobre os prejuízos que a pandemia causou no sistema educacional do País. (BALMANT, set, 2021)

Em tempos de incertezas sobre o futuro econômico e social do país, crescente índice de desemprego e subemprego e retirada massiva de direitos fundamentais, é importante nos atentarmos para as exclusões estruturais da nossa sociedade que colocam determinados grupos em maior situação de vulnerabilidade. O impacto da pandemia da COVID-19 sobre a Educação de Jovens e Adultos (EJA), assim como em toda educação brasileira da básica ao ensino superior levou a uma reinvenção da educação, onde a modalidade tradicional no modelo presencial, se tornou em ensino remoto ou EAD, do dia para noite.

Com a pandemia do Coronavírus no Brasil, chamada de COVID19, em março de 2020 houve, em todo país, o fechamento das escolas de Educação Básica principalmente nas escolas públicas. Nessa data a modalidade da Educação de Jovens e Adultos ainda não havia iniciado as aulas em muitas instituições.

Como é de conhecimento de todos, a alternativa encontrada para o problema foi lançar mão de aulas remotas pelo sistema online o que ocasionou vários questionamentos em relação à precariedade estrutural das escolas públicas, que não acompanham o desenvolvimento da tecnologia. Cabe destacar se as aulas remotas constituem um problema para a população mais jovem que normalmente tem facilidade de manejo com os equipamentos eletrônicos, imaginem para os alunos (as) da EJA, adultos ou idosos, que têm menor familiaridade com as novas tecnologias, pois o público alvo da Educação de Jovens e Adultos é constituído por uma população de estudantes/trabalhadores jovens, adultos e idosos, maioria negra e com histórico de condições socioeconômicas precárias, que interrompeu os estudos para trabalhar, cuidar da família, ser mãe, ajudar no sustento da casa, dentre inúmeras outras situações sofreu maior impacto que outro tipo de estudante.

Assim, assistimos, através dos meios de comunicação, a triste realidade enfrentada pelos Estados e Municípios ao tentar dar continuidade às aulas para a população que depende do ensino público em meio à pandemia.

Essa estratégia, ensino remoto, fez emergir as desigualdades sociais graves que fazem parte do cotidiano de grande parte da população, ao mesmo tempo em que aulas online passaram a constituir um grande desafio para os profissionais da educação que na maioria não estava

como ainda não está preparada, como também não tinham e ainda não têm, as ferramentas adequadas para atuar com todos os requisitos que esse ensino exige.

Sendo assim, para a grande maioria dos alunos o acesso às aulas online se tornou um pesadelo tanto pela falta da aparelhagem necessária, como pelo conhecimento em operar com os dispositivos eletrônicos, recursos computacionais e internet banda larga.

Nesse contexto, a realidade dos alunos da EJA na pandemia tem sido marcada por alguns aspectos que devem ser realçados: primeiro - pelas dificuldades com o acesso às aulas online, pela falta de equipamentos e habilidade em manejá-los, além da dificuldade de aquisição de internet que dá acesso às aulas, o que demanda tempo e depende da ajuda de terceiros.

Isto expõe de forma clara a desigualdade social que perpassa os sujeitos da EJA, traçando um quadro que os deixa ainda mais prejudicados, pois como foi realçado anteriormente grande parte desses sujeitos são idosos, o que contribui para as dificuldades com o acesso às aulas online. Em segundo lugar, não menos relevante, durante o processo de desenvolvimento da EJA que garante o acesso à educação, ocorre também algo muito importante para a vida emocional do aluno, ou seja, o convívio e a interação social garantidos pelo encontros diários dos educandos e educandas, como tão bem destacou Maria Marlete de Souza (2020). Esse último aspecto leva a considerar que os adultos vão à procura da EJA não só pelo interesse em aprender, mas também pelo convívio entre seus pares.

> [...] Essa interação com os (as) colegas e professores (as) é muito importante para esses sujeitos, pois constitui um escape da solidão e da rotina em casa. Nesse sentido, a escola é vista como um território de construção de identidades, mesmo se tratando de diferentes convivências etárias.
> {...} Desta forma, percebemos que a EJA é muito mais que escolarização; é também lugar de inclusão de jovens, adultos e idosos, espaço de encontros, reencontros e reconhecimento. Trata-se da dimensão social da aprendizagem que não tem feito parte do contexto de pandemia do Novo Coronavírus. (SOUZA, 2020).

Nesta perspectiva, além do desejo que a pandemia acabe também é importante considerar que esta modalidade de ensino necessita um olhar diferenciado dos gestores educacionais.

Mas com o passar do tempo e com o empenho dos gestores e educadores a essa nova realidade no ensino brasileiro está aos poucos conquistando os alunos da EJA do município de Uberlândia, Minas Gerais.

A Pandemia e a Gestão Escolar em Uberlândia-Minas Gerais.

Localizada na região Sudeste do país, a cidade de Uberlândia possui 4 115,206 km² e o total de 699.100 habitantes, segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020). A cidade tem 132 anos, Uberlândia está localizada em uma área estratégica de interligação do Sudeste com o Centro-Oeste (incluindo o Distrito Federal) e Norte do país, pertencente ao estado de Minas Gerais, especificamente na região denominada de Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

Atualmente, Uberlândia tem 185 escolas de ensino fundamental e 52 de ensino médio, segundo o IBGE. São 106 mil pessoas matriculadas na educação básica e uma taxa de escolarização de 98% para crianças e adolescentes de seis a 14 anos de idade.

Educação de Jovens e Adultos – EJA foi instituída na Rede Municipal de Ensino em 2006. Para orientar as escolas são realizados estudos no CEMEPE envolvendo analistas pedagógicos (pedagogos) e professores que trabalham com essa modalidade de ensino. A modalidade de Educação de Jovens e Adultos que contempla 6º ao 9º período é realizada em 13 escolas da rede municipal e 9 escolas estaduais até o ano de 2019.

Mas apesar do empenho dos gestores e docentes da rede do EJA da cidade de Uberlândia esse processo não teve muito sucesso devido à dificuldade de acesso dos alunos do EJA, afinal a maioria destes alunos não têm acesso à rede da internet e os que possuem não conseguiram acompanhar ou executar os PETS de forma autônoma sem a orientação dos professores. Além de que as propostas pedagógicas e atividades didáticas eram generalizadas e elaboradas sem a participação dos docentes e especialistas pedagógicos das escolas, que vivenciam a realidade, as dificuldades e particularidades dos seus alunos.

Mas ao longo dos meses de fevereiro e março de 2020, foram realizadas várias reuniões de orientação para enfrentamento à Covid-19 na Secretaria de Educação de Uberlândia. Em seguida, em abril de 2020 foi lançado o Programa Escola em Casa, que inicialmente apresentou uma plataforma digital, disponibilizando atividades pedagógicas. No entanto tais atividades tiveram quase nenhuma participação dos alunos a princípio devido a dificuldade de acesso dos alunos e a falta de treinamento aos gestores e pedagogos das unidades

escolares, sendo que o fenômeno recorrente na EJA, a evasão, tem merecido vários estudos buscando encontrar suas causas e propostas que minimizem este problema.

As causas da evasão com a pandemia se agravaram, pois dizem respeito às condições econômicas que possibilitam a coordenação entre trabalhar, cuidar da família e estudar, assim como relacionada a questões pedagógicas quando os (as) estudantes não encontram sentido nas atividades escolares. As atividades remotas, além dos problemas já mencionados, suprimem um dos fatores mobilizadores da presença dos estudantes na EJA que é o contato com os colegas, com os amigos, com os professores e, portanto, de maiores mediações pedagógicas..

Assim, as modalidades de ensino a distância, o ensino remoto com aulas online que não provêm o suporte regulador do educador e de um grupo de colegas não parece ser o mais adequado para a maioria dos educandos, principalmente em se tratando da EJA, onde a grande maioria dos que necessitam essa modalidade educativa é constituída de pessoas que foram alijadas não só da escola, mas também dos espaços sociais em que predomina a cultura escrita.

Além disso, é uma constatação muito frequente, em diversos estudos sobre a educação de adultos, que as aprendizagens mais valorizadas pelos educandos que concluem seus estudos encontram-se no terreno das atitudes. Sabendo que os conteúdos atitudinais dependem de experiências sociais carregadas de afetividade, é inevitável ponderar também os limites de propostas de ensino que não promovem interações sociais (Sarabia 1992). erar também os limites de propostas de ensino que não promovem interações sociais (Sarabia 1992).

Mas com o passar do tempo e com o empenho dos gestores e educadores a essa nova realidade no ensino brasileiro está aos poucos conquistando os alunos da EJA do município de Uberlândia, Minas Gerais.

Nesta perspectiva, além do desejo que a pandemia acabe também é importante considerar que esta modalidade de ensino e também as outras necessitam um olhar diferenciado dos gestores educacionais, o próprio momento demonstra a fragilidade do ensino remoto, já que muitos alunos e professores têm compartilhado a dificuldade em atender a demanda em relação à adaptação com as tecnologias e AVAS (Ambiente Virtual de Aprendizagem).

Em artigo recente sobre: Gestão escolar: Os impactos da pandemia e a reorganização da escola, Mozart Neves Ramos (2021) . Com o objetivo de colaborar para a recuperação da

aprendizagem, diminuir as desigualdades e o risco de abandono escolar, propõe cinco ações para repensar o trabalho na Educação.

Ramos relata estudos que buscam quantificar os impactos que a pandemia da covid-19 trouxe para a Educação. É o que investiga o estudo O impacto da pandemia da COVID-19 sobre os resultados dos estudantes brasileiros de educação básica do Centro de Aprendizagem em Avaliação e Resultados para o Brasil e a África Lusófona (FGV EESP Clear). Este e outros estudos que as redes de ensino investigam apontam um retrocesso na aprendizagem, aumento das desigualdades e do abandono escolar. "Enquanto o governo prioriza nas discussões educacionais sobre o homeschooling, a prioridade deveria ser a urgência de pensar em caminhos para minimizar os impactos que os estudos já apontam para a Educação".

Nesse sentido Ramos (2021) propõe cinco frentes necessárias para organizar o trabalho:
1. Oferecer os recursos materiais necessários: pois o ensino remoto, pelo caráter emergencial, foi muito irregular e precário, aprofundando as desigualdades já existentes. Não houve preparação das pessoas envolvidas nem o material ideal. O uso da tecnologia na Educação foi acelerado na pandemia. No entanto, para que seja feito com qualidade deve-se pensar na formação dos professores para essas novas metodologias e ferramentas digitais, e em criar materiais didáticos que sejam pensados também para o trabalho on-line (ou remoto), que sejam mais autoexplicativos e ajudem o aluno a estudar de forma autônoma.
2. Planejamento articulado: O Conselho Nacional de Educação (CNE) ao imaginar o currículo contínuo 2020-2021 não previu que em 2021 o ensino presencial ainda não teria voltado plenamente. Assim a defasagem inclui os anos 2020/2021 o que torna fundamental ter avaliações diagnósticas para entender o fosso que o processo educacional enfrenta. Diante desse cenário, é preciso pensar na flexibilização dos currículos e muito trabalho de planejamento e replanejamento dos anos letivos, sendo que o planejamento deverá cobrir 3 anos em 2, visto que só após a vacinação total poderá se garantir a volta ao 100% presencial. 3. Foco nas aprendizagens essenciais: vale destacar a necessidade de focar naquilo que é fundamental para que o aluno aprenda, pois será impossível dar todos os conteúdos que estavam previstos. "Temos que qualificar aquilo que oferecemos para os alunos e selecionar os mais relevantes. Neste trabalho, a Base Nacional Comum Curricular será a grande bússola do trabalho pedagógico". (RAMOS, 2021)

4. O aluno de tempo integral: Neste ponto, a gestão escolar terá um papel fundamental para conseguir articular e organizar esse trabalho na instituição, pois será preciso um projeto pedagógico que pense o aluno em tempo integral. Isto é: ” organizar planos de aprendizagem que utilizem o contraturno para oferecer atividades complementares focadas nas habilidades em defasagem. Dentro dessa ação, é fundamental organizar avaliações diagnósticas regulares para acompanhar o resultado das ações”

5. Regime de colaboração: as redes de ensino e as escolas individualmente terão dificuldades em enfrentar esses problemas, torna-se necessário organizar um trabalho colaborativo entre os estados e municípios, os institutos e fundações, e a sociedade civil como um todo, ou seja, uma articulação nacional.

Os educadores, como mostra Ramos, fizeram o possível e impossível para chegar aos alunos. Se nada tivesse sido feito as consequências seriam muito mais graves. No entanto, cada escola brasileira reagiu e se organizou da forma que conseguiu sendo agora urgente entender o tamanho do problema e pensar em caminhos. E assim finaliza Ramos essas considerações:

> Imagino que poderia ser criado um observatório nacional de aprendizagem, abandono e desigualdade. Ele reuniria pesquisas e avaliações diagnósticas que ajudassem a monitorar os impactos da pandemia, e teria um espaço de troca de experiências exitosas entre os municípios e estados para recuperar as aprendizagens. Seria um espaço que articularia ações para um enfrentamento nacional dos desafios que a pandemia trouxe para a Educação. (RAMOS, 2021, s/p.).

Por se tratar de uma pesquisa que busca esclarecer os impactos da pandemia nas instituições da Educação Básica torna-se necessário também abordar a questão do gestor educacional mais detalhadamente e numa visão que colabore com o momento atual.

Nesse sentido, mais uma vez buscou-se em Ramos (2021) suporte teórico e prático para a compreensão desse aspecto.A reconfiguração da figura do diretor escolar vem sendo estudada desde há muito tempo no sentido de atender as necessidades do século XXI. Em 2018, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) publicou o relatório *Activating Policy Levers for Education 2030* (Ativando alavancas de política para educação 2030) no qual propõe uma agenda de políticas públicas educacionais considerando cinco áreas relacionadas com as características do trabalho do diretor: a) as metas e responsabilidades dos diretores; b) seleção e recrutamento de diretores; c) avaliação de diretores; d) preparação e desenvolvimento profissional de diretores; e) condições de trabalho

e carreira docente dos diretores escolares. No documento destacam a importância do diretor para a coerência e funcionamento da escola e dos professores.

Esses e outros estudos apontam a necessidade de repensar a figura do diretor escolar e inspiraram o Conselho Nacional de Educação (CNE) a estabelecer competências e atribuições desses profissionais para que sejam capazes de dar conta dos novos desafios do futuro da Educação. Em dezembro de 2020, foi encaminhado ao CNE um documento intitulado Matriz Nacional Comum de Competências do Diretor Escolar. O documento busca estabelecer [7] parâmetros e referências para as políticas que norteiam o trabalho e formação dos gestores escolares. Em sua segunda versão, o texto está estruturado em quatro dimensões: político-institucional, pedagógica, administrativo-financeira, pessoal e relacional. Cada uma traz consigo um conjunto de competências e atribuições que devem compor o desenvolvimento do diretor escolar. (Ramos, 2021ª) Quanto às competências gerais dos gestores, semelhante aos textos das BNCC e da BNC de Formação Docente, a matriz também estabelece 10 competências gerais. Entre os pontos contemplados temos: a parceria com as famílias e comunidade escolar, o gerenciamento de recursos para garantir a organização escolar, e o compromisso com a formação continuada dos professores e com o cumprimento da BNCC.

Um dos principais aspectos destacado é a necessidade do diretor coordenar o programa pedagógico da escola, aplicando os conhecimentos e estratégias que impulsionam práticas exitosas, pautando-se em dados concretos, incentivando clima escolar propício para a aprendizagem, realizando monitoramento e avaliação constante do desempenho dos estudantes e engajando a equipe para o compromisso com o projeto pedagógico da escola. Também, há o destaque para o papel dos diretores no olhar para a escola do futuro, para o uso de tecnologia à favor da aprendizagem e a necessidade de buscar soluções para se adaptar aos cenários desafiadores sendo proativo na busca de diferentes soluções para aprimorar o funcionamento da escola, com espírito inovador, criativo e orientado para resolução de problemas, compreendendo sua responsabilidade perante os resultados esperados e sendo capaz de criar o mesmo senso de responsabilidade na equipe escolar. Quanto ao clima escolar foram destacados os pilares: - Exercitar a empatia, o diálogo e a resolução de conflitos e a cooperação, promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e

potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza, para promover ambiente colaborativo nos locais de aprendizagem.

Com base nessas considerações apresentadas pelo CNE pode-se afirmar que o gestor educacional deve estar comprometido com um agir com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência, abertura a diferentes opiniões e concepções pedagógicas, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivo, sustentáveis e solidários, para que o ambiente de aprendizagem possa refletir esses valores incentivando pessoal e coletivamente toda comunidade escolar. Assim é a escola que precisamos e queremos na qual a educação se faça com responsabilidade, qualidade e sem distinção de qualquer espécie.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contexto atual político do Brasil e essa nova realidade frente à pandemia, tem acarretado grandes dilemas frente à saúde e à sobrevivência da população brasileira mais vulnerável economicamente, em que se encontram os estudantes da EJA. Além de que as políticas públicas voltadas à educação pública, não garantem um ensino de qualidade principalmente na educação de jovens e adultos. Esse fato tende a acarretar desemprego, precarização do trabalho, medo, insegurança, incerteza e falta de proteção.

Por fim, destaca-se a importância do papel do gestor escolar nos projetos e apoio nas ações educativas, uma vez que esse profissional está à frente como condutor ou gestor das atividades de aprendizagem dos alunos e no apoio pedagógico dos educadores do EJA e de todas as modalidades de ensino dentro de sua instituição de ensino.

Lembrando que para mudar essa triste realidade nacional, torna-se necessário rever conceitos e leis voltadas à educação pública e ampliar investimentos na educação de forma mais justa e igualitária em todas as etapas do ensino básico brasileiro, garantindo assim uma escola autônoma, inclusiva, acessível e participativa a todos, na qual a dimensão social da aprendizagem torne-se uma presença constante para minimizar os efeitos negativos da pandemia do Coronavírus..

E para finalizar cabe uma alerta aos educadores da EJA: lembre-se que essa modalidade vai muito além da simples escolarização, ela representa o lugar do resgate social que nós como

população devemos a esse público que por um razão ou outra foi alijado do sistema educacional durante seu processo de desenvolvimento, portanto colaborem para que seja um "espaço de inclusão, de encontros, reencontros e reconhecimento".

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Rodrigo Coutinho. Educação De Jovens E Adultos. Educação: O Fosso é mais fundo. Disponível em https://diplomatique.org.br/educacao-o-fosso-e-maisfundo/. Acesso em 22 de junho de 2021.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Senado: Brasília, 1988.

BRASIL, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Lei nº 9.394/96**, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 23/05/2021.

BRASIL. **Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos (EJA)-** RESOLUÇÃO nº. 01/2021 DE 25 DE MAIO DE 2021. CNE/CEB.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia:** Saberes necessários à prática educativa. 31 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

FRIEDRICH, M · Trajetória da escolarização de jovens e adultos no Brasil. Disponível em: https ://www.scielo.br › ensaio. 2010 · Educ., Rio de Janeiro, v. 18, n. 67, p. 389-410, abr./jun. 2010.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. Uso da Internet, televisão e celular no Brasil. Disponível em: https://educa.ibge.gov.br/jovens/materiasespeciais/20787-uso-de-internet-televisao-e-celular-n o-brasil.html Acesso em: 23/05/2021.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**: Educação. Rio de Janeiro. 2020. Disponível em: < https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101736> . Acesso em: 23 de agosto de 2021.

JANUZZI, Gilberta. **A luta pela educação do deficiente mental no Brasil.** São Paulo: Cortez; Autores associados, 1989 (coleção educação contemporânea).

Lopes, s.; Souza, l. s. EJA: uma educação possível ou mera utopia? Revista alfabetização solidária (alfasol), são Paulo, v. 5, 2005. Disponível em: <http://www.cereja.org.br RAMOS, Mozart Neves. Gestao escolar, os impactos da pandemia e a reorganização da escola. (09/Junho, 2021) Disponível em:

https://novaescola.org.br/conteudo/20408/gestao-escolar-os-impactos-da-pandemia-e-a-reorga nizacao-da-escola.

RAMOS, Mozart Neves. Quais Competências devem ser desenvolvidas pelos Diretores?29 de Março, 2021. Disponível em: https://novaescola.org.br/conteudo/20230/quais-competencias-devem-ser-desenvolvidas-pelos -dir

RIBEIRO, V.M. M; VÓVIO, C.L. et al. Breve histórico da Educação de Jovens e Adultos **no** Brasil. In: **Educação para jovens e adultos: ensino fundamental: proposta curricular** – 1° segmento. 2º ed. São Paulo: Ação Educativa: Brasília: MEC, 1998.

SANTOS, Boaventura de Souza. **O futuro começa agora: da pandemia à utopia.** São Paulo: Boitempo, 2021.

Souza, Maria Marlete de. A Educação de Jovens e Adultos em tempos de pandemia no contexto brasileiro. Pensar em Educação em Pauta. BH: 23 de outubro de 2020

TEODORO, Mariana. A Educação de Jovens e Adultos (EJA) na Base Nacional Curricular Comum (Bncc): Uma Análise Crítica. https://www.opcaopopular.com.br/. Opção Popular 19/01/2021.

VIEIRA, Sofia Lerche. **Educação Básica:** Política e Gestão Escolar. Líber livro, fortaleza, 2004.

CATELLI JR, Roberto. A educação de jovens e adultos chega a5 do público ao qual se destina. Disponível em: https://epoca.oglobo.globo.com › noticia › 2016/06 . Acesso 29/07/2021.

EDUCAÇÃO MAKER NO CONTEXTO ESCOLAR

Douglas Carvalho de Menezes[1] e Arlindo José de Souza Junior[2]

[1]Doutorando em Educação, https://orcid.org/0000-0003-0810-0500, douglasmatufu@gmail.com, Universidade Federal de Uberlândia, MG.
[2]Professor titular da Faculdade de Matemática, https://orcid.org/0000-0002-5175-6129, arlindoufu@gmail.com, Universidade Federal de Uberlândia, MG

Resumo: O presente trabalho consistiu em analisar e catalogar as dissertações de mestrado e teses de doutorado publicadas sobre a utilização da Educação Maker no contexto escolar tendo como foco os últimos cinco anos (2016 – 2020). Para a análise e interpretação dos dados foram utilizados os saberes inerentes da pesquisa de cunho quantitativo, mais especificamente na modalidade pesquisa bibliográfica. Dessa maneira, após a categorização das dissertações e teses analisamos cinco dissertações e cinco teses em um total de dez. Dentre essas 10 pesquisas investigadas, entendemos que a Educação Maker pode ser trabalhada como metodologia de Aprendizagem Baseadas em Projetos, Design Thinking e outras metodologias que favoreçam o protagonismo dos estudantes. Uma vez que a Educação Maker pode possibilitar aos estudantes pensamento crítico, autonomia, compartilhamento, protagonismo, criatividade, cooperação.

Palavras-chave: Educação Maker, Estudantes, Aprendizagem Baseada em Projetos, Design Thinking, Professores.

Abstract: He present work consisted in analyzing and cataloging the master's dissertations and doctoral theses published on the use of Maker Education in the school context focusing on the last five years (2016 - 2020). For the analysis and interpretation of the data, the inherent knowledge of quantitative research was used, more specifically in the bibliographic research mode. Thus, after categorizing the dissertations and theses, we analyzed five dissertations and five theses out of a total of ten. Among these 10 investigated researches we understand that Maker Education can be used as a methodology for Project-Based Learning, Design Thinking and other methodologies that favor student protagonism. Since Maker Education can enable students critical thinking, autonomy, sharing, protagonism, creativity, cooperation.

Keywords: Education Maker, Students, Project-Based Learning, Design Thinking, Teachers.

INTRODUÇÃO

Na tentativa de compreender a Educação Maker, especialmente em seus desdobramentos educacionais, já que nos últimos anos percebemos que esse movimento vem ganhando forças na educação. Portanto, é interessante um olhar mais próximo para as características de sua história recente e de propostas que emergem para o contexto educacional.

Nessa perspectiva, para Moraes (2020, p. 111) "a Educação Maker, que é a integração do movimento Maker com o ambiente educacional, aplica o ensino e o aprendizado prático interdisciplinar, usando a metodologia de aprender fazendo para a resolução de problemas no desenvolvimento de projetos pedagógicos". Uma vez que o movimento Maker está associada a ideia de construir, fazer, criar, ou seja, que coloca a "mão na massa", que pode ser entendido como uma extensão da cultura "faça você mesmo" (Do It Yourself).

Para Costa, Ferreira e Oliveira (2020, p.170) entendem que na "Educação Maker: o objetivo é criar coisas, artefatos, produtos ou protótipos. Ou seja, botar a mão na massa para transformar ideias em soluções criativas", dessa forma a Educação Maker busca impulsionar os estudantes a aprender por conta própria. Dado que para Moraes (2020, p. 112) "A Educação Maker tem o objetivo de tornar o aprendizado mais divertido e aprofundar o conhecimento do aluno por meio de atividades práticas." tornando mais prazerosa a aprendizagem para os estudantes.

Diante dessas colocações surgiu o seguinte problema de pesquisa: Qual é o estado da arte da produção científica nacional em relação a Educação Maker no âmbito escolar nos últimos cinco anos (2016 – 2020)? Sob esse olhar, o objetivo geral é analisar e catalogar as dissertações de mestrado e teses de doutorado publicadas sobre a utilização da Educação Maker no contexto escolar?

Acredita-se que ao realizar uma análise da produção acadêmica em teses e dissertações na área da Educação Maker no âmbito escolar evidenciam–se aspectos singulares da sua utilização pelos professores com os estudantes.

ESCOLHA E DELIMITAÇÃO DAS DISSERTAÇÕES E TESES

De acordo com proposto no trabalho, pode-se dizer que este se constitui, primeiramente, de uma pesquisa de natureza bibliográfica e qualitativa. A pesquisa de cunho bibliográfico ou também designada como pesquisas teóricas têm por finalidade conhecer ou aprofundar conhecimentos e discussões. Em síntese é possível afirmar que a pesquisa bibliográfica não requer especificamente a pesquisa de campo ou a coleta de dados já que busca a discussão de um tema considerado intrigante.

Diante dessas considerações, traçou-se um caminho que teve como base a busca de dissertações e teses no âmbito nacional, que tivessem relação com a utilização da Educação Maker no âmbito escolar nos últimos cinco anos (2016 – 2020). A escolha do marco temporal dos últimos cinco anos se deu devido a Educação Maker ter poucas pesquisas realizadas, sendo que nos últimos cinco anos é que apareceram pesquisas com o viés da Educação Maker no âmbito escolar.

Fomos procurar no banco de dissertações e teses da CAPES, onde foram encontrados 10 trabalhos no total, sendo 5 dissertações e 5 teses. Esses trabalhos foram encontrados utilizando a palavra-chave “Educação Maker” entre aspas.

ANÁLISES E RESULTADOS DAS DISSERTAÇÕES E TESES DA EDUCAÇÃO MAKER NO CONTEXTO ESCOLAR

Como é interessante um olhar mais próximo das produções feitas no Brasil sobre Educação Maker que emergem no contexto educacional. Então vamos ver quais dissertações e teses foram produzidas nesse contexto. Abordaremos as pesquisas encontradas no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) sobre Educação Maker. Nesse primeiro momento vamos catalogar o que foi desenvolvido nas dissertações de Ghidoni (2020), Richter (2020), Lacerda (2019), Gavassa (2020) e Toso (2019).

Na pesquisa de Ghidoni (2020) intitulada “Contribuições da Educação Maker no Contexto da Aprendizagem Baseada em Projetos” a autora pesquisou estudantes do quarto ano do Ensino Fundamental Anos Iniciais, investigando “No contexto da Aprendizagem baseada em Projetos, quais as potencialidades e os desafios da Educação Maker nos processos de ensino

e aprendizagem de estudantes do quarto ano do Ensino Fundamental Anos Iniciais?" (GHIDONI, 2020, p. 20).

Para responder a sua pergunta de pesquisa, a autora desenvolveu um projeto com os estudantes com duração de 10 semanas. Onde o projeto foi dividido em quatro etapas, sendo elas:

- Explorando interesses e imaginando e questionando;
- Entendendo, buscando soluções e planejando;
- Fazendo conexões e refletindo nas evidências;
- Apresentando e celebrando (GHIDONI, 2020, p. 75).

Dessa maneira a autora concluiu que "a Educação Maker, como metodologia aliada à Aprendizagem baseada em Projetos, contribui como fator potencializador, principalmente, no exercício das habilidades e competências tidas, hoje, como essenciais para vida no século XXI [...]" (GHIDONI, 2020, p. 21). Com o projeto desenvolvido a autora entende que essas habilidades e competências essenciais para se viver no século XXI são "[...] pensamento crítico, flexibilidade, cooperação, empatia, comunicação, planejamento e autogestão, provando-se ser eficiente, também, na promoção do protagonismo dos estudantes em suas experiências de aprendizagem, guiadas sempre por constante reflexão." (GHIDONI, 2020, p. 22).

Para a autora, "a combinação das teorias da Aprendizagem baseada em Projetos com as teorias da Educação Maker propõe exatamente uma metodologia que abarca esses dois tipos de aprendizagem." (GHIDONI, 2020, p. 147). Nessa situação, há uma promoção no protagonismo dos estudantes em suas experiências de aprendizagem, ou seja, a combinação das duas teorias é eficiente na aprendizagem dos estudantes.

Richter (2020), em sua pesquisa intitulada "A Educação Matemática no Ensino Médio: compreendendo as metodologias ativas na construção do conhecimento", onde pesquisou professores que trabalham com estudantes do primeiro ano do ensino médio e gestores. O objetivo principal da autora "é realizar uma pesquisa sobre a Educação Matemática no Ensino Médio, compreendendo o uso de metodologias que potencializam a aprendizagem." (RICHTER, 2020, p. 17).

Dessa forma, a autora entende que a Educação Maker potencializa a aprendizagem dos estudantes, devido ao estímulo à autonomia e criatividade que a mesma proporciona. Mas para que isso ocorra é necessário que os estudantes tenham aulas tecnológicas para desenvolverem o protagonismo necessário dos discentes. Richter (2020) concluiu que as Metodologias Ativas são bastante utilizadas pelos gestores e pelos professores de matemática, mas a Aprendizagem Baseada em Projetos se sobressai em relação às outras metodologias utilizadas pelos professores.

Lacerda (2019) em na pesquisa "Uso da Metodologia Criativa Design Thinking no Processo de Aprendizagem em Espaços Maker" realizada com "[...] alunos do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), do Campus Porto Alegre, do curso de Pós-graduação, do Mestrado Profissional em Informática na Educação (MPIE), na disciplina tecnologias emergentes aplicadas à educação." (LACERDA, 2019, p. 129).

Dessa maneira, Lacerda (2019) tentou compreender "[...] como o aluno pode definir e vencer as etapas de um projeto para uma aprendizagem significativa utilizando a metodologia criativa design thinking em ambientes maker por meio da abordagem de ensino baseada em projetos?" (LACERDA, 2019, p. 20). Na sua pesquisa o autor compreendeu que "a Educação Maker está posicionada para a transformação que está ocorrendo na educação contemporânea.", devido aos makerspaces que estão promovendo uma aprendizagem por experimentação, aumentando a criatividade dos estudantes, fomentando assim a inovação.

Lacerda (2019) entende que a adoção da Educação Maker no desenvolvimento de projetos "[...] notou-se uma maior autonomia dos indivíduos para a resolução de problemas complexos em seus projetos." (LACERDA, 2019, p. 170). Devido aos estudantes confrontarem com as dificuldades durante o desenvolvimento de seus projetos.

O autor retratou os benefícios da Educação Maker para a formação contemporânea que foram:

- Proporcionar contextos significativos;
- Proporcionar motivação e engajamento;
- Ambiente como componente do processo de aprendizagem;
- Ambiente por experimentação;
- Contato com novas tecnologias;
- Papel ativo do aluno;

- Educação para o futuro em contextos de incerteza;
- Resolução de problemas complexos;
- Ressignificação dos conhecimentos;
- Trabalho em pares aprendizagens cooperativa cooperação;
- Cultura do compartilhamento (LACERDA, 2019, p.172).

Para Lacerda (2019, p. 180) "a utilização da metodologia DT [design thinking] é um importante auxiliar do processo de desenvolvimento de projetos em ambientes maker, fazendo com que o aluno consiga definir e vencer as etapas de um projeto, contribuindo para o processo de aprendizagem". Uma vez que a utilização da metodologia design thinking retira o máximo de proveito do potencial dos estudantes.

Dessa maneira, o autor reuniu algumas potencialidades exploradas com a utilização da metodologia design thinking em ambientes maker que foram:

- Desenvolvimento de empatia;
- Colaboração entre os pares;
- Desenvolvimento do otimismo;
- Desenvolvimento do potencial criativo;
- Liberdade para experimentação;
- Impulsionamento do processo, tirando o máximo proveito do potencial de cada pessoa;
- Desenvolvimento da capacidade de análise;
- Resolução de problemas complexos (LACERDA, 2019, p.178).

Lacerda (2019) conclui que "a aprendizagem baseada em projetos, fomenta o desenvolvimento de estratégias para a resolução de problemas não estruturados." (LACERDA, 2019, p. 180), devido às incertezas propostas pelo projeto. Para o autor a utilização do processo de design thinking, os estudantes observam os problemas de perspectivas diferentes, averiguando soluções que não se ajustam ao modelo existente, por consequência aparecem novas ideias.

Gavassa (2020) em sua pesquisa "Cultura Maker como Proposta Curricular de Tecnologias na Política Educacional da Cidade de São Paulo" pesquisou 10 práticas apresentadas no 1º Seminário e Mostra "Ação promovendo a reflexão" promovido pela Secretária Municipal de Educação de São Paulo. A autora procurou "[...] identificar características da cultura maker em práticas publicadas por educadores da Rede Municipal de Educação de São Paulo [...]" (GAVASSA, 2020, p. 33), a autora também procurou identificar "[...] no documento norteador da inserção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) "Currículo da Cidade – Tecnologias para Aprendizagem" que propõe e respalda a prática maker." (GAVASSA, 2020, p. 33).

A autora considerou as seguintes premissas sobre Educação Maker que foram:

- Propósito de transformação pessoal;
- Projeto;
- Parte de uma curiosidade ou temática;
- Motivação;
- Envolvimento lúdico;
- Possibilidade de expressão e concretização de ideias, inventividade;
- Interação com pessoas, tecnologias e materiais diversos;
- Valorização de talentos;
- Colaboração em benefício comum;
- Criação de atividade de pensamento;
- Utilização de ferramentas digitais para projetar, produzir, colaborar e compartilhar;
- Compreensão de conceitos a partir da experimentação;
- Desenvolvimento de habilidades cognitivas, técnicas sociais e emocionais;
- Ter agência (GAVASSA, 2020, p. 67).

Essas premissas foram base para a autora criar indicadores que permitiram identificar a presença do Maker nas práticas apresentadas no 1º Seminário e Mostra "Ação promovendo a reflexão". Os indicadores criados por Gavassa (2020) foram os seguintes:

- Curiosidade;
- Inventividade;

- Projeto;
- Produção (mão na massa);
- Motivação/Engajamento;
- Prototipação;
- Uso de Ferramentas Digitais;
- Colaboração;
- Compartilhamento;
- Conceitos curriculares. (GAVASSA, 2020, p. 71)

Dessa forma, dentre todos os banners apresentados, a autora selecionou dez trabalhos. Nas suas análises dessas práticas a autora percebeu que a Educação Maker "[...] consolidou uma nova cultura educacional com uso de tecnologias que valorizam o espírito colaborativo, o protagonismo dos sujeitos, a cooperação entre educadores e unidades educacionais e estudantes consolidando o novo currículo como uma política pública." (GAVASSA, 2020, p. 33). A autora entende que no documento norteador, respalda o maker como proposta curricular, mas precisa ser repensando sobre sua utilização na educação.

Toso (2019) em sua pesquisa intitulada "Laboratórios de Fabricação: o processo criativo à luz da abstração reflexionante no ensino e aprendizagem de design", o autor fez uma revisão bibliográfica que inicia na concepção do Construtivismo e vai até a Educação Maker. Com o objetivo de "[...] propor orientação quanto à concepção pedagógica a ser adotada nos Laboratórios de Fabricação relacionados à criatividade à luz da Teoria da Abstração Reflexionante de Piaget, para a aplicação no processo de ensino e aprendizagem de Design." (TOSO, 2019, p. 14).

Nas análises feitas pelo autor "[...] foi possível identificar uma ligação epistemológica e conceitual, partindo-se do Construtivismo e indo à Educação Maker, em um eixo focado na área de Educação, mas não deixando de lado a pesquisa sobre Design e o Pensamento Projetual [...]" (TOSO, 2019, p. 98). O autor entende que o estudo traz como "[...] contribuição a progressão conceitual, trabalhando a articulação do Construtivismo – que explora a aprendizagem por meio da Abstração Reflexionante – com o processo criativo, orientado pelo Design Thinking." (TOSO, 2019, p. 101).

Dessa maneira os resultados da pesquisa mostraram uma aproximação da Teoria da Abstração Reflexionante de Piaget ao Pensamento Projetual, sendo que esta teoria pode fundamentar a abordagem pedagógica nos laboratórios de fabricação. Para o autor, os laboratórios de fabricação devem ser entendidos mais do que um espaço de construção de artefatos, este local deve privilegiar o papel ativo do sujeito, com práticas de processos criativos.

As cinco dissertações nos mostraram que a Educação Maker pode ser utilizada como uma metodologia aliada a aprendizagem baseada em projetos. A utilização da Educação Maker pelos professores pode possibilitar aos estudantes habilidades e competências como: curiosidade, pensamento crítico, cooperação, compartilhamento, autonomia e protagonismo, ou seja, a Educação Maker pode ser a transformação que a educação está buscando.

A seguir apresentaremos o grupo de teses que exploraram a Educação Maker no contexto escolar que foram encontradas no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, a de Sorter (2018), Facca (2020), Moura (2019), Menezes (2020) e Silva (2017).

Na pesquisa de Soster (2018) intitulada “Revelando as Essências da Educação Maker: percepções das teorias e das práticas” a pesquisadora investigou “quais são os elementos da Educação Maker para promover uma educação emancipatória?” (SOSTER, 2018, p. 17), com o objetivo de “desvelar os procedimentos teóricos e práticos produzidos e vividos nos ambientes Maker da educação formal do ensino básico.” (SOSTER, 2018, p. 17). Para tentar responder a sua pergunta, a autora foi a duas escolas públicas dos Estados Unidos para coletar os seus dados.

A autora fez um agrupamento dos elementos teóricos da Educação Maker em **Concepções Teóricas** (construtivismo, construcionismo, pedagogia crítica e conhecimento), **Aprendizagem** (ambiente, recursos, aprendizagem e avaliação) e **Pessoas** (professor, aluno e comunidade). Dessa maneira, em sua síntese dos elementos teóricos da Educação Maker, Soster (2018) propôs o seguinte conceito para a Educação Maker:

> **Processo** para guiar, instruir ou conduzir o educando para continuar sua própria educação com consciência da sua metacognição e visão crítica da sua situação atual (ou para transformá-la, caso desejado). **Acontece** em uma plataforma que estimula a expressão criativa na construção e compartilhamento de artefatos e produções intelectuais, **através** da promoção do desenvolvimento da autonomia, da identidade Maker, de conhecimentos poderosos e de habilidades em ferramentas, tecnologias, práticas e processos do contexto Maker, e demais áreas de conhecimento, de maneira integrada (SOSTER, 2018, p. 133).

A autora entende que essa síntese dos elementos teóricos da Educação Maker foi uma tentativa de sistematização dos mesmos e suas características essenciais para a promoção de uma educação emancipatória. Uma das conclusões de Soster é que a "educação Maker, ainda em construção, promete mais do que efetivamente cumpre, especialmente no que diz respeito à formação crítica de sujeitos e integração da prática Maker com todas as áreas de conhecimentos abordadas no contexto escolar através do currículo." (SOSTER, 2018, p. 131). Mas para a autora ainda há um longo caminho a ser percorrido pelos educadores e pesquisadores que abraçarem a Educação Maker como metodologia.

Para a pesquisadora ficou evidente que "a educação Maker é um forte mobilizador de metodologias, práticas, experiências de ensino-aprendizagem e tecnologias modernas digitais e físicas no contexto da educação formal, garantindo principalmente o acesso às TIC e ao pensamento computacional." (SOSTER, 2018, p. 132). Existe um caminho a ser percorrido pela Educação Maker que é a sua inserção nas propostas curriculares, para que possamos desenvolver plenamente um educando de ser protagonista do seu saber.

Facca (2020) na sua pesquisa "A Contribuição do Pensamento do Design na Formação do Engenheiro: o espaço do fab lab com experiência transversal" a autora realizou dois estudo, o primeiro foi de "[...] analisar e comparar a aplicação da metodologia do Design Thinking no desenvolvimento de projetos nas disciplinas de Introdução à Engenharia (INTENG) e Fundamentos da Engenharia (FUNDENG)" (FACCA, 2020, p. 37), nas turmas do primeiro período dos cursos de Engenharia do Centro Universitário do Instituto Mauá de Tecnologia (CEUN-IMT), na cidade de São Caetano do Sul em São Paulo.

Neste primeiro estudo a autora pôde concluir que por intermédio de "[...] metodologias de projeto como o Design Thinking, pode colaborar significamente na formação de engenheiros, enriquecendo o processo de desenvolvimento de soluções de projetos na busca de novas formas de inovação tanto do ponto de vista educacional como projetual [...]" (FACCA, 2020, p. 205).

Para a autora os Fab Lab, pode ser considerado como "[...] um ambiente de desenvolvimento de projetos e prototipação de ideias que estimula a integração entre diferentes áreas do conhecimento, como o Design e a Engenharia, de forma aberta, compartilhada, inter e

até transdisciplinar." (FACCA, 2020, p. 205). A autora entende que devemos utilizar os Fab Lab como espaços de compartilhamento e cocriação, em prol de uma sociedade melhor.

No segundo estudo a autora realizou na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), em Portugal. O seu objetivo foi de "analisar o resultado de uma experiência de aproximação entre duas turmas de mestrado integrado, uma de Engenharia Ambiental e outra de Design de Produto e Industrial." (FACCA, 2020, p. 37). Dessa maneira a autora percebeu que nos dois casos estudados a "[...] integração entre o Design e a Engenharia ainda não aconteceu efetivamente, foi possível perceber como foi eficiente a aplicação da metodologia do Design Thinking no desenvolvimento dos projetos [...]" (FACCA, 2020, p. 203), a utilização dos Fab Lab de prototipação geram resultados mais rápidos.

Moura (2019) em sua pesquisa "Formação Docente e Educação Maker: o desafio do desenvolvimento das competências", o autor partiu para sua pesquisa com o seguinte objetivo geral "discutir sobre uma Formação Docente que promova o desenvolvimento de competências para o trabalho com a Educação *Maker*, sob a influência do Movimento *Maker*." (MOURA, 2019, p. 25). Dessa forma, o autor realizou o sua pesquisa em dois Fab Labs (Centro Educacional Unificado Heliópolis Professora Arlete Persoli e Parque Municipal da Chácara do Jóckey) do programa Fab Lab Live de São Paulo, ambos os dois Fab Labs são perto de favelas (Heliópolis e Paraisópolis).

O autor concluiu que são necessárias cinco competências para se ter uma pratica educativa e maker, que são:

1. Ensinar aprendendo e aprender fazendo, bancando a Rigorosidade Metódica na construção do conhecimento e envolta em um contexto problematizador real e significativo;
2. Letrar-se em Tecnologia, humanizando-a como material de construção de conhecimento e fomentando-a como direito do educando;
3. Planejar o Tempo, permitindo a segurança, o encantamento, a motivação, o erro, a mudança, a autonomia, e o pensamento crítico reflexivo;
4. Relacionar-se dialogicamente na liberdade, na autoridade e no respeito, valorizando o conhecimento do outro e compartilhando com parcerias;

5. Formar-se permanentemente num projeto reflexivo e progressista de amorosidade e de compromisso de transformar realidades, formando e valorizando sujeitos críticos e sonhadores. (MOURA, 2019, p. 279).

Dessa maneira o autor entende que a "[...] necessidade de repensar a Formação Docente de uma práxis transformadora, abrangendo um ensino criativo e significativo do currículo, na utilização pedagógica de elementos tecnológicos contemporâneos, que têm na Educação *Maker* [...]" (MOURA, 2019, p. 281). Para o autor os professores precisam se tornar os protagonistas na educação maker.

Menezes (2020) em sua pesquisa "As Percepções de Educadores sobre a Utilização do Espaço Maker na Educação Básica", foi a campo em duas escolas, sendo uma Municipal e uma particular na cidade de São Paulo. A autora queria compreender as percepções de educadores sobre a utilização do espaço maker na Educação Básica. Dessa forma os educadores participantes da pesquisa "[...] veem o espaço maker como um local possível do desenvolvimento de competências socioemocionais e de aspectos como autonomia, colaboração, criticidade, compartilhamento e criatividade dos alunos" (MENEZES, 2020, p. 183). Ou seja, os Espaços Maker dão indícios de uma educação ativa, em que os estudantes se tornam protagonistas de sua aprendizagem.

Para a autora o "[...] Maker por ser baseado na experimentação e no fazer para o aprender, provoca mudanças no professor, alunos e na própria escola, pois impulsiona uma nova cultura de ensino e aprendizagem" (MENEZES, 2020, p. 180). Uma vez que as aulas podem ser baseadas em projetos relacionados com a busca de soluções de problemas dos estudantes, da própria escola, da comunidade em que vivem ou da cidade em que moram.

O espaço Maker é entendido pela autora como "um espaço que visa a construção de uma cultura baseada na colaboração, compartilhamento, inclusão, democratização e criatividade" (MENEZES, 2020, p. 181). Para autora nos espaços maker "o professor tem a oportunidade de deixar de ser um transmissor de conhecimentos e se tornar um mediador que faz o aluno investigar e refletir sobre suas ações nos espaços *makers* das escolas investigadas" (MENEZES, 2020, p. 183), mas nem todos os espaços maker trabalham com essa abordagem.

Para Silva (2017) na sua pesquisa intitulada "Para Além do Movimento Maker: um contraste de diferentes tendências em espaços de construção digital na educação" o pesquisador pesquisou o FabLearn Brasil em 2016 e o FIC Maker em 2017, para tentar responder a seguinte "pergunta: como aumenta a compreensão sobre o conhecimento de espaços de construção digital em uma perspectiva crítica e cidadã em estudos de ciência, tecnologia e sociedade?" (SILVA, 2017, p. 16). Tentando montar um panorama dos estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade baseados nos autores brasileiros Álvaro Vieira Pinto e Paulo Freire.

O FabLearn propõe uma ação de pesquisa e promoção de discussões, expansão e ações maker na educação. Dessa maneira, o autor entende que o FabLearn "oferece ao movimento maker uma perspectiva baseada em teorias educacionais, principalmente o construcionismo, e no protagonismo de alunos e alunas que apresentam trabalhos nos congressos e participam dos laboratórios espalhados pelo mundo." (SILVA, 2017, p. 178). Uma vez que o FabLearn é de um grupo acadêmico da Escola de Educação da Universidade de Stanford.

Para Silva (2017) o FIC Maker "significa Festival de Invenção e Criatividade e objetiva soar "fique maker", foi o primeiro evento a assumir a alcunha "maker" a ser realizado em conjunto com a Feira Brasileira de Ciências e Engenharia da USP, a [FEBRACE]." (SILVA, 2017, p. 190). O autor percebeu que durante o FIC Maker temas tradicionais de tecnologias na educação estão participando de momentos e eventos com a temática maker.

O autor entende que o movimento maker na educação brasileira deve levar em conta a práxis educacional propostas por pensadores da nossa situação nacional. Silva (2017) também percebeu uma parte considerável da influência e exposição de ideias de Freire na obra de Blikstein, visto que o termo FabLearn é baseado no trabalho do professor Paulo Blikstein, da Universidade de Stanford.

Para o Silva (2017) os dois autores (Álvaro Vieira Pinto e Paulo Freire), reforçam "[...] a necessidade de expandir e consolidar um pensamento latino-americano em Ciência, Tecnologia e Sociedade que visa o reconhecimento e resolução dos problemas autóctones, e também a concretude de tecnologias na sociedade." (SILVA, 2017, p. 212). A prática da autonomia com tecnologias em educação há múltiplas possibilidades.

Dos estudos das cinco teses nos mostrou que a Educação Maker precisa estar no currículo escolar, devido a mesma poder ser trabalhada pelas metodologias de projetos como o Design Thinking. Desenvolvendo nos estudantes aspectos de autonomia, colaboração,

compartilhamento e criatividade. Dessa maneira, temos que repensar a formação de professores que para trabalhar com a Educação Maker precisa entender que se ensina aprendendo e aprende fazendo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, que teve como objetivo analisar e catalogar as dissertações de mestrado e teses de doutorado publicadas sobre a utilização da Educação Maker no contexto escolar, sendo essas pesquisas produzidas em Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras, buscamos um percurso objetivo para mostrar com clareza o que os autores evidenciaram em suas dissertações e teses sobre o tema proposto.

Entendemos com as produções realizadas que a Educação Maker no contexto escolar brasileiro está em construção, ou seja, começando a ser utilizadas pelos professores, seja na educação básica quanto na educação superior. Uma vez que os estudantes precisam adquirir habilidades e competências que a Educação Maker pode possibilitar para eles, como: pensamento crítico, autonomia, compartilhamento, protagonismo, criatividade, cooperação.

Para finalizar, espero que este trabalho possa contribuir significativamente para todos os docentes principalmente aqueles que são considerados os “formadores de formadores”, onde esses docentes possam trabalhar com a Educação Maker, Aprendizagem Baseadas em Projetos, Metodologias Ativas, Design Thinking e outras metodologias que favoreçam o protagonismo dos estudantes.

REFERÊNCIAS

COSTA, Leonei de Paula da; FERREIRA, Júlio César; OLIVEIRA, Daniele Lopes. Estudo do Ensino Profissionalizante Tecnológico do Estado de Goiás – ITEGO Sebastião de Siqueira. In: OLIVEIRA, Daniele Lopes; SEABRA, Vinicius [orgs.]. **Humanismo e inovação nas práticas educativas**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2020. p. 153-174.

FACCA, Claudia Alquezar. **A Contribuição do Pensamento do Design na Formação do Engenheiro:** o espaço do fab lab com experiência transversal. 2020. 253 f. Tese (Doutorado em Design) – Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, 2020.

GAVASSA, Regina Celia Fortuna Broti. **Cultura Maker como Proposta Curricular de Tecnologias na Política Educacional da Cidade de São Paulo.** 2020. 116 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2020.

GHIDONI, Alice Voltolini. **Contribuições da Educação Maker no Contexto da Aprendizagem Baseada em Projetos.** 2020. 146 f. Dissertação (Mestrado em Educação, Arte e História da Cultura) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2020.

LACERDA, Tiago. **Uso da Metodologia Criativa Design Thinking no Processo de Aprendizagem em Espaços Maker.** 2019. 195 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Informática na Educação) – Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

MENEZES, Maria Eduarda de Lima. **As Percepções de Educadores sobre a Utilização do Espaço Maker na Educação Básica.** 2020. 212 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2020.

MORAES, Daniel Alexandre de. **Experimentação tecnológica na educação.** 1ª edição**.** São Paulo: Senac, 2020.

MOURA, Éliton Meireles de. **Formação Docente e Educação Maker:** o desafio do desenvolvimento das competências. 2019. 354 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

RICHTER, Ana Patrícia Henzel. **A Educação Matemática no Ensino Médio:** compreendendo as metodologias ativas na construção do conhecimento. 2020. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Regional Integrada, Frederico Westphalen, 2020.

SILVA, Rodrigo Barbosa e. **Para Além do Movimento Maker:** um contraste de diferentes tendências em espaços de construção digital na educação. 2017. 240 f. Tese (Doutorado em Tecnologia e Sociedade) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

SOSTER, Tatiana Sansone. **Revelando as Essências da Educação Maker:** percepções das teorias e das práticas, 2018. 174f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2018.

TOSO, Tiago. **Laboratórios de Fabricação:** o processo criativo à luz da abstração reflexionante no ensino e aprendizagem de Design. 2019. 107 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2019.

ENSINAR E APRENDER GEOGRAFIA A PARTIR DAS TICs: UM ESTUDO ALÉM DAS VISÕES INSTRUMENTAIS SOBRE A TECNOLOGIA

Francisco Fernandes Ladeira[1], Tânia Seneme do Canto[2]

[1]Mestre em Geografia, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0004-8384,
ffernandesladeira@yahoo.com.br, Unicamp, Rua Carlos Gomes, 250
Cidade Universitária - 13083855 - Campinas, SP – Brasil
[2]Doutora em Geografia, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0299-8268,
taniacanto@ige.unicamp.br, Unicamp, Rua Carlos Gomes, 250
Cidade Universitária - 13083855 - Campinas, SP – Brasil

Resumo: A aplicação de diferentes linguagens e tecnologias em sala de aula tem sido uma prática que vem se propagando nos diversos componentes curriculares, entre os quais destaca-se a Geografia. Sendo assim, o presente trabalho apresenta uma reflexão teórica e pesquisa empírica que buscará compreender em que medida o ensino de Geografia tem sido impactado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Embora o conceito de TICs seja amplo, nosso estudo se limitará à internet, enfatizando seu conteúdo (textos, vídeos e imagens presentes no espaço virtual) e os dispositivos utilizados para seu acesso (*laptops*, *tablets*, *smartphones*, etc.). Em nossa pesquisa em campo, serão aplicados questionários para alunos e professores, realizadas observações de aulas com uso de algum tipo de TIC e organizados grupos focais. No questionário dirigido aos professores, serão apresentadas perguntas sobre a formação de docentes, as práticas mediadas pelas tecnologias da comunicação e o uso de conteúdos educacionais digitais em sala de aula. Já o questionário para discentes abordará as relações dos alunos com as novas tecnologias da comunicação, intensidade de acesso à internet, se são influenciados pelos conteúdos presentes no espaço virtual e como utilizam a rede mundial de computadores em suas pesquisas escolares. O grupo focal buscará compreender como professores e alunos têm pensado e se apropriado das TICs. Os resultados parciais obtidos por meio de levantamentos preliminares apontam para um uso instrumental das TICs nos processos de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: TICs; Geografia; ensino; aprendizagem.

Abstract: The application of different languages and technologies in the classroom has been a practice that has been spreading in the various curricular components, among which Geography stands out. Thus, this work presents a theoretical reflection and empirical research that will seek to understand to what extent the teaching of Geography has been impacted by Information and Communication Technologies (ICTs). Although the concept of ICTs is broad, our study will be limited to the internet, emphasizing its content (texts, videos and

images present in the virtual space) and the devices used to access it (laptops, tablets, smartphones, etc.). In our field research, questionnaires will be applied to students and teachers, classroom observations will be carried out and focus groups will be organized. In the questionnaire addressed to teachers, questions about teacher training, practices mediated by communication technologies and the use of digital educational content in the classroom will be presented. The questionnaire for students will address the students' relationships with new communication technologies, intensity of internet access, whether they are influenced by the contents present in the virtual space and how they use the world wide web in their school research. The focus group will seek to understand how teachers and students have thought about and appropriated ICTs. The partial results obtained through preliminary surveys point to an instrumental use of ICTs in teaching and learning processes

Keywords: ICTs; Geography; teaching; learning.

INTRODUÇÃO

No atual contexto, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) – representadas por *laptops*, *smartphones* e *tablets*, entre outros aparatos digitais – têm gerado novas formas de sociabilidade e modos de ser/estar no mundo; alterando de maneira significativa as diferentes possibilidades de nos comunicarmos, adquirirmos informações e, consequentemente, construirmos conhecimentos.

No entanto, o uso pedagógico das TICs tem se mostrado uma questão complexa. Enquanto temos alunos altamente conectados, em constantes interações através de seus dispositivos; muitos professores continuam alheios às mudanças provocadas pelo advento da internet. Ou seja, de um lado, há discentes "digitais"; de outro lado, temos docentes "analógicos". (DEMO, 2011; TONETO: TONINI, 2018).

Como aponta um jargão pedagógico, no Brasil, ainda há uma escola no século XIX, professores no século XX e alunos no século XXI. Nesse sentido, Gabriel (2013, p. 107) afirma: "se uma pessoa do século XVII pudesse ser transportada no tempo para o século XXI, talvez a única coisa que ela não estranhasse seriam as escolas – tudo mudou, menos a escola".

Não raro, a partir de visões tecnofóbicas, um grande percentual de professores rejeita veementemente a possibilidade de incorporar as TICs à prática pedagógica. Alegam que estes

dispositivos são apenas fatores distracionais para a rotina em sala de aula. Portanto, nessa lógica, não possuiriam qualidades pedagógicas.

Já outros docentes introduzem às TICs em sua dinâmica, porém de forma meramente ilustrativa e instrumental, sem se preocuparem com a adoção de metodologias satisfatórias que possam extrair o melhor potencial das TICs. Nesse caso, a tecnologia é concebida como uma espécie de fetiche: sua mera incorporação, por si só, já seria sinônimo de inovação didática.

Diante dessa realidade, o presente trabalho tem por objetivo analisar os impactos das TICs no trabalho do professor de Geografia e no processo de construção do conhecimento geográfico por parte do aluno.

Em decorrência do objetivo geral, definimos como objetivos específicos: a) Avaliar o papel do professor de Geografia como mediador dos conteúdos disponibilizados no espaço virtual; b) Compreender como os alunos da educação básica utilizam as TICs na aquisição de conhecimentos, dentro e fora da sala de aula; c) Entender como o ensino de Geografia pode contribuir na formação do pensamento crítico e na contextualização das informações disponíveis no espaço virtual, dando a elas sentido histórico e espacial.

Conforme o título deste trabalho pressupõe, buscamos pensar as TICs não somente como ferramentas/artefatos, mas como elementos que condicionam transformações culturais e os processos de construção do conhecimento. Portanto, o contato humano com as tecnologias digitais (seja este contato pedagógico ou em relação a quaisquer outras questões) “envolve não apenas saber como usar uma ferramenta, mas construir coisas significativas utilizando-as” (KNAUL; RAMOS, p. 162).

Salientamos que a presente pesquisa se encontra em processo inicial. Logo, poderá sofrer revisões em sua metodologia, a partir dos resultados que forem sendo obtidos ao longo das etapas de realização da mesma.

MATERIAL E MÉTODOS

Como instrumentos metodológicos, iniciaremos nosso estudo com um aprofundamento bibliográfico para aproximação com a temática da pesquisa proposta para, posteriormente, realizarmos nossa pesquisa em campo, que será constituída por três etapas: aplicações de

questionários para alunos e professores, observações em sala de aula e organizações de grupos focais.

Lembrado Lück (2009), por meio do levantamento de dados obtemos as informações necessárias para a compreensão do processo pedagógico, pois permite construir não apenas uma representação da realidade vivida por alunos e professores em um determinado ambiente escolar, como também configurar suas dimensões históricas e sociais.

No questionário dirigido aos professores, serão apresentadas perguntas sobre a formação de docentes, as práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias da comunicação e o uso de conteúdos educacionais digitais em sala de aula.

O questionário para discentes abordará as relações dos alunos com as tecnologias da comunicação, se possuem perfis virtuais, intensidade de acesso à internet, como utilizam a rede mundial de computadores em suas pesquisas escolares, sites mais acessados e em que medida são influenciados pelos vídeos, textos e imagens presentes no espaço virtual.

Consideramos que identificar como os alunos interagem cotidianamente com as TICs é importante para analisar como tal interação reflete posteriormente em sua aprendizagem em relação aos conteúdos da Geografia escolar, pois conforme Knaul e Ramos (2017, p. 161), “de nada adianta ter a tecnologia em mãos para criar e participar das demandas contemporâneas, se o sujeito não dominá-la, num sentido mais amplo do termo, para poder atuar por meio dela”.

As observações serão realizadas levando em consideração três fatores: a) relação do educador com a TICs; b) relação pedagógica estabelecida em sala de aula; c) relação da TICs com o conhecimento geográfico.

O grupo focal para professores será organizado com o intuito de compreender como os professores de Geografia da educação básica concebem o uso pedagógico das TIC, suas habilidades e competências no tocante a esses artefatos, além de reconhecer os limites e desafios enfrentados por eles em sala de aula.

O público pesquisado será composto por professores de Geografia da educação básica e alunos do 3º ano do ensino médio. A escolha desses discentes justifica-se por, teoricamente, possuírem a maturidade cognitiva adequada para fornecer respostas satisfatórias para os fins desta pesquisa e também por terem experiência suficiente para relatarem se houve incorporação das TICs nas aulas de Geografia e como foram seus contatos com os diferentes tipos de tecnologias ao longo de suas trajetórias escolares.

A princípio, procuraremos trabalhar com um universo amostral composto por docentes e discentes do estado de São Paulo (redes pública e privada). O cálculo sobre o público participante será de acordo com os pressupostos da "inferência estatística por amostragem", pelo qual será possível indicar o nível de confiança de nossa pesquisa. Estes níveis serão calculados a partir da fórmula $n= N \times Z^2 \times p \times (1-p) / (Z^2 \times p \times (1-p) + e^2 \times (N-1)$, em que "n" corresponde à amostra calculada; "N" corresponde à população; "Z" representa a variável normal padronizada associada ao nível de confiança; "p" corresponde à verdadeira probabilidade do evento; "e" significa erro amostral (SANTOS, s/d).

Os três momentos presentes em nossa pesquisa em campo – aplicação de questionários, observações em sala de aula e criação de grupos focais – foram planejados para se complementarem, articularem entre si; com o intuito de oferecer os resultados necessários para compreendermos como a apropriação das linguagens digitais pode influenciar as diferentes maneiras de ensinar e de aprender Geografia.

Pelo uso de questionários, obteremos os dados sobre os posicionamentos e relações de estudantes da educação básica e professores de Geografia com as TICs. As observações em sala de aula nos permitirão ter contato in loco com as interações docentes e discentes na aplicação pedagógica das modernas tecnologias. Por fim, os grupos focais nos revelarão o que está por trás dos posicionamentos e interações de professores e alunos com as TCIs.

Os dados levantados nas perguntas objetivas dos questionários para professores de Geografia e estudantes da educação básica serão tabulados, ordenados e contabilizados estatisticamente em gráficos.

Nas questões que permitirem mais de uma resposta por parte do participante, ou seja, em que ele poderá optar por responder uma ou mais alternativas, os resultados serão tabulados e organizados em gráficos ou quadros, de acordo com a frequência em que forem citados.

Para analisar os dados obtidos nas perguntas abertas, criaremos "padrões de respostas", que nos permitirão organizar a grande quantidade de informações disponíveis, aparentemente caóticas e desconexas, tornando-as manipuláveis e interpretáveis.

Em relação às observações em sala de aula e ao grupo focal, serão elaboradas "notas de campo", onde serão registrados os principais fatos percebidos em nossa convivência escolar.

Conforme Gatti (2005), com o grupo focal, pelo próprio contexto de interação criado, obteremos dados sobre a multiplicidade de pontos de vista e processos emocionais, permitindo assim a captação de significados que, com outros meios, poderiam ser difíceis de manifestar.

Comparado à observação de um determinado contexto social, um grupo focal proporciona ao pesquisador o acesso a uma considerável quantidade de informações em um período mais curto de tempo. Já em relação ao uso de questionários, o grupo focal, ao propiciar a ampla exposição de ideias e perspectivas, traz à tona respostas mais completas e possibilita verificar as lógicas ou as representações que conduzem à uma resposta.

Os resultados obtidos no decorrer da pesquisa em campo serão analisados tendo como base o referencial teórico adotado que será descrito no próximo tópico.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ao realizarmos o levantamento bibliográfico sobre a temática abordada neste trabalho, nos deparamos com um número reduzido de estudos que discutem especificamente a influência das TICs no processo de ensino-aprendizagem em Geografia na educação básica – entre eles Giordani (2010), Tonetto (2017), Pereira (2018) e Ribeiro (2020).

Desse modo, na tentativa de suprirmos a lacuna existente, visando atingir perspectivas mais amplas, recorreremos a outros campos científicos (Teoria da Comunicação, Linguística, Ciências da Computação, Psicologia, Psiquiatria, Sociologia e Neurociência, entre outras) para complementar nosso embasamento teórico.

Para melhor verificarmos os impactos cognitivos e pedagógicos das TICs no processo de ensino-aprendizagem em Geografia na educação básica, consideramos ser fundamental, primeiramente, compreender como os usos de computadores, tablets e smartphones, entre outros aparatos tecnológicos, podem influenciar as relações sociais e as diversas possibilidades de construção do conhecimento.

De acordo com Lévy (2002), o ato de conhecer, além do fator humano, também está ligado às modificações técnicas. Se a capacidade humana pode criar ou modificar a tecnologia, o efeito inverso também ocorre. Os recursos tecnológicos influenciam a forma pela qual as pessoas adquirem conhecimento, transformando e potencializando as formas de aprender,

conhecer e pensar, o que proporciona novas dinâmicas e interações entre sujeitos, objetos e o meio ambiente.

> As tecnologias afetam e guiam nossa percepção e o modo como agimos no mundo. Friedrich Nietzsche costumava dizer que a máquina de escrever influenciou profundamente seu modo de pensar e escrever; Einstein dizia que seu lápis fazia cálculos mais rápidos que sua mente. Marshal McLuhan também refletiu sobre o impacto das tecnologias no ser humano, afirmando que "nós moldamos as nossas ferramentas, e depois nossas ferramentas nos moldam [...] Ampliando essa discussão Pierre Lévy chega a definir o termo "tecnologias intelectuais, aquela que desenvolvem "raciocínios abstratos utilizando recursos cognitivos exteriores ao sistema nervoso" (GABRIEL, 2013, p. 10).

Segundo o conceito de "ecologia da mídia", presente em McLuhan (1972), o surgimento de um meio de comunicação provoca mudanças consideráveis nas outras mídias já existentes e afeta de maneira decisiva o funcionamento da sociedade, gerando novas formas de organização da vida cotidiana. Em outros termos, podemos afirmar que, se a capacidade humana pode criar e modificar constantemente a tecnologia, o efeito inverso também ocorre, pois os recursos tecnológicos influenciam a forma pela qual as pessoas adquirem conhecimento.

Portanto, as transformações nas tecnologias de transmissão de mensagens, sob suas diferentes formas, com seus usos diversos, trazem novas maneiras de pensar, representar e conviver que influenciam decisivamente múltiplos aspectos da realidade.

No âmbito social, as TICs podem ser entendidas como elementos constitutivos para a consolidação do "eu" contemporâneo, trazendo novos modos de ser e estar no mundo (BAUMAN, 2004; SIBILIA, 2012; 2015; 2016).

> Vivemos em uma era de selfies editadas e de padrões de beleza em constante evolução. O advento e popularidade das redes sociais baseadas em imagens, colocou Photoshop e filtros à disposição de todos. Alguns toques no Snapchat podem dar a sua selfie uma coroa de flores ou orelhas de cachorro. Um pouco de ajuste no Facetune pode suavizar a pele, fazer os dentes parecerem mais brancos e aumentar olhos e lábios. Um rápido compartilhamento no Instagram, curtidas e comentários começam a aparecer. Estes filtros e edições tornaram-se a norma, alterando a percepção das pessoas sobre os padrões de beleza universal". (RAJANALA MAYMONE; VASHI, 2018).

Em relação ao processo de ensino-aprendizagem, as TICs, ao proliferar e democratizar o acesso ao conhecimento, transformaram radicalmente as relações entre professor e aluno, pois a escola vem perdendo progressivamente o monopólio de centro privilegiado de irradiação, transmissão e socialização do saber.

> O advento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) revolucionou nossa relação com a informação. Se antes a questão-chave era como ter acesso às informações, hoje elas estão por toda parte, sendo transmitidas pelos diversos meios de comunicação. A informação e o conhecimento não se encontram mais fechados no âmbito da escola. Vivemos num mundo repleto de novas tecnologias da informação e consequentes transformações socioculturais, afetivas, comportamentais (MILAN, 2013, p. 1006).

Segundo Santaella (2013), com a informação livre e contínua – em "processos de aprendizagem abertos", que dispensam os espaços formais de ensino como a escola –, uma pessoa, equipada com um dispositivo de conexão contínua, pode saciar sua curiosidade sobre determinado assunto, a qualquer momento e em qualquer lugar. Consequentemente, "ao perceber as transformações que as novas tecnologias trazem à educação, não há como deixar de questionar o papel do professor nesse universo digital. Entende-se, porém, que ele não perde o seu papel central, mas que são acrescidas novas possibilidades ao ensino" (SCHUARTZ; SARMENTO, 2020, p. 430).

Diante dessa realidade, Mattar (2003) afirma que as TICs geram uma revisão de nossos conceitos, fazendo com que a ideia de inteligência, por exemplo, deixe de ser concebida como acúmulo de informações e passe a ser entendida como habilidade para estabelecer conexões entre as informações.

Frente a este contexto, o novo desafio que se abre na educação geográfica diz respeito a como orientar o aluno; o que fazer com a enxurrada informacional, de forma a internalizá-la na condição de conhecimento e, principalmente, como fazer para que ele saiba aplicar esse conhecimento de forma independente e responsável.

Não obstante, as mudanças associadas às TICs também apontam para consideráveis modificações na percepção e conceituação de categorias e temáticas trabalhadas pela Geografia.

Estudo conduzido por Henkel (2013) sugere que o uso excessivo de dispositivos móveis pode estar alterando as percepções de muitos jovens sobre as diferentes paisagens (conceito-chave da ciência geográfica).

Para Ribeiro (2020), a tecnologia digital mudou a relação de pertencimento com o espaço, alterando o modo como lidamos com nosso lugar geográfico. Já Alonso *et al*. (2014), ao refletirem sobre as transformações sociais e espaciais regidas pelas TICs, apontam que as modernas tecnologias não são somente "ferramentas inseridos no espaço", mas elementos atuantes, transformadores, ditando regras e estabelecendo demandas e normas sociais.

Além do mais, o ciberespaço também trouxe novas formas de "territorialidade" – que, entre outros significados, corresponde ao território/campo de ação de um determinado grupo social. Se, antes do advento da internet, tais interações eram, basicamente, físicas; a partir do espaço virtual, as territorialidades de um grupo extrapolam condicionantes e barreiras geográficas, vinculando, cada vez mais, as escalas locais e globais, pois a tecnologia "mais do que permitir aos indivíduos comunicar-se, ampliou a capacidade de conexão" (RECUERO, 2009, p. 16). Assim, em rede, podemos interagir por maior período de tempo, a partir de diferentes espaços (TONETTO; TONINI, 2015).

Por sua vez, Canto (2017) acrescenta que, com as TICs, surgiram múltiplas possibilidades de mapeamento, pois com a digitalização da informação e as redes de comunicação global e hipertextual, novos contextos de uso, modos de interação e práticas sociais foram conferidos à cartografia. Neste movimento, os papéis de autor e leitor de mapas estão mais próximos, e, em muitas ocasiões, se confundem fortemente.

RESULTADOS PARCIAS E DISCUSSÃO

A partir de levantamentos preliminares e de consulta a trabalhos realizados anteriormente sobre nossa temática de pesquisa, é possível afirmar que a maioria dos estudantes tem contato com as TICs, porém não consegue usá-las de modo inteligente, crítico e criativo

Por outro lado, em relação aos professores, temos constatado que a formação inicial oferecida pelos cursos de graduação em Geografia e as práticas didáticas adotadas pelos professores da educação básica, estão aquém das possibilidades pedagógicas presentes nas TICs.

Isso significa que escola e universidade estão em descompasso com as demandas de ensino dos alunos desse início de século XXI.

Como parcela considerável dos cursos de licenciatura em Geografia dedicam pouca ou mesmo nenhuma atenção à aquisição de conceitos, atitudes e habilidades relativos ao desempenho das funções do magistério, em consequência temos a formação de profissionais despreparados para trabalharem com as diferentes situações de sala de aula. Em outros termos, podemos dizer que os professores de Geografia, de maneira geral, em suas formações iniciais, durante a graduação, não estão sendo devidamente preparados para incorporar de maneira proveitosa as tecnologias digitais.

Este letramento digital insuficiente reflete nos métodos de ensino-aprendizagem mediados pelas TICs.

Portanto, há um evidente descompasso entre os artefatos tecnológicos disponíveis atualmente e os recursos didáticos utilizados com mais frequência pelos professores, que muitas vezes se limitam a materiais tradicionais como quadro negro, giz e livro didático, o que pode contribuir para transformar o trabalho docente em uma prática enfadonha e desinteressante para os alunos.

Apesar de os professores estarem em constante contato com a espaço virtual, percentual considerável desses profissionais não promove reflexões sobre como determinados dispositivos como tablets e smartphones podem influenciar o processo de ensino-aprendizagem em Geografia na educação básica. Em outros termos, é plausível afirmar que os professores usam a tecnologia, porém não pensam a tecnologia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção do conhecimento geográfico na educação básica, ao ser devidamente mediado pelas TICs, permite ao aluno exercer o papel de protagonista no processo de ensino-aprendizagem, pois ele pode conciliar o conhecimento já adquirido em relação ao uso das tecnologias digitais, por ter nascido em um contexto permeado pela cibercultura, com o conteúdo estudado em sala de aula.

Tendo em vista que as metodologias didáticas tradicionais, baseadas na memorização do conteúdo, são cansativas e desestimulantes para os alunos, Schuck, Cazarotto e Santana

(2020) sugerem que o uso de recursos tecnológicos pode auxiliar no processo de ensino-aprendizagem em Geografia, permitindo o acesso a uma grande quantidade materiais que são importantes no estudo de conceitos e categorias geográficas, como fotografias aéreas, imagens de satélite, cartas geográficas e mapas.

Ainda de acordo com estes autores, os vídeos, uma das principais tendências atuais no ambiente digital, também trazem muitas possibilidades educacionais. O professor pode baixar, e levar para a sala, vídeos com diferentes temas; pode indicar vídeos para os alunos assistirem em casa no computador, ou mesmo no celular; ou pode produzir vídeos individualmente ou com os alunos.

No entanto, antes de incorporar qualquer tipo de tecnologia à dinâmica em sala de aula, é fundamental refletir sobre seu sentido dentro de uma determinada realidade escolar, pois as tecnologias não trazem apenas soluções para a prática educacional, também podem trazer problemas.

Portanto, é importante que o professor se pergunte se determinada TIC realmente deve ser aplicada em sua prática, se ela dialoga tanto com a realidade do aluno, quanto com o conteúdo da Geografia Escolar.

De maneira geral, as TICs não foram criadas/pensadas com o intuito de se constituírem em materiais didáticos para as aulas de Geografia. Somente após a devida mediação do professor essas tecnologias podem se transformar em material útil para a prática didática.

Desse modo, se faz necessário “analisar o conteúdo digital antes de abordá-lo em sala de aula, pois o objetivo pedagógico deve guiar qualquer ação e, principalmente, a escolha do conteúdo que será utilizado” (KNAUL; RAMOS, 2017, p. 162).

Uma aula com o auxílio das tecnologias, porém sem planejamentos e roteiros bem definidos, pode se tornar uma aula sem propósito, tanto para o aluno como para o próprio professor. Trocar de suporte midiático, sem superar anacrônicas práticas educativas, é inócuo.

Agindo assim, o professor estará somente apresentando uma fachada de modernidade, remodelando o “velho” em novos artefatos. Nesse sentido, a aparente modernidade, representada pela introdução das TICs à dinâmica em sala de aula, pode ocultar um ensino tradicional, baseado na simples recepção e a memorização de informações desconexas.

Consequentemente, conforme apontam Belloni e Gomes (2008), é necessário não apenas investir em equipamentos e formação de professores, mas, antes de tudo, reinventar a

prática pedagógica, com base em estudos e pesquisas que ajudem a compreender como crianças e jovens aprendem atualmente.

REFERÊNCIAS

ALFINO Luiz Carlos dos Prazeres Serpa; GOMES Rodrigo Dutra. Limites e desafios no uso das TICs para a prática docente de Geografia na RMR de Recife – PE**. Revista de Geografia** (Recife) v. 37, n. 1, 2020. Disponível em: < https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistageografia/article/view/24976>. Acesso em: 2 set. 2021.

ALONSO, Katia Morosov *et al*. Aprender e Ensinar em tempos de Cultura Digital. **Em Rede**, v. 1, n. 1, 2014, p. 152-168. Disponível em: < https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/16>. Acesso em: 18 set. 2021.

BAUMAN, Zygmunt. **Amor Líquido:** sobre a fragilidade dos laços humanos. Jorge Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

BELLONI, Maria Luiza; GOMES, Nilza Godoy. Infância, Mídias e Aprendizagem: Autodidaxia e colaboração. **Educ. Soc**., Campinas, vol. 29, n. 104 - Especial, p. 717-746, out. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v29n104/a0529104.pdf>. Acesso em: 4 set. 2021.

CANTO, Tânia Seneme do. Sobre como mapas se tornam mapas e a educação cartográfica na contemporaneidade. **Terra Livre**, v. 2, n. 45, p. 13–30, 2017. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/index.php/terralivre/article/view/595>. Acesso em: 31 ago. 2021.

CANTINI, Marcos César *et al*. O desafio do professor frente às novas tecnologias. In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO DA PUCPR, 6., 2006, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: Champagnat, 2006. p. 875-883. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2006/anaisEvento/docs/CI-081 TC.pdf>. Acesso em: 18 set. 2021.

DEMO, Pedro. Olhar do educador e as novas tecnologias. **Boletim Técnico do Senac: a Revista da Educação Profissional**, Rio de Janeiro, v. 37, nº 2, mai./ago. 2011.

GABRIEL, Martha. **Educ@r –** A (r)evolução digital na educação. São Paulo: Saraiva, 2013.

GATTI, Bernardete Angelina. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas**. Brasília: Liber livro, 2005.

GIORDANI, Ana Cláudia C. **Geografia Escolar:** a mediação pedagógica na autoria de objetos de aprendizagem por alunos. Dissertação (Mestrado em Geociências). Centro de Ciências Naturais e Exatas. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, 2010.

HENKEL, Linda. Point-and-Shoot Memories: The Influence of Taking Photos on Memory for a Museum Tour, **Psychological Science**, (25) 2, December 2013a. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/259207719_Point-and-Shoot_Memories_The_Influence_of_Taking_Photos_on_Memory_for_a_Museum_Tour>. Acesso em: 12 set. 2021.

KNAUL, Ana Paula; RAMOS, Daniela Karina. Novos letramentos com a mediação da tecnologia móvel na escola. **Educação e Cultura Contemporânea**, v. 14, p. 153-178, 2017. Disponível em: <

http://periodicos.estacio.br/index.php/reeduc/article/view/1922/1897>. Acesso em: 20 set. 2021.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência:** o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 2002.

LÜCK, Heloisa. **Planejamento em Orientação Educacional**. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

MCLUHAN, Marshall. **A galáxia de Gutenberg:** a formação do homem tipográfico. São Paulo: Nacional, 1972.

MILAN, Débora Raquel da Costa. CONTEMPORANEIDADE: NOVOS DESAFIOS EDUCACIONAIS COM O ADVENTO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, vol. 8, núm. 4, octubre-diciembre, p. 1006-1018, 2013. Disponível em: < https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=619866413017>. Acesso em: 19 set. 2021.

PEREIRA, Ana Maria de Oliveira. **O protagonismo do jovem na relação com o conhecimento geográfico:** possibilidades e limitações no uso das tecnologias digitais nas aulas. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Diversidade Cultural e Inclusão Social. Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 2018.

RAJANALA, Susruthi; MAYMONE, Mayra B. C; VASHI, Neelam A. Selfies-Living in the Era of Filtered Photographs. **JAMA Facial Plast Surg**. Published online August 02, 2018. Disponível em: < https://jamanetwork.com/journals/jamafacialplasticsurgery/fullarticle/2688763>. Acesso em: 20 set. 2021.

RECUERO, Raquel. **Redes sociais na Internet.** Porto Alegre: Sulina, 2009.

RIBEIRO, Roberto Souza. **Do papel à tela:** a cultura digital e a ressignificação do conceito de lugar no ensino de Geografia escolar. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Florianópolis, 2020.

SANTAELLA, Lúcia. **Comunicação ubíqua:** repercussões na cultura e na educação. São Paulo: Paulus, 2013.

SANTOS, Glauber Eduardo de Oliveira. **Cálculo amostral**: calculadora on-line. Disponível em: <http://www.calculoamostral.vai.la>. s/d. Acesso em: 14 set. 2021.

SCHUCK, Rogério José; CAZAROTTO, Rosmari Terezinha ; SANTANA, Elaíne Lima. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no ensino de Geografia nos anos finais do Ensino Fundamental, **Ensino em Re-Vista**, v. 27, n. 3, p. 1131-1154, 14 maio 2020. Disponível em: < http://www.seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/54601>. Acesso em: 20 set. 2021.

SIBILIA, Paula. **O show do eu:** a intimidade como espetáculo. 2. ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2016.

_____. O universo doméstico na era da extimidade: Nas artes, nas mídias e na internet. **Eco Pós**, UFRJ, Rio de Janeiro, v. 18, nº1, p. 132-147, 2015.

_____. **Redes ou Paredes:** a escola em tempos de dispersão. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

TONETTO, Élida Pasini. **Geografia, educação e comunicação:** dispersões, conexões e articulações na cibercultura. Tese (doutorado). Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, 2017.

TONETTO, Élida Pasini; TONINI, Ivaine Maria. Ensinar e aprender Geografia com/nas redes sociais. **Giramundo**, Rio de Janeiro, v.2, n.3, p. 87-96, jan./jun., 2015. Disponível em: <https://www.cp2.g12.br/ojs/index.php/GIRAMUNDO/article/view/221>. Acesso em: 16 set. 2021.

_____. Tecnologia da Comunicação e Informação – TIC nas geografias: para além da visão instrumental. **Para Onde!?**, Porto Alegre, v. 10, n. 2, p. 118-124, abr. 2018. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/paraonde/article/view/85803>. Acesso em: 19 set. 2021.

ENSINO HÍBRIDO: INVESTIGAÇÃO DE UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA EM TEMPOS DE PANDEMIA

Franciely Pereira Moreira 01[1]; Jaqueline Maissiat 02[2]

[1]Pós-graduanda em Tecnologias, Linguagens e Mídias na Educação 01, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5165-132X, franciely.moreira@estudante.iftm.edu.br 01, Instituto Federal do Triângulo Mineiro, endereço R. Blanche Galassi, 150 - Morada da Colina, Uberlândia/MG
[2]Doutora 02, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9124-4267, jaquelinemaissiat@iftm.edu.br 02, Instituto Federal do Triângulo Mineiro , endereço R. Blanche Galassi, 150 - Morada da Colina, Uberlândia/MG

Resumo: A educação passou por algumas mudanças nos últimos tempos e tais mudanças foram causadas pela pandemia do Covid-19, e com elas surgi o ensino emergencial e a possibilidade de introdução do Ensino Híbrido nas escolas. Assim, este trabalho buscou fazer uma breve análise sobre a proposta do Ensino Híbrido dentro da escola pública do estado de Minas Gerais enquanto metodologia ativa, bem como refletir se os professores possuem formação na utilização de tecnologia digital, equipamentos necessários e como eles se sentem frente a essa nova modalidade de ensino. A metodologia se baseou em uma pesquisa investigativa, com análise documental e um questionário semiestruturado com questões abertas e fechadas aplicado a professores da rede estadual de ensino. Os resultados desta pesquisa revelaram as angústias e incertezas dos professores frente a essa nova modalidade e a falta de investimentos em equipamentos e capacitação destes profissionais.

Palavras-chave: Ensino Híbrido; Professor; Tecnologia Digital; Metodologia Ativa

Abstract: Education has undergone some changes in recent times caused by the Covid-19 pandemic, with the emergence of emergency education and the possibility of introducing hybrid education in schools. Thus, this work sought to make a brief analysis of the proposal of Hybrid Education within the public school in the state of Minas Gerais as an active methodology, as well as whether teachers are trained in the use of digital technology, necessary equipment and how they feel

about this new teaching modality. The methodology was based on investigative research, with document analysis and a semi-structured questionnaire with open and closed questions carried out with teachers from the state school system. The results of this research revealed the anxieties and uncertainties of teachers facing this new modality and the lack of investment in equipment and training of these professionals.

Keywords: Hybrid Teaching; Teacher; Digital Technology; Active Methodology

INTRODUÇÃO

2020 foi um ano repleto de desafios educacionais causados pela pandemia mundial do Covid-19. Neste ano tão atípico, cheio de incertezas e expectativas pelo o que viria pela frente, deixou educadores e educandos ansiosos para saber como se daria o processo de ensino e aprendizagem. Cada secretária de educação municipal e estadual desse nosso país procurou formas de atender as demandas educacionais e as dificuldades que foram surgindo.

Embora haja algumas instituições que conseguiram iniciar de imediato as aulas remotas, outras tiveram que se adequar e planejar como se daria esse processo. E conforme o tempo foi passando fomos percebendo que esta pandemia ainda estaria longe de chegar ao fim. Começamos a ouvir pelos meios de comunicação a possibilidade da implementação do Ensino Híbrido nas escolas brasileiras como forma de aumentar o distanciamento e dificultar a propagação do vírus.

Matéria no jornal online R7 de junho de 2020 trouxe em seu conteúdo a preocupação com a implementação do Ensino Híbrido nas escolas públicas do Estado de São Paulo sem que houvesse um planejamento adequado com investimento em tecnologias digitais, mídias, ferramentas, tanto tablets como celulares, assim como sinal de internet gratuito para que alunos e professores pudessem aplicar a modalidade proposta. O jornal disse “que o Ensino Híbrido, uma mescla de aulas presenciais e conteúdos online, será implementado após o surto da covid-19 se atenuar. Por enquanto, a medida esbarra na acessibilidade e pode agravar desigualdades já existentes em relação à educação.” (PADIM, 2020)

Em contrapartida a Rede Estadual do Espírito Santo, através de um projeto de lei, disponibilizou

> a concessão de ajuda de custo a professores, pedagogos e diretores efetivos no valor de R$ 5 mil para a aquisição de equipamento de informática (notebook, Chromebook ou tablet), e outro dispondo do "auxílio internet" no valor de R$ 50,00 mensais para cada professor – efetivo ou em designação temporária (DT). (SEDU/ES, 2021)

Além do auxílio disponibilizado aos profissionais efetivos da educação, o governo do Espírito Santo também anunciou a compra de notebooks destinados a professores designados e Chromebooks para os alunos. "Esses equipamentos serão repassados em regime de comodato, devendo ser devolvidos após a conclusão dos estudos ou encerramento do vínculo."(SEDU/ES, 2021)

Dessa forma, as propostas da modalidade de Ensino Híbrido foram se tornando uma saída para continuidade das aulas de forma presencial em todo o país, como uma possibilidade da manutenção do ensino e aprendizagem.

Vislumbrando a implementação dessa possível modalidade de ensino no Estado de Minas Gerais, surgiram alguns questionamentos de como isso se daria? Qual seria a proposta que a Secretária de Educação do Estado de Minas Gerais (SEE/MG) traria para as escolas públicas estaduais? Será que os professores se sentem preparados e equipados para essa nova modalidade de ensino?

Pensando nessas questões a proposta deste artigo é fazer uma breve análise da proposta de Ensino Híbrido da SEE/MG e trazer voz aos professores sobre essa nova modalidade.

MATERIAL E MÉTODOS

Para refletir sobre as possíveis inquietações dos professores dentro da nova modalidade de ensino proposta pelo governo estadual, foi realizada uma pesquisa junto aos professores de uma escola estadual situada na região central da cidade de Uberlândia/MG, com o intuito de compreender melhor como os professores veem a modalidade de Ensino Híbrido adotado para o ano escolar de 2021 no Estado de Minas Gerais.

Esta pesquisa possui um caráter qualitativo, pois, para Minayo (2001, p.14) a pesquisa qualitativa "trabalha como universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e nos fenômenos [...]", neste sentido esse trabalho na sua abordagem procura o público-alvo, o

professor para a escuta, faz uma análise documental através da análise dos documentos oficiais sobre o tema. E ainda, é investigativa porque busca conhecer a realidade a ser estudada. Na visão de Gil (2008), a pesquisa exploratória tem por finalidade ampliar o conhecimento a respeito de um determinado fenômeno e de maneira simples, explora a realidade em busca de maior conhecimento.

Como instrumento de coleta de dados foi elaborado um questionário semiestruturado com questões abertas e fechadas, abordando perguntas sobre concepção de Ensino Híbrido, conhecimento e uso de equipamentos tecnológicos, formação específica para trabalhar com o Ensino Híbrido e como os professores se sentiam em relação a essa nova metodologia de ensino.

A aplicação ocorreu de forma individual utilizando-se para tanto a ferramenta do Google formulários. Todos os participantes consentiram com a divulgação dos resultados desta pesquisa.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na definição original o Ensino Híbrido, trata-se de uma metodologia em que as aulas presenciais e online se complementam, com foco na personalização do ensino, utilizando-se dos diversos recursos digitais, no qual o aluno tem a possibilidade de aprender no seu tempo e no seu ritmo. (BACICH, TANZI NETO & TREVISANI, 2015)

Nesse modelo de ensino, o aluno é visto como protagonista e o professor é o mediador nesse processo, propondo tanto atividades coletivas quanto individuais, porém isto não significa, que o professor precisa propor um roteiro para cada aluno. Mas, sim que ele produzirá diferentes atividades, algumas para alunos com perfis e necessidades mais parecidas, buscando os melhores recursos e atividades para alguns alunos ou grupo.

Na visão de Moran (2015) através do Ensino Híbrido podemos aprender melhor por meio de atividades, jogos, problemas, projetos, combinando colaboração e personalização. Neste sentido, cada estudante desenvolve um percurso mais individualizado de aprendizagem, quando adotamos metodologias nas quais eles se envolvam de forma mais complexas, sendo desafiados em atividades que exijam tomadas de decisões e avaliação de resultados. Desse modo, segundo Valente (2015, p.13), “a sala de aula passa a ser um lugar de aprender

ativamente, realizando atividades de resolução de problemas ou projetos, discussões, (...), com o apoio do professor e colaborativamente com os colegas."

O ensino híbrido enquanto metodologia ativa é muito mais do que aulas presenciais e virtuais, segundo a autora Lilian Bacich (2020) existem alguns equívocos que ela trata a seguir.

> (...), aulas que acontecem no espaço físico da escola e são transmitidas ao vivo para quem está em casa (modelo HOT) NÃO se incluem na definição de ensino híbrido; aulas que acontecem no modelo remoto, com alunos e professores em suas casas, mesmo que combinando momentos síncronos e assíncronos, NÃO se incluem na definição de ensino híbrido; enriquecer aulas presenciais com um jogo online, ou com a apresentação de um powerpoint NÃO se incluem na definição de ensino híbrido. Esses são alguns exemplos de equívocos que tenho observado.

Desta forma, Moran (2015) nos diz que,

> O modelo híbrido, misturado, com foco em valores e competências amplas, projeto de vida, metodologias ativas, personalização e colaboração, com tecnologias digitais. O currículo é mais flexível, com tempos e espaços integrados, combinados, presenciais e virtuais, nos quais reunimos de várias formas, em grupos e momentos diferentes, de acordo com a necessidade, com muita flexibilidade, sem horários rígidos e o planejamento engessado. (p. 42)

É importante ressaltar que o ensino híbrido possui um leque de possibilidades, de acordo com Bacich, Tanzi Neto & Trevisani (2015) as propostas de ensino híbrido conforme Horn e Staker (2015) são: Modelo por Rotação, Modelo Flex, Modelo À la Carte e Modelo Virtual Enriquecido. Sendo que nos Modelos Flex e por rotação há a valorização de atividades colaborativas.

À medida que o ano de 2020 foi passando, e com o surgimento de propostas para implementação do Ensino Híbrido dentro das escolas brasileiras como forma de minimizar os impactos a educação causados pela pandemia, se faz necessário compreendermos melhor como foi o processo de ensino-aprendizagem no decorrer de 2020.

Devido ao agravamento da pandemia, foi instituído o Ensino Remoto Emergencial (ERE) no ano de 2020, como estratégia didática e pedagógica para diminuir os impactos das medidas de isolamento social sobre o ensino-aprendizagem. Poderemos ver a seguir que,

> Ensinar remotamente não é sinônimo de ensinar a distância, embora esteja diretamente relacionado ao uso de tecnologia e, nesse caso, digital. O ensino remoto permite o uso de plataformas já disponíveis e abertas para outros fins, que não sejam

> estritamente os educacionais, assim como a inserção de ferramentas auxiliares e a introdução de práticas inovadoras. A variabilidade dos recursos e das estratégias bem como das práticas é definida a partir da familiaridade e da habilidade do professor em adotar tais recursos. (GARCIAL ET AL, 2020, p. 5)

Na rede estadual de ensino de Minas Gerais no ano de 2020, foi instituído o Regime Especial de Atividades Não Presenciais (REANP), por meio da Resolução SEE nº 4310/2020, que foi divulgado para toda comunidade escolar em 12 de maio de 2020. A proposta visava a manutenção do ensino através da confecção de Planos de Estudos Tutorados (PETs), segundo a SEE/MG (2020) tem como proposta a de "minimizar as desigualdades educacionais e o distanciamento com o saber escolar durante esse período de isolamento."

Os PETs são apostilas que abrangem todas as áreas do conhecimento do Ensino Fundamental I até o Ensino Médio, sendo seu conteúdo feito com base no Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Além das apostilas os alunos contaram com aulas transmitidas pelo programa "Se liga na educação" A SEE/MG por meio da Resolução SEE Nº 4310/2020, publicada no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais em 18/04/2020, garantiu que

> O Plano de Estudos Tutorado foi disponibilizado a todos os estudantes por meio de recursos das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e, em casos excepcionais, será providenciada a impressão dos materiais e assegurado que sejam disponibilizados ao estudante.

No final do mês de setembro de 2020 a SEE/MG publicou a resolução SEE nº 4.423/2020 que fala sobre a retomada das atividades presenciais nas Escolas da rede Estadual de Ensino de Minas Gerais e sobre seus processos avaliativos para o ano letivo de 2020, instituindo o ensino híbrido como modelo educacional para os períodos letivos de 2020/2021 alterando assim a resolução SEE nº 4.310/2020.

A resolução 4.423/2020 eu seu artigo 2º no parágrafo 1º dispõe que

> O Ensino Híbrido é um modelo educacional constituído por mais de uma estratégia de acesso às aulas, em que o processo de ensino e aprendizagem ocorre em formato presencial e virtual, com o retorno gradual e progressivo dos estudantes às atividades presenciais. (SEE/MG, 2020)

Neste sentido a SEE/MG determinou que todas as escolas estaduais poderiam retomar suas atividades a partir de 05 de outubro de 2020 desde que sua cidade estivesse na Onda

amarela ou Onda verde do Minas Consciente e seguissem todos os protocolos e determinações publicados pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais.

Conforme a resolução 4.423/2020 ficou determinado que competia à Secretaria de Estado da Educação "criar normativas complementares, prover recursos, promover capacitação, orientação e monitoramento do trabalho em nível central e regional para que esta resolução seja cumprida." As Superintendências Regionais de Ensino ficaram responsáveis por orientar e acompanhar as equipes escolares sobre as normas e diretrizes a serem seguidas para retomada de ensino, por meio da modalidade de Ensino Híbrido, oferecendo suporte pedagógico e administrativo, durante todo processo de retomada das atividades presenciais.

Ao Professor de Educação Básica, no artigo 4º da resolução 4.423/2020, prevê que além das atribuições ordinárias previstas na legislação vigente, fica determinado que ele deverá ser guiado pelas orientações da SEE/MG para a retomada do trabalho presencial. Percebemos uma lacuna em relação ao que de fato seriam as atribuições do professor dentro da modalidade de Ensino Híbrido proposta pela SEE/MG.

NO que concerne da resolução SEE Nº 4.506/2021, sobre o Ensino Híbrido não houve nenhuma alteração em relação a resolução 4.423/2020, sobre as competências e atribuições de todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem das escolas estaduais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: FALA PROF!

Participaram da pesquisa nove professores em efetivo exercício do Ensino Fundamental anos finais, contemplando as áreas de conhecimento de Ciências, Educação Física, Geografia, História, Língua Portuguesa e Matemática. Dentro das questões feitas aos professores, fizemos um levantamento sobre os equipamentos tecnológicos que os professores possuem para viabilizar o Ensino Híbrido, notamos que a maioria dos profissionais afirmaram possuir Smartphone e Notebook.

Quando questionados sobre possuir alguma formação tecnológica para trabalhar com o Ensino Híbrido, 77,8% dos entrevistados afirmaram que não possuem o conhecimento, conforme podemos ver no gráfico abaixo.

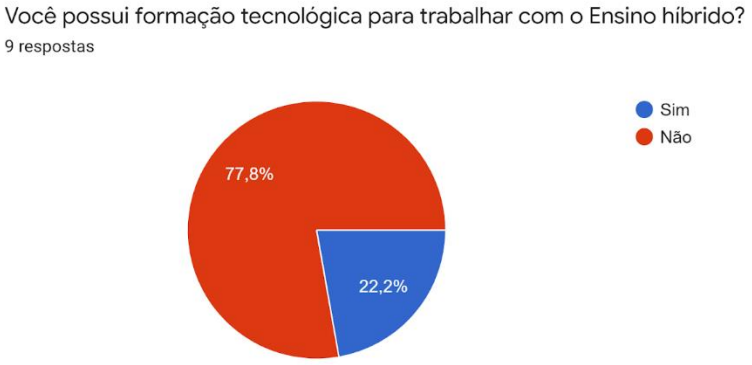


Gráfico 1: Fonte pesquisadores

Isso nos leva a refletir sobre a deficiência na formação continuada dos professores em exercício, pois segundo Lima e Moura (2015)

> Na formação continuada do professor nas escolas brasileiras, tanto pública quanto particulares, pouco foi desenvolvido em relação às novas habilidades, sobretudo aquelas necessárias para o uso intencional de tecnologias digitais, o que reflete diretamente na continuidade de práticas pedagógicas ultrapassadas, muitas das quais, por sua vez, são reflexo de uma graduação incompatível com o cenário atual das salas de aula. (p. 90)

Essa falta de formação continuada ficou evidente na entrevista realizada, onde apenas 22,2% informaram terem recebido formação adequada para trabalhar com Ensino Híbrido, segundo os professores a formação foi recebida na modalidade Ensino a Distância (EaD) autoformativa com duração de 60 horas ofertada pela SEE/MG entre os meses de março e abril de 2021. Segundo Moran (2015) o papel do professor dentro do Ensino Híbrido requer profissionais mais bem preparados, remunerados e valorizados, o que infelizmente não acontece nas instituições educacionais.

Pela análise dos dados coletados a percepção obtida foi a falta de formação adequada aos educadores para trabalharem com a proposta de Ensino Híbrido ou mesmo fornecimento de equipamentos e pacotes de dados para auxiliar no trabalho docente.

Durante a sondagem sobre a concepção de Ensino Híbrido dos professores, obtivemos as seguintes respostas *"Ensino presencial concomitante ao EAD" "Entendo por Ensino Híbrido quando conciliamos práticas pedagógicas presenciais com práticas (métodos) on-line, por meio de ferramentas tecnológicas." "Um ensino que faça a relação entre aulas presenciais*

e a distância, sendo elas complementares. Ainda de difícil aplicação efetiva no Brasil." "O ensino onde o aluno (segundo a decisão dele e da família), frequenta parte de sua vida escolar de forma remota e outra parte de forma presencial."

Percebemos nas respostas de alguns educadores a concepção de ensino híbrido no sentido de aulas presenciais e on-line. Segundo Moran (2015, p.29) "São muitas as questões que impactam o ensino híbrido, que não se reduz a metodologias ativas, ao mix de presencial e on-line(...)". Nesta perspectiva Moran (2015) diz que para trabalharmos com blended ou Ensino Híbrido requer integrarmos várias áreas de conhecimento, metodologias, projetos, jogos, desafios, atividades, individuais, colaborativas e personalizadas.

Perguntamos aos professores se eles se sentem preparados para aplicar o ensino híbrido nesse momento de pandemia. De forma unânime eles disseram que não, pois segundo os entrevistados além de estarmos na pior fase da pandemia, ainda não existe uma previsão de vacinação próxima, e o medo de contágio é algo frequente nas respostas, eles ainda relataram a possível dificuldade em lidar com esta forma de ensino, sem uma formação adequada e possíveis aumentos de trabalho ao terem que atender os alunos remotamente e presencialmente sem remuneração adequada e sem apoio tecnológico.

Sobre a motivação em trabalhar com o Ensino Híbrido, percebemos que a maioria ainda não se sente preparada, conforme gráfico abaixo.

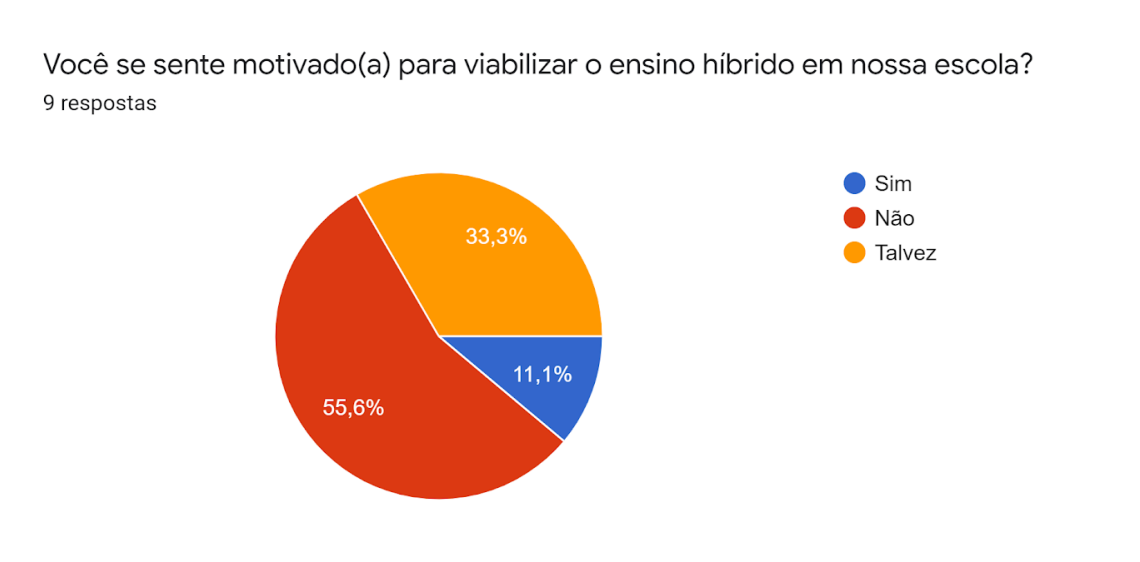


Gráfico 2: Fonte pesquisadores

E por fim perguntamos como os entrevistados vêem o papel do professor dentro da modalidade de ensino híbrido, e assim se pronunciaram: como veremos a seguir, "*Acredito que por vivermos um momento de mudança de paradigmas, o papel do professor já foi transformado. O presente exigiu a revisão de métodos e práticas educacionais perpetuadas há décadas. Foi necessário rever posturas, objetivos, ideias e ideais na atuação como professor, especialmente no ensino público." "Em qualquer modalidade de ensino o professor é uma peça fundamental no ensino, tendo em vista que ele é o mediador no processo de ensino aprendizagem." "Em uma escola com total acesso a tecnologia acho que funciona, pois o aluno em casa acompanha as aulas e o professor daria aula quase normalmente, mas dentro da nossa realidade o professor vai ser um repetidor de conteúdo."* dentro das diversas respostas vemos que em alguns momentos o professor é visto como o mediador e em outras traz um pouco da incerteza de como se dará esse papel.

CONCLUSÃO

O intuito desta pesquisa foi verificar a possibilidade da implementação do Ensino Híbrido dentro das escolas públicas a partir da visão dos professores que são peças fundamentais para a viabilização desse processo. Percebemos que infelizmente a falta de investimento em equipamentos e capacitação dos professores é algo que dificulta a implementação eficaz dessa educação híbrida.

Além do mais, podemos perceber na fala dos educadores as incertezas e angústias de como se dará todo esse processo. Podemos dizer, ainda, que muitos não se sentem preparados para esse novo momento, mas eles entendem que eles são os mediadores nesse processo.

A falta de clareza da resolução 4.423/2020 quanto a função do professor dentro da proposta da SEE/MG no Ensino Híbrido, nos deixa incertezas de como de fato se dará na prática o papel do professor nesta modalidade de ensino. Que talvez sejam explicitadas na prática. O que nos dá margem para uma nova discussão quando as aulas presenciais híbridas forem liberadas.

Entendemos que muito ainda precisa ser pensado, analisado e discutido sobre essa temática, não só nas escolas públicas estaduais, como também municipais, federais e instituições particulares, se faz necessário dar voz aos professores que são os mediadores desse processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian. **Ensino híbrido: esclarecendo o conceito. Inovação na educação**. São Paulo, 13 de setembro de 2020. Disponível em:<https://lilianbacich.com/2020/09/13/ensino-hibrido-esclarecendo-o-conceito/> Acesso em: 17 mai 2021.

BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; DE MELLO TREVISANI, Fernando. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Penso Editora, 2015.

GARCIA, Tânia Cristina Meira et al. **Ensino remoto emergencial: proposta de design para organização de aulas**. 2020. Disponível em:<https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/29767/1/ENSINO%20REMOTO%20EMERGENCIAL_proposta_de_design_organizacao_aulas.pdf> Acesso em: 17 mai 2021.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Plano Minas Consciente**. Disponível em: <https://www.mg.gov.br/sites/default/files/paginas/imagens/minasconsciente/plano_minas_consciente_3.4.pdf> Acesso em: 20 abr 2021.

GOVERNO ESTADO DE MINAS GERAIS. **RESOLUÇÃO 4.423/2020.** Disponível em:<https://www2.educacao.mg.gov.br/images/documentos/RESOLUC%CC%A7A%CC%83O%20SEE%20N%C2%BA%204.423%20DE%2030%20DE%20SETEMBRO%20DE%202020%20Retomada%20das%20atividades%20presenciais%20e%20Institui%20o%20ensino%20hi%CC%81brido.pdf> Acesso em: 26 de mar 2021.

GOVERNOS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **RESOLUÇÃO 4.506/2021.** Disponível em:<https://www2.educacao.mg.gov.br/images/documentos/4506-21-r%20-%20public.%2026-02-21.pdf> Acesso em 18 mar 2021.

GOVERNOS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **REANP**. Disponível em: https://srediamantina.educacao.mg.gov.br/index.php/2-dire/uncategorised/144-regime-especial-de-atividades-nao-presenciais-reanp-e-divulgado-oficialmente-para-toda-a-comunidade-escolar Acesso em: 14 abr 2021.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Educação.**Governo anuncia quase R$ 200 milhões em investimentos para Volta às Aulas 2021.** Disponível em:<https://sedu.es.gov.br/Not%C3%ADcia/governo-anuncia-quase-r-200-milhoes-em-investimentos-para-o-volta-as-aulas-2021> Acesso em: 20 abr 2021.

LIMA, Leandro H F, MOURA, Flávia R. **O professor no ensino híbrido**. In. BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; DE MELLO TREVISANI, Fernando. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Penso Editora, 2015.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORAN, José. **Educação híbrido: um conceito-chave para a educação, hoje**. In. BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; DE MELLO TREVISANI, Fernando. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Penso Editora, 2015.

PADIM, Guilherme. **Ensino Híbrido em SP após pandemia pode aprofundar desigualdades**. Disponível em: <https://noticias.r7.com/educacao/ensino-hibrido-em-sp-apos-pandemia-pode-aprofundar-desigualdades-15062020> Acesso em: 30 mar 2021.

VALENTE, José A. **Ensino híbrido vei para ficar.** In. BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; DE MELLO TREVISANI, Fernando. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Penso Editora, 2015.

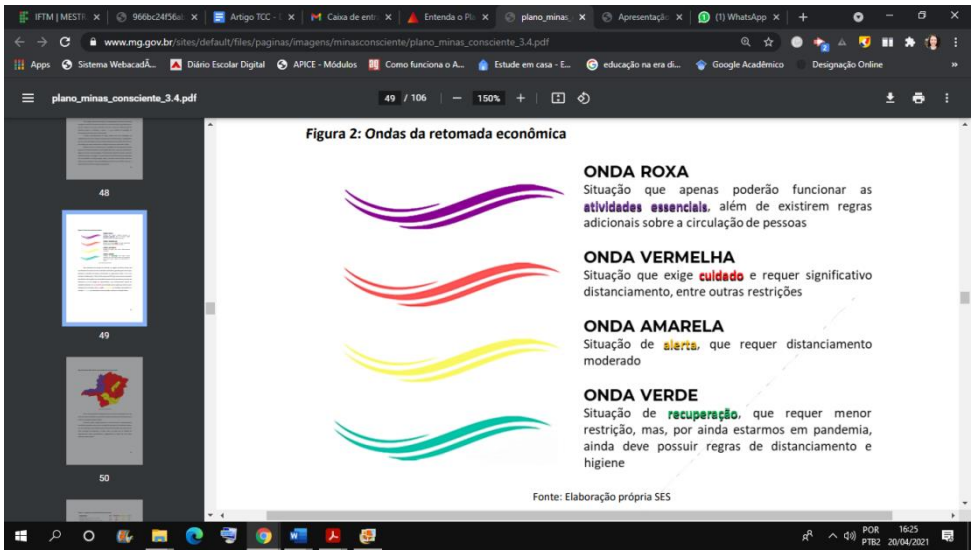
ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de pesquisa** – 2. ed.rev. atual. – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2011.

ANEXO I

O Plano "Minas Consciente – Retomando a economia do jeito certo", foi criado pelo Governo de Minas Gerais através das Secretarias de Estado de Saúde (SES/MG) e de Desenvolvimento Econômico (SEDE/MG), e aprovado em reunião do Comitê Gestor do Plano de Prevenção e Contingenciamento em Saúde da COVID-19 - Comitê Extraordinário COVID-19, ele fala sobre a retomada das atividades econômicas, tendo em vista a necessidade de levar a sociedade, gradualmente, à normalidade, através de ações que visem a segurança da população.

Devido a situação causada pela pandemia do vírus Covid-19 ainda pouco conhecido, se fez necessário que o Plano possui-se um caráter dinâmico, de possível atualização, capaz de atender os anseios da sociedade, sejam eles de capacidade assistencial ou de dimensões econômicas. Assim, foram estabelecidas algumas questões para a organização das ondas. Na figura a seguir podemos ver as quatro ondas do Plano.

Figura 1: Ondas da retomada econômica



Fonte: Elaboração própria SES

Na hora da tomada de decisões sobre cada região de Minas Gerais são levadas em consideração seus indicadores individuais, a partir da análise dos graus de risco que embasam as decisões de avanço, manutenção, ou regressão de ondas.

> A cor roxa, tratada na Deliberação n° 130, de 03 de março de 2021 (que inclui a lista de atividades permitidas), indica região com necessidade de protocolo de quarentena, por estar em iminência ou já em estágio de desassistência, com funcionamento apenas de atividades essenciais. A cor vermelha seria colocada como a região que estaria com os indicadores em situação crítica, a região em amarelo em situação intermediária e a situação em verde, de indicadores em boa posição. (MINAS, 2021)

Foram estipulados parâmetros para orientar os comportamentos, em cada onda, sendo adotado como padrão principal o distanciamento social e o combate a aglomerações. Como sabemos, a higiene pessoal, o uso de máscaras e o distanciamento social são as principais armas contra o contágio do Covid-19. Logo, as medidas de higiene e o uso de máscaras, que constam nos protocolos oficiais, são indicados para toda a duração da pandemia, ao passo que as medidas de distanciamento foram quantificadas e categorizadas na lógica das quatro ondas, conforme quadro abaixo:

Tabela 1 – Parâmetros atuais do Plano Minas Consciente

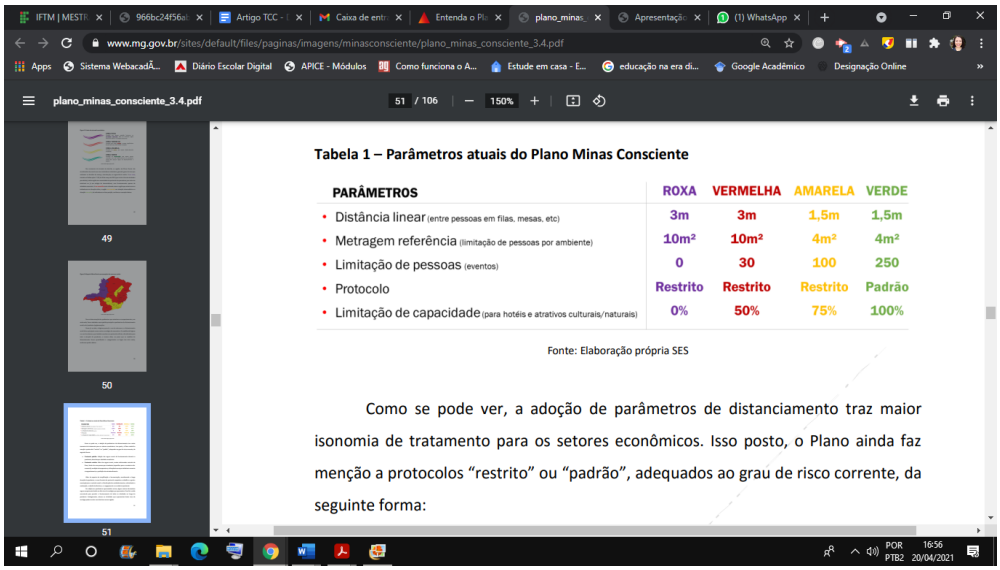


Tabela 1 – Parâmetros atuais do Plano Minas Consciente

PARÂMETROS	ROXA	VERMELHA	AMARELA	VERDE
• Distância linear (entre pessoas em filas, mesas, etc)	3m	3m	1,5m	1,5m
• Metragem referência (limitação de pessoas por ambiente)	10m²	10m²	4m²	4m²
• Limitação de pessoas (eventos)	0	30	100	250
• Protocolo	Restrito	Restrito	Restrito	Padrão
• Limitação de capacidade (para hotéis e atrativos culturais/naturais)	0%	50%	75%	100%

Fonte: Elaboração própria SES

Como se pode ver, a adoção de parâmetros de distanciamento traz maior isonomia de tratamento para os setores econômicos. Isso posto, o Plano ainda faz menção a protocolos "restrito" ou "padrão", adequados ao grau de risco corrente, da seguinte forma:

Fonte: Elaboração própria SES

Segundo o Plano Minas Consciente, a partir das diretrizes estabelecidas no Plano de Contingência, ficou compreendido que o Estado de Minas Gerais se encontra apto para coordenar a atuação do estado e municípios para o enfrentamento da pandemia.

Vivemos uma época de incertezas e segundo o Plano (Minas, 2021) o governo de Minas entende que se faz necessário que "ocupemos o nosso papel de norteadores da política assistencial no estado, embasados nos critérios médicos e sanitários estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde e Ministério da Saúde, adaptados para a realidade local." Minas Gerais está entre os maiores estados do Brasil, dada sua extensão territorial e os 853 municípios sob sua jurisdição.

Neste sentido o Plano traz que uma atuação coordenada é de vital importância para que o povo mineiro possa ultrapassar essa fase tão difícil.

ENSINO REMOTO EMERGENCIAL E FORMAÇÃO DE LEITORES: A EXPERIÊNCIA DO CLUBE DE LEITURA LIVRE-SE

Valéria Rios Oliveira Alves[1]; Ione Araújo dos Santos[2]

[1]Mestre em Estudos Linguísticos; ORCID 0000-0001-9662-2936; valerieletras@gmail.com; Secretaria de Educação do Estado da Bahia-BA – Colégio Estadual Felipe Cassiano, Av. Juscelino Kubitschek, Centro – Várzea do Poço-BA.
[2]Especialista em Tecnologias digitais e inovação na Educação, ORCID 0000-0001-9454-8111, ion3santos@gmail.com; Universidade do Estado da Bahia - UNEB, Campus IV, - Tv. J. J. Seabra, 158 – Estação, Jacobina – BA.

....

Resumo: O ensino da leitura e da literatura numa abordagem significativa tem se constituído historicamente como um dos grandes desafios da escola. Estudos como os de Martins (2006); Paulino e Cosson (2009) revelam que a maioria das atividades propostas nos livros didáticos de língua e literatura e em atividades do currículo escolar pouco tem contribuído para a formação do leitor crítico e autônomo, capaz de discutir e construir sentidos para os usos sociais da linguagem nos contextos em que transitam. Diante disso, este relato tem como objetivos explicitar a experiência de criação de um clube de leitura no contexto de uma escola pública de Ensino Médio e analisar de que maneira essa prática metodológica pode favorecer os multiletramentos dos estudantes. O trabalho apresenta alguns resultados vivenciados em uma escola pública estadual no interior baiano em que as proposições de leitura com mediação das TDICs têm colaborado para a construção de inovadoras práticas de ensino da leitura literária nas atividades desenvolvidas no Clube de Leitura Livre-se. A pesquisa ora apresentada realizou-se por meio de revisão bibliográfica de abordagem qualitativa e, também, por meio de registros de campo da professora-pesquisadora. Os resultados obtidos em nossa análise indicam que a metodologia dos clubes de leitura, aliadas à mediação tecnológica e aos usos das redes sociais, pode se constituir em um caminho viável para a formação de leitores e contribuir para o letramento literário e multiletramentos dos estudantes.

Palavras-chave: Clube de leitura; Formação do Leitor; TDICs; Multiletramentos.

Abstract: The teaching of reading and literature in a meaningful approach has historically constituted one of the great challenges of the school. Studies made by scholars such as Martins (2006); Paulino and Cosson (2009) reveal that most of the activities proposed in language and literature textbooks and in school curriculum activities have little contribution to the formation of critical and autonomous readers. Students are still not able to discuss and build meanings for

the social uses of language in the contexts in which they transit. Therefore, this report aims to explain the experience of creating a reading club in the context of a public high school, as well as analyze how this methodological practice can foment the multiliteracies of students. The work presents some results experienced in a state public school in the interior of Bahia. At this school, the propositions of reading with the mediation of DICT (Digital Information and Communication Technologies) have contributed to the construction of innovative teaching practices for literary reading during the activities developed at the Livre-se Reading Club. The research was carried out through a literature review with a qualitative approach, and through field records of the teacher-researcher. The results obtained in our analysis indicate that the methodology of reading clubs, combined with technological mediation and the uses of social networks, can constitute a viable path for the formation of readers and contribute to the literary and multiliteracies of students.

Keywords: Reading club; Reader Training; DICT; Multiliteracies.

INTRODUÇÃO

Os impactos da pandemia sobre a educação têm sido largamente discutidos e analisados sob a lupa de diferentes perspectivas, de forma especial, muitos estudos e artigos vêm sendo publicados para explicitar os modos como as escolas e os professores adaptaram-se, não sem perplexidade, ao novo contexto pandêmico com a instauração repentina do chamado Ensino Remoto Emergencial (ERE), para o qual o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, doravante TDICs, tornou-se indispensável na mediação entre alunos e professores nos ambientes virtuais de aprendizagem.

O “novo normal” imposto pela crise sanitária impossibilitou a realização das aulas e encontros presenciais, impelindo-nos a migrar para os meios virtuais, improvisadamente e com escassez de recursos, e nos vimos forçados a fazer adaptações significativas em nossas propostas didáticas e metodologias de ensino, enquanto à nossa volta imperava o medo, as incertezas e inseguranças trazidas pela COVID-19. A despeito das inegáveis dificuldades que tornaram nosso trabalho ainda mais extenuante como professores e professoras, certamente frutificaram experiências exitosas levadas a efeito nesse tempo e que merecem ser compartilhadas.

A experiência de formação de leitores que trazemos a público neste relato diz respeito à criação de um Clube de Leitura em uma escola pública, focalizando as atividades realizadas no período de Ensino Remoto Emergencial no *continuum* 2020/2021 da rede estadual da

Bahia, ocasião em que as TDICs ocuparam papel fundamental nas interações entre alunos e professores, mediando as atividades pedagógicas, modificando substancialmente as estratégias de ensino e possibilitando a emergência de novas práticas e usos sociais das linguagens.

No tocante aos aspectos metodológicos, lembramos que de acordo com Bortoni-Ricardo (2008), a pesquisa em sala de aula insere-se no campo da pesquisa social e tanto pode ser construída a partir do positivismo, resultando em pesquisas de cunho quantitativo, como pode ser pensada a partir do paradigma interpretativista, de cunho qualitativo. Embora por muito tempo se tenham evidenciado as pesquisas de natureza quantitativa na educação, a autora reitera que "[...] as escolas, especialmente as salas de aula, provaram ser espaços privilegiados para a condução de pesquisa qualitativa, que se constrói com base no interpretativismo". (BORTONI-RICARDO: 2008, p. 32)

Segundo este paradigma, não há como observar o mundo independentemente de suas práticas sociais, de modo que o pesquisador/observador não é um relator passivo, mas agente e ativo. No caso da investigação das práticas pedagógicas, o professor pode se tornar pesquisador de seu próprio fazer pedagógico, desvelando a rotina de seu trabalho em sala de aula num movimento de ação-reflexão-ação que ressignifica, aperfeiçoa e articula teoria e prática no cotidiano dos ambientes escolares.

Desse modo, situamos nossa pesquisa no paradigma interpretativo e de natureza qualitativa, objetivando descrever e analisar práticas de leitura e letramentos mobilizadas no contexto do Clube de Leitura Livre-se, que tem como público-alvo estudantes de Ensino Médio do Colégio Estadual Felipe Cassiano em Várzea do Poço, município situado no Território de Identidade Bacia do Jacuípe e localizado na região Nordeste do estado da Bahia.

Para organizar as reflexões em torno desta experiência, dividimos este relato em quatro seções: a primeira, esta introdução em que explicitamos o objeto da análise proposta, bem como os aspectos metodológicos e natureza da pesquisa; a segunda, na qual discutimos alguns dos pressupostos teóricos acerca do tradicional ensino de leitura e literatura que tem sido proposto ao longo de muitos anos no Ensino Médio; a terceira, na qual socializamos e analisamos as atividades realizadas no contexto do clube de Leitura Livre-se à luz de estudos que propõem novas estratégias e metodologias para a leitura na escola; e as considerações finais.

LEITURA E LITERATURA NA ESCOLA: O QUE VEM SENDO PROPOSTO

É inegável que a formação de leitores tem se constituído em um dos objetivos mais desafiadores da escola em todos os tempos. Isso porque o domínio da leitura nas diversas situações cotidianas é condição essencial à plena participação e emancipação social dos indivíduos. Embora a leitura seja atividade fundamental nas atividades sociais da atualidade, a 5ª edição da pesquisa Retratos da leitura, realizada pelo Instituto Pró-livro e publicada em 2020 revela que o Brasil ainda tem uma média de leitores abaixo do esperado para países em desenvolvimento. Constatou-se, assim, que cerca de 50% dos brasileiros não têm acesso ao direito à leitura.

José Mindlin, em *O mundo dos livros*, pontua que:

> Quem não lê não sabe o que está perdendo, pois a leitura dá um sentido espiritual à vida, abre horizontes, dá uma visão melhor e mais ampla do mundo e da sociedade em que vivemos, estimula a imaginação e o sonho, e cria possibilidades antes impensadas de reivindicar mudanças em nossa sociedade, corrigindo as injustiças sociais e políticas que nos afligem (MINDLIN, 2009, p. 13).

De fato, ler é uma prática fundamental para o desenvolvimento do ser humano, tanto em nível individual, quanto social. O ato de ler dá condições para que o sujeito se desenvolva em diferentes aspectos, tais como, melhor desempenho linguístico, tanto oral quanto escrito, compreensão de assuntos diversos, do mundo e de si mesmo, inserção do homem no meio social, comtemplando também as emoções e a sensibilidade. De modo particular, a leitura literária possibilita aos leitores refletirem sobre seu entorno, ampliando seus conhecimentos, suas perspectivas. Acerca da importância do acesso a este tipo específico de leitura pelos sujeitos, Candido (2011) afirma que a literatura é um direito indispensável ao ser humano, assim como o direito à moradia, a alimentação, dentre outros “bens incompressíveis”.

Entretanto, no que tange ao ensino de leitura nas escolas, algumas pesquisas apontam um verdadeiro distanciamento entre o que os jovens leem ou gostariam de ler e aquilo que a escola propõe ou exige de seus estudantes. Estudos como os de Martins (2006); Paulino, Cosson (2009); e Silva (2013) revelam que a maioria das atividades propostas pelos currículos escolares pouco tem contribuído para a formação de jovens leitores, daí a necessidade cada vez mais

evidente de encontrar caminhos que tornem possível uma aproximação dos estudantes do Ensino Médio com a leitura de textos literários e não literários, escritos e orais ou multimodais.

De acordo com as Diretrizes Nacionais para o Ensino Médio e os PCNEM, o aluno egresso do ensino médio deverá ter desenvolvido capacidades que lhe garantam o conhecimento sobre as diversas manifestações da linguagem verbal, de modo a posicionar-se em relação a elas, compreendê-las, aplicá-las ou transformá-las (Brasil/SEMTEC, 1999, p.72). Mais recentemente, a Base Nacional Comum Curricular, numa abordagem social e crítica da leitura, define como uma das competências gerais da área de linguagens:

> Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitar as diversidades, a pluralidade de ideias e posições e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza. (BNCC, 2018, p. 484)

Sabe-se que o desenvolvimento de tais competências só será alcançado a partir da leitura de gêneros variados que circulam socialmente, desde os produzidos no meio jornalístico, publicitário, aos textos instrucionais, científicos, entre outros textos cotidianos, burocráticos e escolares. Contudo, entendemos que o acesso à leitura literária é que vai possibilitar ao aluno a fruição, a contemplação e apreciação dos diferentes modos de dizer, analisando os usos especiais da língua em textos artísticos, tais como: o poema, a letra de canção, o romance, o conto, a crônica, entre outros gêneros discursivos.

Distante do que se espera para o ensino da literatura na escola, Cosson (2009) nos diz que, especialmente no Ensino Médio, quando a literatura poderia assumir o espaço de formação do gosto cultural a partir do que os alunos vivem como adolescentes na sociedade, a disciplina se fecha no biografismo e historicismo e não possibilita a apreciação dos textos, de modo que a soma de conhecimentos sobre literatura se sobrepõe à experiência literária. Isso nos faz pensar nas concepções de leitura que têm atravessado os currículos e programas de ensino nas escolas que se revelam, em muitos casos, pouco producentes para a formação de leitores.

Desde a implementação do ensino no Brasil, a literatura tem ocupado seu lugar nos currículos, em especial do Ensino Médio. Sua importância no âmbito educacional vem sendo ressaltada nos diversos documentos normativos que antecederam a BNCC e, também, neste

documento mais recente homologado em 2018, que estabelece as aprendizagens essenciais a serem garantidas ao longo de cada etapa da educação básica. Porém, de modo geral, em grande parte das redes públicas de ensino, as aulas são organizadas com base em uma grade de disciplinas e com tempo limitado para cada uma delas, cerca de 50 minutos, o que não favorece a abordagem dos textos em sua integridade, como poderia ser mais adequado ou proveitoso. Tais limitações de tempo acabam por impelir o professor à análise fragmentada de obras, restritas muitas vezes ao que é apresentado nos livros didáticos ou àquilo que é cobrado em avaliações externas como o ENEM, por exemplo.

Dentro desse contexto, o professor tem o grande desafio de atrair ou aproximar os jovens estudantes da disciplina de literatura e o compromisso ainda maior de promover o letramento literário, definido por Paulino e Cosson (2009, p.67) como o "processo de apropriação da literatura enquanto construção de sentidos". Desse modo, entendemos que

> [...] é importante compreender que o letramento literário é bem mais do que uma habilidade pronta e acabada de ler textos literários, pois requer uma atualização permanente do leitor em relação ao universo literário. Também não é apenas um saber que se adquire sobre a literatura ou os textos literários, mas sim uma experiência de dar sentido ao mundo por meio de palavras que falam de palavras, transcendendo os limites de tempo e espaço. (SOUZA e COSSON, 2011, p. 103)

Além das dificuldades no âmbito dos currículos escolares, não é ocioso mencionar outro aspecto que incide na dificuldade da formação de leitores no Brasil: o contexto de vulnerabilidade social que abrange parte significativa dos estudantes das escolas da rede pública de ensino. Tal contexto é muitas vezes um fator limitante para o acesso ao livro e à literatura. De acordo com Zappone (*apud*. Cordeiro, 2018, p. 1477) "a afirmação de que o brasileiro é um não leitor, [...] é um estereótipo que leva a uma compreensão claudicante de uma problemática real: os hábitos e as práticas culturais do brasileiro têm relação direta com sua condição econômica!".

Nesse sentido, a escola e o professor exercem um papel fundamental na vida dos estudantes quando, na contramão de uma tradição de ensino literário que os exclui e os afasta da leitura por meio de listas intermináveis de livros ou propostas de questionários vazios de sentido, assumem o compromisso de buscar alternativas e estratégias para a formação dos leitores. Segundo Antunes (2003, p. 71) "[...] a leitura possibilita a experiência gratuita do

prazer estético, do ler pelo simples prazer de ler. Para admirar. Para deleitar-se com as ideias, com as imagens criadas, com o jeito bonito de dizer literariamente as coisas. Sem cobrança, sem a preocupação de qualquer prestação de contas posterior".

Assim, partindo dessa perspectiva de uma leitura livre, despretensiosa, pautada na apreciação e no prazer estético, nasce o Clube de Leitura Livre-se, experiência de formação de leitores na escola pública que passamos a relatar e analisar na seção seguinte.

A EXPERIÊNCIA DO CLUBE DE LEITURA NA ESCOLA: O QUE AINDA PODEMOS PROPOR

Na esteira dos estudos propositivos para o ensino da leitura na escola, Martins (2006) ratifica a necessidade de que o aluno compreenda a literatura como fenômeno cultural, histórico e social, instrumento político capaz de revelar as contradições e conflitos da realidade. Deve, portanto, ser compreendida como produção artística inserida na cultura, sofrendo influências de ordem política, social, ideológica, histórica, entre outras. Ainda para a autora, ensinar literatura não é apenas elencar uma série de textos ou autores e classificá-los num determinado período literário, mas sim revelar ao aluno o caráter atemporal, bem como a função simbólica e social da obra literária. (MARTINS, 2006, p. 90-91)

Ainda Martins (2006) nos alerta acerca da pouca funcionalidade das listas obrigatórias para leitura das obras literárias, uma vez que o aluno não consegue acompanhar o ritmo de leituras indicadas pelo professor e começa a encarar a leitura literária como prática cansativa. O que fazer nesse contexto e como aproximar as práticas de leitura na escola das juventudes que a frequentam?

Acreditamos que a formação de clubes de leitura vai na contramão desse modelo engessado de ensino da literatura, uma vez que as leituras são escolhidas pelos próprios alunos, de modo a serem desafiados periodicamente a apresentarem suas percepções, opiniões e juízos de valor acerca das obras que eles mesmos indicaram e elegeram coletivamente para apreciação e discussão, o que os torna protagonistas de suas práticas leitoras. Para esse entendimento, concorrem as propostas de Rildo Cosson (2006; 2009; 2014) e Paulino e Cosson (2009), as pesquisas de Michele Petit (2009), entre outros pesquisadores que defendem os "círculos de leitura" como estratégia metodológica para o ensino da literatura na escola.

Importante destacar que nesse sentido, o auxílio de um leitor mais experiente, de seus pares e, especialmente, dos professores, entra em cena com um importante papel de incentivar e motivar os estudantes a leituras cada vez mais instigantes e desafiadoras. Para a pesquisadora Michele Petit, um mediador funciona como um elo entre o leitor e o objeto de leitura e "pode autorizar, legitimar um desejo inseguro de ler ou aprender, ou até mesmo revelar esse desejo." (PETIT, 2009, p. 148). Os entrevistados participantes da pesquisa, realizada por ela na França, apontaram professores e, mais frequentemente, bibliotecários como seus principais mediadores. No caso dos professores, chamou a atenção um fato: mesmo muito críticos em relação ao sistema escolar, os jovens sempre lembravam um professor singular, que transmitia sua paixão por um livro, seu desejo de ler, fazendo-os, inclusive, gostar de ler textos difíceis. Após elencar excertos dos entrevistados sobre seus professores, Petit afirma que "para transmitir o amor pela leitura, e acima de tudo pela leitura de obras literárias, é necessário que se tenha experimentado esse amor" (PETIT, 2009, p. 161), enfatizando a importância do mediador ou formador de leitores ser também um leitor.

Nessa perspectiva, Paulino e Cosson (2009, p.74) afiançam que é importante o estabelecimento de uma comunidade de leitores na qual se respeitem a circulação dos textos e as possíveis dificuldades de respostas à leitura deles, uma estratégia relevante por assegurar a participação ativa do aluno na vida literária e, por meio dela, a sua condição de sujeito. Ainda Cosson (2014) destaca a criação de círculos de leitura ou clubes de leitura como possibilidades metodológicas de efetivação do letramento literário na escola, ao estimular a leitura coletiva, a discussão em grupos, a troca de experiências, conferindo um caráter social às práticas de leitura vivenciadas pelos estudantes.

Trazendo as reflexões para as vivências no contexto do Clube de Leitura Livre-se, pensamos ser relevante destacar que o Ensino médio, etapa final da educação básica no Brasil, tem sido tema de grandes embates nos últimos anos, frente aos resultados preocupantes em avaliações de larga escala e a uma diminuição expressiva no número de jovens e adolescentes que permanecem na escola. O parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE, 2011), em seu artigo III, estabelece como principal objetivo do Ensino Médio "o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico".

O mesmo documento, em seu artigo VII, determina a necessidade de haver "o reconhecimento e aceitação da diversidade e da realidade concreta dos sujeitos do processo educativo, das formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a eles subjacentes". Se, por um lado, as determinações legais já sinalizam tais necessidades, por outro, a escola permanece enfrentando diariamente o grande desafio de desenvolver um trabalho que contemple a diversidade cultural e a diversidade de linguagens de nossos jovens estudantes, de certo modo, competindo com as mídias e os artefatos culturais de entretenimento disponíveis a este público em nossos dias.

Como professoras de Língua Portuguesa e Literatura, temos acompanhado as mudanças propostas nos documentos oficiais que norteiam ou prescrevem o trabalho docente, tais como os PCNEM (BRASIL, 2000), as DCNEM (BRASIL, 2012), e, mais recentemente a BNCC (BRASIL, 2018). No que tange ao ensino de língua e literatura, observa-se em tais documentos a adoção de uma perspectiva da leitura e da escrita como práticas sociais situadas em lugar dos conteúdos de tradição gramatical e literária. Contudo, embora os pressupostos teórico-metodológicos subjacentes a tais documentos apontem para os usos sociais da leitura e da escrita, permanecem latentes as dificuldades do professor em fazer frente à multiplicidade cultural e à diversidade de linguagens presentes na escola e vividas pelos jovens que a frequentam. A tradição escolar, arraigada ainda no texto estritamente escrito, e muitas vezes limitada ao que se convencionou chamar "alta literatura", nos faz pensar que a meta de contemplar a diversidade de usos culturais da leitura e da escrita na escola permanece distante.

Daí a necessidade, cada vez mais evidente, de encontrar caminhos que tornem possível uma aproximação dos jovens estudantes com a leitura de textos literários e não literários, escritos, orais e multimodais que se relacionem às questões culturais e políticas de seu tempo, visando ampliar, de alguma maneira, as possibilidades de inserção dos estudantes nas diversas formas de participação social na vida cotidiana e nas esferas públicas digitais.

As práticas de linguagem na contemporaneidade são múltiplas e assumem significações diversas em seus diferentes contextos. Nas palavras de Rojo e Moura (2019, p.36) "A (re)volução das tecnologias e das mídias, no último século, é contínua, rápida e tem determinado mudanças acentuadas no consumo e na recepção/produção das linguagens e dos discursos". Nesse contexto, as produções discursivas se multiplicam, materializando-se em textos cada vez mais complexos e que se compartilham instantaneamente nas redes, exigindo

novos e (multi)letramentos para sua compreensão. Novos conteúdos e informações se proliferam nas redes e requerem respostas rápidas, como seguir, curtir, comentar, taguear, compartilhar, o que nem sempre acontece de forma reflexiva ou criteriosa.

A experiência docente no ensino de literatura leva-nos a buscar constantemente alternativas para aproximar os alunos da leitura e da literatura, com dinâmicas distintas do já conhecido ensino historiográfico dos movimentos literários ou dos aspectos puramente gramaticais tão enfatizados pelo livro didático e pela tradição escolar. Essa busca por novas perspectivas para o ensino de leitura e literatura no Ensino Médio desencadeou diálogos com os estudantes e alguns colegas professores que nos levaram à proposição de um Clube de Leitura em nossa escola, o Colégio Estadual Felipe Cassiano em Várzea do Poço - BA.

Foi pensando nesse desafio de formar leitores no contexto da escola pública que, com a participação ativa dos estudantes, em 2017, criamos o Clube de Leitura Livre-se, que pretendia fomentar a formação de leitores literários, a partir de rodas de leitura, discussão e indicação de livros, palestras e encontros literários que respeitassem a autonomia dos alunos na escolha livre de suas leituras. Até então, o projeto seria um braço das aulas de literatura, por meio do qual teríamos mais um espaço para ler, discutir e provocar o interesse de novos leitores para a fruição e apreciação estética da literatura, cuja participação não fosse obrigatória, e no qual a leitura não estivesse vinculada a avaliações e resultados pedagógicos.

Tendo por princípio a gratuidade da leitura e o respeito à diversidade nas preferências dos alunos, o clube iniciou as atividades com um pequeno grupo de seis alunos que se reunia regularmente na biblioteca da escola para compartilhar suas experiências literárias. O grupo foi crescendo, agregando dezenas de alunos, e estendeu seu alcance para a comunidade externa. Assim, passamos a promover eventos para um número cada vez maior de leitores em formação, alargando as atividades também para as redes sociais com a construção de um perfil no *Instagram* para divulgação dos encontros do clube, das indicações de livros e das resenhas produzidas pelos alunos e pelas professoras, o que ampliou as ações para além da leitura, incluindo as produções escritas e multimodais inerentes ao ambiente das redes sociais.

Nossas ações consistiram inicialmente em campanhas de arrecadação de livros para a biblioteca, garantindo acesso a títulos mais variados, não apenas aos autores do cânone literário, mas também a autores contemporâneos e títulos atrativos para o público jovem/adolescente; a implantação da sala de leitura da escola, com um espaço mais acolhedor

para as reuniões; palestras de incentivo à leitura com a parceria de convidados de outras instituições de ensino; conversas com escritores; e, mensalmente, as rodas de leitura, nas quais todos tomavam a palavra para compartilhar os livros lidos. Mais tarde, as propostas de encontros temáticos ganharam força e os encontros mensais passaram a versar sobre assuntos de interesse dos participantes, tendo sempre os textos como ponto de partida para o debate.

Nesses quatro anos de atividades ininterruptas, as leituras foram se diversificando cada vez mais, abrindo espaços também para textos não literários, tais como documentários, filmes, biografias, ensaios, entre outros gêneros discursivos que abordavam as temáticas sugeridas pelo grupo, a fim de atender aos anseios dos participantes que apontaram interesses comuns por temas socialmente relevantes, tais como: o feminismo e o feminismo negro, representações da mulher na literatura, desigualdades sociais e raciais, respeito à diversidade de gênero, entre outros.

Os temas trazidos à pauta pelos próprios alunos suscitaram leituras não canônicas de autores que discutem questões voltadas para a concretude da vida destes estudantes, em sua maioria jovens, de baixo poder aquisitivo. As escolhas feitas por eles, revelaram o anseio de agregar suas vozes às vozes de escritores que lhes falassem de sua cultura, de suas necessidades, de suas dores, e assim, as leituras dos contos de Conceição Evaristo e de Chimamanda Ngozie Adichie, a poesia de Ryane Leão e de Rupi Kaur, os ensaios de Djamila Ribeiro e Bell Hooks, entre outros escritores e escritoras que questionam discursos e práticas dominantes, deram o tom de muitos de nossos encontros literários (presenciais e *online*), viabilizando reflexões críticas e abrindo espaço para a discussão de assuntos que envolvem sistemas de poder, raça, gênero e sociedade.

Importante ressaltar que, de acordo com Rojo (2013) o termo “multiletramentos” articulado pelo Grupo de Nova Londres (GNL) remete a um conceito bifronte porque aponta, por um lado, para a multiplicidade de linguagens e semioses que constituem os textos contemporâneos, por outro, para a pluralidade e a diversidade de contextos/culturas. Ao ressaltarem tais diversidades (culturais e linguísticas), por meio do prefixo “multi” os autores propõem uma pedagogia dos multiletramentos, ao afirmar a necessidade de a escola abarcar os novos letramentos emergentes da contemporaneidade e de levar em conta a grande variedade de culturas já presentes nas salas de aula. Ainda Rojo, ao descrever o manifesto do GNL, destaca uma questão fundamental levantada pelos pesquisadores do grupo: “O que é

uma educação apropriada para mulheres, para indígenas, para imigrantes que não falam a língua nacional, para falantes dos dialetos não padrão? O que é apropriado para todos no contexto de fatores de diversidade local e conectividade global cada vez mais críticos?" (ROJO, 2013, p. 14).

Questões como esta tornam-se relevantes em contextos desiguais, marcados pela intolerância e pelo desrespeito à alteridade, como temos assistido em nossos dias. As experiências com o Livre-se têm revelado práticas de letramentos que se relacionam às questões culturais e políticas da vida dos estudantes, ampliando suas possibilidades de inserção social como sujeitos críticos, que leem, compreendem, discutem e negociam sentidos para suas leituras. Ao participarem dessas práticas de uso da linguagem, em suas várias modalidades, mobilizadas nos encontros com leitores, os sujeitos participantes do clube se envolvem em práticas de letramento, as quais Kleiman (1995, p.19) define como "[...] um conjunto de práticas sociais que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos".

As atividades levadas a efeito nesse período de ERE incluíram: a produção e transmissão de *lives* pelo perfil do clube no *Instagram* com a participação periódica de poetas, escritores, professores e estudantes convidados; a proposição de leituras coletivas e bate-papos com autores; a leitura e análise de textos literários e não literários com mediação de especialistas e/ou leitores mais experientes; discussão e debates via *Google Meet*, entre outras, realizadas de abril a dezembro de 2020. Estas atividades foram propostas com o objetivo de ampliar o letramento literário dos estudantes, bem como compartilhar experiências leitoras e apreciar a qualidade estética dos textos escolhidos. À medida que líamos os textos, produzíamos os conteúdos digitais a serem compartilhados e realizávamos as atividades *online*, observamos a mobilização de diferentes eventos de letramento, compreendidos aqui como qualquer ocasião em que algo escrito é constitutivo da interação e dos processos interpretativos dos participantes, ou seja, é o que podemos observar que as pessoas estão fazendo quando estão usando a escrita e a leitura. Nesse período, buscamos dar significação ao uso das TDICs não apenas como ferramentas tecnológicas de mediação, mas percebendo-as como espaços de produção de conhecimentos nos quais fomos aprendendo juntos, tanto acerca de sua utilização e exploração dos recursos disponíveis nas plataformas, bem como atentando-nos para os usos sociais da linguagem, que se dão por meio das tecnologias.

Das atividades propostas durante o ERE destacamos três leituras coletivas propostas em que nos aproximamos da metodologia de círculos de leitura de Cosson (2014): a primeira realizada em agosto de 2020, teve como objetivo a leitura e discussão do livro "Pequeno Manual Antirracista" da escritora brasileira Djamila Ribeiro; a segunda, a leitura do romance juvenil "O Reino de Zália" da autora também brasileira Luly Trigo, realizada em outubro do mesmo ano; e a terceira, a leitura de contos da autora nigeriana Chimamanda Ngozie Adichie ocorrida em novembro. Para cada uma dessas propostas de leitura coletiva, organizadas no contexto do ERE, estabelecemos os objetivos seguintes:

a. Consolidar as práticas de leitura coletiva pelos participantes do "Livre-se", ampliando o repertório literário dos estudantes;
b. Estabelecer relações entre os textos lidos e o contexto social e histórico vivenciado por nós;
c. Compartilhar as experiências leitoras por meio dos encontros virtuais;
d. Garantir a presença do mediador de leitura, como condutor na construção literária de sentidos junto aos estudantes;
e. Abrir espaço para a escuta e acolhimento dos estudantes, de suas falas e contribuições para a leitura.

A metodologia utilizada consistiu na proposição de temas de interesse dos jovens e adolescentes que fazem parte do clube e na escolha dos títulos feita de forma coletiva. Após a definição dos textos a serem lidos, nós professoras buscamos disponibilizar os materiais gratuitamente para os estudantes e possibilitar o acesso aos livros escolhidos por meio de textos em formato *pdf*. para leitura no celular – como aconteceu na primeira e terceira leituras coletivas-, ou na distribuição dos exemplares impressos adquiridos por meio de campanhas de doação *online* com apoio da escritora – como foi o caso da leitura de "O Reino de Zália", para a qual a própria escritora Luly Trigo apoiou o projeto em suas redes sociais, mobilizando o apadrinhamento de alunos para doação do livro físico, garantindo a participação de 20 alunos.

O segundo passo, após a disponibilização dos títulos para os alunos, foi organizar o tempo de leitura, por meio da definição de metas semanais e interações pelo grupo de

Whatsapp, e pelo perfil do Livre-se no *Instagram* nos quais trocávamos orientações, *posts* criativos ideias sobre os livros lidos e provocações para incentivar a leitura com questões instigantes, antes do encontro virtual em que faríamos a discussão coletiva com a mediação de convidados utilizando o *Google Meet* para possibilitar a participação de todos.

Para a primeira leitura, o "Pequeno Manual Antirracista", tivemos como mediador um de nossos parceiros, professor Paulo Roberto, formado em Ciências Sociais, que já havia sido professor de Sociologia em nossa escola e nos ajudou a ampliar os sentidos do livro lido, a partir de exemplificações, comentários de notícias e acontecimentos atuais sobre o tema. Nas interações com o mediador, os participantes puderam expressar suas opiniões, fazer perguntas, citar trechos marcantes da obra, responder às perguntas e assim ampliar seus conhecimentos sobre Racismo, tema urgente para a reflexão de todos e que ganhou destaque nas mídias em 2020 com os protestos do *Black lives matter* (movimento ativista internacional, com origem na comunidade afro-americana, que luta contra a violência direcionada às pessoas negras), servindo como catalisador para discussões, estudos e debates sobre a necessidade de promover ações antirracistas nos diversos espaços sociais.

A segunda atividade de leitura coletiva em 2020 teve o diferencial de contar com a mediação da própria escritora do livro lido, o que trouxe aos participantes a oportunidade de compartilhar sua experiência leitora em um bate-papo descontraído e informal com Luly Trigo, autora de vários romances contemporâneos voltados para o público jovem e adolescente por meio da plataforma *Google Meet*. "O Reino de Zália" aborda temas como convivência familiar e amizade, além de trazer o debate também para questões como o feminismo e identidade de gênero em uma linguagem acessível aos jovens leitores, possibilitando discussões sobre respeito, alteridade, e o combate aos preconceitos. A troca de experiências, as discussões e a participação dos estudantes nessas atividades, nos permitem afirmar, assim como Cosson (2014) que esta metodologia dos círculos de leitura, como é o nosso caso, de fato, estimula a leitura coletiva, a formação e consolidação de uma comunidade de leitores, enfatizando o caráter social na leitura.

A terceira atividade que focalizamos neste relato, a leitura coletiva de dois contos da escritora Chimamanda Adichie que integram o livro "No seu pescoço", foi proposta e mediada por dois ex-alunos da nossa escola ainda vinculados ao Livre-se, Maísa Franco e Fernando Silva, hoje graduandos do curso de Licenciatura em Letras/Língua Inglesa da Universidade do

Estado da Bahia – UNEB *Campus* IV. A leitura foi proposta como uma das ações do "Novembro Negro", projeto que intencionou dar visibilidade a textos escritos por autores/as negros/as. Assim como as atividades anteriores, seguimos a sequência de mobilização para a leitura nas redes sociais, disponibilização dos textos, estabelecimento de prazos para a leitura coletiva e encontro virtual de discussão dos textos. A mediação dos colegas, como leitores mais experientes, possibilitou o diálogo entre os membros do Livre-se, a partir de dois contos protagonizados por mulheres e que abordam temas como a migração, identidade e cultura, racismo e feminismo. O encontro possibilitou a partilha de trechos destacados pelos leitores, a discussão dos temas sociais relevantes levantados pela obra da Chimamanda e a troca de experiências entre os estudantes.

Ao analisar as atividades levadas a efeito pelo Livre-se no ERE, entendemos que a metodologia empregada se assemelha àquela apresentada por Cosson (2014) para quem o círculo de leitura pode ser considerado como uma prática privilegiada de grupos de leitores que se reconhecem como parte integrante de uma comunidade leitora específica. Dessa forma, o autor destaca três aspectos relevantes da leitura em grupo: primeiro, "o caráter social da interpretação dos textos" e a apropriação e manipulação do repertório "com um grau maior de consciência"; segundo, "a leitura em grupo estreita os laços sociais, reforça identidades e a solidariedade entre as pessoas"; destaca ainda um terceiro aspecto, "os círculos de leitura possuem um caráter formativo". (COSSON, 2014, p. 139).

Nas três atividades propostas, entendemos que foi possível desenvolver os três aspectos destacados pelo autor, além de constatar a ampliação dos multiletramentos dos estudantes, pois, para além do letramento literário subjacente às propostas, possibilitamos a integração e uso das TDICs em torno da leitura de textos que tocam nas múltiplas culturas presentes na escola. No tocante ao ensino e aos objetivos de aprendizagem, é importante destacar que uma das competências gerais da área de linguagens na Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio é:

> Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitar as diversidades, a pluralidade de ideias e posições e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza. (BNCC, 2018, 484)

Desse modo, entendemos que as vivências no Livre-se com os estudantes e suas leituras, seus gostos, interesses e preferências nas escolhas dos autores que leem, revelam de modo cada vez mais evidente o espaço escolar (presencial ou remotamente) como lugar de construção de representações e identidades para os jovens. E evidenciam ainda mais a necessidade de que a escola fomente em suas práticas discursivas e de ensino o combate e a superação dos preconceitos, dos silenciamentos e da condição de subalternidade dos diversos grupos e culturas que integram este espaço de formação tão importante.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A modalidade do ERE trouxe consigo diversos desafios para a educação e escancarou as diferenças sociais tornando-as mais evidentes aos nossos olhos, especialmente no que tange às condições de acesso aos recursos digitais e à internet como condição para a continuidade dos estudos de uma grande parcela do alunado nas escolas públicas. Salientamos isso, pois, a impossibilidade de participar dos encontros virtuais, seja pela falta de ferramentas tecnológicas adequadas ou pela falta de uma internet de boa qualidade, afastou muitos estudantes em situação de vulnerabilidade das atividades propostas pelo clube durante este tempo de isolamento social.

Considerando todas as proposições aqui apresentadas, compreendemos que a leitura e a presença da literatura nas salas de aula da educação básica são de fundamental importância para formação dos estudantes em sua plenitude. São várias as problemáticas que assolam o ensino da literatura e a educação, sobretudo a pública, contudo, foi/é preciso atentar-se para as práticas e as formas pelas quais são efetuadas a presença da leitura literária na educação básica, impulsionando práticas exitosas no espaço escolar, com espírito colaborativo, como os clubes de leitura que podem favorecer a formação dos leitores.

As experiências aqui compartilhadas partiram da ideia de que a literatura é um bem imprescindível e ela pode mobilizar sujeitos, convidando-os a integrar uma leitura livre e crítica do mundo. Trata-se, em outras palavras, de criar condições para desenvolver a identidade, autonomia, percepção de si, trocar experiências leitoras, dividir estórias e envolver-se em

práticas de letramento literário e multiletramentos, transformando os espaços educativos (físicos ou virtuais) em lugares de encontros.

Diante disso, os resultados obtidos em nossa análise indicam que a metodologia dos clubes de leitura, ou círculos de leitura, aliadas à mediação tecnológica e aos usos das redes sociais, pode se constituir em um caminho viável para a formação de leitores e contribuir para o letramento literário e multiletramentos dos estudantes.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos especiais a todos/as os/as estudantes que fizeram e fazem parte do coletivo Clube de Leitura Livre-se e que transformam as experiências de leitura partilhadas em significativas práticas sociais de formação humana.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, I. **Aula de português**: encontro e interação. São Paulo: Parábola editorial, 2003.

BAKHTIN, M. M.; VOLOCHINOV, V. N. **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. São Paulo, Hucitec, 2004 [1929].

BORTONI-RICARDO, S. M. **O professor pesquisador**: introdução à pesquisa qualitativa. São Paulo: Parábola, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais**: ensino médio. Brasília: MEC/Semetec. 2000. http://portal.mec.gov./seb/arquivos//pdf/blegais.pdf-último acesso em 01/11/2017.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio** – Linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília, 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf. Acesso em: 10/11/2017.

CANDIDO, Antônio. O direito à literatura. In: Vários escritos, 5. ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2011.

CHARTIER, R. (org). **A aventura do livro**: do leitor ao navegador. São Paulo: EDUNESP, 1998.

CORDEIRO, M. B. da S. Políticas Públicas de Fomento à Leitura no Brasil: uma análise (1930-2014). In: **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 43, n. 4, p. 1477-1497, out./dez. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-623675138>. Acesso em 07 de outubro de 2021.

COSSON, Rildo. **Letramento Literário** – teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2009.

COSSON, Rildo. **Círculos de leitura e letramento literário**. São Paulo: Contexto, 2014.

FREIRE, P. A importância do ato de ler: em três artigos que se completam. 23. ed. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1989.

GARCÍA CANCLINI, N. **Culturas híbridas**: estratégias para entrar e sair da modernidade. São Paulo: EDUSP, 2008a [1989].

INSTITUTO PRÓ-LIVRO. Retratos da Leitura no Brasil. 5ª ed. São Paulo, 2020.

JURADO, S.; ROJO, R. A leitura no ensino médio: o que dizem os documentos oficiais e o que se faz? In: BUNZEN, C.; MENDONÇA, M. **Português no ensino médio e formação do professor**. São Paulo: Parábola editorial, 2006.

KLEIMAN, A. B. (org.). **Os significados do letramento**: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas: Mercado de letras, 1995.

MARTINS, I. A literatura no ensino médio: quais os desafios do professor? In: BUNZEN, C.; MENDONÇA, M. **Português no ensino médio e formação do professor**. São Paulo: Parábola editorial, 2006.

MINDLIN, J. **No mundo dos livros**. Rio de Janeiro: Agir, 2009.

PAULINO, G.; COSSON, R. Letramento literário: para viver a literatura dentro e fora da escola. In: ZILBERMAN, R.; RÖSING, T. (Org). **Escola e leitura**: velha crise, novas alternativas. São Paulo: Global, 2009.

PETIT, M. **Os jovens e a leitura**: uma nova perspectiva. 2ª Ed. Tradução Celina Olga de Souza. São Paulo: Editora 34, 2009.

ROJO, R.; MOURA, E. **Letramentos, mídias, linguagens**. São Paulo: Parábola editorial, 2019.

ROJO, R. (org.) **Escol@ Conectad@**: os multiletramentos e as TICs. São Paulo: Parábola, 2013.

ROJO, R; MOURA, E. (orgs.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola, 2012.

SILVA, E. T.. **Leitura e realidade brasileira**. Porto Alegre: Mercado aberto, 1997.

SILVA, V. M. T.. **Leitura literária e outras leituras**: impasses e alternativas no trabalho do professor. Belo Horizonte: RHJ, 2013.

SOUZA, R. J. de; COSSON, R. Letramento literário: uma proposta para a sala de aula In: **Caderno de formação**: formação de professores didática dos conteúdos / Universidade Estadual Paulista. Pró-Reitoria de Graduação; Universidade Virtual do Estado de São Paulo. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011. (pp.101-107). Disponível em: <http://acervodigital.unesp.br/handle/123456789/40143 >. Acesso em 07 de outubro de 2021.

STREET, B.; CASTANHEIRA, M. L. Práticas e eventos de letramento. In: **Glossário Ceale**: termos de alfabetização, leitura e escrita para educadores. Disponível em: <http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/verbetes/praticas-e-eventos-de-letramento>. Acesso em 07 de outubro de 2021.

INSTITUTO FEDERAL
Triângulo Mineiro
Campus Uberlândia Centro

FERRAMENTAS DIGITAIS PARA ALFABETIZAÇÃO INFANTIL

Rosângella Vieira dos Santos[1]; André Souza Lemos[2]

rosecristyann@gmail.com - IFTM Campus Uberlândia Centro, Rua Blanche Galassi, 150 - Morada da Colina, Uberlândia - MG, 38411-104[1];
andre.lemos@iftm.edu.br - IFTM Campus Uberlândia Centro, Rua Blanche Galassi, 150 - Morada da Colina, Uberlândia - MG, 38411-104[2]

Resumo: O ensino passivo e conteudista que conhecemos não atende mais às necessidades e cargas da sociedade atual, que vive em constante mudança. Faz-se necessário repensar o currículo escolar tradicional do papel e caneta, e reformular os métodos de ensino para uma prática metodologicamente mais ativa e inclusiva. As crianças têm fácil acesso a conteúdos extraordinários que se atualizam instantaneamente na palma de suas mãos com uso de qualquer dispositivo móvel (celular, tablets e notebooks) que esteja conectado a uma rede de internet, já não se encantam mais com rotinas desestimulantes e repetitivas. Especula-se então que as crianças já estão habituadas com o uso de aparelhos digitais, e para que esse hábito não divorcie do que se faz na escola propõe-se que o campo educacional utilize dos recursos tecnológicos e digitais para disponibilização de materiais de apoio, complementares e introdutórios, que farão diferença no processo de alfabetização infantil, após uma curadoria de informações e todo um processo de filtragem ou adaptação do conteúdo que será proposto. A pesquisa foi baseada em análise bibliográfica, ela se fundamentou em alguns teóricos que abordam estudos no campo educacional e da alfabetização, além de especialistas na área da psicologia e saúde infantil, que representam instituições nacionais e mundiais, como a AAP, a SBP e a OMS. Acredita-se que com este estudo acadêmico possamos incentivar a reflexão do professor alfabetizador, no sentido da análise de suas recentes práticas docentes e de uma possível reformulação de seus processos pedagógicos.

Palavras-chave: Metodologias ativas; Aprendizagem tecnológica; Realidades socioeducacionais.

Abstract: The passive and content teaching that we know no longer meets the needs and burdens of today's society, which lives in constant change. It is necessary to rethink the traditional school curriculum of paper and pen, and reformulate teaching methods for a more methodologically active and inclusive practice. Children have easy access to extraordinary content that is instantly updated in the palm of their hands using any mobile device (mobile, tablets and laptops) that is connected to an internet network, they are no longer enchanted with discouraging and repetitive routines. It is speculated then that children are already

used to using digital devices, and so that this habit does not divorce from what is done at school, it is proposed that the educational field use technological and digital resources to provide support materials, complementary and introductory, which will make a difference in the children's literacy process, after curating information and a whole process of filtering or adapting the content that will be proposed. The research was based on bibliographical analysis, it was based on some theorists who address studies in the field of education and literacy, as well as specialists in the field of child psychology and health, who represent national and world institutions, such as the AAP, the SBP and the OMS. It is believed that with this academic study we can encourage the reflection of the literacy teacher, in the sense of analyzing their recent teaching practices and a possible reformulation of their pedagogical processes.

Keywords: Active methodologies; Technological learning; Socio-educational realities.

INTRODUÇÃO

Vivemos numa sociedade que atualiza e evolui dia após dia, inovações tecnológicas e artefatos digitais estão presentes em todas as áreas que se possa pensar. A principal indagação que ocorreu durante a realização dessa pesquisa é: por qual motivo o currículo escolar se mantém há décadas com poucas inovações. Mesmo as que são propostas, por que usualmente permanecem só no papel? Acredita-se que a principal causa da rotina educacional obsoleta se dá pelo grande percentual de professores e educadores que tendem a reproduzir as formas com que foram alfabetizados nas décadas anteriores, sem considerar o passar dos anos. Como diz Cortella: “não adianta sermos saudosistas; somos agentes de mudança” (2014, p.33). Antônio Nóvoa dizia que “a formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimento ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal” (1992, p. 13). A pedagogia educacional que queremos incentivar, praticar e defender, é a que forneça conhecimentos reais e proporcione meios para que o aluno se desenvolva na sua totalidade.

Sabemos que as afirmações de ontem divergem das descobertas de hoje, as quais, certamente cairão em desuso amanhã, portanto padrões de conhecimento não podem ser moldados, e a prática de metodologias ativas deve fazer parte do processo de ensino e aprendizagem. Conforme Santos, “a escola é o espelho da sociedade” (2002), então, “o que a educação reflete é o que a sociedade realmente é, diante de cada grupo social, cultural ou

histórico" (FALCIANO 2017, p.20). Não há como dissociar o processo de ensino e aprendizagem das realidades socioculturais. Precisamos, como educadores, receber nossos aprendizes com a certeza de que já existe uma criança ali, e, a partir disso, nossa função passa a ser então a de amplificar as possibilidades de experiências, e proporcionar meios válidos para que cada uma dessas crianças possa se desenvolver na sua totalidade.

Dito isto, já sabemos que alguns processos podem ser facilitados com o uso da tecnologia, e, se não devemos desmembrar a prática pedagógica da realidade sociocultural, que pratiquemos o uso crítico dessas possíveis metodologias ativas.

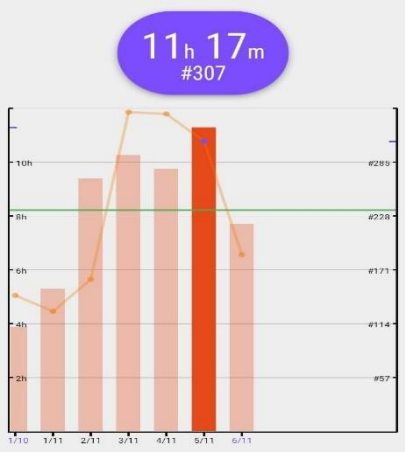
Devemos ainda defender a necessidade de que o professor realize uma avaliação por meio de registros e pesquisas, a fim de realizar um levantamento de quais são os métodos que melhor atenderão às necessidades locais da instituição (considerar individualidades sociais), e pelas investigações permitir que a realidade escolar seja de um ambiente atrativo e acolhedor possibilitando o desenvolvimento integral (físico, social, emocional, simbólico e intelectual) da criança em sua fase inicial de alfabetização.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Afirmar que as tecnologias digitais estão completamente inseridas em nosso cotidiano já é algo trivial, aparelhos tecnológicos têm adentrado nossas residências bem como espaços profissionais de forma vasta e já deixam de ser acessados pela minoria e passam a atender as mais diversas classes bem como um público variado em idades e interesses. São raros atualmente os afazeres que não podem ser substituídos ou amparados em parte por um aparato tecnológico, em diversas situações podem facilitar a vida de um profissional, ou até mesmo funções corriqueiras de serviços domésticos por exemplo.

Nosso dia a dia está inundado das tecnologias digitais de informação e comunicação, a melhor forma de descrever sobre tal é pensar no uso próprio do celular, aparelho este que ocupa um espaço privilegiado no cotidiano contemporâneo. Num registro de 24 horas realizado através do aplicativo gratuito APP USAGE da empresa Sam Lu percebe-se que seu uso é capaz de preencher até 60% das horas diárias de uma pessoa que em média o utiliza entre 55 e 1.200 vezes num só dia, e por excedente, ainda pode tocá-lo em vão ou para consultar horário, data, entre outros até quase 200 vezes ao dia. Seus gráficos que trazem o

histórico de uso destacam um ápice de acessos ao entardecer e horários noturnos, quando o acesso às redes sociais e de comunicação alcançam uma média de 60,6% enquanto os campos "produtividade" e "outros" que englobam aplicativos de uso estudantil, bancos e acesso ao app do Google somam juntos apenas 14,1% do tempo analisado.



Fonte: Screenshots de gráfico e tabela gerados pelo aplicativo supracitado: App Usage. Média do tempo de uso de um aparelho celular. Planilha completa disponível em: <encurtador.com.br/DGJN7> Acesso final em: 12/11/2021.

Ao visualizar em porcentagens e algarismos arábicos ainda somos capazes de surpreender com o excesso de tempo que dispomos para o uso de aparelhos celulares, e sabemos que, no intermédio desse uso informações somatórias e/ou realmente necessárias a formação intelectual de uma pessoa, são minimamente extraídas e a criticidade diante dos conteúdos acessados está em declínio.

Mario Sergio Cortella é um filósofo, escritor, educador, palestrante e professor universitário brasileiro, entre suas colaborações para a área educacional nos faz refletir sobre "o acesso cada vez maior à tecnologia" o qual nos "permite hoje que informações de toda sorte cheguem até nós das mais diferentes formas. Num momento em que todos podemos ser ao mesmo tempo, leitores e autores, surge a necessidade de saber selecionar no meio do caos aquilo que, de fato, tem relevância e credibilidade", assim ele afirma que "o que importa é saber o que importa" (2016). Então diante tantas informações e conteúdos dispostos em nossas mãos o que interessa de verdade é se sabemos realmente, quais os dados importar para dentro de nosso sistema pessoal (mental), pois, não basta ter o acesso às tecnologias de informação e comunicação também se faz necessário que saibamos como e para que utilizá-los, caso contrário toda amplitude de acesso pode ser desaproveitada, ou até prejudicar rotinas

e convívios sociais. E se um adulto dispõe de tanto de seu tempo ao uso dessas tecnologias porque não utilizá-las como ferramenta de conhecimento? E para os bebês e crianças que crescem nesse mundo acelerado de informações abundantes, sabemos que não se desenvolvem de forma distinta (longe das tecnologias digitais), e pensando numa perspectiva de professor atuante de que forma esse uso poderia ser benéfico?

Considera-se para essa análise que as crianças dos tempos atuais são os nascidos a partir do ano 2010, e acredita-se que essa geração do século XXI, está crescendo imersas numa cultura tecnológica e digital avançada de tal forma que crianças pequenas já demonstram certa naturalização com o meio tecnológico, são capazes de manusear com excelência os aparelhos eletrônicos antes mesmo de atingirem níveis finais de alfabetização, utilizando comandos de voz, automatismo, reprodução e principalmente reconhecimento de signos.

Para pensarmos um pouco sobre qualidade de vida e sócio emocional dessas crianças busquemos os especialistas da Academia Americana de Pediatria (AAP) e Organização Mundial de Saúde (OMS) em conjunto com a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), que antes dos 18 (dezoito) meses não recomendam o uso de telas no seu Manual de Orientação publicado em Dezembro de 2019, mas, a partir de 19 meses completos a introdução da tecnologia pode ser realizada de forma monitorada observando as indicações específicas para cada faixa etária, e com direcionamento para o uso crítico, já que as tecnologias digitais se bem utilizadas, podem amplificar as possibilidades de aprendizagem e são capazes até de auxiliar no processo de alfabetização infantil.

Para definição do termo “Alfabetização”, sabe-se que, não é um processo baseado na memorização, para que a criança aprenda a ler e escrever, ela precisa construir um conhecimento de natureza conceitual;

> Alfabetização – processo de aquisição da “tecnologia da escrita”, isto é do conjunto de técnicas – procedimentos habilidades - necessárias para a prática de leitura e da escrita: as habilidades de codificação de fonemas em grafemas e de decodificação de grafemas em fonemas, isto é, o domínio do sistema de escrita (alfabético ortográfico). (MORAIS; ALBUQUERQUE, 2007, p. 15).

Se a alfabetização é a fase final do processo de leitura e escrita que há de ser atingida quando a criança passa a frequentar a escola, concretizando o hábito e as práticas da língua escrita, a fase que a precede é denominada de "letramento", processo que inicia-se quando a criança começa a letrar-se a partir do momento em que convive com pessoas que fazem uso da língua escrita antes mesmo de frequentar quaisquer instituições escolares formais;

> Ferreiro e Teberosky, ao pesquisarem a psicogênese da língua escrita, revelam a maneira pela qual a criança e o adulto constroem seu sistema interpretativo para compreender esse objeto social complexo que é a escrita. Mesmo quando ainda não escrevem ou lêem da forma convencionalmente aceita como correta, já estão percorrendo um processo que os coloca mais próximos ou mais distantes da formalização da leitura e da escrita. (LIRA, 2006, p. 44).

Esse processo e caminhos percorridos para se apropriar da língua escrita proporciona que a criança passe por níveis estruturais de pensamento, fase do processo de aprendizagem que já podemos mediar o uso de diversas ferramentas tecnológicas.

Antes de refletir um pouco sobre essas possibilidades, vamos buscar o estudo de Emília Ferreiro (1936), psicóloga, pesquisadora e escritora argentina que revolucionou a construção do conhecimento infantil e realizou amplos estudos acerca desses níveis estruturais do letramento e da alfabetização infantil em meados dos anos 80, quando suas pesquisas e obras começam a causar impacto no Brasil. Emília divide o processo de alfabetização em quatro principais etapas, são elas:

1. Pré-silábica; não consegue relacionar as letras com os sons da língua falada.
2. Silábica: interpreta a letra à sua maneira, atribuindo valor de sílaba a cada uma.
3. Silábico-alfabética: mistura a lógica da fase anterior com a identificação de algumas sílabas.
4. Alfabética: domina, enfim, o valor das letras e sílabas.

A partir disto entende-se que a criança que atinge o nível silábico, é capaz de relacionar a seu modo não somente letras e sílabas, mas também os signos, que são os símbolos e formas encontrados em aparelhos digitais, ou seja, a partir daí com direcionamento objetivo a criança já pode suscitar do "letramento digital", termo este definido pela professora e pesquisadora Renata Aquino (2003) que defende a introdução do

ensino digital e à distância, como "o domínio de técnicas e habilidades para acessar, interagir, processar e desenvolver multiplicidade de competências na leitura das mais variadas mídias" entende-se então que no seu sentido amplo significa o domínio pelo indivíduo por ações simples e complexas necessárias para utilização de equipamentos que possuam tecnologias digitais, como computadores e notebooks, telefones celulares, tablets, câmeras e filmadoras, aparelhos de som e tocadores digitais e afins. Então se o letramento digital acontece antes da fase alfabética, trabalhando com crianças já imersas no meio tecnológico pode-se utilizar desse recurso para atingir tal etapa final da alfabetização, há ainda a possibilidade de que ocorra de forma mais inequívoca. Afinal, "o desenvolvimento da alfabetização ocorre, sem dúvida, em um ambiente social. Mas as práticas sociais, assim como as informações sociais, não são recebidas passivamente pelas crianças" segundo Ferreiro (1996, p.24) dessa forma acredita-se que com os estímulos corretos as crianças poderão criar boas experiências.

Um professor/educador com acesso à internet mesmo em dispositivos simples tem em suas mãos grandes possibilidades para praticar uma metodologia ativa de aprendizagem com uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) "essas tecnologias apontam desafios para a promoção de uma aprendizagem em que a colaboração e a cooperação unem-se na promoção significativa do conhecimento" e além disso ainda " enriquecem o processo de comunicação, promovendo uma interação muito mais criativa e produtiva" (MOREIRA p. 26). Para categorizar o emprego das tecnologias digitais no cotidiano educacional podemos dar início ao processo de hibridização do ensino, para isso o primeiro passo seria a identificação do grupo social atendido, ponderar inicialmente, se todas as crianças e famílias também possuem acesso a internet e hábitos de uso dos aparelhos necessários, após a constatação positiva o trabalho pode ser iniciado. Para o modelo híbrido de ensino é analisado a seguinte definição;

> A expressão está enraizada em uma ideia de educação híbrida, em que não existe uma forma única de aprender e na qual a aprendizagem é um processo contínuo, que ocorre de diferentes formas, em diferentes espaços. [...] Podemos considerar que esses dois ambientes de aprendizagem, a sala de aula tradicional e o espaço virtual, tornam-se gradativamente complementares. Isso ocorre porque, além do uso de variadas tecnologias digitais, o indivíduo interage com o grupo, intensificando a troca de experiências que ocorrem em um ambiente físico, a escola. (Bacich, 2015, p. 74)

A partir daí refletimos sobre o uso da tecnologia digital como parte integrante do processo de ensino e aprendizagem, uma prática de metodologia ativa, que não substituirá a função do professor como orientador e nem do espaço escolar físico que proporciona aos estudantes essa troca de experiências e vivências únicas. A ideia então é que por meio de aplicativos comuns como Whatsapp, Instagram, Facebook e Youtube (já utilizados pelas crianças e famílias) o professor passe a disponibilizar conteúdos de complementação e/ou introdução aos temas estudados em aula, de forma visual ou auditiva, que sem monitoria rígida em sua totalidade de tempo, a criança consiga acompanhar e ter acesso a todo o conteúdo disposto. Essa ação introdutória do conteúdo pode ser classificada como "sala de aula invertida" onde os estudos têm trago experiências positivas em "que os estudantes constroem sua visão sobre o mundo ativando seus conhecimentos prévios e integrando as novas informações com as estruturas cognitivas já existentes" participando ativamente da aula prática "para que possam, então, pensar criticamente sobre os conteúdos ensinados" (BACICH, p.80).

Desta forma o professor alfabetizador passa a cumprir também um papel de curador (selecionar, ampliar opções e filtrar) "aquele que é capaz de colocar a disposição o que realmente importa" (CORTELLA, 2017), importante lembrar que, para que disponibilize um conteúdo produtivo deve criar seus processos de seleção com base na faixa etária atendida e necessidades grupais. A internet está repleta de conteúdos e plataformas gratuitas para adaptação pedagógica e usos específicos, esse número se ampliou no último ano de 2020 / 2021 após a necessidade do ensino remoto emergencial. Um bom modelo de plataforma on-line e gratuita é o site Wordwall, que pode ser utilizado para criar atividades interativas virtuais e imprimíveis, vale ainda ressaltar que "suas atividades interativas são reproduzidas em qualquer dispositivo habilitado para web, como um computador, tablet, telefone ou quadro interativo". Atividades essas que podem ser realizadas tranquilamente após um click sobre o link compartilhado pelo professor, não há necessidade de baixar aplicativo no aparelho e ainda não existem complicações de entrada, basta selecionar o símbolo de iniciar e começar a jogar.

Fonte: Screenshots do Jogo "junção silábica" - editado e postado pela pedagoga Rosângella Santos. Via Wordwall. Disponível em: <https://wordwall.net/play/15340/006/368> Acesso em: 10/11/2021.

Assim como o site supracitado se encontra diversas plataformas gratuitas como; Ludo Educativo e Escola Games (sites com jogos prontos e livros interativos separados por faixa etária), Educopedia (quiz, cursos complementares e atividades de reforço escolar para crianças já alfabetizadas) e Livros Digitais (plataforma que possibilita ao professor criações e edições de livros textuais, visuais e audiovisuais).

Para que esse processo de mediação do conhecimento e curadoria do conteúdo seja efetivo buscaremos os estudos de Jean Piaget (Martí, 2004) quando ele afirma que a aprendizagem só ocorre quando a criança já tem sua maturação física/psíquica para o tema em questão, em sua proposta de metodologia interacionista, afirma que o meio exterior pode e vai influenciar no desenvolvimento da construção de seu conhecimento cognitivo, porém somente após o "nível de desenvolvimento interno ter atingido um estágio mínimo de experiências e ter uma base para que o novo conhecimento seja compreendido", reafirmando a ideia que o professor precisa conhecer seus estudantes e respeitar limitações e individualidades para tal aplicação. Concordando com Piaget, Vygotsky (1988) afirma ainda que as "experiências formativas são culturais e os indivíduos constroem sua identidade e cognição pela relação com os outros", nesta perspectiva o indivíduo se constitui e se desenvolve na medida em que interage e é estimulado pelo meio. "O conhecimento, nesse sentido, é construído nesse processo de mediação que se dá entre o nível de desenvolvimento real" (aquilo de que o indivíduo já se apropriou; num contexto em que é capaz de realizar tarefas com independência) "e o nível de desenvolvimento potencial" (a capacidade que o indivíduo detém ao interagir com o objeto para se apropriar do conhecimento, num contexto em que só é capaz de realizar tarefas com a ajuda do outro) (FIGUEIREDO, 2016). Entre um

campo e outro dessa aprendizagem Vygotsky definiria como Zona de Desenvolvimento Proximal;

> Portanto, as tecnologias intelectuais agem como mediadores do processo de construção do conhecimento, permitindo a passagem do nível de desenvolvimento real caracterizado pela internalização dos conhecimentos que já foram construídos para o nível de desenvolvimento potencial, que se configura nas inúmeras possibilidades de construção de novos conceitos. Os elementos tecnológicos atuam na zona de desenvolvimento proximal, mediando a passagem de um nível para outro (ALVES, 1998, p.141).

A autonomia que a criança pode exercer sobre uma atividade encaminhada via rede social acessível é enriquecedora ao seu processo de ensino aprendizagem, e corrobora para que enriqueçam o currículo da era digital, que pretende colocar em desuso o currículo do lápis e papel que revigora ao longo de séculos.

O modelo de escola em que conhecemos, o qual nos formamos, já não combina mais com as mentes amplas, críticas e ativas que possuem nossas crianças do século XXI, "a escola como modelo de carteiras alinhadas, copiando" com o professor ao centro em seu posto visualmente superior "é um padrão de conhecimento que já está ultrapassado a décadas" (KARNAL, 2021), o caminhar enfileirados e aprender de forma passiva como depósito de informações é de uma desutilidade a anos, assim como manter a prática da memorização como base de ensino "não dá mais para a escola se sustentar na memória, e mandar alguém decorar" (MOSÉ, 2021) conteúdos. Um aluno que acumula informações logo vai dispor desses saberes, pois na realidade ele nunca absorveu o conteúdo, ele somente o reproduziu no instante solicitado, mas um estudante que tem a possibilidade de acessar ativamente seus conteúdos desenvolve certa maturidade educacional e gradualmente vai direcionar seus interesses adquirindo conhecimentos reais, os quais estarão sempre contigo pois farão parte da construção do sujeito e é essa a ideia de ensino aprendizagem que precisamos suscitar para a escola do hoje, e amanhã.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para realização deste trabalho foi utilizado análise de dados coletados em diversos períodos do curso e pesquisa bibliográfica além de consultas e acessos a entrevistas e reportagens dos filósofos e teóricos estudados.

As informações coletadas ao longo do curso foram um diferencial de opiniões e colocações citadas por professores e demais estudantes, o acesso a dissertações, teses e artigos foi realizada via internet pelos catálogos abertos, CAPES, ABRAPEE, Biblioteca Digital Brasileira (BDTD), Repositório Institucional UFSC e UFMG além da Biblioteca Central da Universidade de Brasília.

Entrevistas e reportagens foram acessadas pelo Canal no Youtube, do Café Filosófico (2003/2021), que é um projeto de conteúdo digital audiovisual do Instituto CPFL, seus encontros são disponibilizados gratuitamente na internet, editados e exibidos também na TV Cultura (canal de tv aberta).

Para os dados e verificações sobre o uso de aparelhos celulares foi empregado o aplicativo *App Usage* em aparelhos celulares acessados durante a pesquisa. Sites e ferramentas online (*World Wall*, Ludo Educativo, Escola Games, Educopedia, Livros Digitais, entre outros) já haviam sido utilizadas e tiveram seus compartilhamentos intensificados para a prática pedagógica desde o início do estudo. Destaca-se em especial a ferramenta *Word Wall* que disponibiliza ao professor um retorno em forma de tabelas e gráficos, que podem ser acessados de forma individual ou coletiva, propiciando real conhecimento do nível de aprendizagem de cada criança.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, o uso das TDIC como ferramentas ativas de aprendizagem podem proporcionar resultados positivos nas evoluções e construção de conhecimentos diários do educando. Com poucas reestruturações internas na escola, é possível colher positiva atualização da rotina, despertar de interesses e incentivo a maturidade educacional, para tanto;

> a educação escolar precisa compreender e incorporar mais as novas linguagens, desvendar os seus códigos, dominar as possibilidades de expressão e as possíveis manipulações. É importante educar para usos democráticos, mais progressistas e participativos das tecnologias, que facilitem a evolução dos indivíduos (MORAN, 2006, p. 36).

Conclui-se que através dessa reestruturação do currículo, práticas sociais comuns refletem positivamente no cotidiano escolar no que se refere à alfabetização infantil e suas formas de alfabetizar. Mudanças simples e possíveis podem iniciar gradativamente respeitando as especificidades de cada instituição e seu público atendido, e a cada etapa positiva concluída essa atualização para metodologia digital ativa se torna mais efetiva.

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente minha mãe Valdecides Aparecida dos Santos, por me apoiar todos esses anos de forma direta e indireta a minha aprendizagem, é por ela, e somente por sua luta cotidiana que cheguei até aqui.

A minha irmã Rafaella Evelynn dos Santos meu muito obrigada, por relevar toda irritação, inquietação, nervosismo e esgotamento que vez ou outra me acompanharam neste caminhar.

Ao orientador André Souza Lemos um agradecimento especial pelo direcionamento positivo, disponibilidade de tempo para atendimento e esclarecimento de dúvidas.

Aos professores da Pós Graduação em Tecnologias Linguagens e Mídias em Educação do IFTM 2021 deixo meu agradecimento por somarem tanto na minha formação, assim como os gestores, coordenadores e demais funcionários que apesar do pouco contato devido ao ensino remoto emergencial, participaram de todo *making of* que envolve a validação e acontecimento do curso.

E aos teóricos que possibilitaram a construção desta pesquisa o meu muito obrigada.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Braian Lucas Camargo. POSSIBILIDADES E LIMITES DE UMA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA PAUTADA NA METODOLOGIA DA SALA DE AULA INVERTIDA PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL. **Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional - PROFMAT**. Pato Branco

<https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/3035/1/PB_PROFMAT_M_Almeida%2c%20Braian%20Lucas%20Camargo_2017.pdf> 2017.

ALVES, Lynn Rosalina Gama. NOVAS TECNOLOGIAS: INSTRUMENTO, FERRAMENTA OU ELEMENTOS ESTRUTURANTES DE UM NOVO PENSAR? **Revista da FAEEBA**, Salvador, <http://www.geocities.ws/ecdsantos/lynn.htm> (páginas 141-152) 1998.

APP USAGE: Controle o uso do celular. **Sam Lu, Google Play.** v5.30. Taiwan, 27 de setembro de 2021. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.a0soft.gphone.uninstaller&hl=pt_BR&gl=US>. Acesso (download) em: Outubro 2021.

BACICH, Lilian. *et al*. **Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na Educação.** Primeira Edição. Local: Penso Editora LTDA. 2015.

CANDIDO JUNIOR, Eli. ENSINO HÍBRIDO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: DESENVOLVIMENTO A PARTIR DA BASE TPACK EM UMA PERSPECTIVA DE METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM. **Universidade Estadual Paulista - Campus de Presidente Prudente (UNESP)**. Presidente Prudente <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/191010> 2019.

CORTELLA, Mário Sérgio. **Educação, Escola e Docência: novos tempos, novas atitudes.** São Paulo: Cortez, 2014.

CORTELLA, Mário Sérgio. A ERA DA CURADORIA: O QUE IMPORTA É SABER O QUE IMPORTA (Café Filosófico). **Youtube**, 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=9CLXe6nzgq0&t=1s>. Acesso em: Setembro 2021.

DUARTE, Karina. ROSSI, Karla. O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DA CRIANÇA SEGUNDO EMILIA FERREIRO. **Revista científica eletrônica de pedagogia - ano VI** , FAHU, <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/2010/Pedagogia/aprocesso_alfab_ferreiro.pdf > Janeiro de 2008.

FALCIANO, Bruno Tovar. A TRAJETÓRIA ESCOLAR DE CRIANÇAS DESDE A EDUCAÇÃO INFANTIL AOS PRIMEIROS ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL: A CONSTRUÇÃO DE UMA METODOLOGIA A PARTIR DO CENSO DA EDUCAÇÃO BÁSICA. **Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro: Centro de Ciências Humanas e Sociais - CCH,** <http://www.unirio.br/ppgedu/DissertaoPPGEduBrunoTovarFalciano.pdf> Janeiro de 2017.

FERREIRO, Emilia. **Alfabetização em Processo**. São Paulo: Cortez, 1996 (página 24).

FIGUEIREDO, Mércia Valéria Campos. GAMIFICAÇÃO E FORMAÇÃO DOCENTE: ANÁLISE DE UMA VIVÊNCIA CRÍTICO-REFLEXIVA DOS PROFESSORES. **Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação**, Fortaleza <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/20089> 2016.

FREIRE, Thalyta Pessôa. ENSINO HÍBRIDO, METODOLOGIAS ATIVAS E PERSONALIZADAS: POSSIBILIDADES E POTENCIALIDADES NA INTRODUÇÃO AO CONCEITO DE REAÇÃO QUÍMICA. **Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE) - Curso de Mestrado Acadêmico em Ensino (CMAE),** Pau Dos Ferros - RN <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.xhtml?popup=true&id_trabalho=9271669> 2020.

GODINHO, Jones. ABORDAGENS METODOLÓGICAS QUE FAVORECEM A CONSTRUÇÃO DA AUTONOMIA INTELECTUAL DO ESTUDANTE: O TRABALHO COM SIMULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS NA ESCOLA. **Universidade Federal do Amazonas.** UFAM <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/5053> 2015.

LIRA, Bruno Carneiro. **Alfabetizar letrando: uma experiência na Pastoral da Criança.** São Paulo: Paulinas, 2006 (página 44).

MORAIS, Artur Gomes de; ALBUQUERQUE, Eliana Borges Correia de. **Alfabetização e letramento.** Construir notícias. Recife, PE, v. 07, n.37, (página 15) Dezembro, 2007.

MORAN, José Manuel. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas.** UFRGS (página 36) 2006.

MOREIRA, Daiana Zenilda. INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: CONCEPÇÕES DE PROFESSORES E DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO. **Universidade Federal de Pernambuco - Pós-Graduação em Educação, Matemática e Tecnológica (EDUMATEC).** Pernambuco <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/18579/1/DAIANA%20ZENILDA%20MOREIRA%202015.pdf > 2015.

MOSÉ, Viviane. O CONTEMPORÂNEO E A EDUCAÇÃO (Café Filosófico). Youtube, 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hyVBULSDimI> . Acesso em: Setembro 2021.

MURARO, Maria Izabel. SALA DE AULA INVERTIDA NAS AULAS DE MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS INICIAIS. **Universidade Federal do Paraná (UFPR).** Curitiba <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/64314> 2019.

NÓVOA, Antônio. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, <https://www.passeidireto.com/arquivo/63902583/novoa-antonio-formacao-de-professores-e-profissao-docente> (página 13) 1992.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Para um novo senso comum: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática.** vol.1 - A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2002

SOUZA, Juliana Marques Paiva de. O LÚDICO E AS METODOLOGIAS ATIVAS: POSSIBILIDADES E LIMITES NAS AÇÕES PEDAGÓGICAS. **Colégio Pedro II - Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura - Mestrado Profissional em Práticas de Educação Básica.** Rio de Janeiro <https://www.cp2.g12.br/blog/mpcp2/files/2017/02/Produto-Juliana-Marques-2019.pdf> 2019.

VALENTE, José; KARNAL, Leandro; MOSÉ, Viviane. *et al*. EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: ONTEM, HOJE E AMANHÃ (Café Filosófico). **Youtube**, 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ifX7xXKxCD0>. Acesso em: Outubro 2021.

VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 2. ed. São Paulo: Ícone, (páginas 103-117) 1988.

WORDWALL: Recursos Didáticos.**Visual Education Ltd.** United Kingdom, 2008. Disponível em: <https://wordwall.net/about>. Acesso em: Fevereiro 2021.

GESTÃO DA ESCOLA: DESAFIOS DO EXERCÍCIO PARTICIPATIVO E DEMOCRÁTICO NO AMBIENTE ESCOLAR

Rosilda Márcia Botelho[1], Maria de Lourdes Ribeiro Gaspar[2]

[1]Estudante do curso de Pós-graduação em Gestão, Supervisão e Orientação Escolar, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5342-0533, e-mail: rosilda.botelho@estudante.iftm.edu.br, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - Campus Uberlândia Centro, Uberlândia/MG
[2]Professora, Dra. em Educação, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1847-1148, e-mail: marialourdes@iftm.edu.br Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - Campus Uberlândia Centro, Uberlândia/MG
....

Resumo: O presente estudo tem por objetivo investigar os desafios do exercício participativo e democrático na gestão do ambiente escolar. A literatura da área enfatiza que a participação democrática na gestão da escola deve ser de forma articulada e coletiva envolvendo toda a comunidade escolar; sendo a principal meta desse processo de participação da gestão coletiva dentro do ambiente escolar, o bem-estar dos alunos e o desenvolvimento de sua aprendizagem. O referido estudo compreende os seguintes objetivos: identificar nos estudos selecionados os desafios a serem enfrentados pelo gestor para o exercício participativo e democrático no ambiente escolar; demonstrar a relação entre o exercício participativo e democrático da comunidade escolar na melhoria da escola; destacar ações importantes a serem implementadas no ambiente escolar para que haja a efetiva participação coletiva nas tomadas de decisões. A pesquisa está balizada em Lück (2009); Militão e Militão (2019); Silva (2017); Parcianello (2012); Paro (2004); entre outros, além da consulta aos documentos legais que orientam a gestão democrática da escola. Considera-se que um trabalho em equipe permite que a escola tenha um espaço agradável e propício para troca de ideias, resultando na melhoria da qualidade do ensino e bem-estar de todos os envolvidos no processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Gestão escolar; Desafios; Participação Democrática; Educação; Ambiente Escolar

Abstract: This study aims to investigate the challenges of participatory and democratic exercise in the management of the school environment. The literature in the area emphasizes that democratic participation in school management must be articulated and collectively involving the entire school community; the main goal of this collective management participation process within the school environment being the well-being of students and the development of their learning. This study comprises the following objectives: to identify in the selected studies the challenges to be faced by the manager for the participative and democratic exercise in the school environment; demonstrate the relationship between the participatory and democratic exercise of the school community in school improvement; highlight important actions to be implemented in the school environment so that there is effective collective participation in decision-making.

The research is based on Lück (2009); Militão e Militão (2019); Silva (2017), Parcianello (2012), Paro (2004); among others, in addition to consulting the legal documents that guide the democratic management of the school. It is considered that teamwork allows the school to have a pleasant and conducive space for exchanging ideas, resulting in an improvement in the quality of teaching and well-being of everyone involved in the learning process.

Keywords: School management; Challenges; Democratic Participation; Education; School environment

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa buscou investigar a gestão escolar e os desafios do exercício participativo e democrático no ambiente escolar, tendo em vista que, para realizar uma boa gestão escolar, não se requerem atitudes autoritária e individualista, pois não existe apenas um gestor e, sim, vários coautores que participam de alguma forma da gestão do ambiente escolar.

Diversos autores Lück (2009); Militão e Militão (2019); Silva (2017); Paro (2010); Parcianello (2012); entre outros, enfatizam que a participação democrática na gestão da escola deve ser de forma articulada e coletiva envolvendo toda a comunidade escolar. A principal meta desse processo de participação da gestão dentro do ambiente escolar visa ao bem-estar dos alunos e ao desenvolvimento de aprendizagem desses alunos.

Assim, para melhores resultados é importante um planejamento participativo e contínuo envolvendo alunos, pais, professores, gestores administrativos e pedagógicos numa ação integradora e em equipe. Segundo Silva:

> A democracia dentro da escola exige que o gestor tenha a consciência de que ele é um articulador de ideias de modo que o grupo de trabalho tenha liberdade para dar opiniões sobre as decisões. O gestor é o mediador de decisões, assim como professor medeia o aprendizado do aluno, facilitando sua compreensão, isso significa que o gestor também é um mediador nas ações que envolvem atividades no contexto educacional. Para se ter uma escola com resultados positivos na aprendizagem, com aumento de rendimento, de satisfação dos alunos e professores e da participação da comunidade é necessário que haja a atuação e envolvimento da equipe, visando um trabalho individual integrado em ações coletivos, resultante do planejamento participativo. (SILVA, 2017, p. 4).

Para desenvolver a gestão tendo como referência uma prática democrática, transparente e consciente, o gestor necessita observar o ensino e a aprendizagem dos alunos. É importante também, articular as ações que devem ser pensadas juntamente com toda comunidade escolar, observando a intencionalidade das ações que envolvem todo o processo de ensino e aprendizagem, a organização dos espaços e as necessidades dos estudantes. Da mesma forma, requer ao gestor o comprometimento e a atenção às necessidades de seus docentes e da comunidade escolar em geral.

Assim posto, o problema investigativo que orientou a pesquisa foi: Como o gestor pode desenvolver o processo de construção das ações e decisões educacionais de forma coletiva, democrática e participativa no cotidiano escolar?

Esta pesquisa teve por objetivo geral compreender qual o papel do gestor na construção e na consolidação do processo democrático participativo no âmbito educacional, tendo em vista que para implementar um processo democrático e coletivo é preciso conhecer a realidade de atuação do gestor escolar em relação ao processo democrático e participativo da comunidade escolar.

A investigação, ainda, levantou outras questões em relação aos desafios enfrentados pela gestão no exercício participativo e democrático, considerando o que se produziu academicamente sobre a gestão escolar e o processo democrático participativo no âmbito escolar e destacou quais ações deverão nortear a gestão para a efetiva participação coletiva.

Tendo uma vasta experiência na área da educação e desenvolvendo atividades educacionais em diferentes escolas, vemos que a atuação do gestor é importante para o bom funcionamento da instituição escolar reconhecendo que o gestor é o líder a quem cabe organizar, mobilizar e articular todas as condições materiais e humanas necessárias para alcançar o sucesso dos processos educativos dos alunos.

Contudo, considera-se que um trabalho em equipe permite que escola tenha um espaço agradável e propício para troca de ideias, resultando na melhoria da qualidade do ensino e bem-estar de todos os envolvidos no processo de aprendizagem.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, do tipo bibliográfica e visa à percepção dos aspectos que levam à consolidação da forma democrática de gestão escolar e que se apresentam nos estudos deste campo de pesquisa.

O estudo foi realizado por meio do levantamento, seleção e análise de dissertações e teses de 2015 a 2020, entre janeiro e setembro de 2020, nas bases de dados da SciELO e do portal de periódicos Capes. Os descritores utilizados para o levantamento dos trabalhos a serem investigados ficaram assim definidos: gestão da escola e desafios; gestão da escola e exercício participativo; gestão da escola e democracia; gestão da escola e educação; gestão da escola e ambiente escolar.

Para a análise dos estudos selecionados utilizou-se a metodologia do Estado da Questão que conforme Lopes, Nóbrega e Almeida (2018, p. 67)

> O Estado da Questão (EQ) é um método de pesquisa que evidencia as condições atuais na literatura científica sobre o objeto de investigação. Dir-se-á que o EQ define o objeto específico de trabalho de conclusão de curso de graduação ou pós-graduação.

Definida a estratégia metodológica para o levantamento da produção acadêmica sobre o tema, procedeu-se à busca pelos estudos. Para esta pesquisa foram encontrados 128 artigos na base dados da Capes e do SciELO, sendo analisados e averiguados por meio de leitura. Percebeu-se que algumas publicações não abrangeram os critérios desejados na pesquisa em questão, afastando se do tema e apontando outros objetivos que não condiziam com o objeto de estudo e foram descartados.

Dessa forma, foi possível selecionar 12 artigos, dos quais atenderam de forma positiva e corroborando com a proposta de pesquisa desse artigo conforme a tabela 1 e 2.

Tabela 1. Levantamento bibliográfico no Banco de Dissertações e Teses da CAPES

Nº	Descritores	Quantidade de pesquisas mapeadas	Quantidade de pesquisas selecionadas
1	“Gestão Escolar” AND “Desafios”	27	1

2	“Gestão Escolar” AND “Exercício participativo”	0	0
3	“Gestão Escolar” AND “Democracia”	7	1
4	“Gestão Escolar” AND “Educação”	48	4
4	“Gestão Escolar” AND “Ambiente escolar”	4	0
Total		86	6

Fonte: Elaboração própria, 2021

Tabela 2. Levantamento bibliográfico no Banco de Dissertações e Teses da SciELO

Nº	Descritores	Quantidade de pesquisas mapeadas	Quantidade de pesquisas selecionadas
1	“Gestão Escolar” AND “Desafios”	4	2
2	“Gestão Escolar” AND “Exercício participativo”	0	0
3	“Gestão Escolar” AND “Democracia”	2	0
4	“Gestão Escolar” AND “Educação”	33	2
4	“Gestão Escolar” AND “Ambiente escolar”	3	2
Total		42	6

Fonte: Elaboração própria, 2021

Na tabela 1, relativamente ao levantamento bibliográfico no banco de dados da CAPES, a partir do descritor “Gestão Escolar” AND “Desafios” foram encontrados 27 artigos. Porém, um artigo foi selecionado como fonte de pesquisa, tendo como objetivo geral: Identificar os desafios do supervisor escolar quando da elaboração do planejamento participativo escolar e sendo relevante para compor a nossa pesquisa.

Para o descritor “Gestão escolar” AND “Exercício participativo”, não foi encontrado nenhuma referência para compor esta pesquisa. Em relação ao descritor “Gestão Escolar” AND “Democracia” foram encontrados sete estudos na base de dados da Capes, porém apenas um foi selecionado para análise e pesquisa, cujo título é “Gestão Escolar na Educação Básica: construções e estratégias frente aos desafios profissionais”, tendo como objetivos compreender

como se estabelecem os processos de democratização nas escolas e identificar os enfrentamentos decorrentes das cobranças pela qualidade educacional na educação básica, notadamente nas atribuições conferidas a gestores de escolas municipais da cidade do Rio de Janeiro, desta forma corroborando de forma positiva com o referido tema dessa pesquisa.

No descritor "Gestão Escolar" AND "Educação" foram selecionados 48 estudos, sendo quatro títulos mapeados e selecionados para complementar esta pesquisa. O primeiro estudo foi selecionado por apresentar uma proposta de reflexão acerca do papel dos sujeitos na transformação de uma escola, a partir de um projeto de pesquisa que auxiliou a escola a se (re)construir em um modelo que atendesse o principal anseio da comunidade interna e externa, uma escola de todos e para todos. Tratava-se de pesquisa apresentando a gestão e sua intenção por uma práxis de transformação naquele espaço, criando identidade, (re)construindo todos os dias a escola que gostaria de ter. O segundo estudo selecionado se refere a dilemas que permeiam os desafios da/na gestão democrática. Ainda nesse descritor foram selecionados mais dois estudos que estão presentes nos descritores já mencionados, que serviram para balizar a nossa investigação.

Em relação ao descritor "Gestão Escolar" AND "Ambiente escolar" foram selecionados quatro estudos, entretanto nenhum dos títulos encontrados na base de dados da Capes foi condizente com os objetivos propostos nesta pesquisa.

Na tabela 2 no que se refere à busca de pesquisas no banco de dados do SciELO foram encontrados quatro artigos nos descritores "Gestão Escolar" AND "Desafios", sendo dois trabalhos de importante relevância para essa pesquisa, o primeiro intitulado "Desafios teórico-metodológicos para as pesquisas em administração/ gestão educacional/escolar". Neste artigo, os autores abordam quais os novos desafios e as questões voltados à pesquisa em administração/gestão educacional/escolar, tanto no campo teórico como no prático. No segundo artigo nomeado "Gestão Escolar na Educação Básica: construções e estratégias frente aos desafios profissionais" refere-se a uma parte da pesquisa já inserida no descritor da tabela 1, contribuindo de forma positiva com a pesquisa em questão.

Na análise de dados do descritor "Gestão Escolar" AND "Exercício participativo" não foi mapeado nenhum artigo para contribuir com esta pesquisa. Em continuidade a essa pesquisa no descritor "Gestão Escolar" AND "Democracia" foram localizados dois trabalhos, porém seus objetivos divergiam da proposta desta pesquisa.

Dando seguimento com a busca no banco de dados da SciELO encontramos 33 produções no descritor "Gestão Escolar" AND "Educação", e foram selecionados dois artigos sendo um intitulado "Liderança do diretor, clima escolar e desempenho dos alunos: qual a relação?" O trabalho tem como proposta verificar a possível relação existente entre a liderança do diretor e o clima escolar (capturados pela percepção dos professores) com o desempenho dos alunos das escolas municipais e estaduais do Estado do Rio de Janeiro. E o outro com o título "Uma Estratégia Regulatória Local para a Educação Básica no Rio de Janeiro", o qual os autores procuram analisar se: (i) os resultados de aprendizagem entre diferentes escolas de uma mesma rede escolar de um município possuem diferenças relevantes entre si e (ii) se instrumentos regulatórios baseados numa estratégia *bottom-up* poderiam ser utilizados de forma complementar com o objetivo de melhorar os resultados da aprendizagem.

Tendo em vista o descritor "Gestão Escolar" AND "Ambiente escolar" mapearam-se três artigos, sendo o primeiro "As condições de democratização da gestão da escola pública brasileira". O artigo discute elementos que contribuem para a constituição e funcionamento da gestão democrática das escolas públicas e constrói um indicador para dimensionar o desenvolvimento deste importante princípio constitucional e da educação. O texto utiliza dados de 2003 e 2015 do Sistema Nacional de Avaliação da Educação, focalizando em questões atinentes à gestão democrática, e dá um tratamento estatístico a eles.

O segundo artigo intitulado "Liderança do diretor, clima escolar e desempenho dos alunos: qual a relação? Já foi citado em outro descritor, e o terceiro artigo comtempla o título "Violência nas escolas públicas brasileiras: uma análise da relação entre o comportamento agressivo dos alunos e o ambiente escolar". As autoras realizaram o estudo baseando-se na literatura nacional objetivando mensurar, por meio de uma abordagem econométrica, como os fatores internos e externos ao ambiente escolar determinam o comportamento violento dos alunos.

Todas as produções relativas aos artigos pesquisados que serviram de objeto de estudo para essa pesquisa, levantados nesse Estado de Questão foram analisados e contextualizados à luz da fundamentação teórica, podendo evidenciar a análise realizada nos dados obtidos e explicados conforme o desenvolvimento da pesquisa.

Os resultados foram apresentados na conclusão deste estudo considerando a relação entre o papel do gestor na construção e na consolidação do processo democrático participativo no âmbito educacional.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O campo de estudos sobre o tema apresenta a gestão democrática em diferentes aspectos. O termo Gestão vem do Latim *gestione*, que significa administrar algo que tenha finalidade e objetivos a serem alcançados em uma determinada organização.

É considerado também como ato de gerir as pessoas e os recursos financeiros de maneira eficaz para que os objetivos determinados pela instituição sejam alcançados.

No século XX, Fayol destacou que a gestão de uma empresa pode ser dividida em vários setores, como: administrativo, financeiro, contabilidade, produção e segurança. E hoje essas ideias são conhecidas como o início da teoria da administração.

Levando em consideração o conceito de gestão escolar destacamos alguns apontamentos sobre conceitos apresentados por alguns teóricos.

Lück (2009) aponta que a gestão democrática e participativa deve ser compartilhada e associada de forma responsável entre todos os envolvidos no sistema educacional, buscando, em conjunto, possíveis soluções para problemas encontrados no cotidiano escolar.

A autora ressalta que uma gestão de forma democrática e participativa pode ocasionar um espaço de trabalho mais satisfatório e aberto a questionamentos e soluções de conflitos que venham a surgir no processo educacional.

Para sustentar a gestão democrática e participava como fator relevante para o envolvimento de toda comunidade escolar no processo, Lück (1997) aponta que o conceito de gestão está associado ao fortalecimento da democratização do processo pedagógico, pela participação responsável de todos os envolvidos nas decisões necessárias e na sua efetivação, mediante seu compromisso coletivo com resultados educacionais cada vez mais efetivos e significativos.

Militão e Militão (2019) afirmam que as propostas para a gestão democrática estão incluídas na Constituição Federal de 1988, destacando seus princípios no artigo 206, que garante uma gestão democrática no ensino público.

Porém, sobre as perspectivas em relação às propostas de uma efetiva gestão democrática, a pesquisa de Brandão (2007, p. 25-26) aponta a existência de dificuldades para essa efetivação, deixando a cargo dos sistemas educacionais de ensino.

Silva (2017) justifica que a gestão democrática vem substituir uma gestão autoritária, da qual apenas o diretor dita as regras e quais objetivos e metas a serem seguidos, passando para uma nova concepção de diálogo e oportunidade de expor ideias de forma coletiva e participativa para a melhoria educacional.

Anunciação e Fernandes (2006, p. 1) relatam que a gestão educacional "[...] é baseada na organização dos sistemas de ensino federal, estadual e municipal e das incumbências desses sistemas; das várias formas de articulação entre as instâncias que determinam as normas".

Quando se fala em maneiras de administrar ou gerenciar uma determinada instituição escolar, pensa-se sobre os modelos tradicionais administrativos, dos quais, de certa forma, acredita-se existir uma gestão autoritária e submissa a padrões governamentais.

Porém, podemos aferir que, de maneira geral, a gestão escolar é uma forma de coordenar e administrar a escola como um todo e, a boa qualidade e eficácia da gestão estão na maneira de melhor atender a todos os envolvidos de forma democrática e participativa, incluindo os funcionários, os pais, os alunos e os professores, criando um clima saudável com os envolvidos.

Lück ressalta que:

> A democracia constitui-se em característica fundamental de sociedades e grupos centrados na prática dos direitos humanos, por reconhecerem não apenas o direito de as pessoas usufruírem dos bens e dos serviços produzidos em seu contexto, mas também, e, sobretudo, seu direito e seu dever de assumirem responsabilidade pela produção e melhoria desses bens e serviços. Com essa perspectiva, direitos e deveres são dois conceitos indissociáveis, de modo que, falando-se de um, remete-se ao outro necessariamente. E é nessa junção que se estabelece a verdadeira democracia, construída mediante participação qualificada pela cidadania e construção do bem comum. (LÜCK, 2009, p. 70)

A gestão democrática é uma forma de gerir uma instituição de maneira que possibilite a participação, transparente e democrática de todos nas decisões e articulações das ações a serem implantadas e desenvolvidas, inclusive, na assunção das responsabilidades delegadas a cada um no processo educacional.

A Constituição Federal de 1988 garante a gestão democrática no ensino público. Em seu Art. 206, inciso VI destaca o princípio da gestão democrática do ensino público, na forma de lei, tornando possível a participação de toda comunidade escolar nos processos de democratização no ambiente escolar.

O modelo de gestão apresentado na Constituição de 1988 representa um importante desafio na operacionalização das políticas de educação e no cotidiano da escola. Nessa perspectiva, em que todos podem participar nos processos decisórios, compreendendo a noção de redistribuir o poder, o debate, as decisões, é preciso, de igual forma, que todos assumam a corresponsabilidade pelas decisões educacionais.

E, para amparar e garantir o processo democrático e participativo dentro das instituições escolares, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 20 de dezembro de 1996, orienta sobre a gestão da escola. Esse documento regulamenta e busca garantir o direito a um ensino de qualidade a todo cidadão brasileiro, e suas diversas sugestões não apenas inspiram, mas serve como instrumento de apoio a toda a sociedade, acionando, influenciando e desafiando modelos educacionais de gestão em seu cotidiano escolar.

No contexto da democratização da escola, de modo a torná-la uma instituição aberta à comunidade e de qualidade para todos, além dos preceitos legais para a sua democratização, conforme proposto na legislação vigente, uma nova estratégia tem sido acrescentada, qual seja a escolha de diretores pela comunidade escolar, a partir dos pressupostos de que na medida em que a comunidade escolhe o seu diretor, compromete-se em apoiar a implementação de Projeto Político Pedagógico (PPP) construído coletivamente, e passa a sentir-se parte atuante desse processo e da comunidade escolar.

> A prática dessa escolha surgiu em contrapartida à indicação de diretores por políticos, a partir de interesses partidários, que demonstrou constituir-se em um elemento desvirtuado do princípio de que a educação das crianças, jovens e adultos está acima dos interesses de grupos específicos, sejam eles quais forem, que a qualidade da educação deve realizar-se mediante orientação da mais elevada competência e conhecimento profissional. (LÜCK, 2009, p. 9).

No entanto, verifica-se que nem sempre a escolha de diretores pela comunidade tem resultado na mobilização da comunidade escolar na realização de um trabalho conjunto voltado para a melhoria contínua da educação ofertada aos alunos. Nesse sentido Lück (2009, p. 9),

aponta que “Pelo contrário, há evidências mais ou menos comuns, de que ocorre, mediante esse procedimento, a construção de uma cultura de conivência e de condescendência geral na escola, em detrimento da melhoria necessária”.

De acordo com levantamento sobre a escolha de gestores, percebe- se que independente de como a seleção do gestor é determinada, tem que se levar em consideração a importância da figura de um gestor frente a administração de uma instituição escolar. E, que são grandes as suas responsabilidades, cabendo a ele liderar desde a administração, setor pedagógico, corpo docente e discente e integrar família- escola podendo influenciar de forma positiva ou negativa.

Lück reforça que:

> A própria concepção de gestão educacional como um processo de mobilização do talento e da energia humana necessários para a realização dos objetivos de promover nas instituições educacionais experiências positivas e promissoras de formação de seus jovens alunos, demanda a realização de trabalho conjunto e integrado. (LÜCK, 1997, p. 9)

Ainda sobre essa perspectiva, Silva, Nascimento e Santos (2016, p. 3) evidenciam que o gestor é o agente responsável por planejar juntamente com a comunidade escolar os processos decisórios que dizem respeito à organização administrativa, financeira e pedagógica da instituição educativa.

No entanto, os desafios encontrados por um gestor em relação às práticas desenvolvidas no ambiente escolar são grandes e estão interligadas em todos os setores que permeiam sua gestão.

O grande desafio do gestor, enquanto líder da instituição, para realizar o seu trabalho no âmbito da ação participativa está em articular as ações que viabilizem e promovam a abertura de diálogo dentro do espaço escolar, para que todos - professores, alunos e pais - possam participar do trabalho pedagógico e de todos os processos decisórios e relevantes para melhoria do atendimento educacional escolar.

Paro (2004, p. 11) explica que a gestão democrática surgiu para dar um novo significado ao autoritarismo e a liderança destinada ao gestor, “significa em conferir poder e condições concretas para que ela alcance objetivos educacionais articulados com os interesses da comunidade”, assim ofertando autonomia à toda comunidade escolar.

Nesta perspectiva a referida citação nos remete ao modelo visto como autoritarismo que segue determinações centralizadas e rígidas em relação ao processo de democratização. E o desafio é diminuir a distância entre o que determina as leis e a prática para o bem comum educacional.

Souza, Skolaude, Costa e Souza (2017, p. 489) observam que "O que se percebe é que a autonomia da instituição escolar só acontecerá quando a independência do próprio educando for respeitada, ou seja, ele também deve ter sua liberdade preservada, a fim de que participe das tomadas de decisão do ambiente escolar".

De acordo com Maldonado (2015, p. 31) "[...] no que se refere a administrar uma instituição educacional, o mais desafiador da equipe gestora é tomar decisões, de forma democrática, que resultem em processos educacionais de qualidade".

Desse modo, observa-se que os padrões burocráticos e direcionamentos políticos da gestão escolar é um fato, porém, a atuação de um gestor deve ir além de apenas um cargo de líder, deve ser pautada em diálogos e na construção de ações coletivas levando em conta a participação de todos os envolvidos no contexto escolar e assim direcionar de forma positiva a proposta da efetiva democratização em todos os espaços no âmbito educacional.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No decorrer dessa pesquisa procurou-se responder à questão: Como o gestor pode desenvolver o processo de construção das ações e decisões educacionais de forma coletiva, democrática e participativa no cotidiano escolar?

Observa-se que o gestor é o responsável pela escola e cabe a ele organizar e administrar todos os setores do espaço escolar desde o administrativo, o pedagógico, pais e a comunidade em geral. Necessita ter uma visão ampla de tudo o que acontece ao seu redor, devendo articular os planejamentos e ações com todos os envolvidos no processo educacional em seu contexto.

Diversos autores considerados nesta pesquisa, apontaram que, antigamente, o papel do gestor era exclusivamente o de administrar e prestar conta dos recursos financeiros da instituição na qual atuava. Nos tempos atuais, a pesquisa demonstrou que os gestores assumiram um modelo de gestão mais aberto às discussões e às participações da comunidade escolar como proposto nos princípios legais que orientam esse tema.

Foi apontado, também, no decorrer desse estudo, que uma efetiva gestão democrática e participativa ainda apresenta diversas divergências como liderança ainda autoritária e direcionada nos moldes dos sistemas educacionais de ensino, apesar da sugestão de um processo coletivo e pautado em leis consolidadas a partir de anos de lutas e conquistas, mas ainda é pouco frequente a participação da comunidade escolar em relação à participação nas decisões no âmbito educacional.

Entende-se que o gestor pode promover uma gestão participativa e democrática, compartilhar ideias e ações junto a toda comunidade educacional e tanto os erros e como os acertos devem ser vivenciados no dia a dia por todos. Um processo democrático se fortalece a partir da existência de respeito mútuo e relações interpessoais saudáveis e colaborativos objetivando a melhoria dos processos educativos.

Os estudos analisados sobre a gestão e participação democrática no ambiente escolar demonstraram que uma instituição escolar democrática se constrói a partir de uma consciência coletiva, em que cada um se responsabiliza pelo ambiente educacional. Demonstrou também que a articulação é importante para criar laços que possam fortalecer as relações, visando ao processo de construção de ações em conjunto para o desenvolvimento de um contexto democrático e participativo.

CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo buscou apresentar os desafios a serem enfrentados pelo gestor para o exercício participativo e democrático no ambiente escolar. Intentou demonstrar que para que o gestor possa efetivar seu trabalho no âmbito da ação participativa é preciso articular ações que viabilizem e promovam o diálogo dentro do espaço escolar, para que todos - professores, alunos e pais - possam participar e fazer parte do trabalho pedagógico em todos os processos decisórios e relevantes para melhoria do atendimento educacional no dia a dia dentro da escola.

Nossa hipótese inicial de que uma gestão participativa e democrática pode melhorar a qualidade do trabalho educacional, se busca oferecer um ambiente participativo a todos os envolvidos no processo de construção das práticas educacionais foi corroborada pela análise realizada nos estudos selecionados nesta pesquisa.

Acredita-se que um trabalho em equipe faz com que a escola tenha mais rendimento e o espaço se torne mais agradável para troca de ideias, resultando na melhoria da qualidade o ensino e bem-estar de todos os envolvidos no processo de aprendizagem.

Desta forma, a pesquisa aponta que mesmo com toda reivindicação realizada ao longo dos anos para que a gestão escolar se faça centrada de acordo com as determinações pautadas em leis, como a LDB e a Constituição Federal de 1988, as quais normatizam a gestão envolvida com o todo, a partir de um espaço democrático, participativo e coletivo, ainda existe, de acordo com os estudos apresentados, gestores autoritários que direcionam suas ações e tomam as decisões de forma unilateral.

Sendo assim, percebeu-se que ainda é preciso estudos sobre orientação e capacitação de gestores para pensar uma escola que priorize os processos democráticos e participativos que busquem o bem de todos os envolvidos.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, que nunca me abandonou mesmo nos momentos mais difíceis, sendo meu refúgio.

Ao IFTM - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia Centro, pela oportunidade de oferecer a vaga desse maravilhoso curso, e pelos serviços prestados de excelência de todo corpo docente que, com muito carinho e dedicação, ofereceram enriquecedores ensinamentos que me permitiram melhor desempenho no processo de formação profissional.

Ao meu filho, que com muita paciência e compreensão, e mesmo estando em sistema de ensino remoto, estive ausente da sua vida escolar, durante o espaço destinado ao curso e com muito carinho fez nosso lanche para que continuássemos o curso e, sempre com incentivo, me deu forças e determinação para concluir.

E a todos que de algumas forma contribuíram e colaboraram com essa conquista em especial a minha orientadora que me inspirou e me fez crescer como pessoa e profissional e aos meus colegas de turma que participaram de forma reflexiva dessa vitória.

REFERÊNCIAS

ABDIAN, Graziela Zambão; NASCIMENTO, Paulo Henrique Costa; SILVA, Nathália Delgado Bueno da. Desafios Teórico-Metodológicos para as pesquisas em administração/Gestão Educacional/Escola, **Educ. Sec**. , v. 37, n. 135, abr.-jun. 2016.

ALMEIDA, Cristina Maria Matté de. **Desafios da gestão escolar**. 30 de novembro de 2021. 55p. Monografia (Especialização *Lato-Sensu* em Gestão Educacional) – Escola de Aperfeiçoamento de Profissionais da Educação, Universidade de Brasília. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/12149/TCCE_GE_EaD_ALMEIDA_CRISTINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y . Acesso em: 07 jan. 2021.

ALMEIDA, Maria de Lourdes Pinto de; TELLO, Cesar Geronimo. Educação e gestão escolar na América Latina: histórico, desafios e possibilidades, **Perspectiva,** v. 33, n. 3, 2015

ANUNCIAÇÃO, Daniele Vieira Araújo; FERNANDES, Wania Ribeiro. **A produção científica sobre gestão educacional para inclusão no período de 2007 a 2017.** 2018. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2018/TRABALHO_EV117_MD4_SA10_ID9662_17092018145615.pdf. Acesso em: 07 jan. 2021.

BRANDÃO, Carlos da Fonseca. **LDB passo a passo:** Lei de diretrizes e bases da educação nacional, Lei n° 9.394/96 comentada e interpretada, artigo por artigo. 3. ed. São Paulo: Avercamp, 2007.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 07 jan. 2021

BRASIL. União. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm.Acesso em: 07 jan. 2021.

BECKER, kalinca Léia, KASSOUF, Ana Lúcia, Violência nas escolas públicas brasileiras: uma análise da relação entre o comportamento agressivo doas alunos e o ambiente escolar, **Nova Economia,** v. 26, n. 2, 2016.

CHIUSOLI, Cláudio Luiz; NASCIMENTO, Vanise Painont. O papel do gestor: Estudo de caso sobre os desafios da educação pública, **Revista online de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 23, n. 2, p. 238–254, 2019.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e Gestão da Escola:** Teoria e Prática. 5. Ed. Goiânia: Alternativa, 2004.

LOPES, Roberlandia Evangelista; NÓBREGA-THERRIEN, Silva Maria; ALMEIDA, Maria de Irismar. Estado da questão como método de pesquisa para evidência do objeto em estudos da enfermagem, **Enfermagem em Foco**, v. 9, n.1, 2018.

LÜCK, Heloisa. A evolução da gestão educacional, a partir de mudança paradigmática, **Revista Gestão em Rede**, n. 03, nov, p. 09-18, 1997.

LÜCK, Heloisa. **Dimensões da gestão escolar e suas competências.** 2. ed. Curitiba: Positivo, 2009.

MALDONADO, Luciene. **Gestão escolar – para uma práxis transformadora:** uma escola pública inovadora EMEF. Desembargador Amorim Lima. 26 de janeiro de 2016. 114p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação da Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul/RS. Disponível em: http://tede2.pucrs.br/tede2/bitstream/tede/6602/2/DIS_LUCIENE_MALDONADO_COMPLETO.pdf. Acesso em: 08 jan. 2021**.**

MILITÃO, Silvio Cesar Nunes; MILITÃO, Luciane Silva da Costa. **A gestão democrática na legislação educacional nacional: avanços, problemas e perspectivas**, Revista Horizontes, v. 37, 2019.

OLIVEIRA, Ana Cristina Prado de; WALDHELM, Andrea Paula Souza. Liderança de diretor, clima escolar e desempenho dos alunos: Qual a relação?, **Ensaio,** v. 24, n. 93, out/dez, 2016.

OLIVEIRA, Ana Karollina de Souza Oliveira; SANTOS, Gisele Caroline Nascimento dos Santos; RODRIGUES, Marlene; VIANA, Naiara Francisca Viana. Gestão, coordenação e orientação educacional: trabalho integrado para o bom funcionamento da escola, **Revista Pesquisa & Criação**, v. 10, n. 1, jan/jun, 2011.

OLIVEIRA, Emanuelle. **Gestão educacional e gestão escolar.** s/d. Disponível em: https://www.infoescola.com/educacao/gestao-educacional-e-gestao-escolar/. Acesso em: 07 jan. 2021.

PARCIANELLO, A. C. **Alguns aspectos da gestão educacional**. 26 de março de 2012. 28p. Monografia (Especialização *Lato-Sensu* em Gestão Educacional) – Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria/RS. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/13303/TCCE_GE_EaD_2012_PARCIANELLO_ANGELUCE.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=A%20Gest%C3%A3o%20Educacional%20define%20o,e%20as%20metas%20da%20educa%C3%A7%C3%A3o.&text=A%20Gest%C3%A3o%20Educacional%20tamb%C3%A9m%20implica,e%20a%20inova%C3%A7%C3%A3o%20das%20pr%C3%A1ticas. Acesso em 07 de janeiro de 2021.

PARO, Vitor Henrique. **Administração Escolar Introdução e Crítica**. 16 ed. São Paulo: Editora, Cortez, 2010.

PARO, Vitor Henrique. **Gestão Democrática da Escola Pública.** 8 ed. São Paulo: Editora Ática, 2004.

PASCHOALINO, Jussara Bueno de Queiroz. Gestão escolar na educação básica: construções e estratégias frente aos desafios profissionais¸ **Educação & Realidade**, v. 43, n. 4, out/dez, 2018.

RAGAZZO, Carlos Emmanuel Joppert, ALMEIDA, Guilherme da Franca couto Fernandes de. Uma estratégia Regulatória para a Educação Básica no rio de Janeiro¸ **Educação & Realidade**, v. 45, n. 3, 2020.

SALERNO, Guilene; LUCE, Maria Beatriz. Formulação e gestão de uma política: impasses democráticos no SEAP-RS, **Educação & Realidade**, v. 43, n. 4, 2018.

SILVA, Alessandra Maria Inácio Dantas da. **O gestor e sua influência no desempenho escolar dos alunos do centro fundamental anjo bom.** 26 de julho de 2014. 51p. Especialização (Especialização *Lato-Sensu* em Gestão Educacional) – Escola de Aperfeiçoamento de Profissionais da Educação, Universidade de Brasília. 07 de dezembro de 2014. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/9124/1/2014_AlessandraMariaInacioDantasdaSilva.pdf. Acesso em: 08 jan. 2021**.**

SILVA, Alex Vieira da; NASCIMENTO, Fernanda dos Santos; SANTOS, Inalda Maria dos. O papel do gestor escolar e os desafios para a efetivação da gestão democrática. 2016. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/8948/4/O_papel_do_gestor_escolar_e_os_desafios_para_a_efetivacao_da_gestao_democratica.pdf. Acesso em: 08 jan. 2021.

SILVA, Jéssica Nogueira da. **Os desafios da gestão democrática.** 2017. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24636_13546.pdf . Acesso em: 06 de jan. 2021

SOUZA, Ângelo Ricardo de. As condições de democratização da gestão da escola pública brasileira, **Ensaio,** v. 27, n. 271, abr./jun. 2019.

SOUZA, Mariana Barbosa de; SKOLAUDE, Mateus Silva; COSTA, João Paulo Reis; SOUZA, Bibiana Barbosa de. Desafios da supervisão escolar: o papel do supervisor escolar no planejamento participativo-escolar, **Conjectura: Filosofia e educação**, v. 22, n. 3, p. 482-499, set./dez. 2017, Disponível em: http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/conjectura/article/view/4278. Acesso em: 08 jan. 2021.

IMPACTOS DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ANO DE 2020 DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 NO BRASIL

Vhalléria Ribeiro Pereira[1]; Flávia Gonçalves Fernandes[2]

[1]Especialista em Ensino de Ciências e Matemática (IFGOIANO), vhalleriarp@gmail.com, Colégio Est. Odolfo Soares, Av. Brasília, 305 - Jardim Brasilia I, Pte. Alta do Tocantins - TO, 77590-000.
[2] Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul – Campus Dourados. Doutoranda em Ciências Exatas e Tecnológicas (UFCAT). Mestre em Engenharia Biomédica (UFU). Bacharel em Engenharia da Computação (UNIUBE), flavia.fernandes92@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5077-2226. Rua Filinto Müller, n° 1.790, Jardim Canaã I, CEP: 79833-520, Dourados-MS, Brasil

Resumo: Este artigo trata de um levantamento de periódicos desenvolvidos no Brasil nesse período de pandemia referentes à Tecnologia, elaborados no decorrer de 2020, segundo o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O problema de pesquisa está definido da seguinte maneira: Quais temáticas de pesquisas se desenvolveram nesse ano de 2020 de período de pandemia? O principal objetivo desta pesquisa é analisar periódicos da Capes a fim de verificar as pesquisas disponíveis desse período de pandemia no que diz respeito ao uso de tecnologias digitais em 2020. Para encontrar estas pesquisas definimos o Portal de Periódicos da CAPES como sendo nossa fonte. A metodologia utilizada para esta pesquisa pode ser configurada do tipo pesquisa bibliográfica de cunho qualitativa. Para analisar os periódicos, definimos os seguintes focos: principal objetivo da pesquisa, base teórica, síntese metodológica e principais resultados. Assim, essa investigação possibilitou aferir que as pesquisas nos diversos ramos da vida humana não pararam diante da pandemia da Covid-19, os avanços tecnológicos permitiram a continuidade da análise, observação e averiguação.

Palavras-chave: Ciências; Pandemia Tecnologia.

Abstract: This article deals with a survey of journals developed in Brazil during this pandemic period related to Technology, elaborated in the course of 2020, according to the Periodical Portal of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES). The research problem is defined as follows: What research themes were developed in this year of pandemic period 2020? The main objective of this research is to analyze Capes journals in order to verify the research available from this pandemic period with regard to the use of digital technologies in 2020. To find these researches, we defined the CAPES Journal Portal as our source. The methodology used for this research can be configured as a qualitative bibliographic type search. To analyze the journals, we defined the following focuses: main research objective, theoretical basis, methodological synthesis and main results. Thus, this investigation made it possible to verify that research in the different branches of human life did not stop in the face of the Covid-19 pandemic, technological advances allowed the continuity of analysis, observation and investigation.

Keywords: Science; Pandemic; Technology.

INTRODUÇÃO

Este trabalho se propõe a realizar um estudo ao que tange publicações sobre Tecnologia Digitais de Informação e Comunicação em tempos de pandemia a partir de periódicos do banco de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), produções do ano de 2020.

Para propiciar ao leitor melhor clareza, este artigo possui a seguinte estruturação: - previamente, proceder um estudo sobre Tecnologia e pandemia, procurando definir e posteriormente, realizar uma sistematização de trabalhos encontrados no Portal de Periódicos da CAPES.

No ramo da tecnologia tem-se acompanhado a movimentação de aproximadamente 60 milhões de brasileiros por meio da geolocalização de *smartphones*. O IBGE foi o primeiro Instituto Nacional de Estatística de um país no mundo inteiro a realizar levantamento amostral de base domiciliar, com coleta de dados por entrevistas telefônicas durante a pandemia de SARS-CoV-2.

A finalidade não é apresentar uma formulação consumada e imutável, mas, suscitar a reflexão que se aplica sobre o significado e a posição da Tecnologia na vida das pessoas nesse período de pandemia. Procurou-se esquematizar e analisar as pesquisas desenvolvidas no Brasil, no ano de 2020, que abordam Tecnologia.

De fato, este trabalho é elaborado em seis tópicos. Neste primeiro momento foi redigido as questões introdutórias. Logo depois, aborda-se o motivo dessa pesquisa nesse momento. Em seguida, é feito um estudo referente a metodologia utilizada na presente pesquisa de cunho qualitativo do tipo bibliográfico. Posteriormente, são apresentados os periódicos que foram filtrados e o procedimento técnico utilizado para encontrá-los, produzindo uma síntese dos periódicos antepostos. No quinto tópico, apresenta-se os resultados das interpretações feitas. Ao fim, o sexto momento no qual é elencado as referências usadas e citadas no decorrer deste trabalho.

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa sugere um estudo sobre tecnologia, como foram desenvolvidos as investigações sobre a mesma nesse período, não interessada em quantificar ou enumerar a mesma. Mas, analisar e compreender as produções do ano de 2020, referentes as tecnologias digitais em ano de pandemia.

Na execução deste trabalho foi realizado uma revisão bibliográfica a qual se dá através da consulta a autores distintos para a revisão da literatura, foi desenvolvido um mapeamento sistemático (*mapping study*), de acordo com a metodologia proposta por Bailey et al.(2007) e Petersen et al. (2008), que consiste na busca de estudos cadastrados em bases de dados por meio de operadores lógicos para a seleção dos artigos, a partir da seleção de palavras ou expressões chave.

> A pesquisa bibliográfica é básica e obrigatória em qualquer modalidade de pesquisa. De forma geral, qualquer informação publicada (impressa ou eletrônica) é passível de se tornar uma fonte de consulta. Os livros constituem-se nas principais fontes de referências bibliográficas. Os assuntos publicados em livros adotados como referências em sistemas formais de ensino constituem-se em um conhecimento pronto para a consulta. [..]. Os assuntos publicados em periódicos (em nosso caso específico, em jornais e revistas científicas) geralmente são informações que estão ainda se sistematizando, pesquisas que ainda estão sendo comprovadas. [...]. (SANTOS, 2010, p.5 a 6).

De acordo com Santos (2010) conclui-se então que a pesquisa bibliográfica pode ser definida como o levantamento, a seleção de documentos já publicados sobre o assunto que está sendo pesquisado entre livros, revistas, jornais, boletins, monografias, teses, dissertações ou material cartográfico, com a finalidade de colocar o pesquisador em relação direta com todo material já escrito sobre o mesmo.

Para Gil (2002, p. 45) esta pesquisa consiste em uma gama de fenômenos de maior amplitude para o pesquisador, mesmo indiretamente promove vantagem pelo fato de possibilitar que a pesquisa seja feita e fundamentada através de literaturas concisas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A tecnologia está presente nas atividades cotidianas dos indivíduos e, muitas das vezes não consegue-se identificar e é tratada como algo natural. Tecnologia que ocasionou em talheres, pratos, alimentos industrializados, dentre outros produtos e equipamentos desenvolvidos para facilitar a execução de tarefas simples e fundamentais para a vida humana (LÉVY, 1993).

São utilizados conhecimentos e conceitos científicos para desenvolver todos os equipamentos, estes conhecimentos e conceitos técnicos são utilizados nas atividades de planejamento, produção e utilização dos equipamentos, isso é o que entende-se como tecnologia, assim Vilaça e Araújo (2016, p.21) sustenta que,

> As tecnologias hoje perpassam por diversos setores da sociedade, como nas escolas, setores públicos, hospitais, comércio, dentre outros. Quando vamos ao banco, ao cinema, ao aeroporto, por exemplo, estamos de certa forma lidando com as redes digitais. Atualmente, por exemplo, comprar pela Internet, ler um livro em um tablete e conversar por meio de redes sociais em um celular são hábitos comuns de quem vive na sociedade da informação.

Para sobreviver em uma sociedade cada vez mais complexa, é preciso acompanhar o novo tempo. Vale ressaltar que essas tecnologias disponíveis a todos não se limitam ao acesso a redes sociais, *chats* de mensagens instantâneas, tecnologias essas atrativas e mais comuns.

Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS), anunciou pandemia de novo Coronavírus, em que toda a sociedade foi acometida por uma doença contagiosa que se espalhou rapidamente pelo mundo.

> O novo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, causador da doença COVID-19, foi detectado em 31 de dezembro de 2019 em Wuhan, na China. Em 9 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) confirmou a circulação do novo coronavírus. No dia seguinte, a primeira sequência do SARS-CoV-2 foi publicada por pesquisadores chineses (LANA et. al. 2020, p.1).

Desde então, autoridades de todas as partes buscou implementar medidas para limitar a propagação do novo coronavírus. Conforme Aquino *et al*. (2020) as precauções têm sido implantado gradativamente e diferentemente em cada país.

> Muitos países implementaram uma série de intervenções para reduzir a transmissão do vírus e frear a rápida evolução da pandemia. Tais medidas incluem o isolamento de casos; o incentivo à higienização das mãos, à adoção de etiqueta respiratória e ao uso de máscaras faciais caseiras; e medidas progressivas de distanciamento social, com o fechamento de escolas e universidades, a proibição de eventos de massa e de

> aglomerações, a restrição de viagens e transportes públicos, a conscientização da população para que permaneça em casa, até a completa proibição da circulação nas ruas, exceto para a compra de alimentos e medicamentos ou a busca de assistência à saúde. Essas medidas têm sido implementadas de modo gradual e distinto nos diferentes países, com maior ou menor intensidade, e seus resultados, provavelmente, dependem de aspectos socioeconômicos, culturais, de características dos sistemas políticos e de saúde, bem como dos procedimentos operacionais na sua implementação. (AQUINO *et al*., 2020, p. 2424).

A pandemia tem permitido a adoção de modalidades de trabalho virtual com potencial para a cooperação em saúde que ainda podem ser exploradas em maior medida. Nesta situação de pandemia, em que as pessoas se encontram em estado de isolamento social, a quarentena desfez fronteiras relacionadas com o uso de tecnologia.

Dessa maneira, outra provocação na situação atual é que as conexões sociais virtuais foram estabelecidas, porém os desafios não se limitam a essas relações, destacam-se também a comunicação e os vínculos de negócios, que se desenvolvem cada vez mais rapidamente em tecnologia e ambientes virtuais, e podem nos trazer respostas ou formas de comunicação no futuro.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Portal de Periódicos da CAPES é um espaço virtual que oferece aos usuários títulos de periódicos em texto completo, referências, livros, estatísticas, artigos e dissertações, publicados por editores, associações, sociedades científicas e instituições de ensino e pesquisa em todo o mundo. O Portal traz praticidade e eficiência, qualidade da informação; e inserção internacional de trabalhos produzidos na graduação e pós-graduação de todo o mundo. Essa plataforma é uma ótima ferramenta para pesquisa científica.

Ao iniciar a presente investigação, optou-se por realizar uma pesquisar simples através do assunto em questão, estudos desenvolvidos sobre tecnologia e pandemia no site da CAPES. Ao buscar apenas por “Tecnologia” no ano de 2020 obteve o resultado de 11.406, a Figura 01 mostra os tipos de publicações.

Quadro 1: Tipos de documentos referentes a Tecnologia em 2020

Tipos de Recursos	
Artigos	11327

Artigos de jornal	12
Resenhas	37
Outros	30

Fonte: Autoria Própria

Em virtude dessa investigação buscar autores que associam a tecnologia e pandemia, suas implicações e relações em virtude do caos vivido, optou-se por pesquisar "Tecnologia e Pandemia", foram obtidos 295 trabalhos referidos ao ano de 2020.

Quadro 2: Tipos de documentos referentes a Tecnologia e Pandemia em 2020

Tipos de Recursos	
Artigos	287
Artigos de jornal	6
Resenha	1
Livro	1

Fonte: Autoria Própria

Os 295 periódicos são apresentados em 4 idiomas distintos, alguns periódicos estão disponíveis em mais de um idioma, então aparecem na contagem duas ou três vezes, por isso a distorção dos números no Quadro 3.

Quadro 3: Principais idiomas das publicações

Idioma	Nº de Documentos
Espanhol	155
Inglês	133
Português	79
Italiano	5

Fonte: Autoria Própria

Optou-se por analisar as 79 publicações em Português, sendo 1 livro e 78 artigos. Dessa listagem, conseguiu-se acesso apenas a 56 textos na íntegra.

Para analisar os periódicos destacados, foram elegidos os seguintes critérios e focos: principal objetivo da pesquisa, base teórica, síntese metodológica e principais resultados. Estes periódicos viabiliza maior percepção sobre as investigações consumadas no ano de 2020, procurando compreender os impactos e as implicações da tecnologia durante a pandemia a partir desse estudo.

Diante disso, encontrou-se uma diversidade de assuntos e assim identificado os dados e direcionamentos em comum que os unisse. Como consequência, tem-se onze trabalhos voltados para questões sociais, políticas e econômicas na qual se desenrola a pandemia, discorrendo acerca do enfrentamento da pandemia para além do trabalho da tecnologia médica e dos agentes de saúde, estratégias governamentais para a garantia do direito à alimentação adequada e saudável no enfrentamento à pandemia de Covid-19 no Brasil, e os desafios para o Sistema Único de Saúde. Desses estudos tem-se Souza (2020, p.1) com apontamentos sobre

> [a] *coronavirus disease* 2019 (Covid-19) assolou o mundo em 2020, tendo assumido um caráter universal cerca de dois meses após a descoberta do seu agente etiológico (o SARS-CoV-2, uma nova cepa de coronavírus), em 7 de janeiro de 2020, em Wuhan, China. Em 11 de março, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que a doença possuía caráter pandêmico, o que passou a mobilizar os diversos governos nacionais contra a propagação do vírus e para a assistência aos indivíduos infectados, na tentativa de evitar o crescimento de novos casos e óbitos.

Hallal (2020) elucida ainda que, mesmo com a diminuição gradual nos investimentos em ciência e tecnologia do Brasil, nossos cientistas ainda estão engajados nas pesquisas de vacinas, medicamentos, testes, pesquisas epidemiológicas, avaliação da desigualdade em saúde, etc. SCHWARTZ (2020, p.54) em seu estudo alude que no Brasil, a tendência de ascensão da curva de mortalidade indica a despeito do distanciamento social não foi suficiente para reverter o processo de multiplicação da doença, o qual requer atenção das autoridades.

Os trabalhos citados anteriormente, tal como Peixoto (2020), Maia (2020), Pinto; Hartz (2020), Gurgel (2020), Penna (2020), Teixeira et. al. (2020), Russo (2020), Laval (2020) buscam sistematizar o conjunto de evidências científicas para identificar os principais problemas que afetam os profissionais de saúde diretamente envolvidos na resposta à pandemia COVID-19 e identificar ações e estratégias de proteção e proteção desses profissionais.

Continuando, dez produções estão direcionadas a metodologias de ensino a distância, apresenta-se uma revisão literária frente aos pressupostos que envolvem a metodologia indicada

e o uso das tecnologias digitais em aulas remotas e síncronas. “Embora a maior parte dos diferentes segmentos da sociedade já possa ser considerada como parte da cultura digital, a educação contínua sendo um dos únicos setores que ainda não faz parte dessa cultura” (Valente; Freire; Arantes, 2018, p.19).

O artigo de Friori; Goi (2020), avalia a capacidade de aprendizagem no Ensino de Química por meio de uma plataforma digital e o quanto os estudantes conseguem apreender os conteúdos via online sem a presença diária física de um tutor.

Granjeiro et. al (2020) e Lima et. al. (2020) em seus trabalhos relatam a experiência sobre o uso de plataformas virtuais e EaD favoreceram o planejamento de ações, proporcionando ganho de conhecimento individual e coletivo.

Bertotti; Possamai (2020) analisar implicações das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação em aulas remotas e síncronas para a abordagem da metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática por meio da Resolução de Problemas.

Os autores mencionados acima, assim como Brauner et. al. (2020), Médici; Tatto; Leão (2020), Costa; Sousa (2020), Pereira et. al. (2020), Pontes; Rostas (2020), Alves et. al. (2020) exteriorizam apontamentos de forma a minimizar o impacto do absentismo, a rede pública e privada de ensino decidiu dar continuidade à realização do calendário escolar online, passando a utilizar a plataforma digital de ensino básico e médio existente para funcionar.

Esses estudos apontam que as plataformas digitais são ferramentas com potencial para as escolas como complemento híbrido para futuros estudos. Os resultados indicam que o uso de tecnologias de informação favorece o ambiente de investigação e do trabalho colaborativo na resolução dos problemas, enquanto o uso de tecnologias de comunicação demanda adaptações nas etapas de organização dos grupos de trabalho, acompanhamento do professor e compartilhamento das soluções.

Perante os estudos é nítida a importante de entender as necessidades dos alunos, principalmente daquelas em situações de fragilidade social, em que não dispõem de todos os recursos para acessar os conteúdos ministrados no modelo de educação a distância

Seguindo os estudos, dispunha de seis escritos com apontamentos para vulnerabilidade social, esses indicaram não se trata apenas da agudeza avassaladora da doença que o vírus pode provocar, a Covid-19. Trata-se do modo como a pandemia evidencia muitas camadas de

vulnerabilidade. Elas se acumulam nas situações de desigualdade de acesso a serviços de saúde e de proteção social.

Gaia (2020), problematiza questões acerca das condições para seguir as recomendações de isolamento social sugeridas pela Organização Mundial da Saúde no contexto das periferias brasileiras durante o período da pandemia causada pela Covid-19. Outrora, Magno et al. (2020), discute os desafios da testagem e do diagnóstico de Covid-19 no Brasil, visando o diagnóstico precoce, quarentena dos casos leves identificados, bem como dos contactantes, e cuidado adequado dos casos graves, tem sido revisada e indicada como uma das medidas eficientes para o controle da pandemia em vários países do mundo.

Os autores previamente destacados, bem como Natividade. et al. (2020), Pereira et. al. (2020), Pereira (2020) e Silva; Morais; Santos (2020) ao se preparar para lidar com as tecnologias de informação e comunicação, visando analisar o cenário da pandemia no Brasil, com foco na população negra e as desigualdades relacionada, devido a fatores como desigualdades socioeconômicas ou racismo estrutural.

Adiante, cinco artigos aludem temas como os da comunicação da ciência, a utilização da tecnologia e a inovação de forma ética no combate à pandemia da Covid-19 e o valor de informação adequada. A produção de Coutinho; Padilla (2020), evidencia que em tempos de pandemia da Covid-19, informação adequada, confiável e oportuna, torna-se mais ainda relevante. Urtiga; Gouvêa (2020) apresenta a concepção teórica da infodemia em razão da pandemia da Covid-19 com aplicação do uso de tecnologia.

As investigações de Buss; Fonseca (2020), Souza; Silva; Pinheiro (2020) e Torre; Fischer (2020), registram que temas complexos como são os da comunicação da ciência, a utilização da tecnologia e a inovação de forma ética no combate à pandemia da Covid-19 no contexto da América Latina. Analisam o enfoque da Alfabetização Midiática e Informacional, assim como o futuro do combate às pandemias nas cidades.

Ainda sobre a investigação, quatro periódicos são referentes à indústria farmacêutica e medicamentos, avaliando os efeitos de tratamentos medicamentosos para infeções por coronavírus. O estudo elaborado por Soares et. al. (2020) expõe que a compra da vacina implica em transferência da tecnologia, somente possível pelas capacidades tecnológica e produtiva já existentes, evidenciando os avanços da ciência e tecnologia. Além de, sistematizar um conjunto de evidências científicas que identificam os principais problemas que estão afetando os

profissionais de saúde envolvidos diretamente no enfrentamento da pandemia de Covid-19 e apontam ações e estratégias para a proteção e a assistência à saúde desses profissionais

Silva; Azize (2020), assinala que o uso de drogas, medicamentos e substâncias não são indicadas para o tratamento da pandemia, surge uma nova questão, entre usos científicos e especulativos de certas drogas, que tem suscitado muitas controvérsias

Andrade et. al. (2020) e Guimarães (2020a) discutem a complexidade da pandemia destacando as várias dimensões, intrínsecas e extrínsecas envolvidas no desenvolvimento das vacinas contra o coronavírus, não dispensando a continuidade de outras medidas não farmacológicas já utilizadas.

Ainda quatro inserem-se nesse esforço de tentar compreender melhor a dinâmica de espalhamento da Covid-19 em algumas cidades brasileiras. (CAVASINI (2020); SPERANDIO (2020), OLIVEIRA (2020) e GOMES (2020). Além de um estudo referente ao teleatendimento, recurso que abrange a telerreabilitação, pode ser definida como o uso de tecnologias de telecomunicacão para levar cuidados de saúde a pacientes que estão distantes de um profissional (SILVA et. al., 2020).

Prosseguindo, três artigos direcionados a distúrbios como ansiedade, sofrimento e níveis de polaridade sentimental os quais na pandemia, um cenário que se abre e aponta para novas perspectivas de vida, e mudança de comportamentos voltados para a valorização humana e social, aderir ao mundo digital, não se trata de querer ou gostar, mas sim de inserir-se em um novo contexto mundial. Nesse sentido França; Alves; Silva (2020) alude que as pessoas manifestaram um sentimento mais positivo que negativo quando expressaram seu cotidiano em plataforma de mídia social. SEGATA (2020) e VIEIRA et al. (2020).

Há também três escritos com apontamentos sobre uma perspectiva de direitos humanos e da economia feminista, a fim de compreender os impactos que a adoção do *home office* teve no conflito trabalho-família de mulheres, no período da quarentena da Covid-19, isso ficou evidente nos estudos de Lemos; Baborsa; Monzato (2020), Wolff et. al. (2020) e Bohoslavky; Rulli (2020). O impacto da pandemia na vida das mulheres, que transformou a casa em um ambiente de trabalho a qual não foi projetada para este tipo de tarefa, além dos deveres domésticos e o cuidar de crianças e idosos.

Outros dois estudos abordam que a transformação digital do setor turístico é fundamental, assim Machado; Nogueira; Sousa (2020) e ARAUJO et. al. (2020) alude em

reorientar e se adaptar a novas tecnologias de alto impacto que estão ganhando mais e mais aceitação a cada dia através do uso de ferramentas digitais, procuram investigar a comunicação em turismo no período pandêmico, através das capas de revistas digitais.

Os outros seis tratados fazem apontamentos diversos, a análise de Nicolletti et. al. (2020) visa discutir a sustentabilidade, através das lentes teóricas e suas relações com os paradigmas econômicos; abordar a análise da gestão de conhecimento, nas suas diferentes manifestações; Bataglion; Mazo, (2020) redige sobre as representações sociais acerca do esporte paraolímpico nacional diante da pandemia de Covid-19. Alvarez et. al. (2020) , Gondim (2020), Farias; Maia (2020) e Vianna (2020) debate outras questões econômicas que se estende à tecnologia e à pandemia.

Além de uma investigação de Guimarães (2020b) a fim de, discutir a interface tecnológico-política na dinâmica da Covid-19, são várias as suas manifestações e iniciando com a, talvez, mais disseminada, que diz respeito as escolhas tecnológico-produtivas nas empresas globais de medicamentos, vacinas, equipamentos e testes necessários no campo sanitário.

Há também um estudo voltado para o entendimento das interações dos vírus com as membranas celulares elaborado por, MORAES (2020). Esse escrito aponta o valor da energia e força de interação entre a membrana e o vírus pode ser obtido pelo modelo, que deve fornecer a magnitude e distância da energia, uma interação é eficaz.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, essa investigação possibilitou aferir que as pesquisas nos diversos ramos da vida humana não pararam diante da pandemia da Covid-19, os avanços tecnológicos permitiram a continuidade da análise, observação e averiguação.

Além disso, deve-se ressaltar a importância de um sistema de ciência e tecnologia robusto e capaz de responder de forma rápida e eficiente aos diferentes agravos que acometem as populações, o que vem sendo ameaçado pelos crescentes cortes no financiamento para pesquisa no Brasil. E mesmo com a redução progressiva dos investimentos em ciência e tecnologia no Brasil, nossos cientistas seguem envolvidos em pesquisas sobre vacinas, medicamentos, testes, estudos epidemiológicos, avaliação das desigualdades em saúde, entre outros.

Sugere-se para trabalhos futuros uma revisão sistêmica que, possa ser realizada analisando as potencialidades e limitações frente a diferentes plataformas de comunicação que, envolvam a discussão de práticas de ensino diferenciadas em ambientes de aulas remotas no contexto da Educação Matemática.

Ressalta-se que neste momento de distanciamento, as possibilidades podem ser exploradas como métodos de ensino, e principalmente considerando o contexto e a natureza interdisciplinar, a atuação consciente e positiva dos alunos na sociedade, e ao mesmo tempo Alcançar o conteúdo do alto currículo escolar.

Por fim, o estudo desenvolvido excita direção ao desenvolvimento de novas pesquisas a fim de entender os novos comportamentos criados nesse período para que o mercado possa ser utilizado para o desenvolvimento de novos produtos e novos serviços.

REFERÊNCIAS

___. **CAPES** - Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. 2017. Disponível em: <http://www-periodicos-capes-gov-br.ez49.periodicos.capes.gov.br/>. Acesso em: 20 fev. 2021.

ALVES, J. N. et. al. Ciências na pandemia: uma proposta pedagógica que envolve interdisciplinaridade e contextualização. **Revista Thema** v.18 Especial 2020 ISSN: 2177-2894 (online) p.184-203. Doi: http://dx.doi.org/10.15536/thema.V18.Especial.2020.184-203.1850

ALVAREZ, J. et. al. Proposta de política de ciência, tecnologia e inovação baseada na gestão do conhecimento para um cluster de pequenas empresas de energia solar. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação. N.º E37, 11/2020 p. 65-77.

ANDRADE, K. R. C. et.al. Terapia medicamentosa para infecções por coronavírus em humanos: revisão sistemática rápida. **Ciência & Saúde Coletiva**, 25(9):3517-3554, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020259.14242020> Acesso em: 24.02.2021

AQUINO, E. M. L. *et al.* Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Revista Ciência e Saúde Coletiva.** Vol. 25, Supl. 1.1, p. 2423-2446, Jun. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v25s1/1413-8123-csc-25-s1-2423.pdf>. Acesso em: 24.02.2021.

ARAUJO, E. J.S. et. al. Comportamento do setor de turismo colombiano Durante a pandemia, uma luz no fim da estrada: Lamentação ou apelo à ação? **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, Oct 2020, Issue E36, pp.295-308.

BAILEY, J.; BUDGEN, D.; TURNER, M; KITCHENHAM, B; BRERETON, P.; LINKMON,. **Evidence relating to Object-Oriented software design**: A survey. First International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement. Computer Society, 2007.

BATAGLION, G. A. B.; MAZO, J. Z. Movimento paraolímpico brasileiro nos ensejos da pandemia de COVID-19: isolamento social e representações sociais na mídia digital. Revista Thema v.18 Especial 2020 ISSN: 2177-2894 (online) p.70-91 Doi: http://dx.doi.org/10.15536/thema.V18.Especial.2020.70-91.1840

BOHOSLAVKY, J.P.; RULLI, M. Covid-19, instituições financeiras internacionais e continuidade das políticas androcêntricas na América Latina. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, 28(2): e73510 Doi: 10.1590/1806-9584-2020v28n273510

BUSS, P.M.; FONSECA, L.E. **Diplomacia da saúde e Covid-19**: reflexões a meio caminho [online]. Rio de Janeiro: Observatório Covid 19 Fiocruz; Editora FIOCRUZ, 2020, 360p. ISBN: 978-65-5708-029-0. Doi:https://doi.org/10.7476/9786557080290

CAVASINI, R. et. al. Gestão de riscos de atividades ao ar livre durante a pandemia de Covid-19: um relato de experiência. **Revista Thema** v. 18 Especial 2020 ISSN: 2177-2894 (online) p.243-258. Doi: http://dx.doi.org/10.15536/thema.V18.Especial.2020.243-258.1836

COUTINHO, JG; PADILLA M. Informação adequada, confiável e oportuna em tempos de pandemia de COVID-19. **Rev Panam** Salud Publica. 2020;44:e118. https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.118

FARIAS, M.; MAIA, F. Proposição de Observatório Científico para Popularização da Ciência. **Inf. & Soc**.:Est., João Pessoa, v.30, n.3, p. 1-19, jul./set. 2020.

FIORI, R.; GOI, M. E. J. O Ensino de Química na plataforma digital em tempos de Coronavírus. **Revista Thema**, v.18 Especial 2020 ISSN: 2177-2894 (online). DOI: http://dx.doi.org/10.15536/thema.V18.Especial.2020.218-242.1807

FRANÇA, A. L. D.; ALVES, I. N. C. da N; SILVA, D. E. L. de S. A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E A COVID-19: análise de sentimentos dos usuários no Twitter. **Páginas a&b**. S.3, nº 14 (2020) 03-09.

GAIA R. da S. P. Subcidadania, raça e isolamento social nas periferias brasileiras: reflexões em tempos de COVID-19. **Revista Thema,** ISSN: 2177-2894 (online) v. 18 Especial p.92-110, 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, S.C.P.; MONTEIRO, I.O.; ROCHA, C.R. Modelagem dinâmica da COVID-19 com aplicação a algumas cidades brasileiras. **Revista Thema** v. 18 Especial 2020 ISSN: 2177-2894 (online) p.1-25. DOI: http://dx.doi.org/10.15536/thema.V18.Especial.2020.1-25.179.

GONDIM, T. P. A Luta por Direitos dos Trabalhadores "Uberizados": Apontamentos Iniciais Sobre Organização e Atuação Coletivas. MEDIAÇÕES, Londrina, v. 25, n. 2, p. 469-487, mai-ago. 2020. Doi: 10.5433/2176-6665.2020.2v25n2p469

GRANJEIRO E. M., et. al. Estratégias de ensino à distância para a educação interprofissional em saúde frente à pandemia Covid-19. **REVISA**. 2020; 9(Esp.1): 591-602. Doi: https://doi.org/10.36239/revisa.v9.nesp1.p591a602

GUIMARÃES R. Vacinas Anticovid: um Olhar da Saúde Coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, 25(9):3579-3585, 2020a. DOI: 10.1590/1413-81232020259.24542020

GUIMARÃES R. As Interfaces e as "Balas de Prata": Tecnologias e Políticas. **Ciência & Saúde Coletiva**, 25(9):3563-3566, 2020b. Doi: 10.1590/1413-81232020259.22292020

HALLAL, P. C. Resistência e resiliência em tempos de pandemia. **Ciência & Saúde Coletiva**, Sep 2020, Vol.25(9).DOI: 10.1590/1413-81232020259.20312020

LAVAL, C. A Pandemia de Covid-19 e a Falência dos Imaginários Dominantes. **MEDIAÇÕES**, Londrina, v. 25, n. 2, p. 277-286, mai-ago. 2020.DOI: 10.5433/2176-6665.2020.2v25n2p277

LANA, R. M. et. al. Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. Caderno Saúde Pública, 36(3):e00019620, 2020. Doi://doi.org/10.1590/0102-311X00019620

LEMOS, A.H. da C.; BARBOSA, A. de O.; MONZATO, P.P. MULHERES EM HOME OFFICE DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 E AS CONFIGURAÇÕES DO CONFLITO TRABALHO-FAMÍLIA. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo V. 60 n. 6 nov-dez 2020. 388-399 ISSN 0034-7590. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0034-759020200603

LEVY, P. **As Tecnologias da Inteligência:** O Futuro do Pensamento na Era da Informática. Sao Paulo: Editora 34, 1993.

LIMA A.C. et. al. Desafios da aprendizagem remota por estudantes universitários no contexto da Covid-19. **REVISA**. 2020; 9(Esp.1): 610-7. Doi:https://doi.org/10.36239/revisa.v9.nesp1.p610a617

MACHADO, A.; NOGUEIRA, S.; SOUSA, B. Semiótica e e-branding em comunicação de turismo: estudo das capas de revistas digitais no período pandémico Covid-19. **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, Sep 2020, Issue E34, p.293-308.

MAGNO, L. et al. Desafios e propostas para ampliação da testagem e diagnóstico para COVID-19 no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 25(9):3355-3364, 2020.

MAIA, A. C.; AGOSTINI, R.; AZIZE, R. L. Sobre jogos de (des)montar: Covid-19 e Atenção Primária à Saúde. Physis: **Revista de Saúde Coletiva,** Rio de Janeiro, v. 30(3), e300314, 2020. Doi: http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312020300314

MORAIS, D. M. G. de. Um modelo matemático para a interação de um vírus com a membrana plasmática da célula. REMAT: **Revista Eletrônica da Matemática**, Bento Gonçalves, RS, v. 6, n. 2, p. e4007, 17 dez. 2020. Doi: https://doi.org/10.35819/remat2020v6i2id4149

NATIVIDADE, M. S. et al. Distanciamento social e condições de vida na pandemia COVID-19 em Salvador-Bahia, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 25(9):3385-3392, 2020.

NICOLLETTI, M. et. al. ATUAÇÃO EMPRESARIAL PARA SUSTENTABILIDADE E RESILIÊNCIA NO CONTEXTO DA COVID-19. Revista de Administração de Empresas

OLIVEIRA, G. L. et. al. O novo coronavírus e a pneumonia: análise comparativa de internações e óbitos no Brasil entre 2019 e 2020. **Revista Thema** v. 18 Especial 2020 ISSN: 2177-2894 (online) p.332-342. DOI: http://dx.doi.org/10.15536/thema.V18.Especial.2020.332-342.1834

PEIXOTO, S. V. A tripla carga de agravos e os desafios para o Sistema Único de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Aug 2020, Vol.25(8). DOI: 10.1590/1413-81232020258.14672020

PENNA, O. G. et. al. PNAD Covid-19: um novo e poderoso instrumento para Vigilância em Saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva,** 25(9):3567-3571, 2020. DOI: 10.1590/1413-81232020259.24002020

PEREIRA, L. C. K. P. et. al. Termoquímica na perspectiva CTSA para o ensino de química por meio das TIC. **Revista Insignare Scientia**. Vol. 3, n.5. Set/Dez. ISSN:2595-4520.

PEREIRA, M. D. et al. Movimento #StayHome para contenção de COVID-19: será que é uma opção para grupos em situação de vulnerabilidade social?* **Revista Thema**, ISSN: 2177-2894 (online) v. 18 Especial p.259-277, 2020.

PETERSEN, K.; FELDT; R.; MUJTABA, S.; MATTSSON, M. **Systematic Mapping Studies in Software Engineering**. School of Engineering, Blekinge Institute of Technology. University of Bari, Italy, 26 - 27 June. 2008.

PINTO, L.; HARTZ, Z. Experiências em atenção primária em 25 anos da Revista Ciência & Saúde Coletiva: uma revisão de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, 25(12):4917-4932, 2020 Doi: 10.1590/1413-812320202512.24882020

PONTES, F. R.; ROSTAS, M. H. S. G.Precarização do trabalho do docente e adoecimento: COVID-19 e as transformações no mundo do trabalho, um recorte investigativo. **Revista Thema**, v.18 Especial p.278-300 ISSN: 2177-2894 (online). DOI: http://dx.doi.org/10.15536/thema.V18.Especial.2020.218-242.1807

RUSSO, J.; AZIZE,R. Lições da Pandemia. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 30(4), e300400, 2020. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312020300400

SANTOS, C.J.G. DOS **Disciplina: Metodologia Cientifica.** 2010.

SCHWARTZ, F. Distanciamento social e o achatamento das curvas de mortalidade por Covid-19: uma comparação entre o Brasil e epicentros da pandemia. **Revista Thema** v. 18 Especial 2020. p. 54-69. DOI: http://dx.doi.org/10.15536/thema.V18.Especial.2020.54-69.1810

SEGATA, J. **Covid-19, biossegurança e antropologia**. Horiz. antropol., Porto Alegre, ano 26, n. 57, p. 275-313, maio/ago. 2020.

SILVA, A. et. al. Efeitos de um programa de telerreabilitação sobre a qualidade de vida de pessoas com Doença de Parkinson, durante o isolamento social na pandemia da COVID-19.

Revista Thema. v.18 Especial 2020 ISSN: 2177-2894 (online) p.156-169. DOI: http://dx.doi.org/10.15536/thema.V18.Especial.2020.156-169.1835

SILVA, L. I. da C.; MORAIS, E. S. de; SANTOS, M. S. dos. COVID-19 e população negra: desigualdades acirradas no contexto da pandemia. **Revista Thema**, ISSN: 2177-2894 (online) v. 18 Especial p.301-318, 2020.

SILVA, M.; AZIZE, R. L. Substâncias sob suspeita: regulações e incitações suscitadas pelo coronavírus. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 30(2), e300204, 2020. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312020300204

SOARES, C. et. al. Uma contribuição para compreender a indústria farmacêutica na dinâmica capitalista financeirizada. Physis: **Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 30(4), e300414, 2020. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312020300414

SOUZA, G. F.; SILVA, S. C. R.; PINHEIRO, N. A. M. Entrevista Prof. Dr. Ricardo Zanetti Gomes: o papel das instituições de ensino superior no combate a Covid-19. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Ponta Grossa, v.13 , n. 1, p. 415- 419, jan./abr. 2020.Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect>. Acesso em: 28 fev 2021.

SOUZA, D. de O. O subfinanciamento do Sistema Único de Saúde e seus rebatimentos no enfrentamento da Covid-19. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 30(3), e300313, 2020.DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312020300313

SPERANDIO,D. G.; GOMES, C. H. **Variações Globais nos Níveis de No2 Durante a Pandemia do Covid-19 (coronavirus)**: Uma Breve Discussão Sobre Geologia e Antropocenoholos, Ano 36, v.5, e10546, 2020. DOI: 10.15628/holos.2020.10546

TEIXEIRA, C. et. al. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid- 19. **Ciência & Saúde Coletiva**, 25(9):3465-3474, 2020. Doi: 10.1590/1413-81232020259.19562020

TORRES, W.; FISCHER, R. Ciência, tecnologia, inovação, comunicação e ética nos tempos da Covid-19 na América Latina: entrevista com Efrain Pantaleón Matamoros e Felipe Chibás Ortiz. **Extraprensa**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 163 – 182, jan./jun. 2020. Doi: https://doi.org/10.11606/extraprensa2020.170887

URTIGA, RB; GOUVÊA, CB. Infodemia e Governo Algorítmico: As Novas Tecnologias se Bots Afetam o Populismo Contemporâneo Brasileiro?. **Revista Acadêmica da Faculdade de Direito do Recife**. ISSN: 2448-2307, v. 92, n.1, p. 52-66 Out. 2020. ISSN 2448-2307. <Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/ACADEMICA/article/view/248329>

VALENTE, J. A.; FREIRE, F. M. P.; ARANTES, F. L. **Tecnologia e Educação: passado, presente e o que está por vir.** Campinas, SP: NIED/UNICAMP, 2018.

VIANNA, L. F. de N. Antropoceno e o COVID-19: Uma era de integração ou de controle da Natureza?. Revista Brasileira de Meio Ambiente, v.8, n.1. 114-117 (2020) ISSN: 2595-4431

VIEIRA M. A.; SILVA D. V.; SILVA T. V.; CORTES M; MOTA, R. S. **2020**: Mundo Pandêmico e os reflexos na região de Fronteira São Borja - Brasil e Santo Tomé - Argentina. **Revista Insignare Scientia**. Vol. 3, n. 5. Set./Dez. ISSN: 2595-4520.

VILAÇA, M. L. C.; ARAÚJO, E. V. F. de. **Tecnologia, Sociedade e Educação na era Digital**. Duque de Caxias, RJ: UNIGRANRIO, 2016.

WOLFF, C.S. et. al. Pandemia na necroeconomia neoliberal. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, 28(2): e74311 DOI: 10.1590/1806-9584-2020v28n27431

JOGOS DIGITAIS E APRENDIZAGEM DA LÍNGUA INGLESA.

Geovanna de Caldas Brito[1]; Márcia Aparecida Silva[2];

[1]Geovanna de Caldas Brito, orientanda, geovannabrito410@gmail.com, Unidade Universitária de Iporá (UEG), Iporá-**GO.**
[2]Márcia Aparecida Silva, coautora, marciasilva@ueg.br, Unidade Universitária de Iporá (UEG), Iporá-GO.

Resumo: O artigo que se segue tem por objetivo geral verificar a colaboração dos jogos digitais para a aprendizagem da língua inglesa de modo prático e democrático, na medida que os jogos fazem parte do cotidiano dos alunos, e apresenta regras e características formais próprias. A metodologia RETAIN (GUNTER, 2008) foi abordada para validar a utilização dos jogos *online* em sala de aula, uma vez que avalia aspectos relevantes, imersíveis, fantasiosos e pedagógicos. Ademais, este trabalho investiga o jogo de RPG *Harvest Town*, desenvolvido em 2020, como uma proposta de ensino da língua inglesa de modo mais dinâmico e atrativo aos alunos; com proveitos em relação a leitura, desenvolvimento lógico e psíquico mais rápidos, aumento do vocabulário e construção dos elementos linguísticos a partir de experiências semelhantes à vida real, além dos 13 princípios apontados por Gee (2003), como consequência favorável dos jogos. Ainda, esta pesquisa é baseada em Gunter (2008), Gunter *et al.* (2016), Souza, Oliveira e Santos (2018), Luciano e Oliveira (2012). Dessa forma, o estudo realizado demonstra a eficácia do jogo *Harvest Town* como incentivo à aprendizagem da língua inglesa, construção de conhecimento, habilidades ampliadas e o apontamento ao uso contínuo durante as aulas.

Palavras-chave: Jogos digitais; língua inglesa; ensino e aprendizagem; RETAIN; *Harvest Town*.

Abstract: The following article aims to verify the collaboration of digital games for teaching and learning the English language in a practical and democratic way, to the extent that the games are part of the students' daily lives, and it presents its own formal rules and characteristics. The RETAIN methodology (GUNTER, 2008 was referred to validate the use of *online* games in the classroom, since it evaluates relevant, immersive, fanciful and pedagogical aspects. Moreover, this work also aims to display the results obtained related to the RPG game *Harvest Town*, developed in 2020, as a proposal for teaching the English language in a more dynamic and attractive way to students. This has benefits in relation to reading, logical and psychic developments, increased vocabulary and construction of linguistic elements from experiences similar to real life, in addition to the 13 principles pointed out by Gee (2003), as a favorable consequence of the games. Furthermore, this research is based on Gunter (2008), Gunter *et al.*(2016), Souza, Oliveira and Santos (2018), Luciano and Oliveira (2012). Concluding, the studies demonstrate, in addition to the mentioned before, the effectiveness of the games as an

incentive to learn the English language, construction of knowledge, expanded skills and the indication for continuous use during classes.

Keywords: Digital games; English language; Teaching and learning; RETAIN; *Harvest Town*.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho visa propor uma alternativa para o ensino de língua inglesa de forma prática que permite o aluno ser coautor do processo de ensino-aprendizagem dentro do contexto em que está inserido com uma ferramenta do próprio cotidiano dos alunos, isto é, os jogos. Ademais, o trabalho que segue é uma análise alicerçada na metodologia RETAIN, aplicada ao jogo *Harvest Town* para verificar a eficácia do ensino e aprendizagem. *Harvest Town* foi desenvolvido no ano de 2020 pela GaminPower CO., LIMITED com perspectiva 2D.

Nessa perspectiva, pesquisadores como John Dewey e Paulo Freire, da área da educação moderna, buscam priorizar um ensino nas escolas baseado em metodologias ativas. Entretanto, as metodologias não participativas abordadas no ensino de língua inglesa, como a memorização e estudos teóricos limitam o educando a uma postura passiva e o educador, uma postura autoritária. Diante disso, John Dewey (1916) defende o aprendizado a partir da prática de modo a torná-lo mais democrático, em que o aluno possa pensar sobre o que lhe está sendo ensinado, além de praticar.

Desse modo, os jogos têm ganhado destaque relevante para o ensino de língua inglesa, uma vez que apresenta a viabilidade da prática do ensino, além de que "o jogo é inerente ao homem" (ALVES; MACIEL, 2014, p. 3), assim faz parte do cotidiano dos educandos.

Não somente, de acordo com Gee (2009, p. 2) "[o]s bons videogames incorporam bons princípios de aprendizagem, princípios apoiados pelas pesquisas atuais em Ciência Cognitiva", assim é possível utilizá-los como fonte de ensino eficaz. Por essa razão, os bons princípios de Gee serão abordados adiante. Nesse viés, esta é uma pesquisa que pode colaborar para o ensino de língua inglesa pois permite explorar o processo de ensino-aprendizagem de modo prático, educativo, próximo da realidade dos alunos, a partir da utilização de jogos digitais em salas de aulas.

Para tanto, na próxima seção serão abordadas algumas pesquisas que envolvem a utilização de jogos digitais em salas de aula para o ensino de língua inglesa. A título de exemplo, Gunter *et al.* (2016), Souza, Oliveira e Santos (2018), Luciano e Oliveira (2012).

MATERIAL E MÉTODOS

O modelo RETAIN, segundo Gunter, Kenny e Vick (2008), é uma metodologia de avaliação para jogos *online* de modo quantificável que avalia a viabilidade dos jogos serem utilizados para ensino aprendizagem dos alunos no ambiente escolar. Ainda, cada letra da palavra representa um nome, formando assim o acrônimo RETAIN (Relevance, Embedding, Transference, Adaptation, Immersion, Naturalization), que serão descritos a seguir:

1. Relevância (Relevance): Os elementos dispostos no jogo permitem ao jogador aprendizado/conhecimento em que pode ser utilizado em sua vida.
2. Incorporação (Embedding): Une o universo de fantasia do jogo (roteiro, narrativa, drama, experiência) ao processo de aprendizagem no momento de jogabilidade.
3. Transferência (Transference): Os conhecimentos adquiridos durante o jogo permitem o uso dentro do próprio jogo.
4. Adaptação (Adaptation): vinculado a Transferência. Os conhecimentos adquiridos no jogo podem ser usados em outros jogos.
5. Imersão (Immersion): indica como o jogador se sente ambientado no contexto do jogo.
6. Naturalização (Naturalization): refere às habilidades, pensamentos e interpretações adquiridas que vão além do jogo para o mundo real, o mais natural possível.

A análise do modelo RETAIN proposta por Gunter, Kenny e Vick (2008) ocorre de modo quantificável que varia de 0 a 3 para cada aspecto além do peso atribuído. A tabela a seguir revela como o cálculo deve ser feito.

Tabela 1. Pontuação adotada pela metodologia RETAIN.

Aspectos	***Peso do Aspecto (p_i)***	***Nível0***	***Nível1***	***Nível2***	***Nível3***
Relevância	1	0	1x1 = 1	2x1 = 2	3x1 = 3
Incorporação	3	0	3x1 = 3	2x3 = 6	3x3 = 9
Transferência	5	0	5x1 = 5	2x5 =10	3x5 = 15
Adaptação	4	0	4x1 = 4	2x4 = 8	3x4 = 12
Imersão	2	0	2x1 = 2	2x2 = 4	3x2 = 6
Naturalização	6	0	6x1 = 6	2x6 = 12	3x6 = 18

Fonte: Luciano e Oliveira (2012) baseado em Gunter, Kenny e Vick (2008)

O quadro a seguir, por seu turno, explica de modo justificável cada nota apresentada.

Quadro 1. Justificativas das notas do modelo RETAIN

	0	1	2	3
Relevância PESO 1	História cria pouco estímulo para a aprendizagem, gera pouco interesse.	História cria interesse, mas limitado; elementos pedagógicos vagamente definidos.	Conteúdo didático específico, cria interesse.	Relevante para os jogadores, propicia desafios interessantes.
Embedding (Incorporação) PESO 3	Momentos de ensinar interrompem o fluxo do jogo; sem foco interativo.	Elementos didáticos estão presentes, mas não estão integrados; conteúdo está fora do jogo.	Provê experiências com conteúdos específicos do currículo; desafios intelectuais levam ao interesse de terminar o jogo.	Envolve o jogador de forma que esse considere mudança de comportamento, conteúdo educacional está imbricado na história.
Transferência PESO 5	Não mostra evidências de que conhecimento construído em um nível possa ser aproveitado em outro.	Oferece níveis de desafio e dicas (3d cues, *popups*) que facilitam a transferência de conhecimento nos eventos didáticos.	Jogadores progridem nos níveis, solução de problemas é requerida para subir de níveis, e *gameplay* é transferido para outras situações.	Inclui experiências de vida real que premiam aquisição de conhecimento pós jogo. Oportunidade de ensinar outros jogadores.
Adaptação PESO 4	A informação não é estruturada de uma forma que possa ser pelo menos parcialmente compreendida pelo aluno.	Novo conteúdo é sequenciado com base no princípio da dissonância cognitiva em que jogadores precisam interpretar eventos comparar com o que já sabem.	A instrução é projetada para incentivar o jogador a ir além da informação dada e descobrir conceitos novos sobre o assunto.	Torna o aprendizado um processo ativo e participativo no qual os autores constroem novas ideias baseadas em seu conhecimento prévio.
Imersão PESO 2	Não oferece *feedback* formativo, pouca oportunidade de participação ativa.	Elementos de jogo não estão diretamente envolvidos com o foco didático, mas não impedem ou competem com elementos pedagógicos.	Requer que o jogador esteja envolvido cognitivamente, fisicamente, psicologicamente e emocionalmente no contexto do jogo.	Apresenta oportunidade para ação recíproca e participação ativa. Apresenta tanto o ambiente como a oportunidade para a criação de crenças.
Naturalização PESO 6	Apresenta pouca oportunidade para o domínio dos fatos ou de uma habilidade particular. O conteúdo alvo raramente é revisitado.	A repetição é incentivada a ajudar na retenção e a corrigir as deficiências.	Encoraja a síntese de vários elementos e a compreensão de que quando uma habilidade é aprendida leva à aquisição de elementos posteriores.	Faz com que os jogadores sejam conscientes do conteúdo aprendido de forma que se tornem usuários eficientes do conhecimento adquirido.

Quadro 1. Modelo **RETAIN** para classificação de jogos educacionais (GUNTER et. al., 2008).

Fonte: Souza, Oliveira e Santos (2018) baseado em Gunter, Kenny e Vick (2008)

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O jogo, na vertente de Huizinga (2003), é anterior à própria cultura, pois os animais já brincavam e respeitavam regras semelhantes às dos homens. Huizinga propõe o jogo como uma ferramenta lúdica, com princípios, regras e características formais. Ademais, para ele "o caráter especial e excepcional do jogo é ilustrado de maneira flagrante pelo ar de mistério em que frequentemente se envolve" (HUIZINGA, 2003, p.15).

Ao se falar em jogos digitais para se trabalhar com os alunos em sala de aula, Souza, Oliveira, Santos (2018) pesquisaram sobre o assunto e revelaram que os pais são bastante preconceituosos e veem os games como uma ferramenta precursora de violência. No entanto, os pesquisadores defendem que há vários tipos de jogos que se dividem em gêneros e subgêneros e podem revelar um cenário de aprendizagem. Desse modo, não há somente jogos envolvendo armas de fogo, a título de exemplo o gênero RPG (*Role-playing-game*) em que o jogador assume o papel de um personagem da história do jogo.

Com relação aos estudos que objetivam os games como ferramenta de aprendizagem da língua inglesa, os pesquisadores analisaram teorias que apontam os jogos com bom desempenho para aprendizagens, como Gee (2009) que investigou e concluiu que os bons games possuem 13 princípios de aprendizagem.

Em relação aos bons princípios de aprendizagem, segundo Gee (2009) eles são divididos em: possibilidade de assumir uma identidade durante o jogo, estar em constante interação com os elementos, ser coautor da própria história do jogo, ser encorajado a assumir riscos e explorar, customizar e agenciar o game, aprender a ordenar os problemas que surgem, superar desafios, repensar objetivos, os sentidos são contextualizados durante o game, ser incentivado a pensar de forma sistêmica, construir parcerias, aprender sobre a necessidade da "hora certa", além de desenvolver habilidades e conhecimentos.

Com efeito, os pesquisadores Souza, Oliveira, Santos (2018) buscam desmistificar alguns preconceitos e fazem estudos baseados no modelo RETAIN. Tal modelo permite verificar se os jogos analisados poderiam realmente serem utilizados em sala de aula voltado para ensino da língua inglesa, uma vez que boa parte dos jogos apresentam a opção do idioma. Nessa perspectiva,

> Podemos observar que, independentemente se os gêneros variam, já há uma recorrência de jogos que possuem a língua inglesa como interface e podem propiciar, de forma menos ou mais abrangente, oportunidades para a aprendizagem dessa língua estrangeira (SOUZA; OLIVEIRA; SANTOS, 2018, p. 133).

Semelhante à Huizinga (2003), Gunter *et al.* (2016) defende que os jogos já existiam há muitos anos, no entanto, a tecnologia que os transformou comuns é recente. Em virtude disso, com os dispositivos móveis eles tiveram maiores possibilidades e acessos para os usuários.

Tendo em vista as investigações realizadas e sugeridas por Gunter *et al.* (2016), os usuários utilizam cerca de 43% do seu tempo em aplicativos celulares e em média de 37 minutos eles estão jogando. Esses jogos deram aberturas para aprendizados. Piaget (1932) e Vygotsky (1962) reconhecem os jogos educacionais como fontes de melhor desenvolvimento cognitivo para as crianças e além de que melhora a imaginação delas.

Nesse viés, muitos professores utilizam de jogos para desenvolver o psíquico e tornar mais interativo o aprendizado, como o uso de cruzadinhas. No que se refere à aprendizagem da língua inglesa, os professores têm trazido a oportunidade de jogos digitais.

Um ponto relevante e discutido é a questão do design dos jogos, bons videogames precisam gerar interações, engajamentos e atividades imersivas. Gunter *et al.* (2016) aponta que os jogos são válidos para o ensino e aprendizagem dos alunos e alguns autores utilizam o termo “jogos instrucionais” para o título “jogos educacionais”. Entretanto, os estudos realizados por Gunter *et al.* (2016) revelam que os jogos Duolingo e Busuu são estritamente gramaticais e para aquisição de vocabulário, fato que contribui apenas para uma prática de ensino não democrática. Diante disso, reflete e propõe uma nova maneira de aprendizagem com games diferenciados.

A saber dos jogos como uma fonte nova para possíveis trabalhos em sala de aula de modo atrativo e interessante aos alunos, Luciano e Oliveira (2012) chamam a atenção para um gênero mais educativo, como os Serious Games ou "Jogos sérios" que objetivam "treinamento, capacitação e educação" (LUCIANO; OLIVEIRA, 2012, p. 2) seja de pessoas comuns ou profissionais.

Ainda, Luciano e Oliveira (2012) lançam mão do modelo de análise RETAIN que quantifica o quanto o jogo pode surtir efeitos significativos durante o uso. Assim, o jogo analisado com o auxílio do modelo RETAIN foi o *Electrocity* e obteve resultado de 47,62%,

nota maior do que o esperado, o que permite a possibilidade de ser utilizado com fins educativos.

Contudo, os jogos digitais se revelam como uma boa estratagema para o ensino de língua inglesa nas escolas, visto que permite um ensino prático e dinâmico durante as aulas. Apesar da pouca aceitação dos pais, os games possuem boas qualidades e desde que sejam utilizadas com objetivos didáticos bem delineados pelos professores, os resultados são bastante educativos e estimulam a autonomia dos alunos.

Desse modo, visando a possibilidade da contribuição e da facilidade dos jogos digitais para um método de ensino do professor de língua inglesa de modo atual e condizente com a realidade dos alunos, na próxima seção descreveremos a metodologia RETAIN para avaliação dos jogos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Passamos, a partir de agora, à descrição e análise do jogo selecionado para esta pesquisa.

1. *Harvest Town* (GÊNERO RPG)

O gênero RPG (*Role Playing Game*) é um gênero de jogos em que sua maioria conta uma história na qual o jogador interpreta um personagem, além de realizar missões de acordo com o desenrolar da história. Inicialmente, os jogos de RPG eram desenvolvidos como jogos de tabuleiros, a título de exemplo *Dungeons & Dragon*s que após a década de 90 ganhou repercussão nas criações de videogames. Um exemplo de jogo RPG atual é o jogo *Harvest Town.*

Figura 1. Tela inicial de login do jogo

Fonte: Site Fun & Zen

Figura 2. Diálogo entre os NPC's

Fonte: Site Hardcore

O jogo *Harvest town* está disponível para dispositivos móveis gratuitamente, desenvolvido pela GaminPower CO., LIMITED, em aproximadamente março de 2020 e publicado na *Play Store* em abril de 2020. *Harvest town* é um game de RPG e simulação com perspectiva 2D (pixelado), como mostrado na figura 2, disponível em nove idiomas diferentes, inclusive em língua inglesa, para faixa etária acima de nove anos e com temática de fazenda. Por conseguinte, no aplicativo da Play Store já ultrapassam um milhão de downloads.

Ao o jogador realizar o cadastro na tela de login semelhante à figura 1, a história segue com a personagem que, desde o nascimento, vive na zona urbana, mas depois de adulta se muda para a zona rural. Inicialmente, o jogador precisa cuidar e limpar o campo para poder realizar plantações e expandir as construções na nova moradia.

É necessário ajudar a personagem do jogo a ter um bom relacionamento com a comunidade fazendeira de Harvest. O jogo, oferecido por AVIDGAMERS, apresenta níveis de dificuldades de acordo com as quatro estações do ano: outono, inverno, primavera e verão.

Passamos a análise do jogo, com base em Gunter, Kenny e Vick (2008), assim como a tabela 1 e o quadro 1.

2. Discussão dos dados

Figura 3. Interface do jogo

Fonte: Site Reddit

Para iniciarmos nossa análise, fizemos uma avaliação quantitativa do jogo, que pode ser vista a seguir:

Tabela 2. Avaliação quantitativa de *Harvest Town*

RETAIN	Nota	Peso	Total
Relevance	2	1	2
Embedding	3	3	9
Transference	3	5	15
Adaptation	3	4	12
Immersion	2	2	4
Naturalization	3	6	18
Total: 60,0			

Fonte: elaborado pelas autoras (2021)

Quanto ao aspecto *Relevância* em *Harvest Town*, o jogo proporciona desafios interessantes quanto a vida no campo, as fases da vida, noções geográficas, perfis sociais e profissionais, relações sociais, as estações do ano, noções financeiras e os riscos ambientais. Entretanto, os diálogos e instruções em língua inglesa, embora bastante ricos, não apresentam áudio, portanto a audição não é abordada, há necessidade de atenção nas orientações para aprendizagem da língua e maior compreensão do tema abordado.

Outrossim, o aspecto *Incorporação* permite observar que o jogo tem abundância em detalhes visuais e oportunidades para o jogador, tal qual a figura 3 revela a interface do jogo, além de boa apresentação que permite o aprendizado da língua inglesa desde o início, uma vez que proporciona interações e diálogos fáceis em inglês, semelhante à figura 2 que exibe um diálogo entre o jogador e os NPC's (Non Playable Character), recados e metas iniciais a serem alcançadas.

Logo no início do game, é apresentado as fases da vida da personagem desde o nascimento, estimulando a relação com a fantasia do jogo bem como uma aproximação da narrativa. Assim o conteúdo educacional, inclusive da língua inglesa, está imbricado na história.

Além disso, no quesito *Transferência*, *Harvest town* inclui experiência e aquisição de conhecimento sobre a vegetação, fauna e flora de cada estação do ano de modo objetivo e que o jogador consegue prosperar na vida do campo, assim como é possível reutilizar os aprendizados em situações futuras de maneira que os conhecimentos adquiridos sobre plantação, cultivo, colheita e noções financeiras sejam reaproveitados com a mudança da estação do ano.

No quesito *Adaptação*, é possível notar a reutilização dos conhecimentos adquiridos a partir das instruções no jogo em questão, em outros jogos e vice-versa, a figura 3 demonstra um elemento chamado joystick no canto esquerdo que permite o jogador caminhar no mapa, interagir com os personagens não jogáveis e as ferramentas de cultivo, procurar pistas e alcançar metas. A partir do conhecimento prévio, o jogador é coautor de seu aprendizado e se torna parte do jogo como visto no aspecto *Imersão*, como uma espécie de fazendeiro para que possa melhor desenvolver sua fazenda, produzir recursos para ela e avançar de nível.

Ademais, para avançar de nível, é importante que o jogador compreenda as instruções e objetivos em inglês para que possa realizar as metas do jogo, assim logo após completar a

missão pode subir de nível e ganhar mais recursos para a fazenda. Nesse viés, o jogador pode interagir e estar envolvido com as suas mudanças e escolhas, mas não há a criação de crenças.

A partir do aspecto *Naturalização*, uma vez que o jogador é consciente de seu aprendizado da língua dentro do jogo, tem a possibilidade de criar a própria história no campo, ele pode utilizar de forma natural os elementos pedagógicos dispostos bem como a busca por novas ideias sobre a zona rural, plantação e cultivo, estágios da vida, comunicação e financiamento aprendendo de modo criativo.

Diante disso, o jogo *Harvest town* é uma excelente opção para o ensino-aprendizado da língua inglesa, o qual permite reflexão sobre a vida na cidade e no campo, busca por recursos e possibilidade de conhecimento de vocabulário, construções gramaticais e diálogos situacionais para os estudantes de maneira ativa. Além disso, pode ensinar outros jogadores a aprender inglês de forma lúdica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Investigamos o jogo RPG *Harvest Town* com o intuito de observar a utilização de jogos digitais como uma alternativa dinâmica de ensinar a língua inglesa. Nessa perspectiva, consideramos que o jogo apresentou bom desenvolvimento, sendo um recurso viável para o ensino, além de permitir uma aprendizagem dinâmica e atrativa aos alunos, uma vez que jogos, de modo geral, fazem parte de seu cotidiano.

Além disso, os jogos em RPG permitem aos alunos interpretar personagens da narrativa, de modo a interagir com os recursos disponíveis durante o processo da evolução de níveis em língua inglesa a partir de um viés de fácil compreensão da língua. Para tanto, *Harvest Town* apresenta uma nota de 60% com excelente conteúdo educacional para ser explorado durante as aulas de inglês.

Diante disso, verificamos que, embora haja preconceito sobre o ensino de língua inglesa por meio de jogos *online*, eles se apresentam como uma fonte inesgotável de aprendizagem, assim como estão presentes os bons princípios de Gee (2003), os quais estimulam a construção de conhecimento.

REFERÊNCIAS

ALVES, Fábio. Pereira.; MACIEL, Cristiano. A gamificação na educação: um panorama do fenômeno em ambientes virtuais de aprendizagem. Anais **SEMIEDU 2014 Educação e seus modos de ler-escrever em meio à vida**, Universidade Federal do Mato Grosso**,** Cuiabá, p. 728-738, 2014.

DEWEY, John. Thinking in education. In: DEWEY, J. **Democracy and education:** an introduction to the philosophy of education. New York: The Free Press, 1916.

GEE, James Paul.; Bons vídeo games e boa aprendizagem. Florianópolis: **Perspectiva: revista do centro de ciências da educação**, v. 27, n.1, p. 167-178, 2009.

GUNTER, Glenda A.; KENNY, Robert F; VICK, Erick H. Taking educational games seriously: using the Retain Model to design endogenous fantasy into standalone educational games. **Educational technology research and Development**, 56(5-6), p. 511-537, 2008.

GUNTER, Glenda A. *et al*. Language learning apps or games: an investigation utilizing the RETAIN Model. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada,** v. 16, n. 2, p. 209-235, 2016.

HUIZINGA, Johan.; **Homo Ludens**: o jogo como elemento da cultura. 4.ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.

LUCIANO, Achiles Pedro da Cunha; OLIVEIRA, Leiva Casemiro. Metodologia RETAIN para avaliação de serious games aplicada ao jogo Electrocity. 2012. **Anais I ENECT / UEPB**... Campina Grande: Realize Editora, 2012. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/1693. Acesso em:17 ago. 2020.

PIAGET, Jean. **The moral judgement of the child**. Illinois: The Free Press Glencoe, 1932.

SOUZA, Valeska Virgínia Soares; OLIVEIRA, Matheus Abrahão de; SANTOS, Vinícius José do Valle Ferreira. Jogos digitais e possibilidades para aprender a língua inglesa no ensino médio. **Travessias Interativas/ São Cristovão (SE)**, v. 8, n. 15, p. 129-148, jan-junh/2018.

VYGOTSKY, Lev Semionovicth. **Thought and Language**. Cambridge, MA: MIT Press, 1962.

METODOLOGIAS ATIVAS PARA A FORMAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA EM MOMENTOS DE PANDEMIA PARA OS PROFESSORES

Ricardo Brasileiro de Matos[1]

[1]Pós Graduado Latu Senso em Ciências e Matemática, Ricardo.mattos10@gmail.com, Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM, R. Blanche Galassi, 150 - Morada da Colina, Uberlândia – MG.

Resumo: O processo de ensino aprendizagem que utiliza recursos tecnológicos e metodologias ativas requer uma atenção especial do professor para que ele, de fato, seja um sujeito transformador na vida dos estudantes. O papel do professor, hoje, é muito mais amplo e avançado, não estando centrado apenas na função de transmitir informações de uma área específica; ele é, principalmente, designer de roteiros personalizados e grupais de aprendizagem, além de orientador/mentor de projetos profissionais e de vida dos discentes. As metodologias ativas podem, nesse sentido, complementar o método de ensino em sala de aula. Para a utilização dos recursos tecnológicos na educação através de metodologias ativas, os estudantes precisam de habilidades e de conhecimentos que os estimulem a analisar, questionar e entender o contexto em que estão colocados. Atualmente, estamos vivendo um "mundo novo" por conta da atual pandemia de Covid-19. Nesse contexto, quando as tecnologias para o ensino são impositivas, as metodologias ativas podem ser uma ajuda estratégica na realização das aulas remotas e ainda ajudarem os alunos com uma formação com qualidade para atuarem em seu trabalho, para que possam se diferenciar dos outros estudantes neste mercado atual, através da educação professional e tecnológica. Na educação Profissional e Tecnológica é necessário o uso da tecnologia. O aluno precisa de autonomia para desenvolver o seu próprio conhecimento São essas as discussões que retomamos e desenvolvemos nesta revisão bibliográfica.

Palavras-chave: Metodologias ativas; Recursos Tecnológicos; Pandemia.

Abstract: The teaching-learning process that uses technological resources and active methodologies requires special attention from the teacher so that he, in fact, is a transforming subject in the students' lives. The role of the teacher, today, is much broader and more advanced, not being centered only on the function of transmitting information from a specific area; he is mainly a designer of personalized and learning group scripts, as well as advisor/mentor of professional and life projects for students. In this sense, active methodologies can complement the classroom teaching method. For the use of technological resources in education through active methodologies, students need skills and knowledge that encourage them to analyze, question and understand the

context in which they are placed. We are currently living in a "new world" because of the current Covid-19 pandemic. In this context, when teaching technologies are imposing, active methodologies can be a strategic help in conducting remote classes and also help students with quality training to act in their work, so that they can differentiate themselves from other students in this current market, through professional and technological education. In Professional and Technological education the use of technology is necessary. Students need autonomy to develop their own knowledge These are the discussions that we take up and develop in this bibliographical review.

Keywords: Active methodologies, Technological Resources, Pandemic

INTRODUÇÃO

No Brasil, a Educação é um direito de todas as pessoas e também uma obrigação do Estado, como está descrito no artigo 205 da Constituição Federal de 1988. No que diz respeito à educação de crianças e de adolescentes, a Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA), no artigo 4º, reforça o texto constitucional ao afirmar que é dever, dentre outros, do "poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária" (BRASIL, 1990) (destaque nosso).

Atualmente, devido à Pandemia de Covid-19, que recrudesceu as desigualdades sociais, essa garantia precisa ser percebida e cuidada com ainda mais atenção, de modo que haja melhorias dentro do processo educativo.

Em fevereiro de 2020, o Brasil registrou o primeiro caso positivo para o novo Corona vírus. A partir desse momento, ocorreram mudanças nas escolas para que pudessem se adaptar a esta nova realidade durante a quarentena que vivemos. Foi preciso adotar um novo modelo para que o ensino continuasse a acontecer. A partir daí, o ensino presencial foi estrategicamente modificado para a forma remota.

Essa inovação-movimentação dentro do contexto educacional, inclusive devido à distância física, requer práticas pedagógicas que encontrem maneiras de estimular os alunos a serem protagonistas do seu conhecimento. Nesse contexto, as metodologias ativas podem ajudar nesse desenvolvimento, somadas às tecnologias para a educação. Por meio dessas metodologias, podem ser realizadas aulas que se tornem mais atrativas, por meio das quais o

estudante irá participar da construção de seu conhecimento. Portanto, podemos entender que as metodologias ativas se tornam, para o estudante, um importante instrumento de empoderamento e de aumento de conhecimento.

Hoje, o mundo integrado faz com que os educadores estejam mais atentos à forma de ensinar, pois o educando precisa estar ao centro do ensino. Daí a relevância das metodologias ativas, para que a aprendizagem seja significativa.

De acordo com Moran (2015), o ato de educar no mundo contemporâneo implica

> [...] que as metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com o apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostra a sua iniciativa. (MORAN, 2015, p. 17).

Para Moran (2015), as metodologias ativas são caminhos para avançar mais no conhecimento profundo, nas competências socioemocionais e em novas práticas. O papel do professor, hoje, é muito mais amplo e avançado, não estando centrado apenas na função de transmitir informações de uma área específica; ele é, principalmente, "*designer*" de roteiros personalizados e grupais de aprendizagem, além de orientador/mentor de projetos profissionais e de vida dos discente (MORAN, 2015). Entendemos que deve haver uma grande integração entre os diversos sujeitos que constroem os campos do aprendizado, e que o educador deve dar maior importância ao aluno para que ele seja o protagonista do seu conhecimento, podendo aprender de forma "isolada", mas com a orientação dos professores.

O ensino remoto foi uma forma provisória, para que as escolas e universidades pudessem continuar com as suas aulas, oferecendo atividades curriculares que não são obrigatórias. Diante disso os professores precisaram utilizar o ensino remoto para ministrarem as suas aulas.

Dessa forma eles precisaram atualizar a sua metodologia de ensino para garantir o interesse e a participação dos alunos diante desta nova realidade. A alteração do "modelo bancário" ensinado por professores nas escolas onde ele era o centro do saber, agora tem-se uma alteração no papel do professor, ele não é mais o agente principal no processo de ensino e sim um mediador e facilitador que dá autonomia ao discente para que ele consiga ter um maior desenvolvimento no processo do ensino e da aprendizagem.

De acordo com Moran (2018) as metodologias ativas de ensino e aprendizagem e o modelo híbrido de educação estão inseridos no contexto educacional do século XXI, amplamente marcado pelo uso das Novas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (NTDICs), o que tem contribuído de forma significativa no enfrentamento dos problemas e na superação dos desafios atuais no campo da Educação.

Na Educação Profissional e Tecnológica busca-se a preparação de alunos aptos tecnicamente, para o desenvolvimento de competências profissionais capazes de se adequar às mudanças dos meios de trabalho com rapidez, criatividade, desenvolvimento e autoconhecimento, já que por meio das metodologias ativas estarão efetivando a aprendizagem significativa (AUSUBEL, 1982).

Tendo essas discussões como motivo, este trabalho corresponde a uma revisão bibliográfica, cuja primeira parte relata as colaborações das metodologias ativas para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos na educação profissional e tecnológica; a segunda retrata a utilização dos recursos tecnológicos na educação profissional através das metodologias ativas; e a terceira demonstra todos os possíveis recursos tecnológicos de inovações utilizados durante o período de pandemia para a educação profissional e tecnológica. A essas partes, somam-se as considerações finais, que trazem, abreviadamente, as principais concepções expostas dentro de todo o trabalho.

Colaborações das metodologias ativas para o processo de ensino aprendizagem dos alunos na Educação Profissional e Tecnológica

De acordo com Bacich e Moran (2018), as metodologias ativas compreendem estratégias pedagógicas com eixo nos processos de ensino e aprendizagem do aprendiz. Volpato e Dias (2017) afirmam que a utilização de metodologias ativas torna o aluno mais participativo, colaborativo e construtor do próprio conhecimento. Segundo afirmam,

> [...] a utilização das metodologias ativas pode favorecer a autonomia do educando tanto na educação presencial, quanto na modalidade a distância, favorecendo a curiosidade, estimulando na tomada de decisões individuais e coletivas, provenientes das atividades oriundas da prática social e em contextos do aluno (VOLPATO; DIAS, 2017, p. 05)

As propostas que serão citadas baseiam-se na pedagogia histórico-crítica de Saviani (2013), cujo pensamento demonstra a transformação que a educação faz na sociedade.

No campo da prática, a escola deve dosar, sequenciar o conhecimento e, através da mediação (do abstrato), possibilitar que o educando passe de uma visão sensorial imediata (sincrética) para uma visão concreta (sintética) da realidade. Já o educador precisa ter "clareza dos determinantes sociais da educação", compreender em que nível as contradições da sociedade marcam a educação, para, assim, se situar e "perceber claramente qual é a direção que cabe imprimir à questão educacional" (SAVIANI, 2013, p. 86)

Dentre as várias estratégias que vêm sendo utilizadas para aprimorar a relação entre aluno e professor, destacamos algumas metodologias, que citamos abaixo:

Tabela 1 – Estratégias Educacionais (MORAN, 2018, p. 03-10)

Aprendizagem personalizada	Aprendizagem adaptada aos ritmos e necessidades de cada pessoa; é cada vez mais importante e viável.
Aprendizagem colaborativa, entre pares	Um segundo movimento é o da aprendizagem em diversos grupos de interesse, presenciais ou virtuais, que compartilham o que sabem, e que s ajudam nas/com as nossas dúvidas.
A aprendizagem por orientação com profissionais mais experientes	O terceiro movimento na aprendizagem acontece no contato com profissionais mais experientes (professores, tutores, mentores).
Gameficação	Os jogos e as aulas roteirizadas com a linguagem de jogos (gameficação) estão cada vez mais presentes na escola e são estratégias importantes de encantamento e motivação para uma aprendizagem mais rápida e próxima da vida real.
Diversidade de técnicas	Cada abordagem - problemas, projetos, *design*, jogos, narrativas... - tem importância, mas não pode ser superdimensionada como a única.
Inverter o foco e as estratégias (Sala de aula invertida)	No ensino convencional, os professores procuram garantir que todos os alunos aprendam o mínimo esperado e, para isso, explicam os conceitos básicos e pedem que os alunos, depois, os estudem e os aprofundem através de leituras e atividades.
Aprendizagem ativa pela investigação	Os estudantes, sob orientação dos professores, desenvolvem a habilidade de levantar questões e problemas e buscam - individual e coletivamente, utilizando métodos indutivos e dedutivos - interpretações coerentes e soluções possíveis.

Aprendizagem baseada em problemas	Mais ampla, propõe uma matriz não disciplinar ou transdisciplinar, organizada por temas, competências e problemas diferentes, em níveis de complexidade crescentes.
Aprendizagem baseada em projetos	É uma metodologia de aprendizagem em que os alunos se envolvem com tarefas e desafios para resolver um problema ou desenvolver um projeto que também tenha ligação com sua vida fora da sala de aula.

Moran (2015) afirma que as metodologias ativas precisam complementar o método de ensino em sala de aula. Dito de outro modo, para que os estudantes sejam proativos e criativos, precisamos instigá-los no desenvolvimento de atividades mais complexas em que tenham que tomar decisões, sendo mais críticos e reflexivos.

O aluno deve possuir uma postura mais inclusiva, utilizando as metodologias ativas. São necessárias, sempre, a orientação e a motivação do professor, para que, de fato, essa metodologia funcione como uma ferramenta que desenvolva os educandos, e que não fique, portanto, apenas em um discurso metodológico para valorizar as tecnologias em sala de aula.

Para Souza (2017), as metodologias ativas podem caracterizar uma alternativa que viabilize a articulação entre teoria e prática. Por meio destas práticas educativas, os alunos devem ser motivados a desenvolver as suas vivências para que a escola esteja próxima do mundo em que vivem e onde viverão.

A Educação Profissional e Tecnológica enquanto área do ensino, requer a elaboração de técnicas e conceitos que possibilitem aos alunos a possibilidade de aprendizagem e contextualização de conteúdos e práticas para a sua vida. Precisam estabelecer análise crítica para as situações adversas que podem acontecer durante o seu período na escola e em sua vida como um todo.

Dessa forma o professor precisa estabelecer metodologias de ensino-aprendizagem que façam com que o discente se torne analítico, criativo e capaz de desenvolver qualquer problema que possa ocorrer no seu dia-a-dia.

Peixoto (2016) salienta que além das atividades supracitadas, a resolução de problemas, estudo de casos, realização de projetos, iniciação científica, elaboração de resenhas, seminários orientados, artigos científicos, etc. Este autor menciona que estas podem estabelecer extraordinárias práticas educativas para o currículo da Educação Profissional e Tecnológica.

Utilização dos recursos tecnológicos na educação profissional através das metodologias ativas

Para a utilização dos recursos tecnológicos na educação através de metodologias ativas, os estudantes precisam de habilidades e conhecimentos que os estimulem a analisar, questionar e entender o contexto em que estão colocados. Precisam, também, desenvolver uma capacidade analítica para atuação em suas vidas, para que se tornem sujeitos proativos e críticos. O papel do professor é fundamental, porque sua ajuda irá articular/desenvolver todas essas competências junto aos educandos.

O docente deverá inserir estratégias metodológicas de ensino as quais façam com que o aluno se torne reflexivo, criativo e com uma capacidade crítica elevada. "Um bom professor pode enriquecer materiais prontos com metodologias ativas: pesquisa, aula invertida, integração na sala de aula e atividades *on-line*, projetos integradores e jogos" (BACICH, 2015, p. 35).

Pelas possibilidades e benefícios, torna-se importante pensar sobre a contribuição das metodologias ativas na educação, quer seja utilizando metodologias quer sejam utilizadas técnicas com recursos tecnológicos inovadores, mas que só farão sentindo se forem auxiliadas e contextualizadas pelos professores.

> Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa (MORAN, 2018, p. 1).

As metodologias ativas são caminhos para avançar mais no conhecimento profundo, nas competências socioemocionais e em novas práticas. As escolas que mostram novos caminhos estão mudando a forma tradicional de aprender/ensinar, passando a utilizar problemas reais, grandes desafios, jogos, dentre outros, combinando a realização individual com a coletiva para que, juntas, consigam uma solução que favoreça e amplie os conhecimentos dos estudantes, e que os ajude dentro da comunidade.

Na educação Profissional e Tecnológica é necessário o uso da tecnologia. O aluno precisa de autonomia para desenvolver o seu próprio conhecimento,

> [...] mais que força material da produção, a tecnologia, cada vez mais indissociável das práticas sociais cotidianas, em seus vários campos/diversidades/tempos e espaços, assume uma dimensão sociocultural, uma centralidade geral, e não específica, na sociabilidade humana, inclusive na produção do conhecimento e no processo educativo, o que inclui a universidade. (MOLL et. al., 2011, p.142)

Há muito tempo, Freire (2009) nos mostra a importância de superar a tradicional educação bancária, e focar a aprendizagem no aluno, envolvendo-o, motivando-o e dialogando com ele. Moran (2015), por sua vez, cita que a aprendizagem é mais significativa quando motivamos os alunos intimamente, quando eles acham sentido nas atividades que propomos, quando consultamos suas motivações profundas, quando se engajam em projetos em que trazem contribuições, quando há diálogo sobre as atividades e a forma de realizá-las.

Na situação atual, com a necessidade de aulas remotas, o professor precisou utilizar de ferramentas tecnológicas para que o aluno se motive a estudar e para que consiga aprender de uma maneira que o estudante faça o relacionamento entre a teoria e a prática. É importante destacar, sempre, que os recursos tecnológicos só fazem sentidos nessas situações, isto é, se utilizados de forma orientada e contextualizada com a prática educacional. Nessa direção, os estudantes serão orientados a utilizar as ferramentas que fazem sentindo para o seu aprendizado.

Além dessas metodologias já mencionadas, o educador, atualmente, utiliza ferramentas tecnológicas como o "*Google Classroom*" para organizar atividades e matérias para que os alunos estudem, além da transmissão de aulas via plataforma "*Google Meet*", ou gravando vídeos no *Youtube* para que o conteúdo possa ser desenvolvido de forma satisfatória para todas as partes envolvidas.

Recursos tecnológicos de inovações utilizados durante o período de pandemia para a educação profissional e tecnológica

Nota-se que a forma de ensinar vem sendo alterada ao longo do tempo, sobretudo durante a pandemia causada pelo novo Corona-vírus. Nessas condições, a internet é mandatória para que a comunicação possa ser estabelecida e para que as trocas de conhecimentos entre alunos e professores possam acontecer. Podemos destacar que esse modelo atual não é uma

Educação a Distância (EAD), mas, sim, um ensino remoto, durante o qual temos aulas tanto síncronas quanto assíncronas.

Para Sancho e Hernández (2007), cada vez mais, precisamos estar preparados com os recursos tecnológicos, pois estes nos oferecem um meio para aprender de forma simples, rápida e inovadora. Com estes recursos, vamos elaborando um futuro que seja bom parar todos.

Para Bacich e Moran (2018), o uso das tecnologias torna-se um desafio nas instituições de ensino, para os docentes e demais profissionais da educação. Professores precisam de formação continuada para que possam se atualizar na utilização das várias tecnologias existentes – que, atualmente, se alteram constantemente. As escolas devem prover este aprendizado a fim de garantir o conhecimento para que estes profissionais consigam desenvolver a discussão acerca dos conteúdos, e de uma maneira que chegue ao seu aluno independentemente da forma, se remota ou se presencial.

Além das metodologias ativas, que são, como dissemos, recursos para o enfrentamento das dificuldades produzidas e/ou agradavas pela pandemia, há recursos complementares que ajudam durante as aulas, ainda que de forma remota, como *Quizlet*, para fixação de conteúdos, os jogos didáticos digitais, para aulas mais lúdicas, e o aplicativo *Kahoot*, utilizado para perguntas e respostas.

Temos de outras ferramentas disponíveis na *internet*, como por exemplo, o *Google Docs* que permitem a elaboração, edição e compartilhamento de documentos, em Word, Excel e Power Point. Estes, entre outros exemplos de recursos tecnológicos podem ser inseridos ao campo educacional utilizando de todas os seus recursos para que seja complementado junto as metodologias ativas.

De acordo com Moran (2018), hoje, a tecnologia é indispensável para a integração de todos os espaços e tempos vivenciados pelos estudantes. É importante cuidar, porém, para que não seja mais um elemento potencializador de exclusões.

Podemos observar que que além da contribuição do aluno as metodologias ativas também ampliam a prática docente do professor no seu planejamento para suas aulas. Podemos mostrar que:

> O ato de ensinar exige intervenções deliberadas para garantir que ocorram mudanças cognitivas no aluno. Portanto, os ingredientes-chave são estar consciente dos objetivos de aprendizagem, sabendo quando um aluno é bem-sucedido em atingir aquelas metas; conhecer suficientemente a compreensão prévia dos alunos antes de cumprirem uma

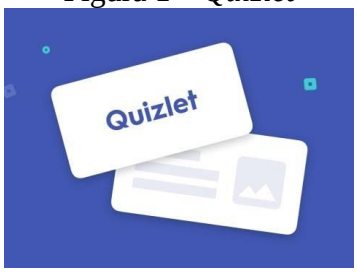
> tarefa e conhecer o conteúdo a ponto de fornecer experiências significativas e desafiadoras a fim de que ocorra algum tipo de desenvolvimento progressivo. (HATTIE, 2017, p.14)

Dito isso, torna-se necessário considerar sobre a contribuição das metodologias ativas na Educação Profissional e Tecnológica, pois pode trabalhar os alunos para atender as necessidades do mercado de trabalho por meio das estratégias de ensino-aprendizagem e desenvolver uma educação voltada para toda a comunidade que ele está inserido. Dessa maneira, torna-se um aluno crítico, passando a ter voz ativa em seu aprendizado para atuação no mercado de trabalho.

Neste cenário atual e tecnológico, Volpato e Dias (2017), mencionam que no mercado profissional é requisitado cada vez mais uma educação com estratégias diversificadas e criativas que promovam as mudanças necessárias para a construção de uma sociedade mais produtiva, justa e humana, diferenciada e transformadora da sua realidade.

A seguir seguem alguns exemplos de recursos complementares citados acima, que podem ser utilizados para motivar as aulas ministradas pelos professores tanto do modo convencional ou ainda realizadas de forma remota.

Figura 1 – *Quizlet*



Fonte: Autor (Retirado do site: https://quizlet.com/)

Figura 2 - *Kahoot*

Fonte: Autor (Retirado do site: https://kahoot.com/)

Considerações Finais

Atualmente, estamos vivendo um “mundo novo”, provocado pela atual pandemia. Pelos contextos impostos pela crise sanitária, precisamos utilizar metodologias ativas para o ensino, além de ferramentas tecnológicas que ajudam a ministrar as aulas de forma remota. O chamado “novo normal” requer habilidades específicas por parte dos professores para conduzirem a

discussão característica das salas de aula, de modo a ajudar o aluno na construção do próprio conhecimento.

Moran (2015) afirma que as metodologias ativas precisam complementar o método de ensino em sala de aula. Dito de outro modo, para que os estudantes sejam proativos e criativos, precisamos instigá-los no desenvolvimento de atividades mais complexas em que tenham que tomar decisões, sendo mais críticos e reflexivos.

O docente precisa receber uma formação continuada para a sua atualização tanto nas metodologias ativas que irá aplicar em sala de aula quanto na utilização dos recursos tecnológicos para ministrar suas aulas. Quando essa situação pandêmica for finalizada, talvez ainda tenhamos aulas remotas, e talvez em um modelo híbrido (presencial e de forma remota), de modo que o educador precisa estar preparado para que essas "novidades" possam acontecer de uma forma tranquila e de um modo que não prejudique os alunos.

Para Moran (2018), as metodologias ativas são caminhos para avançar mais no conhecimento profundo, nas competências socioemocionais e em novas práticas. O papel do professor, hoje, é, como dissemos antes, mais largo: não é mero transmissor de conhecimento, mas facilitador e maestro de um processo educativo que inclui as experiências escolares, mas que também reverbera na vida além da escola.

No momento atual, as pessoas estão procurando uma formação com qualidade para atuarem em seu trabalho, para que possam se diferenciar dos outros estudantes neste mercado que sempre está muto competitivo. O professor deve estar preparado para a atuação na educação profissional e tecnológica, utilizando todos os recursos disponíveis e mencionados aqui, não só em momentos de pandemia, mas na volta deste "novo normal".

De fato, pode-se entender que as metodologias ativas, quando usadas de forma adequada pelo professor, quando contextualizadas com a realidade de seus alunos, fazem todo o sentido para que o docente consiga manter um processo em que o aluno seja o centro do conhecimento, e que também se atualize através do contato com as diversas tecnologias disponíveis atualmente, para que ele consiga se motivar a estudar e trazer maior conhecimento para a sua vida, estas quando são aplicadas na Educação Profissional e Tecnológica como estratégias para melhor o ensino possibilitam novas formas para que a aprendizagem aconteça de forma contextualizada.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P. **A aprendizagem significativa:** a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.

BACICH, L.; TANZI, A; TREVISANI, F. **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Bookman, 2015.

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. 1ª ed. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Lei Federal n. 8069, de 13 de julho de 1990**. ECA, Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010. 207 p. Disponível em: https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/camara/estatuto_crianca_adolescente_9ed.pdf. Acesso em: 14 ago. 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 36. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

HATTIE, J. **Aprendizagem visível para professores:** como maximizar o impacto da aprendizagem. Porto Alegre: Penso, 2017.

MOLL, J. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo:** desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: ArtMed, 2011.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A.; MORALES, E. T. (org.). **Convergências midiáticas, educação e cidadania**: aproximações jovens. 1ª ed. Ponta Grossa: Foca-Foto PROEX-UEPG, 2015. p. 15-31. (Coleção Mídias Contemporâneas).

MORAN, J. M. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. In: Bacich, L. (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora. 1ª ed. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 1-25

SANCHO, J.; M; HERNÁNDEZ, F. **Tecnologias para transformar a Educação**. 1ª ed. Porto Alegre: ArtMed, 2007.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. Campinas: Autores associados, 2013.

SOUZA, A. M. Nome. **As metodologias ativas na prática de docentes do ensino profissional**. 2017. 87 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Tecnologias Educacionais em Rede), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, SP, 2017.

VOLPATO, A. N; DIAS, S. R. **Práticas inovadoras em metodologias ativas.** Florianópolis: Contexto Digital, 2017.

MOSTRA VIRTUAL DE ARTES: UMA EXPERIÊNCIA EDUCATIVA

Valeria Tosta dos Reis[1]; Jaqueline Maissiat[2]

[1] Pós-graduanda em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação, 0000-0002-0900-2921, valeria.tosta@educação.gov.mg.br, IFTM , R. Blanche Galassi, 150 - Morada da Colina, Uberlândia - MG, 38411-104.
[2] Doutora em Informática na Educação, 0000-0002-9124-4267, jaquelinemaissiat@iftm.edu.br, IFTM , R. Blanche Galassi, 150 - Morada da Colina, Uberlândia - MG, 38411-104.
....

Resumo: O presente artigo tem como problemática apresentar como o uso de exposições virtuais de trabalhos artísticos realizados na disciplina de Artes podem contribuir com o aprendizado de Artes no contexto dos anos finais do Ensino Fundamental, através da realização da Mostra de Artes virtual desenvolvida com alunos da Escola Estadual José Gomes Junqueira. O objetivo que pauta a discussão é argumentar sobre o processo sofrido pelas exposições artísticas durante o período de pandemia do COVID-19, em museus e galerias de arte e sua importância para o ensino de Artes, somado à relação que este contexto estabelece com o processo de ensino defendido pela Abordagem Triangular estruturada pela autora Ana Mae Barbosa (2001). Desta maneira, buscando elucidar sobre a urgente necessidade de reflexão sobre as perspectivas que os recursos digitais propiciam ao ensino e a relação positiva que se estabeleceu com a escola, familiares e comunidade externa, diante do reconhecimento do fazer artístico dos estudantes proporcionado pela Mostra de Artes virtual. A investigação desenvolvida fez o uso da Pesquisa Participante para nortear os processos metodológicos do estudo e o texto resultou em três sessões de debate que explicaram o caminho trilhado pela pesquisa e seus efeitos na conjuntura em que foi aplicada: 1) O percurso das propostas para o fazer artístico; 2) A curadoria como um ato educativo e 3) Mostra de Artes. Assim, foi possível compreender que o uso de exposições virtuais como material educativo é o percurso para expandir as reflexões no campo da arte-educação.

Palavras-chave: Mostra de artes; exposições escolares; Abordagem Triangular; ensino remoto; educação; arte-educação.

Abstract: The present article has the problem of presenting how the use of virtual artworks carried out in the discipline of Arts can contribute to the use of Arts in the context of the final years of Elementary School, through the realization of the Virtual Arts Exhibition developed with students from the State School José Gomes Junqueira. The objective of the discussion is to argue about the process suffered by artistic characteristics during the COVID-19 pandemic period, in museums and art galleries and its importance for the teaching of Arts, added to the relationship that this context with the teaching process defended by the Triangular Approach structured by the author Ana Mae Barbosa (2001). In this way, seeking to elucidate

the urgent need for reflection on the perspectives that digital resources provide to teaching and the positive relationship that is created with the school, family members, and the external community, given the recognition of the artistic work of students provided by the Virtual Arts Exhibition. The investigation carried out made use of Participant Research to guide the methodological processes of the study and the text resulted in three debate schools that explained the path taken by the research and its effects in the context in which it was applied: 1) The path of proposals for artistic making; 2) Curatorship as an educational act and 3) Art Exhibition. Thus, it was possible to understand that the use of virtual virtuals as educational material is the way to expand as reflections in the field of art education.

Keywords: Arts exhibition; school exhibitions; Triangular Approach; remote learning; education; art education.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho é resultado do projeto Mostra Virtual de Artes realizado na disciplina de Artes na Escola Estadual José Gomes Junqueira, na cidade de Uberlândia - MG, com turmas do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental. A mostra teve como propósito reconhecer e valorizar os trabalhos práticos realizados pelos alunos durante o ensino remoto, tendo como referência as mostras virtuais de museus e galerias de Arte, que expandiram substancialmente durante a pandemia do COVID-19.

Com o avanço da pandemia o ensino foi afetado por transformações abruptas, como a urgência de articular instrumentos digitais de aprendizagem que atendam a tais demandas. A suspensão das aulas presenciais e a transferência para o ensino remoto foram medidas preventivas para combater o contágio do vírus (portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020), o que fez as escolas e educadores repensarem o uso da tecnologia a favor da educação.

Contudo, estas tecnologias foram e, por vezes, ainda estão sendo utilizadas numa perspetiva meramente instrumental, "reduzindo as metodologias e as práticas a um ensino apenas transmissivo" (MOREIRA; HENRIQUES; BARRO, 2020, p.352). Esses lapsos, por conseguinte, motivaram a execução da proposta. Promover uma exposição virtual dos trabalhos dos estudantes foi uma forma de substituir as exposições e documentações que antes ocorriam nos corredores das escolas e dar visibilidade às expressões artísticas dos alunos, durante esse período de muitas angústias e incertezas que a educação têm atravessado. Dessa

maneira, este artigo tem o objetivo de manifestar como o emprego de exposições virtuais na disciplina de Artes podem colaborar no ensino de Artes na educação básica.

A pandemia não afetou apenas escolas, mas diversos setores da sociedade. Museus e galerias de arte também precisaram repensar os modos de condução e exibição dos trabalhos artísticos de exposições, coleções e acervos. As mostras e exposições virtuais cresceram significativamente e o uso das tecnologias e das mídias possibilitaram experiências estéticas e poéticas ao espectador fora das estruturas físicas dos museus.

A exposição virtual das turmas foi idealizada pela professora da disciplina de Artes e concebida em uma plataforma de criação de sites (Weebly), posteriormente compartilhada com a escola e a comunidade externa. A curadoria do site baseou-se nos trabalhos desenvolvidos durante o 1º e 2º bimestres letivos de 2021 para dispor os trabalhos em categorias e turmas. Até a presente data desta publicação o site está sendo alimentado com a exposição (nov/2021), pois daremos continuidade ao trabalho até o fim do ano letivo.

Para conceber as reflexões aqui desenvolvidas levantou-se alguns artigos que tratam das condições e realidades das exposições virtuais de museus e galerias de arte no período pandêmico e suas relações com a arte-educação. Assim foram os artigos "A utilização da Multimídia e das Mídias Digitais em Museus e exposições virtuais" de Giselle Gubernikoff (2020) e "O saldo da pandemia: perspectivas de mudança para os museus de arte" de Glaucia Villas Bôas (2021).

A pesquisa também se baseia na ideia de Objeto de Aprendizagem Poético, considerando que a criação de um ambiente virtual expositivo para os alunos é uma proposição didática e de aprendizagem, propiciando produção poética e pedagógica e as implicações disso no ensino de Artes.

A pesquisa de Tatiana Fernández e Belidson Dias (2015), no artigo "Objetos de aprendizagem poéticos: máquinas para construir territórios de subjetivação" busca trazer uma nova perspectiva para o objeto de aprendizagem aplicado às Artes Visuais, nomeando-o como Objeto de Aprendizagem Poético (OAP). E Andrea Hofstaetter (2018), que a partir das considerações de Tatiana e Belidson sobre o OAP, pondera a respeito da aplicabilidade desses objetos de aprendizagem no seu artigo "Criação de materiais didáticos como ato poético".

Assim, a concretização do projeto caminha na perspectiva do OAP e possibilita a união da produção poética e pedagógica com concepções de educação em Arte. Para isso,

tem-se como suporte a abordagem triangular de Ana Mae Barbosa (2001), uma vez que, as etapas de construção da proposta sucederam mediante o entendimento do fazer, do contextualizar e do apreciar.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para fundamentar este projeto é essencial discutir sobre as exposições virtuais de arte e sua importância no ensino de Artes e a relação que a proposta estabelece com o processo de ensino defendido pela Abordagem Triangular. Da mesma forma, explanar sobre a urgente necessidade de reflexão sobre as possibilidades que os aparatos tecnológicos propiciam ao ensino em Artes.

A pandemia do COVID-19 impulsionou o crescimento das visitas virtuais às exposições de Arte devido ao isolamento social como medida preventiva à contaminação do vírus. Posto isto, as exposições virtuais de Arte em sites de museus e galerias têm sido destaque antes mesmo do advento da pandemia do COVID-19. Fato que contribuiu para que muitos museus estivessem preparados para transferir as exposições presenciais para o ambiente virtual.

No artigo "O saldo da pandemia: perspectivas de mudança para os museus de arte" de Glaucia Villas Bôas (2021) a autora faz um balanço dessa realidade e impulsiona a reflexão de que nem todos museus de Arte se adaptaram ou estavam preparados para essa mudança inesperada. Museus menores que dependem de recursos públicos sentiram mais os impactos dessa mudança, somado ao desmonte do Ministério da Cultura, transferido para uma Secretaria Especial de Cultura, que mostrou ineficiência através de diversas trocas de servidores e cortes de recursos financeiros.

Já o artigo "A utilização da Multimídia e das Mídias Digitais em Museus e exposições virtuais" de Giselle Gubernikoff (2020), a autora analisa os efeitos das exposições virtuais através do papel que as mídias exercem tanto como visibilidade e compartilhamento em rede, como durante as experiências perceptivas e sensoriais dos espectadores com as obras. Logo, a autora também traz a ideia de que as multimídias favorecem certa democratização da arte:

> Com o surgimento das mídias digitais cria-se uma cultura em rede que perpassa todo o tecido social, envolvendo o usuário em jogos de linguagem. Essa complexidade

> artística, de alguma forma amplia o universo da audiência e do público fruidor de arte, democratizando a cultura e o acesso à arte (GUBERNIKOFF, 2020, p.5).

Giselle Gubernikoff (2020) não está errada ao mencionar tal democratização ao acesso à arte, pois desde o avanço das tecnologias de comunicação esta é uma pauta que se encontra presente. O compartilhamento em rede possibilita um alcance considerável em relação às visitas presenciais nos museus, por exemplo. No entanto, o acesso aos recursos que possibilitam a imersão nestas visitas é outra pauta, uma vez que, é explanado aqui neste artigo reflexões que tangem a realidade brasileira e como esse sistema lida com a condição do virtual.

Glaucia Villas Bôas (2021) comenta sobre:

> Estamos vendo o quanto o acesso diferenciado aos sites e plataformas afeta e provoca, de modo absurdo, mais desigualdades no sistema educacional brasileiro. Penso nas visitas programadas para crianças e adolescentes aos museus, bruscamente interrompidas devido ao fechamento das escolas e dos museus. Os problemas do sistema educacional, contudo, têm merecido, ao menos, algum debate na esfera pública, o que não ocorre com o sistema cultural, no qual impera o silêncio. Como os museus vêm tratando da comunicação com o público de seus setores voltados para a educação e formação do público jovem? Em que medida, penso ainda, as escolas aqui e acolá que estão mantendo um sistema de aulas virtuais têm contato com os museus (e os museus com elas) para programar as visitas guiadas virtualmente? Recentemente, verifiquei, na cidade do Rio de Janeiro, que professores do ensino médio não tinham conhecimento das visitas virtuais (p. 293-294).

De acordo com isso, devemos refletir sobre a relação entre escola e museus de Arte, arte-educação e apreciação de trabalhos artísticos, porque isto conecta-se com a educação visual do aluno. É no ensino de arte que o aluno desenvolve a decodificação do mundo que ele pertence, por meio das expressões visuais e culturais que o cercam cotidianamente. Interligar alunos e obras de Arte é a base no ensino da arte-educação, portanto aproximar a escola de exposições de Arte é fazer do estudante um “conhecedor, fruidor, decodificador da obra de arte”, pois “uma sociedade só é artisticamente desenvolvida quando ao lado de uma produção artística de alta qualidade há também uma alta capacidade de entendimento desta produção pelo público” (BARBOSA, 2001, p. 32)

Desta maneira, percebe-se a importância de estar presente nas aulas de Artes exposições de artistas, assim como, exposições dos trabalhos dos alunos, colocando-os

também como produtores de pensamento, portanto também artistas. Ana Mae Barbosa (2001) defende a operação de três importantes fases no ensino em Artes, o fazer artístico, a leitura de obras e a contextualização, processo conhecido como Abordagem Triangular, o qual busca colocar o aluno como produtor de arte e pensamento crítico.

O projeto da Mostra Virtual de Artes com alunos dos anos finais do ensino fundamental sustenta-se neste percurso de ensino e de aprendizagem em Artes. Assim, dentro da perspectiva do ensino de artes, para atender o ensino tradicional o "fazer artístico" está presente desde as academias clássicas e para Ana Mae o fazer artístico "é insubstituível para a aprendizagem da arte e para o desenvolvimento do pensamento/linguagem presentacional" (BARBOSA, 2001, p. 34), ou seja, passo importante para o indivíduo captar e processar a informação através da imagem ou do objeto plástico.

No entanto, para Ana Mae Barbosa o fazer artístico não se configura como suficiente para o ensino da arte, pois também existe a etapa da leitura dessas imagens produzidas. É a leitura de imagem que acarreta "a leitura e o julgamento das imagens produzidas por artistas ou do mundo cotidiano que nos cerca" (BARBOSA, 2001, p. 34). E, desta forma, o fazer artístico somado à necessidade da leitura deste fazer se sistematiza com a contextualização da realidade do artista que produz e do tempo da arte na cultura.

Como exposto anteriormente, o ensino público atravessa momentos intensos de desigualdades e a passagem do ensino presencial para o remoto gerou lacunas na educação brasileira, por diversos motivos e dentre eles, o difícil acesso dos estudantes às plataformas digitais. Isto, portanto, caracterizou a contextualização, ou seja, a conjuntura em que a proposta foi desenvolvida, com turmas dos anos finais do ensino fundamental

Esta realidade motivou a professora por meio das plataformas disponibilizadas pela secretaria de educação, como Google Sala de Aula, Meet e Google Formulários propostas de visitas virtuais em exposições. Assim, na tentativa de aproximar os alunos a estas alternativas de conhecer novas obras, artistas e instituições culturais diferentes.

Foi através destas experiências educativas iniciais que decorreu o pensamento "por que não propor uma exposição virtual dos trabalhos artísticos que os alunos têm produzido?". As exposições de Arte costumam ser um hábito presente nos corredores das escolas, como uma forma de dar visibilidade e valorizar o trabalho do aluno. No artigo "Representações

históricas e investigações sobre as exposições de arte escolar" de Emanuele Cristina Siebert (2018) disserta sobre este hábito escolar que está em vigor há alguns anos no ensino de Arte.

A autora fala sobre o percurso que as exposições de arte tiveram durante a história do ensino de arte e as concepções que dão suporte a cada período. Segundo os apontamentos da autora as exposições de artes na escola é "uma experiência social agradável, importante e memorável; que elas se envolvem emocionalmente com o que produzem, bem como produzem diferentes tipos de arte para uma variedade de propósitos, tanto na escola como em casa" (SIEBERT, 2018, p.223) e que "além de proporcionar maior visibilidade da disciplina artes, pode, na escola, ser utilizada no desenvolvimento da leitura de imagem e no incentivo a um fazer artístico mais empenhado e motivado" (SIEBERT, 2018, p. 224).

E desta maneira a adaptação do contexto atual do ensino, frente a um período pandêmico, a Mostra de Artes se concretiza como uma proposição de ação educativa e ferramenta virtual que fortalece o vínculo entre alunos, professores e escola. Ademais, o uso de recursos digitais e tecnológicos para a elaboração de materiais educativos, em especial no ensino remoto, permitem " a adaptação ao meio e ao ambiente social e o professor se torna um elo de conhecimento dessas tecnologias, podendo transformar o processo de aprendizagem" (FALKEMBACH, 2005, p.1).

Em função disso, chegamos no Objeto de Aprendizagem Poético proposto por Tatiana Fernández e Belidson Dias (2015), no artigo "Objetos de aprendizagem poéticos: máquinas para construir territórios de subjetivação", pois é no OAP que a ação e a experiência estética se referem à prática ou práxis, isto é, às metodologias, métodos ou estratégias da produção em Arte. No entanto, o que é poético neles é o espaço da potência, a poética "não pode se manifestar, nem ser antecipada ou programada", ela é "uma rachadura inserida no artefato por onde novas formas de ser sejam possíveis" (p. 3488).

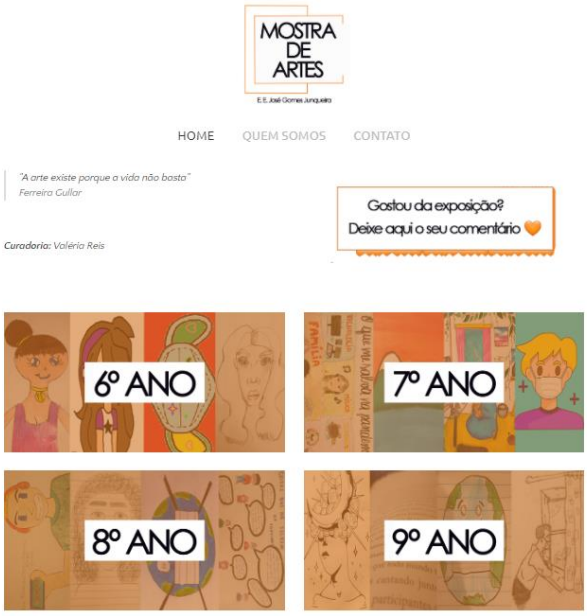
Andrea Hofstaetter (2018) complementa este estudo afirmando que o (a) arte-educador (a) pode ser o (a) criador (a) de seus materiais educativos. Esse movimento capacita a autonomia criativa e pedagógica, sendo que "uma das funções do/a educador/a é produzir objetos propositores, desencadeadores de processos de criação e pensamentos singulares com os/as estudantes dos diversos níveis da educação" (p. 2).

MATERIAL E MÉTODOS

A experiência educativa decorre a partir da disciplina de Artes ministrada por uma das autoras (Profa. Valéria Reis), com turmas do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, na Escola Estadual José Gomes Junqueira, instituição pública da Secretaria de Educação de Minas Gerais, localizada na cidade de Uberlândia - MG. A formulação da problemática e as atividades durante as aulas de artes, planejadas para a concretude da mostra virtual de Artes, iniciou-se em meados de abril. E desta maneira as experiências que deram fomento para as reflexões aqui presentes vão continuar em prática até o final do ano letivo.

O material investigado é o site criado para a Mostra Virtual de Artes dos alunos do 6º ao 9º ano e suas contribuições para o ensino de Artes.

Figura 1: Página inicial do site da Mostra de Artes



Fonte: As autoras, 2021.

A exibição virtual contém trabalhos que foram desenvolvidos pelos alunos durante o 1º e 2º bimestre do ano letivo. As propostas práticas realizadas pelos estudantes transitam por variadas linguagens da Arte, em sua maioria desenho, pintura, música e vídeo. Foram atividades que decorreram a partir do Plano de Estudo Tutorado (PET) disponibilizado pela rede pública do Estado, como alternativa ao ensino remoto e posteriormente híbrido.

O 1º e 2º bimestre foi totalmente remoto, as propostas foram disponibilizadas através da plataforma Google Sala de Aula e entregues em formulários online. Com as propostas entregues foi possível verificar a potência expressiva de cada trabalho, mesmo mediante as dificuldades e barreiras do ensino remoto na rede pública. Desta maneira, abriu-se indagações sobre como poder dar visibilidade a estes trabalhos e valorizar o esforço e dedicação de cada aluno e a mostra virtual foi a resposta desta circunstância.

Por conseguinte, a plataforma escolhida para desenvolver a exposição foi o Weebly, site que disponibiliza funções de sistemas de autoria "que oferecem recursos que permitem ao professor sem grandes conhecimentos de programação planejar e desenvolver seu material educativo digital" (FALKEMBACH, 2005, p. 2). Isto posto, foi realizado pela autora um breve estudo sobre o funcionamento da plataforma e iniciou-se a curadoria dos trabalhos a serem expostos.

A curadoria pedagógica selecionou os trabalhos que expressaram de acordo com o que foi requerido no conteúdo das atividades. Esta curadoria exigiu novas formas de pensar e olhar para os trabalhos dos alunos. Diferentemente de práticas realizadas dentro da sala de aula, sob o controle e supervisão do professor, as criações recebidas têm caráter espontâneo e realista.

Somado a esta seleção de trabalhos teve-se a etapa da emissão de autorizações para que os responsáveis pelos estudantes pudessem aprovar por meio de assinaturas a participação dos mesmos. A necessidade de ter-se as autorizações é uma forma de assegurar de que os responsáveis tenham ciência de que nome e imagem (dependendo do trabalho) dos alunos seriam compartilhados em um site público.

Com base nisso, esse envolvimento direto com o objeto de estudo é compreendido pelo ponto de vista da qualidade, mediado pela Pesquisa Participante. É na Pesquisa Participante que o pesquisador se aproxima do objeto pesquisado e isto vai de encontro com o processo que implica obter os resultados esperados. Há envolvimento direto do pesquisador na concepção da mostra virtual e o grupo que faz o uso desse material.

Os sujeitos envolvidos na pesquisa foram os estudantes, são os produtores das obras expostas e consumidores desse conteúdo, estabelecendo laços e vínculos com esse objeto de aprendizagem. A posição de professora-pesquisadora é de mediadora do processo, agindo nos bastidores e coletando reflexões.

É na Pesquisa Participante que essa relação entre o pesquisador e o grupo envolvido nas investigações estabelece "um ato educativo de duas vias: ao mesmo tempo em que o sujeito pesquisado traz suas respostas às questões da pesquisa". Da mesma forma, "apreende o que lhe traz o pesquisador, que não apenas indaga, mas expressa também conhecimentos sobre a questão pesquisada" (FAERMAM, 2014, p.50).

Somado a estas considerações, foi necessário diversas mediações da professora-pesquisadora para além da criação do site, como recolhimento de assinaturas dos pais e/ou responsáveis dos estudantes para a disponibilização online de seus nomes trabalhos e diversos diálogos com alunos, pais e equipe escolar. Assim como, o compartilhamento através dos grupos de WhatsApp das turmas e Google Sala de Aula e divulgado entre os membros da comunidade escolar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

1. O percurso das propostas para o fazer artístico

Desde o início da pandemia do COVID-19 a Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais estabeleceu como regra o uso dos Planos de Ensino Tutorado (PET) para nortear o ensino remoto e unificar o conteúdo em todo território do estado. Com o início do ano letivo de 2021 novas diretrizes surgiram e também a possibilidade de trabalhar atividades que fossem complementares ao PET, o que possibilitou ao professor poder trabalhar os temas do PET com mais autonomia, mesmo que limitada.

Esta limitação pode ser constatada mediante à precarização de um ensino remoto emergencial munido de muito despreparo. Não foi planejado, nem refletido, sobre as reais condições sociais dos estudantes e professores e o acesso à rede que estes indivíduos possuem. No editorial "Artes, tecnologias digitais e o ensino em tempos de isolamento social" as autoras apontam esta realidade ao afirmar que

> As soluções ao estilo gambiarra foram implantadas com aval de secretarias de educação, como o uso pessoal de contas de redes sociais e telefônicas para viabilizar as aulas remotas, aceitas sem pestanejar como aptas na substituição das aulas presenciais, a despeito da falta de equipamentos, suportes eletrônicos e preparo didático para tal. A antiga noção calhorda de educação prevaleceu:

> ‘faz de conta que há ensino, que eu faço de conta que a lição foi aprendida’(SANT’ANNA; QUEIROZ; REBELATTO, 2021, p. 8).

Desta maneira, mesmo mediante a esta crise no ensino buscou-se disposição para atingir a parcela de alunos que se apresentavam presentes nas propostas de ensino. Como foram abordados conteúdos diversos que transitaram entre turmas de 6º ao 9º do ensino fundamental, tendo-se um total de quatorze turmas, a adesão às atividades foi baixa, mediante a quantidade alunos matriculados. Porém, esta parcela de estudantes se empenharam em realizar as atividades de Artes em casa, sem o auxílio da professora para esclarecimentos sobre como desenvolver suas atividades.

Os resultados foram surpreendentes, pois os alunos foram capazes de mostrarem suas habilidades expressivas e poéticas desenvolvidas em casa, sem muitos recursos materiais e orientações de um professor. Para que estes estudantes fossem impulsionados a produzir artisticamente foi necessário disponibilizar atividades complementares aos conteúdos do PET que fizessem os alunos compreenderem as propostas do fazer em arte. Foram atividades de visitas virtuais à algumas exposições como “OS GÊMEOS: Segredos” na Pinacoteca (São Paulo), “Des_arquivos” pelo Museu Universitário de Arte (Uberlândia) e algumas mostras disponíveis no *Google Arts*, somado a exercícios de leitura de imagem, assim como, propostas de produção que os fizessem refletir sobre o atual momento pandêmico que nos encontramos, o que podemos identificar como a etapa da contextualização e foi possível unir o período atual com outros períodos históricos de artistas e movimentos da Arte.

O fazer em Arte potencializa a oportunidade do aluno refletir sobre o mundo que o rodeia e poder pensar e criar novos mundos e novas perspectivas. De acordo com Ana Mae Barbosa

> quando o aluno observa obras de arte e é estimulado e não obrigado a escolher uma delas como suporte de seu trabalho plástico a sua expressão individual se realiza da mesma maneira que se organiza quando o suporte estimulador é a paisagem que ele vê ou a cadeira de seu quarto (BARBOSA, 2001, p. 107).

Na próxima seção enfatizaremos a curadoria como ato educativo.

2. A curadoria como um ato educativo

Como temos abordado neste texto, uma exposição de arte tem papel fundamental no processo de ensino e de aprendizagem da população em geral e o ato da fruição da arte é um ato educativo. No processo de construção da Mostra de Artes no modo virtual, coloca o professor não somente como mediador desse processo educativo, mas também como propositor de novas possibilidades e criador de ações subjetivas e poéticas.

É nessa direção que o professor de Artes pode refletir sobre sua atuação educadora e de curadoria durante a proposta de uma exposição virtual. O curador em exposições de arte tem o importante papel de estar na mediação da obra de arte com o público, ao estruturar todo conjunto de obras de uma exposição mediante conceitos que ele próprio desenvolve e cumprir com seu compromisso educacional com a sociedade.

Posto isto, Ana Mae Barbosa (2001) analisa a relação que existe entre um curador e um arte-educador e busca elucidar que a interpretação de uma exposição é uma prática complexa que envolve o aprendizado. Para a autora o arte-educador e o curador têm o mesmo objetivo "alcançar a melhor organização estética para as exposições, tornando-as, o máximo possível, acessíveis ao público" (p. 84), no entanto aponta que são os princípios da qualidade estética e a acessibilidade que distinguem o curador do arte-educador.

O arte-educador caminha, portanto, na perspectiva dirigida pelo curador de como a exposição deve ou espera-se que ela seja interpretada, ou seja, executar aquilo que é objetivado pelo curador. No entanto, a autora reforça a multiplicidade existente nesta interpretação, comparada à leitura que realizamos de uma obra de arte, reiterando que

> ao arte-educador compete ajudar o público a encontrar seu caminho interpretativo e não impor a intenção do curador, da mesma maneira que a atitude de adivinhar a intencionalidade do artista foi derrogada pela priorização da leitura do objeto estético por ele produzido (p. 84).

Logo, o exercício do professor ao realizar uma exposição virtual de seus estudantes também segue este entendimento e a ação educativa encontra-se presente nas duas posições exercidas por ele, como um arte-educador e como um curador. O resultado obtido na Mostra de Artes dos alunos da Escola Estadual José Gomes Junqueira teve como curadora a professora da turma, onde foi usado conceitos estéticos e formais definidos por ela e mediados pela mesma, ao passo que possibilitou acesso, entendimento e produção poética dos alunos.

3. Mostra de Artes

O site da Mostra de Artes foi desenvolvido pela plataforma Weebly e compartilhado com a escola e alunos através dos grupos de WhatsApp das turmas e Google Sala de Aula, assim como, na página do instagram da escola com a comunidade externa. O compartilhamento do site e a interação com escola e comunidade proporcionou respostas positivas dos envolvidos e apreciadores da mostra e os objetivos almejados foram superados, mesmo mediante às dificuldades do ensino remoto expostas anteriormente.

A conclusão e compartilhamento do site se deu no decorrer do 3º bimestre letivo onde o ensino presencial voltou parcialmente na modalidade híbrida e viabilizou a união das duas formas de ensino. Tal fato não desamparou os alunos que continuaram no ensino remoto e fortaleceu a vontade de os alunos cumprirem com as atividades da disciplina e encantou os pais e professores. Assim, pode-se constatar que esta prática artística e promoção dela é uma experiência social significativa, pois os alunos se envolvem com o que produzem, assim como a prática os motiva à produção artística sensível e reflexiva para além das propostas escolares.

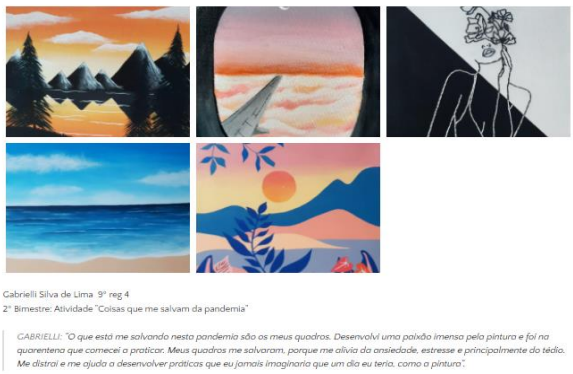
A mostra virtual desencadeou novas experiências perceptivas sobre a arte e sua função no ensino e no cotidiano. Visto que o uso de recursos midiáticos e tecnológicos ampliam estas capacidades e "têm se tornado uma constante, criando uma nova relação perceptual do usuário com a obra de arte através de artifícios de imersão, e, assim, criando um novo tipo de experiência com a obra de arte" (GUBERNIKOFF, 2020, p. 3).

A atividade "Coisas que me salvam da pandemia" proposta no 2º bimestre para todas as turmas (do 6º ao 9º ano) foi a atividade que mais se destacou com trabalhos admiráveis. Reflexões diversas sobre a realidade pandêmica em que estamos vivenciando segundo o olhar sensível de cada aluno. Os estudantes que escolheram a linguagem artística que mais se identificam dentre o desenho, a pintura, a fotografia, música e/ou o vídeo para representar suas percepções de acordo com as proposições da atividade.

Figura 2: Fragmento da página da exposição do 9º ano

Figura 3: Fragmento da página da exposição do 7º ano

Fonte: As autoras, 2021.



Fonte: As autoras, 2021.

O site da Mostra de Artes foi dividido em três páginas: "home", “quem somos” e “contato”. Na página “quem somos” expõe um pequeno texto falando sobre o projeto desenvolvido e quem são os produtores dos trabalhos expostos e em “contato” as informações de endereços físicos e eletrônicos da escola e telefones. Já a página “home” contém os links de cada exposição separadas por ano (6º, 7º, 8º e 9º ano) somado a um link que também direciona à uma página de comentários para os visitantes deixarem seus recados e darem suas opiniões.

Estas disposições para possibilitar a acessibilidade e leitura da mostra correlaciona-se à ideia de Objeto de Aprendizagem Poético, pois é a concepção do poético que permite entendermos os resultados assertivos da exposição. De acordo com Fernández e Dias (2015) o OAP é uma

> apropriação da concepção de Objeto de Aprendizagem que aparece no começo do século XXI na literatura associada, por uma parte ao uso de novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na educação, geralmente por pesquisadores do campo das mídias digitais, tecnologia e educação (p. 3482).

Desta maneira, a criação de um site que acarreta uma exposição virtual de trabalhos realizados através de propostas de ensino em Artes, oportuniza o ensino de Artes atravessar territórios diversos em que a área das artes podem penetrar com maestria. Diferentemente de materiais educativos já estudados e pesquisados o OAP aponta para “processos de singularização que conduzem à pluralidade, ocupando o espaço conceitual da educação e da arte por caminhos invisibilizados (FERNÁNDEZ E DIAS, 2015, p. 3482)”

A potência criadora, educativa e curatorial que envolve a exposição virtual de Artes são cedidas pelos recursos midiáticos e estes recursos permitem a produção de sentido do projeto. Desta maneira, provocando

> abertura à criação de territórios de subjetivação porque constituem máquinas para criação de espaços de subjetivação com as quais os participantes podem experimentar e inventar outras formas de ser, de se relacionar e de produzir agenciamentos maquínicos (FERNÁNDEZ E DIAS, 2015, p. 3489).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da consequência de um ensino remoto emergencial foi legitimada a corrida contra o tempo de arte-educadores em não deixar o ensino de Artes sem produção de reflexões cabíveis a este período da história e suas mudanças. A condição histórica que a pandemia do COVID-19 desencadeou tem sido brusca e desafiadora, portanto é impossível não refletirmos o momento atual e considerar novas formas de promover a sensibilidade criativa, reflexiva e poética dos alunos.

O presente artigo teve o objetivo de apresentar como o uso de exposições virtuais de trabalhos realizados na disciplina de Artes podem contribuir para o aprendizado de Artes na educação básica. A Mostra de Artes virtual pode ser considerada como um material educativo digital, porém não um material qualquer mas um objeto de aprendizagem que promove a inserção do visitante em um ambiente de experiências, relações e descobertas.

Somado que a exposição virtual dos alunos é um acontecimento que se aplica ao ensino de Artes e pode ser adotada não somente em condições como ensino remoto ou híbrido mas também no ensino presencial. O uso de recursos digitais e tecnológicos permite acesso rápido e dinâmico às propostas escolares, uma vez que, também permite ao aluno ser parte fundante da ação, um promotor de conhecimentos.

Deste modo, foi uma experiência de sucesso e boas perspectivas futuras. Esta ação motivou estudantes que não realizaram as atividades a realizar as do próximo bimestre e gerou motivações de criação para aqueles alunos que se interessam pelas linguagens da Arte. Assim, o site da exposição continuará ativo para postagem de trabalhos até o final do 3º bimestre letivo e será aberto um formulário online para receber trabalhos independentes que os alunos realizam fora das propostas escolares.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Ana Mae. **A imagem no ensino da arte: anos oitenta e novos tempos.** São Paulo: Editora Perspectiva, 2001.

BÔAS, Glaucia Villas. O saldo da pandemia: perspectivas de mudança para os museus de arte. **O Público e o Privado**, Nº 38, jan./abr., 2021, p. 289-308.

FAERMAM, Lindamar Alves. A Pesquisa Participante: Suas Contribuições no Âmbito das Ciências Sociais. **Revista Ciências Humanas**, Taubaté, V. 7, Nº 1, jan./jun., 2014, p. 41-56.

FALKEMBACH, Gilse Antoninha Morgental. Concepção e desenvolvimento de material educativo digital. **Renote: Novas tecnologias na Educação**, Porto Alegre, V. 3 Nº 1, Maio, 2005.

FERNÁNDES, Tatiana; DIAS, Belidson. Objetos de aprendizagem poéticos: máquinas para construir territórios de subjetivação. Santa Maria - RS: **Anais do 24º Encontro Nacional de ANPAP**, 2015, p. 3481-3495.

GUBERNIKOFF, Giselle. A utilização da Multimídia e das Mídias Digitais em Museus e exposições virtuais. **Revista Estética - ECA USP**. São Paulo, Nº 21, jul./dez., 2020.

HOFSTAETTER, Andrea. Criação de materiais didáticos como ato poético. Porto Alegre - RS: A**nais do 26º Seminário Nacional de Arte e Educação: O Ensino da Artes em Tempos de Crise**, 2018. Disponível em <http://anpap.org.br/anais/2018/content/PDF/27encontro_____HOFSTAETTER_Andrea.pdf> Acesso em: 26 de agosto de 2021.

MOREIRA, José António Marques; HENRIQUES, Susana; BARROS, Daniela. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, São Paulo, Nº 34, jan./abr. 2020, p. 351-364. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/9756>. Acesso em: 26 de agosto de 2021.

SANT'ANNA, Mara Rúbia; QUEIROZ, Elisa Vieira; REBELATTO, Tatiane. Artes, tecnologias digitais e o ensino em tempos de isolamento social [editorial]. Palíndromo. 2021, V. 13, Nº 29, p. 7-11.

SIEBERT, Emanuele Cristina. Representações históricas e investigações sobre as exposições de arte escolar. **Revista Educação, Artes e Inclusão**, Santa Catarina, V. 14, Nº 3, jul./set., 2018, p. 210-233.

NAVEGANDO EM MEIO A PANDEMIA – ESTRATÉGIAS DE DIÁLOGO DO MUSEU ANTROPOLÓGICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS EM PERÍODO DE ISOLAMENTO SOCIAL

Emanuelle Bianca Dallara[1], Manuel Ferreira Lima Filho[2]

[1] Estudante, https://orcid.org/0000-0001-6138-099X, emanuelledallara@gmail.com, Faculdade de Ciências Sociais, Universidade Federal de Goiás, Av. Esperança, s/n - Chácaras de Recreio Samambaia, Goiânia – GO

[2] Professor Doutor, Faculdade de Ciências Sociais, https://orcid.org/ 0000-0003-3074-4927, limafilho@ufg.br, Faculdade de Ciências Sociais, Universidade Federal de Goiás, Av. Esperança, s/n - Chácaras de Recreio Samambaia, Goiânia – GO

Resumo: Este trabalho tem como objetivo apresentar os processos e reflexões desenvolvidos a partir do programa de iniciação a pesquisa em licenciatura – PROLICEN - da Universidade Federal de Goiás, no curso de Ciências Sociais Licenciatura. A pesquisa teve como foco principal refletir sobre a intensa inserção do Museu Antropológico da Universidade Federal de Goiás em ambientes virtuais, iniciativa que já encontrava-se em andamento, mas que foi ampliada em contexto de isolamento social. Duas atividades foram tomadas como objeto de análise, sendo elas: a utilização do software Tainacan para a disponibilização do acervo do museu de forma virtual e o processo de filmagem 360º da exposição em comemoração aos 50 anos do museu, intitulada "Redes, Saberes e Ocupações" que foi lançada em meio à crise pandêmica através de uma transmissão virtual. Embora a presente pesquisa tenha suscitado inúmeras questões para as quais não existem respostas imediatas, o processo vivenciado é entendido como uma resposta necessária a um dado contexto social, onde o Museu Antropológico da Universidade Federal de Goiás busca a continuidade de seu diálogo com a comunidade, que é considerada motivo de sua existência enquanto instituição.

Palavras-chave: Museu Antropológico; Virtualidade; Comunicação; Contexto pandêmico.

Abstract: This work aims to present the processes and reflections results of a research developed for the undergraduate research initiation program - PROLICEN - at the Federal University of Goiás. The main focus of the research was to reflect on the intense insertion of the Anthropological Museum of the Federal University of Goiás in virtual environments, an initiative that was already underway, but which was expanded in a context of social isolation. Two activities were taken as the object of analysis, namely: the use of the Tainacan software to make the museum's collection available virtually and the 360º filming process of the exhibition in celebration of the museum's 50th anniversary, entitled "Networks, Knowledge and Occupations" which was released in the midst of the pandemic crisis through a virtual broadcast. Although this research has raised numerous questions for which there are no immediate answers, the process experienced is understood as a necessary response to a given social context, where the Anthropological Museum of the Federal University of Goiás seeks to continue its dialogue with the community, which is considered the reason for its existence as an institution.

Keywords: Anthropological Museum; Virtuality; Communication; Pandemic context.

INTRODUÇÃO

Este trabalho é resultado de uma pesquisa realizada através do programa PROLICEN (Programa de Licenciaturas) - da Universidade Federal de Goiás, no curso de Ciências Sociais Licenciatura. Desde o ano de 2019 pude atuar como estagiária no Museu Antropológico da Universidade Federal de Goiás, inicialmente de forma voluntária e posteriormente com financiamento do programa PROLICEN citado anteriormente. Minha convivência no cotidiano da instituição me permitiu conhecer mais sobre os processos internos, principalmente relacionados ao segmento de ações educativas e a partir de minhas observações pude tomar como objeto de pesquisa o desenvolvimento de duas atividades pontuais: a implementação do uso do software Tainacan, para divulgação do acervo do Museu de forma virtual e a filmagem em 360º da exposição em comemoração aos 50 anos do Museu Antropológico intitulada "Redes, Saberes e Ocupações".

Meu primeiro contato no museu foi realizado de forma mais intensa através de minha participação no projeto de pesquisa intitulado "*Thesaurus Karajá* – Diálogos interculturais e Museologia Compartilhada", coordenado por Manuel Ferreira Lima Filho – que também atua como diretor do museu e é docente da Faculdade de Ciências Sociais da Universidade Federal de Goiás. Foi a partir do projeto Thesaurus que pude ter um primeiro contato com a utilização do software Tainacan para a disponibilização de acervos de forma virtual, pois um dos objetivos principais do projeto foi o de disponibilizar ao público em geral - dentre eles pesquisadores, docentes com atuações diversas e a própria etnia *Iny-Karajá*, que foi o grupo étnico com o qual buscou-se diálogos – a "Coleção William Lipkind" que encontrava-se no Museu Nacional do Rio de Janeiro e foi consumida, em sua grande maioria, pelo incêndio ocorrido no dia 2 de setembro de 2018; a coleção contava com 454 itens, dos quais 371 pertenciam à etnia Iny-Karajá (LIMA FILHO, 2017, p. 489). Além da disponibilização da coleção de forma virtual, uma das preocupações latentes era quanto aos metadados de descrição de cada item digitalizado. O objetivo é o de que as descrições dos itens da coleção William Lipkind não se pautem somente em categorias advindas da museologia – como: peso, medida, data de coleta, forma de aquisição, matéria prima, grafismos; mas a partir de diálogo com integrantes da etnia Iny-Karajá novas categorias fossem possibilitadas de forma que expandisse o olhar do visitante e de

pesquisadores para características antropológicas e de compreensão cosmológica dos próprios Iny-Karajá.

O software Tainacan foi escolhido por disponibilizar ferramentas necessárias para a realização do projeto, ele foi desenvolvido inicialmente em parceria da Universidade Federal de Goiás com a Universidade de Brasília em 2014. Atualmente possui parcerias com o IBRAN (Instituto Brasília Ambiental), a FUNART (Fundação Nacional de Artes) e o IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), e trata-se de uma ferramenta de gestão de arquivos e acervos culturais que têm sido amplamente utilizado por diversos museus no Brasil. O software em questão possibilita um amplo leque de edições, podendo ser utilizado para os mais variados interesses, quanto ao uso frequente deste por museus é interessante refletir como é importante o uso de uma mesma rede que torne possível o diálogo entre projetos e museus, possibilitando interligar suas coleções, cruzar informações e ter acesso de forma mais acessível aos resultados que se busca – A Figura 1, a seguir, apresenta a página inicial do Projeto Thesaurus.

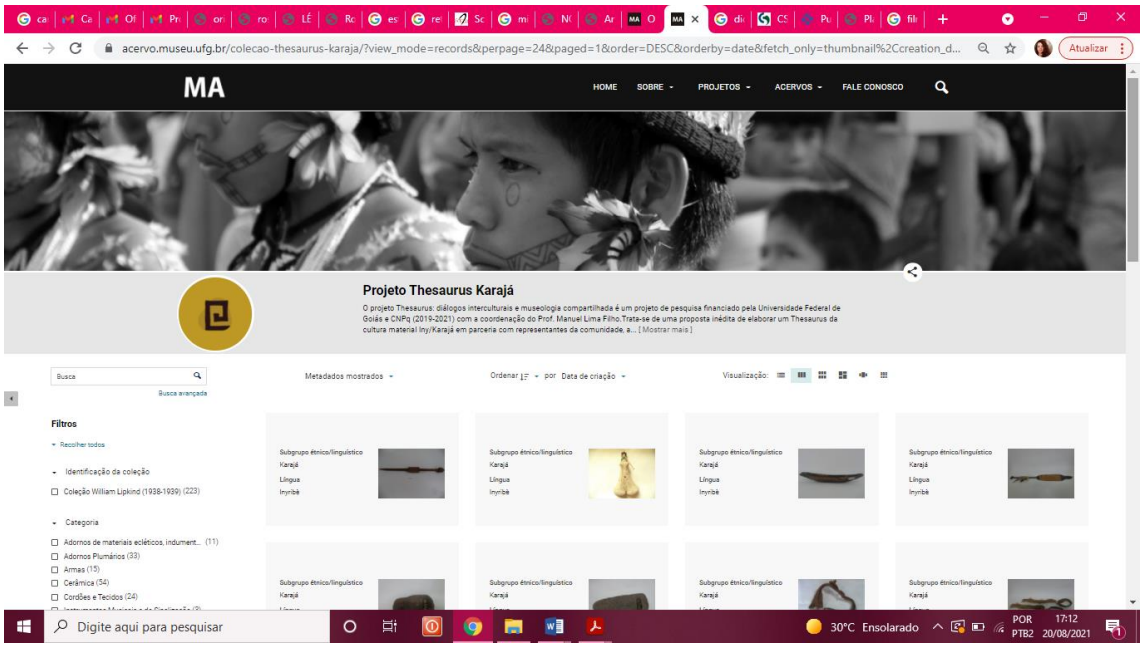


Figura 1: Página do Projeto Thesaurus Karajá na plataforma WordPress através do uso do software Tainacan

Fonte: Site do acervo do Museu Antropológico da UFG. Museu Antropológico da Universidade Federal de Goiás, 2021.

Devido ao fato de a experiência da utilização do software Tainacan no Projeto Thesaurus ter sido bem sucedida, optou-se por também utilizá-lo para a disponibilização virtual de todo o acervo do Museu Antropológico – esta implementação ainda encontra-se em processo e está sendo realizada em grande parte pelos servidores do museu, não tenho participação direta nesse procedimento, porém, como dito anteriormente, integrei a equipe do projeto que abriu caminhos para que esta ação pudesse ser realizada – A Figura 2, a seguir, apresenta a página inicial do acervo do Museu Antropológico da Universidade Federal de Goiás, onde apresentam-se as divisões do acervo de acordo com as categorias: "Projetos de Pesquisa" (onde encontra-se o Projeto Thesaurus); "Acervo Etnográfico" e "Acervo Arqueológico" (que dizem respeito aos itens de cultura material conservados no Museu Antropológico).

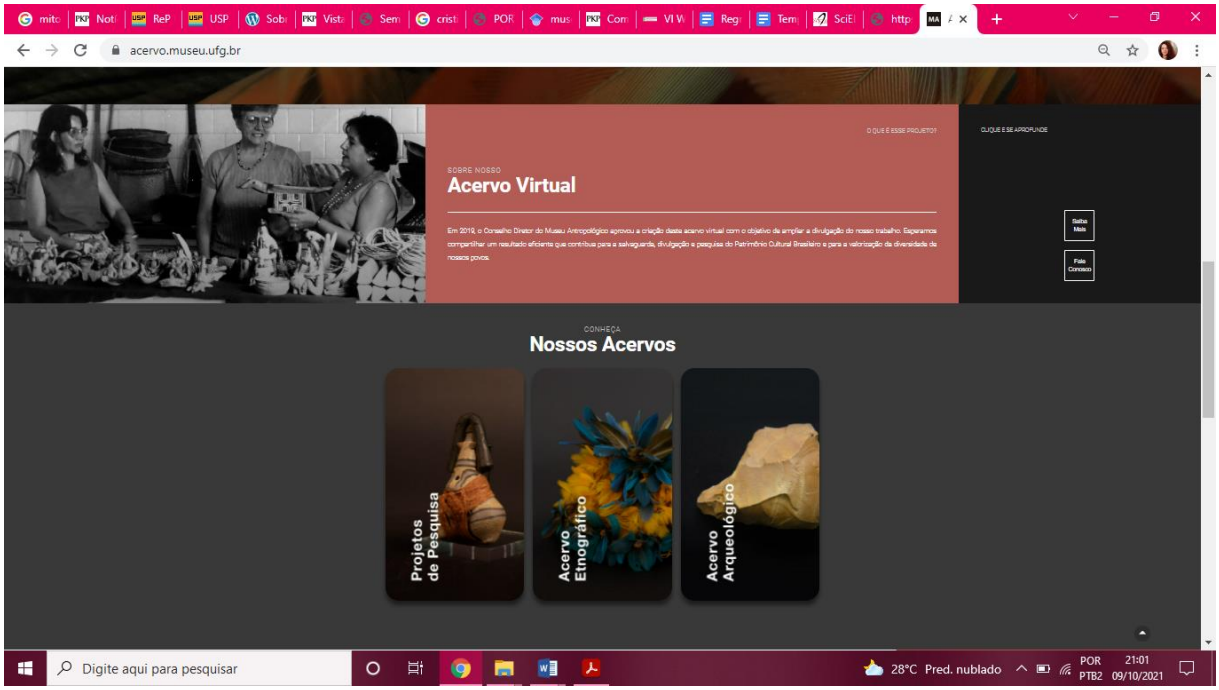


Figura 2: Página do Acervo do Museu Antropológico

Fonte: Site do acervo do Museu Antropológico da UFG

Quanto a filmagem em 360º da exposição "Redes, Saberes e Ocupações" participei presencialmente em dois encontros para a captura das imagens e das reuniões online realizadas – essa iniciativa só foi possível através de uma parceria do Museu Antropológico com o Digital

LAB por meio do professor e museólogo Pablo Lisboa. Meu envolvimento com a ação foi ocasionado por esta ser uma ação de responsabilidade do segmento de Intercâmbio Cultural do Museu Antropológico, coordenado pela museóloga e atual vice diretora do museu Rossana Klippel – este segmento também é responsável pelas ações educativas. A temática relacionada as ações educativas em âmbitos museais e a utilização de recursos tecnológicos em tempos de pandemia, tem sido inicialmente desenvolvidas por mim através desta pesquisa e ganham contornos mais aprofundados em meu trabalho de conclusão de curso que encontra-se em andamento.

Através dos dois objetos escolhidos para análise busquei, ao longo da pesquisa, refletir sobre o Museu Antropológico da Universidade Federal de Goiás e o diálogo que este estabelece com seu público em contexto pandêmico – levando em consideração que antes desse contexto muitos grupos sociais – como indígenas, quilombolas, integrantes do coletivo Desencuca (composto por pessoas na luta antimanicomial), coletivo Hip Hop – utilizavam-se do espaço do Museu Antropológico para a realização de encontros dos mais diversos caráteres.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os museus, sobretudo os de caráter antropológicos, foram pensados inicialmente enquanto instituições responsáveis pela salvaguarda e classificação de itens que representassem modos de vida que se consideravam à beira da extinção – como artefatos indígenas e de expressões culturais de grupos específicos. Ao longo dos anos muitas mudanças foram aplicadas nos processos museológicos, e foi na segunda metade do século XX que ocorreu um movimento de extrema importância que reverbera até os dias atuais, trata-se da Nova Museologia, que surgiu no intuito de repensar as funções de comunicação e educação em âmbitos museais – é a partir desse momento que se intensifica a compreensão da importância da presença do público para a instituição e se inicia o desenvolvimento de diversas ações para contemplá-lo, compreendendo-o como um elemento importante para a existência de uma perspectiva dialógica.

De acordo com Martins;Martins (2019), é nessa perspectiva, da comunicação entre museu e seu público, que a cultura digital apresenta-se como uma nova possibilidade de

interação – sendo a virtualidade um canal de contato que não se opõe as visitas presenciais, mas ao contrário, contribui para seu aumento. A disponibilização do acervo de um museu de forma online contribuí para a democratização do acesso a informação, característica essa que se intensifica em um momento pandêmico, onde faz-se necessário o isolamento social – Embora o uso da tecnologia já fosse discutido há tempos, a pandemia exigiu das instituições que fossem para além dos debates teóricos, mas se lançassem/aventurassem em um novo território, proporcionando um ambiente de constante aprendizado entre erros e acertos.

Ainda para Martins;Martins (2019) o uso das tecnologias em ambientes museais incita diversas reflexões antropológicas e na área de educação museal, onde buscam pensar as escolhas das categorias utilizadas para diálogo, já que a forma como um museu se apresenta ao público diz muito sobre suas decisões e intencionalidades, não havendo neutralidade ao longo do processo – essas escolhas são fundamentais para que o visitante compreenda aquilo que se pretende informar e ainda seja capaz de refletir sobre os dados apresentados.

As experiências vividas ao longo deste projeto tiveram ênfase no processo, onde muitas decisões precisaram ser tomadas antes de se disponibilizar ao público um resultado satisfatório seja ele a coleção William Lipkind por meio da plataforma Tainacan ou mesmo a filmagem 360º da exposição “Redes, Saberes e Ocupações” – aqui a ideia de um “resultado satisfatório” não implica no pensamento de um trabalho finalizado, mas que a cada nova reunião ganha novas reflexões e modificações.

De acordo com Marins; Haguenaver; Cunha; Filho (2009) o uso das tecnologias digitais em museus possibilita ao visitante um diálogo interativo, onde estes são capazes de compreender os objetos em seu contexto original, além de vinculá-los com questões atuais e que sejam de interesse do visitante. A utilização desses recursos pretende lançar um novo olhar para antigos métodos considerados conservadores, onde a experiência do visitante se limitava a observação das coleções – além dos caráteres interativos que permitem o visitante da filmagem 360º fazer sua própria escolha ao transitar pelo local de forma virtual, característica que será detalhada no próximo tópico, o módulo desenvolvido através da curadoria compartilhada da exposição “Redes, Saberes e Ocupações” conta com imagens e vídeos que retratam trechos do preparo dos itens em exposição. Essa contextualização permite ao visitante

refletir sobre o objeto e seu uso pelos grupos aos quais pertencem – esse vídeo também poderá ser assistido pelos visitantes da 360º.

MATERIAL E MÉTODO

O local para realização da pesquisa foi o Museu Antropológico Universidade Federal de Goiás. Segundo Lima (2014, p.227) o Museu Antropológico foi fundado em 1970 com professores do departamento de Antropologia e Sociologia (DAS) do Instituto de Ciências Humanas e Letras da Universidade Federal de Goiás, sendo esse período o que a autora considera como o momento de institucionalização da antropologia como disciplina acadêmica – nesse processo o museu foi importante para dar visibilidade a área, tendo como intuito pesquisa, coleta de peças indígenas e registro de manifestações folclóricas.

No contexto social que permeava a fundação do Museu Antropológico da Universidade Federal de Goiás a antropologia se voltava para o colecionamento de artefatos e estudo de culturas que se acreditava que seriam extintos devido ao processo de modernização, portanto, a pesquisa era voltada sobretudo para grupos regionais e populações indígenas.

Outro aspecto relevante para a compreensão do Museu Antropológico e sua dinâmica de funcionamento é o fato de ser um museu atrelado a uma universidade pública – nesse contexto o museu é perpassado pelos mesmo pilares das universidades, sendo eles: a pesquisa, o ensino e a extensão. Segundo Vasconcellos (2018):

> O papel fundamental exercido pelos museus universitários, que é a pesquisa realizada com base em seu acervo, se constitui em fonte geradora de conhecimento para a realização da docência e da extensão de atividades para as distintas comunidades que se apropriam de seus espaços.

Além desses objetivos, a realidade dos museus universitários se distinguem dos demais museus devido ao conjunto de profissionais atuantes, sendo composto por um corpo técnico científico competente em suas funções e com formação em diversas áreas do saber – sendo o caso do Museu Antropológico da Universidade Federal de Goiás profissionais da arqueologia, museologia, antropologia, ciências sociais, dentre outros.

Embora o início do Museu Antropológico, assim como outros tantos museus, tenha respaldado teorias antropológicas como o difusionismo e o determinismo, ao longo dos anos, passou por diversos processos de transformações, como a própria antropologia. Essas mudanças foram responsáveis por questionar o modo de se fazer antropologia, de ser museu e a forma de se relacionar com a alteridade, deixando de propor um olhar sobre o outro e indo ao encontro desses tantos atores, convidando-os para diálogo e abrindo as portas do museu para recebê-los, permitindo-os acesso aos acervos e convidando-os para construção de diversas exposições através de curadoria compartilhada.

É nesse contexto de transformação do ambiente museal que podemos compreender a iniciativa do Museu Antropológico quanto ao uso das tecnologias para tornar o conteúdo de seu acervo mais acessível, esse movimento já tinha sido iniciado antes do contexto pandêmico – o Projeto Thesaurus teve início no ano de 2019 e lançou a plataforma virtual desenvolvida ao público no Congresso de pesquisa, ensino e extensão (Conpeex) sediado pela Universidade Federal de Goiás em outubro de 2019 – mas a urgência contextual de manter o diálogo com seu público em meio ao isolamento social acelerou outras ações como a utilização do software Tainacan para divulgação do acervo completo da instituição, assim como muitos eventos foram promovidos por meio de lives – destaca-se dentre eles o lançamento da exposição "Redes, Saberes e Ocupações" que foi transmitida através do canal do Museu Antropológico na plataforma YouTube às 17 horas do dia 15 de novembro de 2020. E como estratégia para permitir ao público visitar a exposição desenvolveu-se o projeto da filmagem em 360º da mesma. Outro aspecto relevante entre todas as ações desenvolvidas é que a exposição "Redes, Saberes e Ocupações" possuí 4 módulos, sendo um deles construído através da curadoria compartilhada, onde servidores do Museu e pessoas de grupos sociais que já possuem um vínculo com este dialogaram para a construção do módulo – nesse processo participaram representantes das etnias: *Iny-Karajá, Waujá, Xerente, Xavante, Bororo* – que possuíam itens no acervo do Museu Antropológico; quilombolas das comunidades *Vão de Almas* e comunidade *Kalunga Vão do Moleque*; coletivos como: Desencuca – composto por pessoas na luta antimanicomial e Hip Hop – que já utilizaram o espaço do museu para batalha de MCs. Cada grupo sugeriu itens a serem expostos e produziram textos onde contavam a história do ítem escolhido.

Entre as diversas atividades desenvolvidas destaca-se as relacionadas com os dois objetos de análise: o uso do software Tainacan e a filmagem 360º. Para edição do software obtivemos suporte técnico da equipe de desenvolvedores, sobretudo de Dalton Martins, pois nossa equipe não dispunha de integrantes formados em áreas relacionadas a informática, portanto, inúmeras foram as dificuldades. O principal desafio foi a edição dos metadados, pois esse caráter era o que mais interessava o Projeto Thesaurus, além dos aprendizados na área de edição mantínhamos grupos de estudo para debate e aprofundamento em nossos objetivos, como explicitado anteriormente a pretensão do projeto era desenvolver novos metadados a partir do diálogo com integrantes da etnia Iny-Karajá, indo além dos metadados museológicos.

Para uma melhor compreensão desse processo, basta observar a Figura 3 como um exemplo, onde se encontra um item que tem por nome étnico "*lori lori*" (trata-se de um adorno plumário de cabeça), em sua ficha, apresentada nas Figuras 4 e 5, observa-se as categorias museológicas e antropológicas mencionadas anteriormente - sendo exemplo de categorias museológicas: número de registro, localização na reserva técnica, data de confecção, data da coleta, forma de aquisição, categoria e subcategoria (estes metadados referem-se ao conjunto de categorias desenvolvido pela museóloga Berta Ribeiro em 1988) , função, medida – essas categorias de classificação já foram utilizadas na catalogação dos itens no Museu Nacional do Rio de Janeiro, onde o coordenador do Projeto Thesaurus, Manuel Ferreira Lima filho, teve o primeiro contato com a coleção. Já exemplos de metadados de caráter antropológico que foram acrescido são: papel social do artesão, gênero do artesão, papel social do usuário, gênero de uso, uso por classe de idade, notas etnográficas entre outros metadados que não estão disponibilizados para visualização do visitante pois encontra-se em desenvolvimento – tratam-se de metadados gerados a partir do estudo da mitologia Iny-Karajá, onde muitas vezes há relatos de itens da cultura material da etnia.

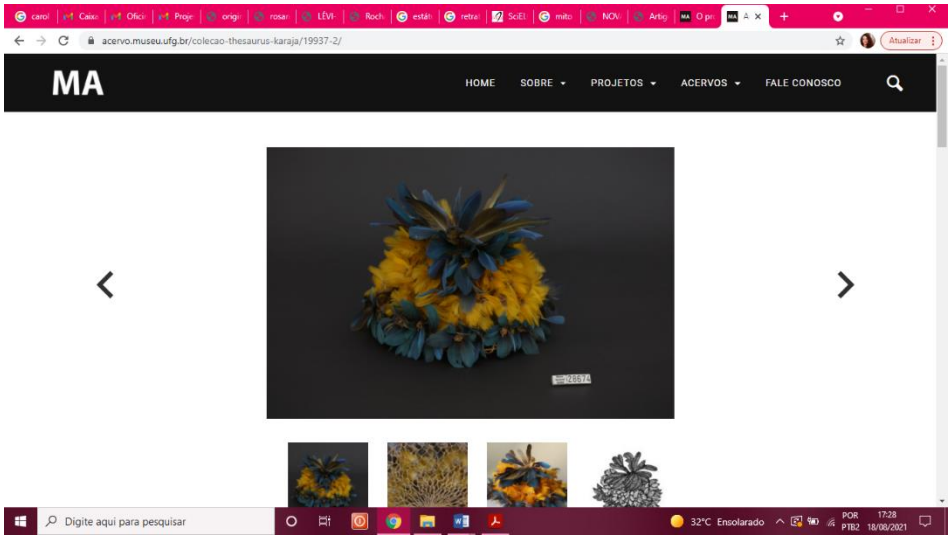


Figura 3: Ficha do item "Lori Lori"

Fonte: Site do acervo do Museu Antropológico da UFG

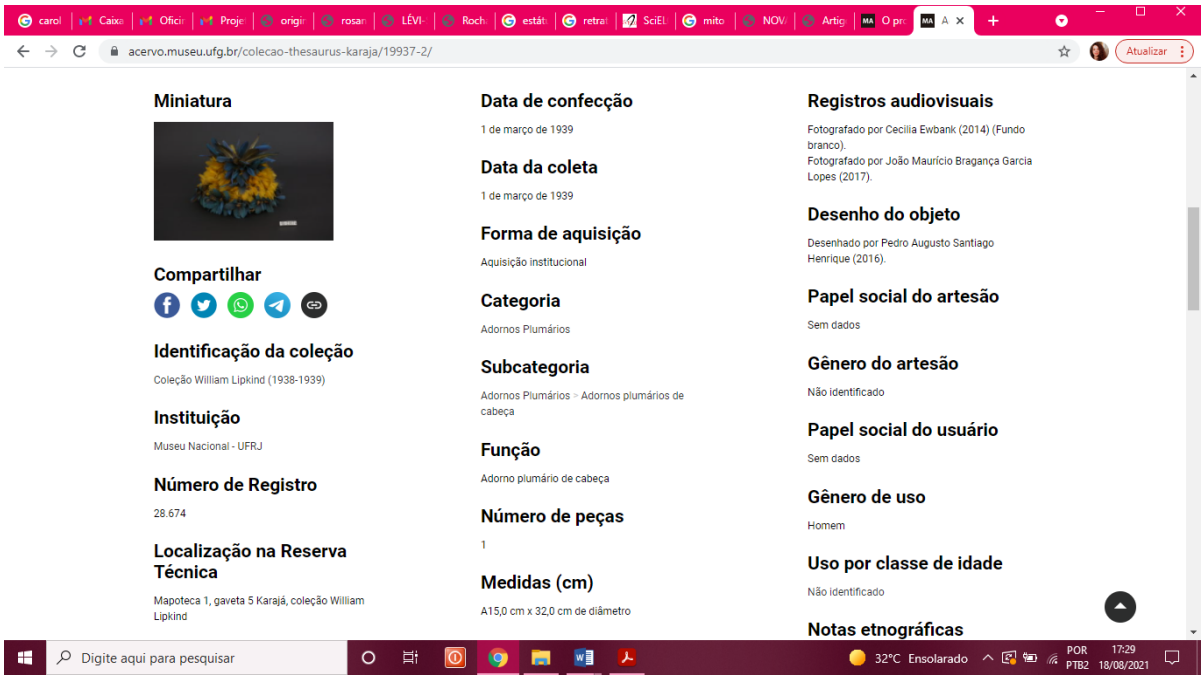


Figura 4: Ficha do item "Lori Lori"

Fonte: Site do acervo do Museu Antropológico da UFG

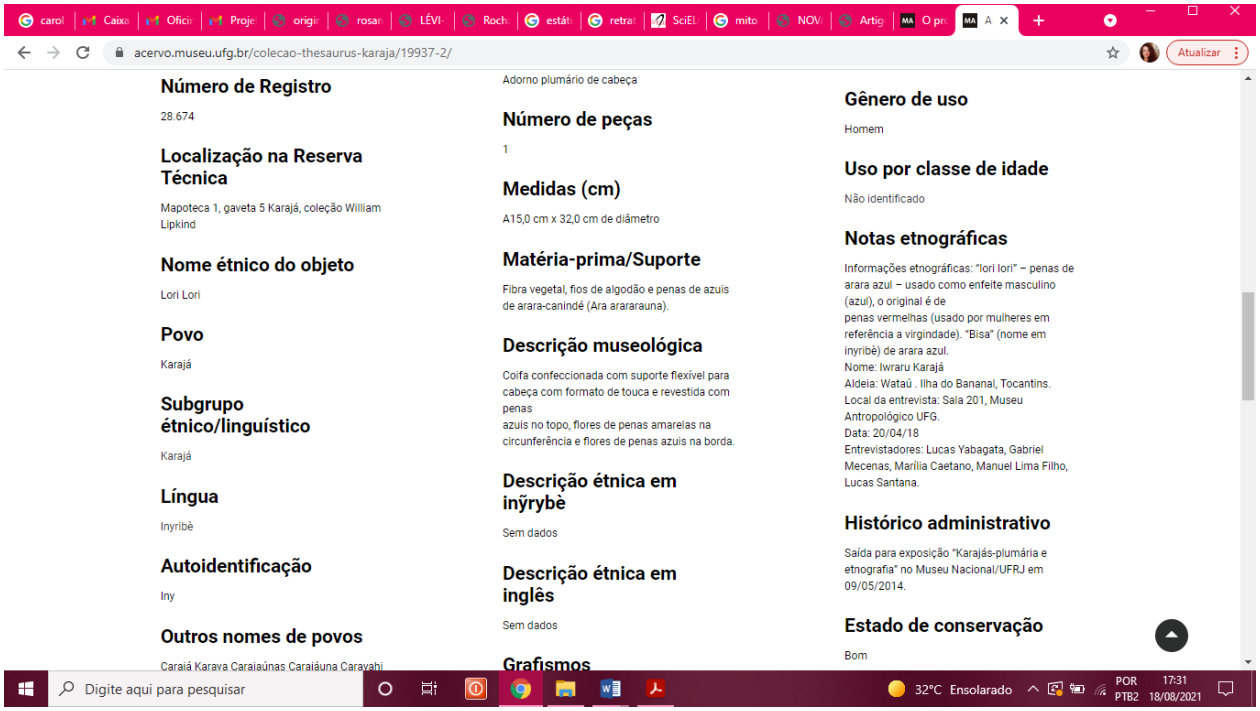


Figura 5: Ficha do item "Lori Lori"

Fonte: Site do acervo do Museu Antropológico da UFG

Quanto aos processos advindos da filmagem 360º da exposição "Redes, Saberes e Ocupações" ao longo das inúmeras reuniões muitos pontos importantes foram levantados e compreendeu-se que a experiência trata-se de uma ação de caráter laboratorial, sofrendo diversas alterações ao longo do percurso. Na Figura 6, pode-se observar a exibição em 360º do primeiro módulo da exposição intitulado "Jardim das descobertas", a exposição conta no total com quatro módulos e cada um deles é lançado de forma independente com o intervalo de algumas semanas (essa foi uma estratégia de divulgação para manter o público conectado e curioso sobre o que ainda está por vir, além de permitir um tempo para reflexão do conteúdo de cada módulo) – Ao longo do tour o visitante interage com o ambiente, podendo decidir as rotas de seu percurso; outro recurso interessante é a possibilidade de ampliação das imagens e textos dispostos ao longo do caminho, como evidencia a Figura 7. Outros recursos estão sendo desenvolvidos e serão acrescidos posteriormente, como o áudio descrição para pessoas portadoras de deficiência visual. Todos os elementos do tour foram pensados para garantir ao visitante uma maior acessibilidade, interatividade e autonomia, onde este poderá refletir sobre as temáticas propostas à medida que transita pelo ambiente.

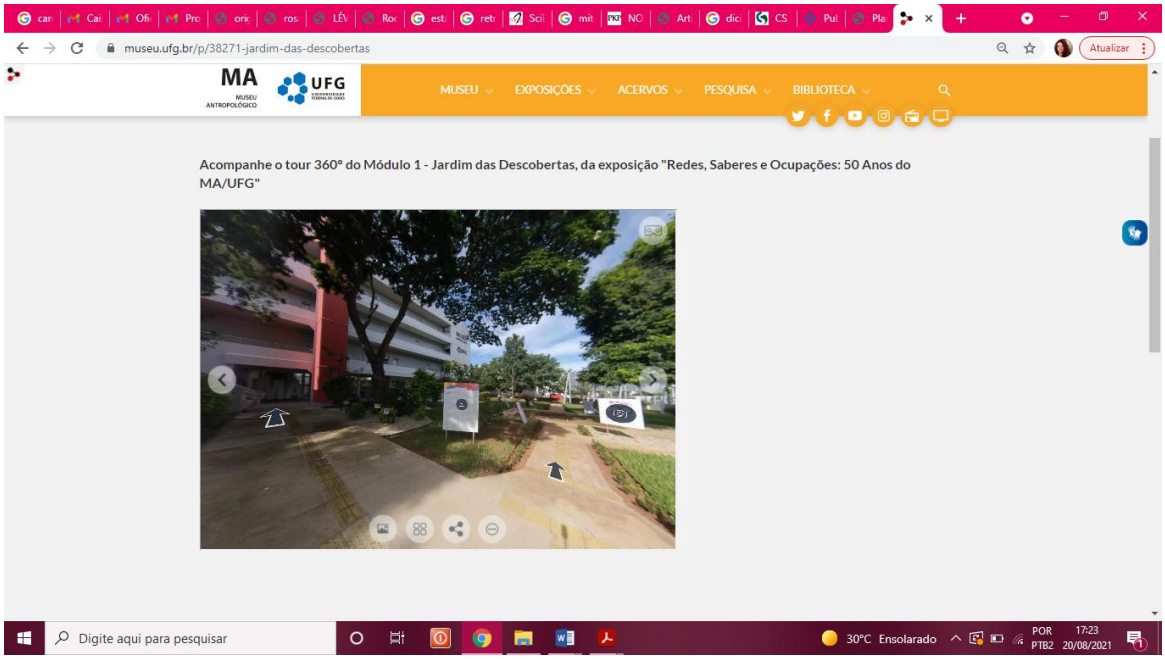


Figura 6: Tour virtual 360º "Jardim das descobertas"

Fonte: Site Museu Antropológico da UFG

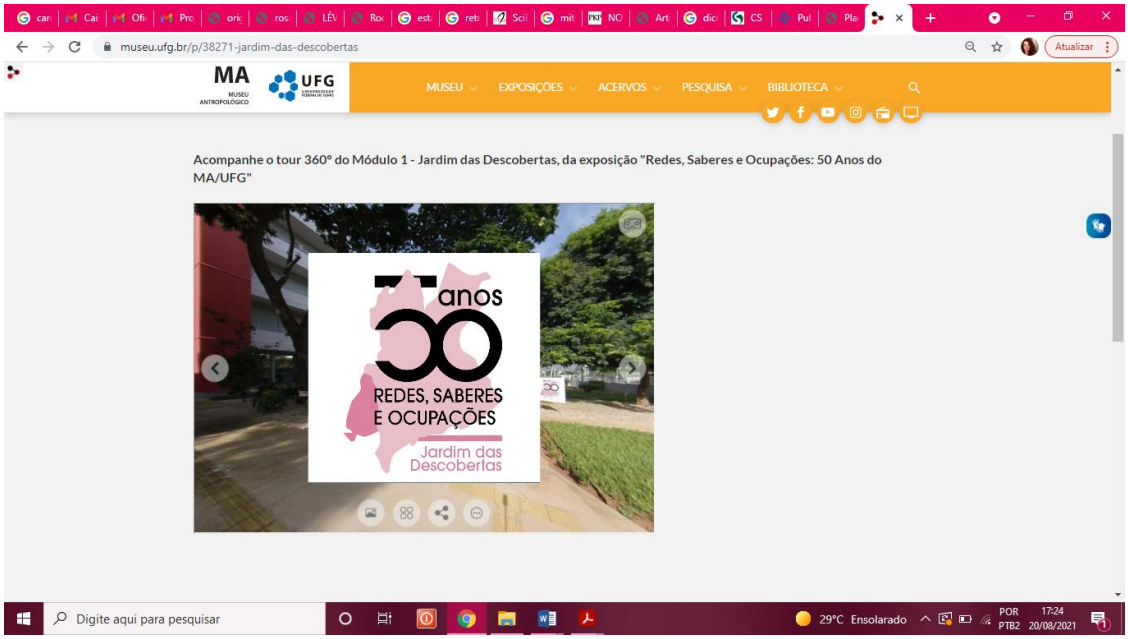


Figura 7: Ampliação de uma placa do tour virtual 360º "Jardim das descobertas"

Fonte: Site Museu Antropológico da UFG

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Falar sobre a inserção do Museu Antropológico da Universidade Federal de Goiás, de forma mais intensa, em ambiente virtual, é refletir sobre uma temática que no presente contexto nos dá margem para milhares de questionamentos em detrimento de pouquíssimas respostas. Há muitas pesquisas a serem desenvolvidas a fim de sanar todas as lacunas abertas, como: - acessibilidade: todos tem acesso a uma boa internet para realizar visita em museus? E o tempo? Será que todos puderam fazer o isolamento da forma recomendada ou a dinâmica diária do transporte público lotado e trabalho presencial não cessou? Com tantos os desgastes proporcionados pelo contexto pandêmico, quantas pessoas têm o privilégio de aproveitar esse momento para realizar uma visita virtual em um museu?

Embora saibamos que estar "online" é um passo em direção à democratização do acesso à informação, também sabemos as outras tantas realidades que enfrentamos ao longo do caminho. No momento, a conclusão imediata de todo esse processo no qual pude participar e acompanhar de perto atenta-se ao empenho dos servidores do Museu Antropológico, que se dedicaram para lançar a exposição de 50 anos "Redes, Saberes e Ocupações", mesmo em meio a perdas familiares, de amigos, de colegas de profissão e das demandas que duplicaram ou mesmo triplicaram diante do ato de "trabalhar em casa". Embora existam muitos percalços a ideia de processo se sobrepõe, um momento de aprendizagem contínua sempre visando o aprimoramento para que cada vez mais o museu esteja próximo de seu público, pois são essas tantas pessoas, dentre indígenas, quilombolas, participantes de cineclubes, ativos na luta antimanicomial, simpatizantes da cultura hip-hop, alunos de graduação da UFG, professores dos mais diversos ramos, alunos da rede pública, curiosos e dentre tantos outros, são eles quem dão vida ao museu, quando utilizam seus espaços para eventos ou mesmo quando passam e o visitam despretensiosamente.

O projeto Thesaurus, por meio da coleção disponibilizada através do software Tainacan, é para mim uma expressão de perseverança, onde mesmo com os itens sendo consumidos pelos fogo, no incêndio de 2018, estão passíveis a lembrança, ainda são forma de conhecimento, encantamento, fascínio ou mesmo rememorar e reaprender para os Iny-Karajá. Dessa mesma forma vejo a intenção da filmagem de 360º e as outras tantas atividades virtuais promovidas

pelo Museu Antropológico, como um ato de continuar existindo e tentando manter o diálogo com seus públicos em meio a tantas adversidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dos dois objetos escolhidos para análise busquei, ao longo da pesquisa, refletir sobre o Museu Antropológico da Universidade Federal de Goiás e o diálogo que este estabelece com seu público em contexto pandêmico – público este que em tempos não muito distantes transitava pelos espaços do Museu Antropológico e proporcionava momentos profundos de reflexão. Concluo que museus universitários devem sempre estar atentos às demandas de seus públicos, assim como ao contexto social no qual está inserido, são essas relações que movem seu processo de transformação enquanto instituição, para que se adapte à realidade e possa assim atender os anseios daqueles que o tomam como local necessário de convivência.

Sendo assim, a utilização de recursos tecnológicos antes e durante o contexto pandêmico não se tratam apenas de uma iniciativa do Museu Antropológico para fazer-se ser notado, mas sim uma resposta às demandas da comunidade através dos grupos sociais. Os passos descritos nessa pesquisa são iniciais, permitem que novos caminhos de diálogo sejam abertos e novas pesquisas a serem realizadas para que a cada dia mais cumpra sua função como ponte entre Universidade e sociedade.

AGRADECIMENTOS

A realização desta pesquisa só foi possível através do financiamento do programa PROLICEN. Agradeço à todos os meus colegas do Projeto Thesaurus que compartilharam comigo os dias no museu e me ensinaram muito através dos grupos de estudo e demais eventos que realizamos. Agradeço também aos profissionais competentes com que tive contato e servidores do museu - meu orientador Manuel Ferreira Lima Filho, Rossana Klippel, Mayara Monteiro e Pablo Lisboa. Por último, mas não menos importante, minha gratidão aos grupos e

coletivos que utilizam o espaço do museu, em especial aos Iny-Karajá, sempre solícitos e dispostos ao diálogo.

REFERÊNCIAS

Acervo virtual do Museu Antropológico da Universidade Federal de Goiás. 2021. Disponível em: < https://acervo.museu.ufg.br/>. Acesso em: 11 de nov. 2021.

FERREIRA, Luis Andre Villanueva da Costa. **Metadados em multimidia: aplicações e conceitos em MPEG-7**. 2007. 105p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Eletrica e de Computação, Campinas, SP. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/259513>. Acesso em: 08/10/21.

GEERTZ, Clifford. **O impacto do conceito de cultura sobre o conceito de homem**. Em: A interpretação da cultura. Rio de Janeiro: LTC, 2013. p. 25-39.

LIMA FILHO, Manuel Ferreira. **Coleção William Lipkind do Museu Nacional: Trilhas Antropológicas Brasil-Estados Unidos**. Mana 23 (3), Sep-Dec 2017.

LIMA, Nei Clara. **Percursos da antropologia em Goiás**. Sociedade e Cultura, Goiânia, v. 17, n. 2, p. 225-231, jul./dez. 2014.

MARTINS, D. L.; MARTINS, L. C. **Novas práticas sociais no campo da educação museal: a cultura digital e a sociabilidade em rede**. Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, n. XX ENANCIB, 2019.

MARINS, Vânia; HAGUENAUER, Cristina; CUNHA, Gerson G.; FILHO, Francisco C. **Aprendizagem em Museus com Uso de Tecnologias Digitais e Realidade Virtual**. Revista Educa Online, UFRJ, Rio de Janeiro, vol. 3, nº 3- Setembro/Dezembro 2009.

Site do Museu Antropológico da Universidade Federal de Goiás. 2021. Disponível em: < https://museu.ufg.br/>. Acesso em: 11 de nov. 2021.

VASCONCELLOS, Camilo M. **A função educativa de um Museu Universitário e Antropológico: o caso do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo.** Cadernos do CEOM – Vol. 18, n. 21 - Museus: pesquisa, acervo, comunicação.

O ACESSO À TECNOLOGIA DIGITAL: O PAPEL DO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA NA GARANTIA DO DIREITO À EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA

Gabriela Schwartz Vitório[1], Elisa Antônia Ribeiro[2]

[1] Estudante do curso de pós-graduação em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - Campus Uberlândia Centro, Uberlândia/MG, e-mail gabriela.vitorio@estudante.iftm.edu.br
[2] Pós-doutora, Doutora em Educação, Professora no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - Campus Uberlândia Centro, Uberlândia/MG, email- elisa.ribeiro@iftm.edu.br

....

Resumo: Esta pesquisa dispõe-se a elaborar reflexões a respeito da implementação do ensino remoto nas escolas Municipais de Ensino Fundamental II em Uberlândia em decorrência da pandemia de Covid-19, mais especificamente em como o poder público municipal se organizou para dar conta desse momento histórico. Parte-se do fato de que o Brasil é um país com desigualdade social, e que a falta de acesso à tecnologia digital é uma consequência disto. Com isso, estabeleceu-se como pressuposto a dificuldade de acesso aos meios digitais e infraestrutura que facilitasse o acesso à internet, que acabou impossibilitando a participação efetiva de muitas famílias no processo educacional no contexto da pandemia e, com isso, o direito ao acesso à educação foi prejudicado. A pandemia, que iniciou em meados de fevereiro de 2020 no Brasil, obrigou o Estado Brasileiro a oferecer uma solução para que a educação pudesse continuar a ser ofertada seguindo os parâmetros sanitários de distanciamento social impostos, sendo assim, as escolas passaram a oferecer aulas unicamente de forma remota para todos os estudantes. Com isso, o objetivo é analisar as intervenções didáticas e estruturais, ou seja, quais políticas públicas que o município de Uberlândia adotou para garantir o acesso à educação em nível fundamental do 6º ao 9º ano, durante a pandemia em 2020 até meados de 2021. Foi possível perceber que o modelo adotado, do Ensino Remoto Emergencial, encontrou diversos problemas durante esses quase dois anos de implementação e que um grande obstáculo foi a falta de acesso à tecnologia digital por parte dos estudantes, e que não houve políticas públicas pontuais para a resolução desta questão o que foi um empecilho para os alunos.
Palavras-chave: Educação, Pandemia, Acesso à tecnologia, Políticas Públicas.

Abstract: This research's objetive is to reflect upon the usage of remote schooling in Public Secondary Schools in Uberlândia due to restrictions imposed by the COVID-19 worldwide pandemic, focusing on how the government handled this historic situation. It's starting point is the huge social imbalance found in Brazil, which leads to the scarcity of easy access to digital technologies. It then follows

the assumption that there were some difficulties in accessing the digital media and that there wasn't good enough infrastructure that facilitated the access to the internet, which caused many families to not be able to effectively participate in the educational process of their children and teenagers in the context of the pandemic and, with that, the right to education was violated. The pandemic, which hit Brazil in around February 2021, forced the Brazilian Government to search for solutions that allowed the educational process to continue amid the pandemic, minding the sanitary measures like social distancing, so schools started offering to students classes uniquely through remote teaching. The objective, then, is to analyse the didactic and structural interventions that the Town of Uberlândia adopted to guarantee access to secondary education, even during the pandemic in 2020 and 2021. The study was based on the qualitative research methodology by means of bibliographic research, having authors Manzato e Santos (2012) as base; and analysis of documents, focusing in the 001/2020 e 001/2021 resolutions from the Education Department (Secretaria Municipal de Educação) of Uberlândia. With this analysis, it was possible to see that the Emergency Remote Education (Ensino Remoto Emergencial) found several problems during almost two years of usage and that the lack of access to digital technologies was a huge obstacle to the students, and that there wasn't specific public policies to solve this question.
Keywords: Education, Pandemic, Access to digital technologies, Public policies.

INTRODUÇÃO

Em janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) emitiu um alerta, declarando que o surto do novo Coronavírus havia se tornado uma Emergência de Saúde Pública Internacional (ESPII) (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – OPAS). Em fevereiro do mesmo ano, noticia-se o primeiro caso no Brasil, e a fim de conter o contágio da doença, que em março foi caracterizada pela OMS como pandemia (OPAS), o Presidente da República sanciona a Lei da Quarentena nº 13.979, que dispõe sobre medidas sanitárias para o enfrentamento do vírus. Por se tratar de um vírus com alto poder de disseminação, o país, seguindo o exemplo de diversos outros, cria medidas de isolamento e quarentena. Com isso, ocorre a interrupção das aulas presenciais em todo território nacional.

Desse modo, na cidade de Uberlândia, em Minas Gerais, as aulas presenciais foram suspensas, e, conforme a Resolução 001/2020, emitida em maio de 2020 pela Prefeitura da referida cidade, regulamentou-se a oferta de um Regime Especial de Atividades Não Presenciais e o trabalho remoto nas escolas da rede municipal de ensino. Essa resolução deu base a todo o trabalho pedagógico realizado em 2020, a fim de garantir que os estudantes da rede tivessem acesso à educação de forma a cumprir as orientações sanitárias instituídas em todo mundo.

Sendo assim, com as mudanças advindas do contexto de isolamento social, exigiu-se uma ressignificação das práticas docentes já utilizadas e o surgimento de um novo regime de ensino: o Ensino Remoto Emergencial (ERE). A respeito disso alguns autores afirmam que:

> O caráter completamente acontecimental desse evento provocou uma profunda reviravolta na Educação no mundo inteiro, provocando uma paralisação das atividades presenciais que atingem 1,57 bilhão de estudantes, em 191 países, de acordo com a Organização das Nações Unidas para a Educação - UNESCO (2020). (SARAIVA, TRAVERSINI, LOCKMAN, 2020. p. 4)

Por conseguinte, a oferta da educação de forma remota obrigou o município, e todo o país, a elaborar estratégias para que essa oferta chegasse aos lares. Com isso, o uso de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) mais atuais utilizadas com o recurso da internet foram necessariamente inseridas e obrigatoriamente utilizadas no processo de ensino-aprendizagem por causa do contexto pandêmico. O uso das TDIC no contexto educacional já havia começado a ganhar espaço, por meio de políticas públicas, desde o PROINFO (Programa Nacional de Tecnologia Educacional) em 1997, que visava o uso pedagógico da informática e também a informatização das escolas públicas.

Nesta perspectiva, o presente trabalho apresenta e discute como o processo de implementação do ERE foi realizado nas escolas municipais de ensino fundamental de Uberlândia, e como o município deu suporte às famílias dos estudantes a fim de que todos pudessem ter acesso à tecnologia digital para que estes pudessem acompanhar às aulas neste novo formato. E com o objetivo de analisar as intervenções didáticas e estruturais que foram adotadas para garantia do acesso à educação em nível fundamental II durante a pandemia de Covid-19. Tendo como ponto de partida o questionamento: como a Prefeitura de Uberlândia, ao implementar o ERE durante a pandemia de Covid-19, garantiu que os estudantes das escolas públicas municipais, de ensino fundamental regular, tivessem acesso à educação através das tecnologias digitais?

A priori, vale ressaltar que este cenário é inédito em nossa sociedade. Um ensino totalmente remoto, à distância, e para todos os níveis escolares, incluindo a educação básica. Porquanto, essa análise se torna importante para entendermos como se deu a execução e os desdobramentos dos programas de educação remota na rede pública do município de

Uberlândia em Minas Gerais. Até a presente data tais programas e iniciativas ainda não foram concluídos, ou seja, ainda não há informação quanto às consequências dessa medida.

O estudo baseou-se em pesquisa documental e bibliográfica. A pesquisa documental tratou em específico da análise das Resoluções de números 001/2020 e 001/2021 emitidas pela Secretaria Municipal de Educação de Uberlândia. A pesquisa bibliográfica considerou a produção recente dos anos 2020 e 2021 sobre o ensino remoto e a produção no campo educação do papel do Estado e o uso das tecnologias da informação e comunicação. Segundo Sá-Silva. Almeida; Guindani a pesquisa documental é muito próxima da pesquisa bibliográfica.

> O elemento diferenciador está na natureza das fontes: a pesquisa bibliográfica remete para as contribuições de diferentes autores sobre o tema, atentando para as fontes secundárias, enquanto a pesquisa documental recorre a materiais que ainda não receberam tratamento analítico, ou seja, as fontes primárias. (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009, p. 6)

A pesquisa documental foi importante para conhecer e entender como se deu todo o processo de implementação do ensino remoto no município de Uberlândia. De acordo com os autores "a pesquisa documental é um procedimento que se utiliza de métodos e técnicas para a apreensão, compreensão e análise de documentos[...]"(SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009, p. 5). Além disso, outro fator que ressalta a importância desse tipo de pesquisa é a flexibilidade deste tipo de análise, como dito por pesquisadores dos estudos qualitativos em:

> Não se apresenta como uma proposta rigidamente estruturada, ela permite que a imaginação e a criatividade levem os investigadores a propor trabalhos que explorem novos enfoques. Nesse sentido, acreditamos que a pesquisa documental representa uma forma que pode se revestir de um caráter inovador, trazendo contribuições importantes no estudo de alguns temas. Além disso, os documentos normalmente são considerados importantes fontes de dados para outros tipos de estudos qualitativos, merecendo, portanto, atenção especial. (GODOY. 1995, p. 21)

Buscando definir o outro aspecto desta pesquisa, apresenta-se, também, a conceituação e objetivo da pesquisa bibliográfica, que de acordo com os estudiosos, "busca conhecer e

analisar as contribuições culturais ou científicas do passado existentes sobre um determinado assunto, tema ou problema." (MANZATO, SANTOS, 2012. p.4).

Para que se pudesse chegar ao objetivo estipulado, primeiramente foi feito um levantamento bibliográfico, buscando trabalhos científicos que pudessem contribuir para a definição dos conceitos de: direito à educação, acesso à tecnologia, ensino remoto, políticas públicas e ensino em tempos de pandemia; aspectos e temáticas que estão presentes neste trabalho e que se fazem necessários para basear a análise documental seguinte. A seleção dos trabalhos se deu de duas formas: inicialmente, por consequência da contemporaneidade dos fatos tratados, foram pesquisados artigos científicos que abordam o tema: educação em tempos de pandemia; publicados nos anos de 2020 e 2021 no mecanismo de busca do Google Académico. Dessa maneira, sete artigos foram encontrados e foram selecionados apenas os que tratavam do ensino remoto em escolas do ensino fundamental. Passado algum tempo da pesquisa inicial e da leitura e análise dos artigos, muitos outros trabalhos foram publicados, podendo assim expandir a seleção inicial, com isso foram selecionados outros artigos de mesmo tema, publicados nos mesmos anos, desta vez tendo como alvo a Revista Educação Básica em Foco, da Associação Nacional de Política e Administração da Educação (ANPAE). Seguidamente, foi efetuada uma leitura atenta e um fichamento dos trabalhos selecionados.

Em seguida, procedeu-se a seleção da documentação a ser analisada, com enfoque nas resoluções municipais. Ficou constado a necessidade de abarcar o levantamento e a análise de documentos legais publicados pela esfera federal e estadual, haja vista que as resoluções municipais sobre o ensino remoto foram baseadas em documentos federais e estaduais.

Destarte, em âmbito federal, foi realizado o estudo da Medida Provisória nº 934, de 1º abril de 2020, que estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que dispõe sobre as medidas de enfrentamento da COVID-19 no país, bem como a Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, que dispõe sobre a substituição de aulas presenciais, autorizando o ensino através do uso de TDIC.

Para mais, em âmbito estadual, foram avaliadas as seguintes publicações orientadoras e normativas: a Nota de Esclarecimento e Orientações nº 01/2020 do Conselho Estadual de Educação (CEE) e a Resolução n° 4.310 de 17 de abril de 2020, da Secretaria Estadual de

Educação do Governo do Estado de Minas Gerais que foram os primeiros documentos emitidos pela Secretaria de Educação de Minas Gerais (SEE-MG), que trataram sobre o REANP (Regime Especial de Atividades Não Presenciais).

Por fim, foi considerada, com maior enfoque, no município de Uberlândia, a resolução nº 001/2020 da Secretaria de Educação de Uberlândia de 27 de maio de 2020, que deu início ao programa Escola em Casa e que norteou o que foi denominado, posteriormente, como TeleTrabalho, no ano de 2020 na cidade de Uberlândia. E, também, a resolução nº 001/2021 da Secretaria de Educação de Uberlândia de 30 de março de 2021. Todos estes documentos são importantes pois trazem definições e conceitos que nortearam a educação durante esse momento.

O direito à educação em tempos de pandemia

Um dos aspectos de maior relevância, que foram retomados durante o processo de implementação do ERE, foi o do direito à educação e o papel do poder público para a garantia ao acesso à educação e à permanência. Sabe-se que o direito social à educação, amparado na Constituição Federal de 1988 e regulamentado e ampliado através do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA, 1990) e pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB, 1996), é dever do Estado e da família. Aliás, um dos princípios constitucionais da educação é a "igualdade de condições para o acesso e permanência na escola".

Demerval Saviani (2013. p. 745) afirma que "se a educação é proclamada como um direito é reconhecido como tal pelo poder público, cabe a esse poder a responsabilidade de prover os meios para que o referido direito se efetive". Ou seja, independentemente da situação em que a nação se encontra, o poder público tem a obrigação de executar esse direito. Neste caso, a Prefeitura de Uberlândia tem o dever de garantir que o estudante tenha acesso à escola no contexto municipal, pois é um direito social constitucional e de responsabilidade do município.

> Segundo o autor, a educação é um direito de todos que tem a responsabilidade na formação individual e de todos na efetivação de uma sociedade integrada e nacional. Quando enfatizamos que a educação é um direito, reforçamos a ideia que o ensino se constitui interesse público, garantido por lei. (TEIXEIRA, 1996 apud MARTINS; BIASE; PAIVA, 2020. p. 2).

Sem dúvida, destaca-se a particularidade do momento histórico vivido. Por tratar-se de uma situação inédita e que não podia ser prevista, o Estado brasileiro não pôde elaborar uma agenda de enfrentamento com a antecedência necessária. Por consequência disto, as aulas foram suspensas por tempo indeterminado, para que se cumprisse a lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que "dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019." (BRASIL, 2020), em que se estabeleceu o isolamento social e a quarentena.

No que tange a educação, o primeiro documento público foi a Medida Provisória nº 934, de 1º abril de 2020, que altera o calendário escolar e retira a obrigatoriedade do cumprimento dos dias de "efetivo trabalho escolar" (BRASIL, 2020), mas mantendo a carga horária anual, alterando, assim, o calendário escolar do referido ano. Houve então a suspensão das aulas, estudantes e profissionais da educação foram dispensados de seu trabalho presencial e ficaram, então, aguardando as novas diretrizes. Durante esse período foram elaboradas algumas medidas para que as aulas pudessem retornar, mesmo nas condições impostas pela pandemia. Em março de 2020, o governo federal lançou a Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, voltada para o ensino superior com o objetivo de "Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação" (BRASIL, 2020, art.1º).

Mediante a isso, em abril de 2020, o Estado de Minas Gerais apresenta a Nota de Esclarecimento e Orientações nº 01/2020 do Conselho Estadual de Educação (CEE) que, após apresentar os documentos em que foi baseada, recomenda e orienta as instituições estaduais

> "Tendo em vista a importância da gestão do ensino e da aprendizagem, dos espaços e dos tempos escolares, bem como a compreensão de que as atividades escolares não se resumem ao espaço de uma sala de aula, deverão planejar atividades voltadas para a aprendizagem e reorganizar seus calendários escolares, nesta situação emergencial, podendo propor, para além de reposição de aulas de forma presencial, formas de realização de atividades escolares não presenciais, adotando regime remoto, via internet, se possível." (MINAS GERAIS, 2020.)

A partir desse momento, o Ensino Remoto Emergencial começa a ser formulado no molde em que foi adotado no município de Uberlândia, pois foi com base nesses documentos que a Resolução 001/2020 foi elaborada. Sendo assim, apresenta-se a Resolução 001/2020, de

27 de maio de 2020, que regulamenta a oferta de um Regime Especial de Atividades Não Presenciais, seguindo as normativas do Estado de Minas Gerais no regime excepcional de trabalho que foi instaurado após a suspensão das aulas em decorrência da quarentena instaurada em todo o país. O parágrafo único do Capítulo I dessa resolução diz que:

> O regime especial de atividades não presenciais, estabelecido por esta Resolução, constitui-se de procedimentos específicos, meios e formas de organização das atividades escolares obrigatórias destinadas **ao cumprimento das horas letivas legalmente estabelecidas**, **à garantia da aprendizagem dos estudantes** e **ao cumprimento das propostas pedagógicas**, nos níveis e modalidades de ensino ofertados pelas escolas municipais. (UBERLÂNDIA, 2020, p. 5, grifo nosso).

Por meio dessa determinação, foi possível ter acesso aos objetivos da Secretaria Municipal de Educação de Uberlândia quanto à implementação desse novo modelo de ensino, que se denominou, nacionalmente, como ERE. Neste documento, é apresentado, também, o projeto pedagógico do Teletrabalho, nome dado ao trabalho realizado de forma remota pelos trabalhadores da rede estadual e municipal de educação, que culmina no Plano de Estudos Tutorado (PET), que é definido pela resolução mencionada como:

> Um instrumento de aprendizagem que visa permitir ao estudante, mesmo fora da unidade escolar, resolver questões e atividades escolares programadas, de forma autoinstrucional, buscar informações sobre os conhecimentos desenvolvidos nos diversos componentes curriculares, de forma tutorada, e possibilitar ainda, o registro e o cômputo da carga horária semanal das atividades escolares realizadas pelo estudante em cada componente curricular. [...] será disponibilizado a todos os estudantes da rede municipal matriculados no Ensino Fundamental, por meio dos recursos de tecnologia de informação e comunicação; (UBERLÂNDIA, 2020, p. 6).

Ainda de acordo com o documento a escola deve disponibilizar o PET levando em consideração as "condições de acesso do estudante" (p.6) priorizando o uso de ferramentas digitais. Mediante a isso, nota-se que durante a pandemia, o acesso e a permanência na escola perpassam o acesso às tecnologias digitais, já que foi instaurado um regime especial de atividades e lançado o programa Escola em Casa, que abarca: conteúdo didático televisivo e atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Educação (SME) que devem ser entregues e recolhidas preferencialmente por meio do uso de TDIC.

Uso das tecnologias digitais no contexto pandêmico

Claitonei Santos (2020) em seu artigo, traz reflexões sobre o sistema educacional nesse contexto e diz que: "Não se pode olhar para o futuro sem refletir o presente e também analisar o passado e as ações nele desenvolvidas." É necessário elucidar que antes mesmo do contexto da pandemia, o debate acerca do uso de tecnologias para fins educacionais nas escolas públicas brasileiras, já se mostrava bastante avançado. A contemporaneidade, há muito, obriga a escola a movimentar-se, a fim de lidar e agregar em sua prática o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) .

No contexto do século XXI a sociedade vê-se imersa na cultura digital, que se transforma e se reinventa por meio dos espaços digitais. Na perspectiva do acesso à educação digital, ainda não há no Brasil uma legislação que entenda o acesso à tecnologia como um direito fundamental. No entanto, a Organização das Nações Unidas (ONU) já reconheceu como tal o acesso à tecnologia em 2011 durante a primavera árabe, instituiu como Direito Fundamental o acesso à internet. Além do mais, ainda em 1948 temos a Declaração Universal dos Direitos do Homem (DUDH) que diz que:

> "Toda pessoa tem direito à liberdade de opinião e expressão; este direito inclui a liberdade de, sem interferência, ter opiniões e de procurar, receber e transmitir informações e ideias por quaisquer meios e independentemente de fronteiras." (ONU, 1948 apud IRIS, 2011)

Nesse trecho do artigo, que foi escrito antes do advento da tecnologia digital, prevê o direito à liberdade de transmissão de ideias e informações que, neste contexto, obrigatoriamente passou a perpassar o uso de meios digitais.

> "Não se pode negar que a inclusão digital é condição fundamental para viver e ser cidadão na sociedade hoje. Brandão afirma que o acesso às tecnologias da informação e comunicação podem favorecer a construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Segundo ele, 'um dos aspectos nos quais esse princípio se sustenta é justamente a existência de uma sociedade cujo modo de operação, relações humanas e subsistência se baseiam na informação advinda, sobretudo, da internet'." (BRANDÃO, 2010 apud PADILHA, 2018 p. 201)

Mesmo antes, as TIC 's mostraram-se importantes instrumentos para a garantia dos direitos sociais e a sociabilização dos indivíduos, especialmente neste momento ela é totalmente necessária para que crianças e adolescentes tenham seus direitos assegurados, principalmente o direito à educação.

Apesar de ainda incipiente, o Brasil possui investimentos para uso das TDIC no âmbito escolar, iniciado pelo PROINFO, de acordo com Padilha (2018, p. 192), o poder público tem investido em tecnologia educacional, porém em Uberlândia pouco disso é visto apenas em escolas ditas “modelo”, e ainda como um teste. Lousa digital, salas de aula interativas, ainda são uma realidade muito distante em escolas que a cada momento estão mais sucateadas, laboratórios de informática que não possuem computadores em bom estado de funcionamento e atualizados, internet apenas para os professores e gestores.

Para além da falta de investimento, há ainda leis que proíbem o uso de telefones e smartphones em sala de aula. Na cidade de Uberaba, em Minas Gerais, a Lei nº 11.273, aprovada em novembro de 2011 (UBERABA, 2011), apesar da lei prever o uso educacional, quando autorizado pelos responsáveis, ela gera uma burocracia para o uso desses equipamentos afastando e desestimulando a criação de atividades que contemplem o uso dessas ferramentas. Em Uberlândia não há uma lei que proíba o uso de celulares, porém existe um consenso entre os gestores escolares e muitas vezes o celular ou outros aparelhos eletrônicos são proibidos no regimento de suas unidades.

Como o debate e os projetos que tratam da inserção das TDIC na escola já são substanciais a adaptação ao ensino remoto poderia ter sido facilitada se a inclusão digital no ambiente escolar já fosse uma realidade nas escolas brasileiras, ou seja, se os programas criados fossem efetivos nas escolas Uberlandenses.

Nesse sentido, nota-se o que deveria ser um processo de adaptação à longo prazo precisou ser colocado em prática em meses e sem uma tutoria efetiva, causando uma brusca ruptura de perspectiva em todo o campo educacional. As estratégias utilizadas para se adaptar à nova realidade foram, basicamente, recorrer ao que já era conhecido como ensino à distância (EAD), todavia é necessário diferenciar o Remoto Emergencial, e sua proposta inicial adotada na rede municipal de educação, e a EAD.

> Ao contrário das experiências planejadas desde o início e projetadas para serem online, o Ensino Remoto de Emergência (ERT) é uma mudança temporária para um modo de ensino alternativo devido a circunstâncias de crise. Envolve o uso de soluções de ensino totalmente remotas para o ensino que, de outra forma, seriam ministradas presencialmente ou como cursos híbridos, e, que, retornarão a esses formatos assim que a crise ou emergência diminuir ou acabar. O objetivo nessas circunstâncias não é recriar um sistema educacional robusto, mas fornecer acesso temporário a suportes e conteúdos educacionais de maneira rápida, fácil de configurar e confiável, durante uma emergência ou crise. Quando entendemos o ERT dessa maneira, podemos começar a separá-lo do 'aprendizado online'. (HODGES et al, 2020. p. 6)

Desse modo, como concluem as autoras, "embora tenham sido construídos alguns caminhos para superar esse momento, reconhecemos o quanto precisamos rever e analisar criticamente esse cenário." (MARTINS; BIASE; PAIVA, 2020, p. 2).

Porquanto, foi preciso rever os planos criados em 2020 para o enfrentamento da crise, e, em 2021, a prefeitura de Uberlândia resolveu, por meio da Resolução 001/2021 de 30 de março de 2021, reestruturar o plano didático. Segundo Documento Orientador Ensino Híbrido e Atividades Não Presenciais, da Secretaria Municipal de Educação (SME), em parceria com o Centro Municipal de Estudos e Projetos Educacionais Julieta Diniz (CEMEPE), "o contexto não presencial, vivenciado desde abril de 2020, trouxe inúmeros desafios para o ensino híbrido e as atividades não presenciais. Nesse sentido, verifica-se a necessidade de ressignificação, principalmente para os profissionais da educação" (UBERLÂNDIA, 2021, p. 6). Para além disso, o documento prevê o uso de ferramentas digitais e afirma que seu uso contribui para o processo de ensino e aprendizagem, declarando que continuarão a ser importantes no pós-pandemia (UBERLÂNDIA, 2021. p. 19). Para tanto, a prefeitura investiu em distribuição de conteúdo didático via televisão, plataformas e ferramentas digitais para distribuição de conteúdo, disponibilizando diversos meios digitais para que os estudantes pudessem ter acesso à educação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como proposto inicialmente, este trabalho visa apresentar e entender quais medidas didáticas e estruturais foram adotadas pelo Município de Uberlândia para garantir que os estudantes tivessem acesso à educação.

Partindo das informações supracitadas, é necessário entender que disponibilizar os conteúdos didáticos em diversos meios, não garante que o estudante conseguirá ter acesso a esse conteúdo. É notório que houve um investimento por parte da Prefeitura de Uberlândia para a disponibilização das aulas durante o ERE, porém não foi encontrado em nenhum documento a menção de alguma providência que observasse as questões da desigualdade de acesso à tecnologia. Partindo de dados nacionais, como bem analisou Karina Marcon:

> No cenário brasileiro, dados recentes da Pesquisa TIC Domicílios 2019 (CGI.br, 2019) denunciam que apenas 39% dos domicílios brasileiros possuem computador e que há uma grande diferença por classe social, atingindo somente 14% das classes DE. [...] Esse dado é significativo, principalmente em um contexto de pandemia e isolamento social, no qual as tecnologias digitais de rede vêm sendo adotadas na mediação de processos de ensino-aprendizagem. (MARCON, 2020. p. 82-84)

Sabe-se que as famílias que usufruem da educação pública encontram-se, muitas vezes, dentro da classe social, acima citada, e, em Uberlândia, essa realidade não é diferente. Nesse sentido, diversos autores denunciaram a fragilidade do sistema educacional brasileiro e a demora em responder às emergências. Adriana Cilene alerta que: “a realidade é que os espaços [...] não dispõem de aparato e condições para conduzir o ensino. Por mais que o vírus seja novo, são velhas as problemáticas que assombram os espaços escolares dos rincões deste país”. (OLIVEIRA, 2020. p. 5)

Infelizmente, a realidade apontada pela autora não se limita apenas aos rincões, mas também nos grandes centros urbanos, como Uberlândia, a segunda maior cidade do estado de Minas Gerais, polo educacional e tecnológico da região do Triângulo Mineiro. Em 2020, apesar dos esforços da prefeitura em proporcionar canais de TV aberta para oferta de videoaulas, plataforma digital de estudos, por causa do baixo acesso da população à tecnologia e a internet, as atividades, que foram criadas para o meio virtual, acabaram sendo entregues no formato impresso para os alunos, como era previsto na resolução.

Posteriormente, em 30 de março de 2021, a prefeitura lança a Resolução 001/2021, que dispõe sobre o Ensino Híbrido e sobre a oferta das atividades não presenciais. Nessa resolução já se prevê uma possível volta às aulas presenciais em modelo híbrido, que é definido como:

> Modelo educacional constituído por mais de uma estratégia de acesso às aulas, em que o processo de ensino e aprendizagem ocorrem em formato presencial

> e não presencial, com o retorno gradual e seguro dos estudantes e dos servidores às atividades presenciais. (UBERLÂNDIA, 2021. p. 11).

Esse modelo foi adotado nas primeiras semanas de fevereiro de 2021, porém, com o agravamento da pandemia em todo o país, a Defensoria Pública do município, após um pedido dos professores que alegaram o aumento dos casos de Covid-19 na cidade, solicitou ao Tribunal de Justiça de Minas Gerais que aceitasse o pedido, e as atividades escolares foram novamente suspensas em fevereiro e retornando apenas em 5 de abril de 2021. Como medida para sanar os problemas apresentados em 2020, a prefeitura investiu em distribuição de e-mail institucional aos alunos e professores da rede municipal de educação, compra de serviço de plataforma digital voltada à educação (Google Workspace for Education), formação de professores para o uso das plataformas sugeridas, transmissão televisiva em canal aberto de maior acesso, entre outras medidas.

Contudo, a decisão que suspendeu as aulas em fevereiro foi revista pelo Tribunal de Justiça de Minas Gerais, a pedido da Prefeitura de Uberlândia, liberando o município para retomar as atividades escolares presencialmente no regime híbrido, como já haviam decidido nas cartilhas da Secretaria de Educação e na Resolução 001/2021. Sendo assim, até junho de 2020, as aulas durante o período de ensino remoto foram ofertadas exclusivamente por meio de plataformas digitais adquiridas pela prefeitura, pelo programa televisivo Escola em Casa e, para contabilização de carga horária, o Programa de Estudos Tutorados - PET, na versão online para os estudantes que conseguem acessar a internet e impresso para aqueles que ainda não possuem condições, como era previsto na Resolução 001/2020. Mas em momento algum a Prefeitura disponibilizou aparelhos eletrônicos ou liberou pontos de internet gratuitos, que seriam fundamentais para um bom aproveitamento pedagógico dos recursos ofertados.

O regime híbrido citado na Resolução 001/2021, foi iniciado oficialmente em 14 de junho de 2021.

> “I - Ensino Híbrido: modelo educacional constituído por mais de uma estratégia de acesso às aulas, em que o processo de ensino e aprendizagem ocorrem em formato presencial e não presencial, com o retorno gradual e seguro dos estudantes e dos servidores às atividades presenciais;
> II - Atividades Não Presenciais: compreende a realização de atividades pedagógicas não presenciais;
> III - Atividades pedagógicas não presenciais: aquelas realizadas pela instituição de ensino, com os estudantes, quando não for possível a presença

> e permanência dos educandos no ambiente escolar físico." (UBERLÂNDIA, 2021. p. 11)

Sendo assim, na prática as turmas foram divididas em 2 grupos seguindo critérios adotados pela gestão da própria escola, enquanto a metade da turma acompanha as atividades na escola, ou seja, presencialmente, o outro grupo está realizando as atividades remotamente em casa, segundo o site da própria prefeitura. Apesar da tentativa da SME de levar todos os estudantes de volta à sala de aula, o retorno não foi como esperado. A porcentagem de alunos que voltaram a frequentar a escola foi baixo, e o formato híbrido proposto acabou deixando as famílias que haviam optado pela continuação do ensino remoto desassistidas, visto que o contato com o professor já não existia mais nem através das plataformas e aulas síncronas, apenas pelo canal televisivo. Em meados de agosto, a SME readaptou o modelo híbrido, para que ele pudesse atender melhor aos estudantes que se mantiveram em casa. Os horários foram reajustados para que os professores pudessem atender os alunos nas plataformas digitais durante o horário escolar na própria escola. Porém, nada é definitivo, a todo o momento professores e alunos são surpreendidos com novas diretrizes, demandas e adaptações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa realizada permitiu observar que a pandemia e o ensino emergencial marcaram uma grande ruptura no modelo de ensino praticado nas escolas públicas, que há muito já vem sendo criticado. A falta de estrutura para o acesso dos estudantes às tecnologias digitais acabaram prejudicando a iniciativa encontrada para sanar os problemas educacionais gerados pela Covid-19 no Brasil. Nota-se que, apesar dos esforços do poder público municipal em oferecer acesso aos estudantes, ações necessárias para que as propostas fossem realmente efetivas, foram impedidas pelo Governo Federal, como por exemplo, a ajuda financeira proposta pela Câmara dos Deputados para que os professores e estudantes pudessem adquirir pacotes de internet, que seria aplicada neste novo modelo de interação educacional por meio das plataformas digitais.

No entanto, a partir do momento que a Secretaria Municipal de Educação, resolve promover a educação de forma remota e por meio do uso de tecnologias digitais, esta mesma autoridade pública tem por obrigação legal garantir que todos os estudantes da rede tenham um

meio para interagir com a escola de suas casas. Isso significa ter internet banda larga, um aparelho digital, computador, tablet ou celular, e para além do aparato tecnológico, o conhecimento necessário para que esses instrumentos possam ser utilizados de forma efetiva.

Por fim, analisando os resultados apresentados em 2020 é notório que houve uma avaliação e reorganização das práticas para atendimento dos estudantes em 2021. Porém, com o retorno presencial das aulas, as ações e investimentos que foram realizados neste ano acabaram sendo subutilizados, para que os estudantes voltassem a ter aulas em salas de aula físicas com placas de "proibido uso de telefones celulares", como se pode encontrar nas salas de aula do município. Ou seja, a prefeitura de Uberlândia investiu em TDIC, plataformas digitais, recursos multimídias, entre outros recursos já citados, que em alguns meses foram inutilizados, após grande pressão para o retorno presencial que partiu do setor privado de educação do município. Nesse sentido, nota-se que não houve planejamento, nem um estudo que visasse um retorno seguro e com bom uso das ferramentas e conhecimentos adquiridos em mais de um ano de pandemia, pois o retorno foi pautado apenas na "esperança" da retomada da normalidade pré pandemia e nos interesses dos empresários da educação.

O fato é que os problemas encontrados na oferta do ensino remoto emergencial têm raízes muito profundas em questões anteriores ao vírus, o contexto da pandemia serviu para que essas mazelas fossem escancaradas dentro dos lares brasileiros. Abriu-se a caixa de pandora do sistema educacional do Brasil e as consequências ainda serão vistas, cabe a toda a sociedade lutar e resistir em favor da educação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus professores e colegas de curso por proporcionarem discussões tão ricas durante toda a pós-graduação, e ao próprio Instituto Federal do Triângulo Mineiro, ao qual desejo retornar em breve. Agradeço aos meus colegas de trabalho que me ajudaram a recolher a documentação necessária para análise documental apresentada neste artigo. Agradeço às minhas famílias, sanguínea e de asé, e ao meu companheiro por serem minha base e força motriz.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS. **Bolsonaro veta ajuda financeira para internet de alunos e professores das escolas públicas.** Notícias da Câmara dos Deputados. Brasília, DF, 2021. Disponível em: https://www.camara.leg.br/noticias/737836-bolsonaro-veta-ajuda-financeira-para-internet-de-alunos-e-professores-das-escolas-publicas/. Acesso em: 16/05/2021.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao. htm. Acesso em: 14 maio 2021.

_____, **Lei nº 13.979**, de 6 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF. Presidência da República, 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L13979compilado.htm. Acesso em: 08/10/2021.

_____, **Medida Provisória nº 934**, de 1º de abril de 2020. Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF. Presidência da República, 2020. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376Acesso em: 08/10/2021.

_____, **Portaria nº 343**, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF. Ministério do Estado da Educação, 2020. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-934-de-1-de-abril-de-2020-250710591 Acesso em: 08/10/2021.

_____, **ProInfo** – Apresentação. Ministério do Estado da Educação, s.d. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/proinfo. Acesso em: 08/10/2021.

_____. **Lei nº 8.069**, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm#art266. Acesso em: 08/10/2021.

_____. **Lei nº 9.394,** de 20 de dezembro de 96. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF. Presidência da República, 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso 08/10/2021.

COMITÊ MUNICIPAL DE ENFRENTAMENTO AO COVID-19. **Normas de Biossegurança.** Prefeitura de Uberlândia. Disponível em: https://www.uberlandia.mg.gov.br/prefeitura/secretari as/saude/coronavirus/cartilhas-e-orientacoes/. Acesso em: 13/11/2021.

G1 TRIÂNGULO E ALTO PARANAÍBA. **Alunos da rede municipal de Uberlândia retomam aulas remotas nesta segunda-feira.** Disponível em: https://g1.globo.com/mg/triangulo-mineiro/vida-em-casa/noticia/2021/04/04/alunos-da-rede-municipal-de-uberlandia-retomam-aulas-remotas-nesta-segunda-feira.ghtml. Acesso em: 16/05/2021.

_____. **Covid-19: representantes de escolas particulares pedem retorno de aulas presenciais em Uberlândia.** Disponível em: https://g1.globo.com/mg/triangulo-mineiro/noticia/2021/05/25/covid-19-representantes-de-escolas-particulares-pedem-retorno-de-aulas-presenciais-em-uberlandia.ghtml. Acesso em: 08/10/2021.

GODOY, Arilda Schimidt. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades.** Revista de Administração de Empresas, p. 20-29, 1995. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/rae/a/ZX4cTGrqYfVhr7LvVyDBgdb/?format=pdf&lang=pt acesso em: 16/06/2021.

HODGES, Charles et al. Diferenças entre o aprendizado online e o ensino remoto de emergência. **Revista da Escola, Professor, Educação e Tecnologia**, v.2, 2020. Disponível em: https://escribo.com/revista/index.php/escola/article/view/17/16. Acesso em: 08/10/2021.

INSTITUTO DE REFERÊNCIA EM INTERNET E SOCIEDADE, (IRIS). **Acessibilidade e inclusão digital no Brasil.** Belo Horizonte, MG, 2016. Disponível em: https://irisbh.com.br/acessibilidade-e-inclusao-digital-no-brasil/. Acesso em: 08/10/2021.

MANZATO, A. J.; SANTOS, A. B. **A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa**. Universidade Federal de Santa Catarina, 2012. Disponível em: http://www.inf.ufsc.br/~vera.carmo/Ensino_2012_1/elaboracao_questionarios_pesquisa_quantitativa.pdf acesso em: 14 maio 2021.

MARCON, Karina. Inclusão e exclusão digital em contextos de pandemia: que educação estamos praticando e para quem? **Criar Educação** – Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação – UNESC, Criciúma, v. 9, n. 2, p. 80-103, 2020. Disponível em: http://periodicos.unesc.net/criaredu/article/view/6047/5401. Acesso em: 14 maio 2021.

MARTINS, Adriana Auxiliadora; BIASE, Erica Giaretta; PAIVA, Silvani Aparecida Ribeiro de. Experiência da rede municipal de ensino de Uberlândia na gestão do direito à educação: em foco o programa escola em casa. **Revista Educação Básica em Foco**, v. 1, n. 3. 2020.

MINAS GERAIS. **Resolução SEE**, nº 4310/2020. Belo Horizonte, MG. Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais, 2020. Disponível em: https://www2.educacao.mg.gov.br/images/documentos/Resolucao%20SEE_N__4310.pdf. Acesso em: 08/10/2021.

_____. **Nota De Esclarecimento E Orientações 01/2020,** de 27 de março de 2020. Belo Horizonte, MG. Conselho Estadual de Educação de Minas Gerais, 2020. p. 17. Disponível em:

https://drive.google.com/file/d/1ZcJsdFzfftTGw0cV9B9UaYPSDCrEpO6s/view. Acesso em: 08/10/2021.

OLIVEIRA, Adriana Cilene Alves de. Se correr o bicho pega, se ficar o bicho come: o vírus é novo, mas as problemáticas são velhas. **Revista Educação Básica em Foco**, v. 1, n. 2. 2020

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE - OPAS. **Histórico da Pandemia de COVID-19**. Disponível em: https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19. Acesso em: 13/05/2021.

PADILHA, M. A. S. Inclusão digital como direito humano: a escola, seus sujeitos, seus direitos. **Debates em Educação**, [S. l.], v. 10, n. 22, p. 191–204, 2018. DOI: 10.28998/2175-6600.2018v10n22p191-204. Disponível em: https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/5316. Acesso em: 08/10/2021.

PREFEITURA DE UBERLÂNDIA. **Balanço sobre a primeira semana de volta às aulas na rede municipal de ensino.** Portal da Prefeitura de Uberlândia. Uberlândia, MG, 2021. Disponível em: https://www.uberlandia.mg.gov.br/2021/06/21/prefeitura-apresenta-balanco-sobre-a-primeira-semana-de-volta-as-atividades-presenciais-na-rede-municipal-de-ensino. Acesso em: 08/10/2021.

SANTOS, Claitonei Siqueira. Educação escolar no contexto de pandemia. Revista Gestão & Tecnologia, v. 1, n. 30, p. 44-47, 2020.

SARAIVA, K.; TRAVERSINI, C. LOCKMAN, K. **A educação em tempos de Covid-19**: ensino remoto e exaustão docente. Práxis Educativa. v. 15, 2020.

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, n. 1, 2009.

SAVIANI, Dermeval. Vicissitudes e perspectivas do direito à educação no Brasil: abordagem histórica e situação atual. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 34, n. 124, p. 743-760, 2013.

SAVIANI, Demerval; GALVÃO, Ana Carolina. Educação na Pandemia: a falácia do "ensino" remoto. **Universidade e Sociedade**. Sindicato Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior, n. 67, p. 36-49, 2021.

UBERABA. **Lei nº 11.273/2011.** Dispõe sobre a utilização de aparelhos eletrônicos portáteis nas Unidades Escolares de Ensino Regular da Rede Municipal e Particular de Ensino de Uberaba, e dá outras providências. Porta voz, nª 937. Uberaba, MG, 2011. p. 46-47. Disponível em: http://uberaba.mg.gov.br/portal/acervo/portavoz/arquivos/2011/937%20-%2023-11-2011.pdf. Acesso em: 08/10/2021.

UBERLÂNDIA. **Documento Orientador Atividades escolares não presenciais**. Secretaria Municipal de Educação. Uberlândia, MG, 2020. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1Xf7Y22jm5Zvm9Jt26Trz4N5xcJmXMr1t/view?usp=sharing Acesso em: 17/05/2021.

_____. **Resolução nº 001**, de 30 de março de 2021. Diário Oficial do Município, nº6886, p. 11-17. Disponível em: https://docs.uberlandia.mg.gov.br/wp-content/uploads/2021/03/6084.pdf. Acesso em: 14/05/2020

_____. **Resolução nº 001**, de 27 de maio de 2020. Diário Oficial do Município, nº5877, p. 5-10. Disponível em: http://docs.uberlandia.mg.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/5877.pdf. Acesso em: 14/05/2020.

O ENSINO HÍBRIDO NO CONTEXTO EDUCACIONAL DA PANDEMIA COVID-19

Gabriela Germani Ribas[1]
Carla Regina Amorim dos Anjos Queiroz[2]

[1]Discente de Especialização em Ensino de Ciência e Matemática, ORCID 0000-0002-4808-9249, gabrielag.ribas@gmail.com, IFTM *campus* Uberlândia, Fazenda Sobradinho s/nº - Zona Rural, CEP 38400-970. Uberlândia/MG
[2]Docente do IFTM *campus* Uberlândia, ORCID 0000-0002-1031-0403, carlaregina@iftm.edu.br, IFTM *campus* Uberlândia, Fazenda Sobradinho s/nº - Zona Rural, CEP 38400-970. Uberlândia/MG

Resumo: Essa breve revisão bibliográfica aborda uma estratégia de aprendizagem que tem ganhado maior visibilidade após a declaração da pandemia Covid-19 em março de 2020. Com o objetivo de apresentar o Ensino Híbrido, essa pesquisa pretende discorrer sobre seus fundamentos e algumas de suas vantagens e desvantagens. Esse estudo foi baseado em pesquisa bibliográfica em artigos científicos, revistas sobre educação e *sites* governamentais, bem como material compartilhado por meio de *Lives* no *YouTube*, buscando informações atualizadas. Observamos que o Ensino Híbrido abrange tanto pontos positivos - como a sala de aula invertida, que é parte desse tipo de ensino e apresenta-se mais conhecida, possivelmente pela facilidade para o uso e por ter se mostrado eficaz como forma de auxiliar a construção do conhecimento – e pontos negativos – devido a pandemia, para os professores houve uma sobrecarga de trabalho acarretando num desgaste mental e a falta de aparelhos digitais e internet de qualidade que dificultou a aprendizagem dos alunos. Finalmente podemos dizer que há mais pontos positivos que negativos no Ensino Híbrido, pois ele traz maior liberdade aos alunos e professores; na gestão de tempo, do conteúdo e da forma de estudo, bem como maior motivação, criticidade e solidariedade, e esse processo ocorre de forma progressiva.

Palavras-chave: Construção do conhecimento. Educação. Personalização.

Abstract: This brief literature review addresses a learning strategy that has gained increased visibility following the declaration of the Covid-19 pandemic in March 2020. In order to introduce Blended Learning, this research aims to discuss its fundamentals and some of its advantages and disadvantages. This study was based on bibliographic research in scientific articles, education magazines, and governmental websites, as well as material shared through YouTube Lives, searching for updated information. It is possible to observe that Blended Learning includes both positive points - such as the flipped classroom, which is part of this type of teaching and is better known, possibly because it is easy to use and has proven to be effective as a way to help build knowledge - and negative points - due to the pandemic, for the teachers there was an overload of work leading to mental exhaustion and the lack of digital devices and quality internet that hindered the students' learning. Finally, we can say that there are more positive than negative points in Blended Learning, because it brings greater freedom

to students and teachers; in managing time, content and form of study, as well as greater motivation, criticality and solidarity, and this process occurs in a progressive way.

Keywords: Construction of knowledge. Education. Personalization.

INTRODUÇÃO

No final do ano de 2019, o mundo teve as primeiras notícias sobre um novo vírus, o Sars-CoV-2, cuja doença ficou conhecida como Covid-19. A partir de março de 2020, com a declaração de pandemia, o mundo mudou drasticamente e entraram em vigor medidas restritivas de circulação, convivência, bem como várias medidas de biossegurança, isso influenciou todos os aspectos da vida.

Essa revisão mostrará aspectos relevantes, positivos e negativos, da influência e das mudanças causadas pela pandemia no ensino, mais especificamente no formato de ensino que teve um salto gigantesco após seu início – O Ensino Híbrido.

Muito se fala dele, mas pouco se conhece. O que é de fato o Ensino Híbrido? É estudar em casa pelo computador ou telefone? É fazer tarefas por meio de Formulários do *Google*? Ou assistir aulas em tempo real pelas plataformas do *Google Meet*, *Zoom*, *TeamLink*, *Moodle*, entre outras? De acordo com Ferreira (2004):

Ensino: significa "sm. 1.Transmissão de conhecimentos; instrução. 2. Os métodos empregados no ensino (1)"; e **Híbrido**: significa "adj. Biol. Originário do cruzamento de espécies diferentes".

De acordo com MORAN (2015, p. 28):

> Na educação, acontecem vários tipos de mistura, *blended* ou educação híbrida: de saberes e valores, quando integramos várias áreas de conhecimento (no modelo disciplinar ou não); de metodologias, com desafios, atividades, projetos, games, grupais e individuais, colaborativos e personalizados. Também falamos de tecnologias híbridas, que integram as atividades da sala de aula com as digitais, as presenciais com as virtuais.

O termo *Blended Learning* significa ensino misto ou combinado; segundo (O ENSINO..., 2021), a metodologia *Blended* surgiu nos Estados Unidos por volta dos anos 60, durante a Revolução Eletrônica com a produção de computadores, que foram incorporados à

educação; a partir de 1970 se inicia a aplicação do Ensino Assistido por Computadores (EAC).

De acordo com Moran (2015), para que a aprendizagem seja significativa, a mesma deve procurar um equilíbrio na sua elaboração e deve percorrer um caminho coletivo e personalizado, em que a construção do conhecimento ocorra de forma colaborativa através de diversos grupos, mas que cada aluno aprenda de acordo com seu ritmo ou habilidade.

Contudo, Moran (2015), apresenta uma realidade em que a educação ainda tem se baseado sobretudo no controle, no autoritarismo, deixando de lado o afeto e a colaboração. Isto porque nosso sistema educacional ainda vivencia uma sociedade cultural e profissional, em que alunos e professores pouco sabem sobre imersão da mídia-educacional. De acordo com Fantin e Rivoltella:

> No entanto, apesar da diversidade de experiência em mídia-educação no contexto escolar brasileiro, elas ainda não foram devidamente sistematizadas, pois a maioria das vezes são consideradas "práticas isoladas", que dependem mais do interesse e do trabalho de profissionais do que de políticas públicas a esse respeito (FANTIN; RIVOLTELLA, 2012, p. 82, *apud* SCHNEIDER, 2015, p. 74).

Por outro ponto de vista, vemos professores sem receber o merecido valor, acumulando vários turnos de aulas, salas numerosas o que delimita seu tempo para aperfeiçoamento profissional, conforme afirma Reimberg (2017), os professores no Brasil são desvalorizados, e Salas (2021) traz que, essa desvalorização faz com que eles tenham jornada mais ampla e usando seus próprios recursos e sem preparo para atuar a distância.

Moran (2015) afirma que: "...o professor precisa ser competente dos pontos intelectual, afetivo e gerencial [...] bem-preparados, remunerados, valorizados. Infelizmente, não é o que acontece na maioria das instituições educacionais" (MORAN, 2015, p. 42).

E quais são tecnologias digitais necessárias para que professores e alunos possam utilizar essa estratégia de aprendizagem – Ensino Híbrido de forma não presencial? Se faz necessário a utilização de aparelhos eletrônicos como: Computador, Notebook, Tablet ou Aparelhos Celulares e *Web* (*Word Wide Web*), que segundo o dicionário online de Português é: "uma rede mundial de computadores; designação através da qual a Internet se tornou mundialmente conhecida a partir de 1991. Nome usado para designar a própria internet. Designação da rede que conecta ou une os computadores do mundo inteiro, da *World Wide Web* (www)".

Com a busca de novos meios de transmitir conhecimentos, Moran (2015), aponta que a utilização da rede *Web* para o Ensino Híbrido de forma digital tornou-se fundamental, e as tecnologias *Web* 2.0 gratuitas, facilitam a aprendizagem; e ainda, de acordo com Cecílio (2020), no Brasil vivenciamos a ilusão de achar que todo aluno tem acesso à internet e há equipamentos eletrônicos como o celular, bem como uma internet banda larga de qualidade para todos.

Moran (2015) descreve muito bem esses novos meios "a tecnologia traz a integração de todos os espaços, faz o ensinar e o aprender de forma interligada, profunda e constante entre o mundo físico e digital, uma sala de aula ampliada e hibridizada". (MORAN, 2015, p.39).

Quando o sistema educacional conseguir ampliar sua visão sobre as diversas maneiras de ensinar e aprender; escola, alunos e professores sairão ganhando em aprendizagem, criticidade e autonomia entre tantos benefícios do Ensino Híbrido.

Objetivando conceituar e situar o Ensino Híbrido, no contexto da educação na atualidade, essa revisão bibliográfica pretende percorrer as principais propostas de modelos de Ensino Híbrido, bem como algumas de suas vantagens e desvantagens.

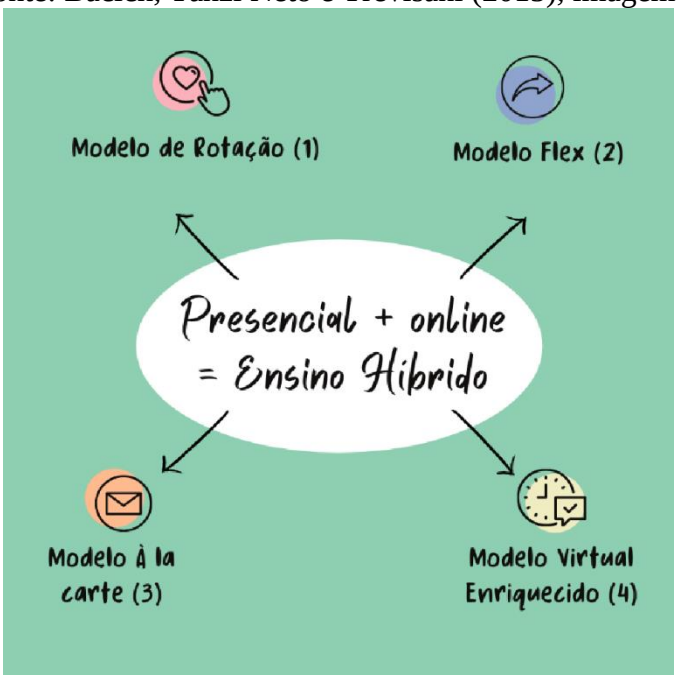
MATERIAL E MÉTODOS

Essa pesquisa é baseada em revisão bibliográfica, cujas palavras-chaves de busca foram: construção do conhecimento, educação, Ensino Híbrido, ensino remoto e dificuldades de docentes e discentes. A busca foi realizada em bases de dados em portais de educação disponíveis *online* e gratuitamente na *Web* e livro sobre o tema. Foram consideradas como referências para esse trabalho resultados como artigos científicos, artigos publicados em *blogs* e *sites* da área de educação, revistas voltadas para educação, *sites* governamentais, *Lives* no canal do YouTube relacionadas ao tema da pesquisa. No desenvolvimento do texto, buscou-se apresentar os principais conceitos sobre o Ensino Híbrido, bem como os pontos positivos e pontos negativos dessa estratégia de aprendizagem, que se fez mais presente nesse contexto da pandemia Covid-19, tal como experiência vivenciada pela autora principal do texto durante o curso de Especialização no Ensino de Ciências e Matemática ofertado pelo IFTM *campus* Uberlândia de forma 100% remota nos anos de 2020 (a partir de março) e 2021.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Ensino Híbrido abrange diferentes modelos de ensino, a partir dos quais alunos e professores podem aprender e ensinar de forma mais personalizada, tornando todo processo mais atrativo (Figura 1).

Figura 1: Propostas do Ensino Híbrido, de acordo com Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015). Fonte: Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), imagem adaptada.



Essencialmente, o modelo chamado de Ensino Híbrido envolve atividades presenciais e atividades *online* e é constituído de 4 modelos principais: Modelo de rotação, Modelo flex, Modelo à la carte e Modelo virtual enriquecido.

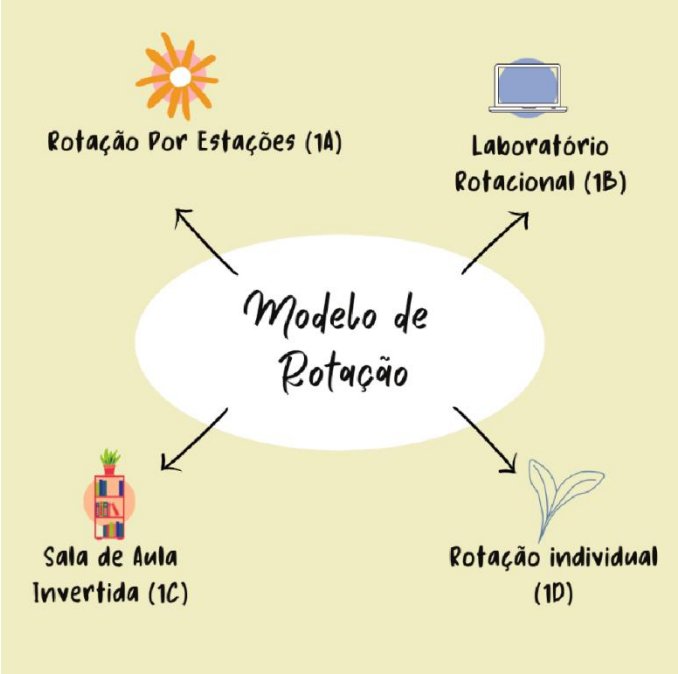
Resumidamente apresentamos os principais pontos de cada modelo com as definições de Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015).

1. **Modelo de rotação**: os estudantes revezam as atividades realizadas de acordo com a orientação do professor, que podem envolver discussões em grupo, atividades escritas, leituras e necessariamente uma atividade *online*.

2. **Modelo flex**: O ritmo de cada aluno é personalizado, e o professor fica a disposição para esclarecer dúvidas, apesar de ser considerado uma possibilidade metodológica, é tido como disruptivo e propõe uma organização de escola que não é comum no Brasil.
3. **Modelo à la carte**: o aluno é responsável pela organização de seus estudos, de acordo com os objetivos gerais a serem atingidos, organizados em parceria com o professor.
4. **Modelo virtual enriquecido**: os alunos dividem seu tempo entre a aprendizagem *online* e presencial, esse modelo também é considerado disruptivo, porque propõe uma organização da escola básica que não é comum no Brasil.

O Modelo de Rotação apresenta quatro tipos principais (Figura 2).

Figura 2: Modelos de Rotação, de acordo com Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015).



Fonte: Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), imagem adaptada.

1A) Rotação por estações: os alunos são organizados em grupos, e realizam uma tarefa de acordo com os objetivos da aula em questão, e após determinado tempo previamente

combinado com os estudantes, eles trocam de grupo, e esse revezamento continua até que todos tenham passado por todos os grupos.

1B) Laboratório rotacional: se inicia na sala de aula, seguido da rotação de laboratórios de informática ou de ensino, desta forma os alunos direcionados ao laboratório de informática trabalharam de forma autônoma para cumprir os objetivos fixados pelo professor.

1C) Sala de aula invertida: nesse modelo o aluno estuda a teoria em casa no formato *online*, e o espaço escolar ele utiliza para tirar dúvidas e discutir sobre o conteúdo aprendido. É o modelo mais utilizado para a iniciação do Ensino Híbrido.

1D) Rotação individual: cada aluno tem uma lista das propostas que deve completar em sua rotina para cumprir os temas a serem estudados, a elaboração de um plano de rotação individual só faz sentido se tiver como foco o caminho a ser percorrido pelo estudante.

Toda essa variedade de modelos de ensino, tem como função ajudar os alunos a desenvolverem conhecimentos de forma ampla, que atendam a cada um de forma individual e também coletiva, assim, Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), afirmam:

> ...valorizando as relações interpessoais e a construção coletiva do conhecimento, os modelos de ensino híbrido, de certa forma, organizam uma metodologia que engloba diferentes vertentes e que tem como objetivo principal encontrar maneiras de fazer o aluno aprender mais e melhor (BACICH, TANZI NETO, TREVISANI, 2015, p. 60).

Para que a aprendizagem seja significativa, ela deve procurar um equilíbrio na sua elaboração e um caminho coletivo e personalizado, visando oferecer aos alunos melhores experiências, de forma onde a construção do conhecimento ocorre de forma colaborativa através de diversos grupos, mas onde cada aluno aprende de acordo com seu ritmo ou habilidade, enfatizando seu protagonismo, envolvendo toda a comunidade escolar (MORAN, 2021a).

Alguns Aspectos Positivos do Ensino Híbrido

Já foram citados muitos pontos positivos sobre o Ensino Híbrido, mas ainda vale ressaltar que ele potencializa as especificidades positivas do aluno, o qual se manterá mais motivado e se tornará mais ativo em seu processo individual de aprendizado. Desse modo, o professor poderá refletir em práticas que apresentem melhores resultados no ensino aprendizagem. Um outro ganho nesse processo são as interações sociais que ocorrem, pois quando nosso aluno se sente motivado com o conteúdo ensinado, ele se motivará a ajudar e a compartilhar suas descobertas com seus pares (SILVA, 2017).

Outra vantagem do Ensino Híbrido, é repensar o espaço físico da sala de aula bem como uma transformação no espaço escolar, pois o mesmo possibilita levar uma visão mais adaptável ao mundo contemporâneo, (SANTOS, 2015).

O Ensino Híbrido, tem se mostrado aberto a possibilidades de modernização, tornando assim o ensino mais engajado socialmente, fazendo com que o aluno seja capaz de corresponder às expectativas da sociedade. Silva e Camargo (2015), corroboram com a ideia, dizendo que o Ensino Híbrido "permite ao aluno uma concepção mais apurada do mundo e de seu momento histórico, o que contribui para a formação voltada para a cultura, o trabalho, a sociedade e a política."

A professora Andréa Mendonça (2021), reflete sobre as possibilidades que o Ensino Híbrido oferece: podemos ressaltar o planejamento de modelos mais flexíveis de ensino aprendizagem; compartilhamento de responsabilidades – entre professores e alunos; implementação de abordagens de aprendizagem ativa; exercícios de outros papeis do docente – designer de aprendizagem; melhor uso de tempo em sala de aula (MENDONÇA, 2021).

Segundo o professor Moran (2021a), as metodologias ativas trazem ao aluno possibilidades por meio da investigação, resolução de problemas e projetos, a descoberta de uma aprendizagem onde eles aprendam a pensar e conceituar, a interagir com colegas e professores, a desenvolver a capacidade crítica e reflexiva sobre o que desenvolvem e, ao receberem um *feedback*, aprendem a explorar atitudes e valores pessoais e toda a metodologia de Ensino Híbrido acontece de forma progressiva, respeitando a idade e o avanço do aluno no currículo.

Desafios no Ensino Híbrido

Quando se fala em ensino aprendizagem há poucos desafios relacionados ao Ensino Híbrido, e, em sua maioria, se referem a aspectos socioeconômicos, que ficaram mais evidenciados durante a pandemia.

Moran (2021a) reflete: "Por enquanto, os modelos híbridos contemplam uma parte da população que tem melhores condições econômicas, acesso tecnológico e domínio digital mais desenvolvidos."

Contudo esse não é o único desafio. Novas metodologias de ensino exigem mudanças e em nossa cultura tradicionalista, tanto de professores quanto de alunos podem apresentar resistência para a aplicabilidade de metodologias mais flexíveis. Silva (2017) aponta,

> Dentre eles, talvez o mais difícil seja superar a resistência de professores e alunos, que por muitos motivos, nem sempre querem inovar suas posturas em sala de aula, seja por comodismo, seja pelas dificuldades relacionadas às estruturas oferecidas pelos ambientes escolares que, na maioria das vezes não atendem às necessidades de uma metodologia mais ousada (SILVA, 2017).

Silva (2017), ainda afirma que, "sem que haja engajamento entre a proposta metodológicas e as intenções de professores e alunos, dificilmente os resultados serão positivos".

Entre as dificuldades enfrentadas pelos professores, a professora Andréa Mendonça aponta, que nesse momento de pandemia as aulas acontecem de forma remota, e os aparelhos digitais que antes eram de uso quase exclusivo dos professores para seu trabalho, agora são divididos com os filhos, que também estão em casa tendo aulas remotas. Ela ainda relata que para a maioria dos alunos, falta de uma banda de internet de qualidade e aparelhos com maiores tecnologias, pois a maioria acessa as aulas pelo aparelho celular (MENDONÇA, 2021).

Outro desafio, conforme Moran (2021 b) é que, nesse período de pandemia, as instituições, acabaram por utilizar o Ensino Híbrido de forma precária e pouco atraente, criaram modelos básicos e conteudistas, trazendo salas numerosas para cada professor, dificultando assim o devido acompanhamento e avaliação. Paz (2021), complementa, "diante disso, vale ressaltar as diferentes demandas [...], a sobrecarga dos docentes somou-se à preocupação e ao sentimento de impotência em relação às dificuldades de acesso dos estudantes às aulas *online*".

Assim como em nossa vida há coisas boas e outras não tão boas, no ensino não é diferente, o processo de ensino aprendizagem passa por constantes mudanças e desafios, mas quando a escola conta com profissionais experientes, que auxiliam e acompanham as etapas de formação do aluno, e as metodologias acompanham os objetivos pretendidos, o aluno conseguirá se tornar proativo e criativo, ter iniciativa e tomada de decisão. E é através de espaços significativos das cidades que podem ser com contato físico ou digital que o aluno conquista um aprendizado que ele levará para sua vida pessoal e/ou profissional (MORAN, p. 34-35).

Moran (2015) se refere à educação formal como cada vez mais híbrida, pois com o advento da era digital, tudo acontece de forma rápida e global, e a sala de aula já não é só mais um espaço físico, mas sim os espaços utilizados no cotidiano do aluno, que incluem os espaços digitais. Silva, Aguiar e Costa (2020), ainda complementam dizendo que "para que cada modalidade tenha êxito, é necessário a participação de todos, [...], respeitando as particularidades de cada indivíduo, identificando as potencialidades e dificuldades para [...] uma educação de qualidade".

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta breve revisão bibliográfica buscou informações na tentativa de desmistificar essa "não tão" nova estratégia de aprendizagem - o Ensino Híbrido, trazendo alguns pontos positivos e desafios dessa modalidade. Com o cenário de pandemia que teve início em março de 2020, escola, professores e alunos tiveram que se adaptar ao ensino remoto.

Em meio as estratégias de aprendizagem do Ensino Híbrido, o modelo de sala de aula invertida tem ganhado maior destaque, pois apresenta maior facilidade para iniciação no Ensino Híbrido, ainda pouco conhecido em nosso país, mas que tem se mostrado muito eficaz na construção do conhecimento, já que utiliza aulas presenciais e *online*.

De acordo com Sunaga e Carvalho (2015):

> No ensino híbrido, a tecnologia vem para ajudar na personalização da aprendizagem e transformar a educação massificada em uma que permita ao aluno aprender no seu ritmo e de acordo com os conhecimentos previamente adquiridos, o que também

> possibilita que os estudantes avancem mais rapidamente. (SUNAGA; CARVALHO, 2015, p. 144).

Por ser um modelo de fácil aceitação entre os alunos - já que pode mesclar aulas presenciais com digitais, o Ensino Híbrido, mostra-se um forte aliado na construção do conhecimento. É sabido que tudo tem suas dificuldades de implementação, Silva (2017) discute que entre elas as desigualdades socioeconômicas presentes na mesma sala de aula, a falta de recursos tecnológicos, merecem atenção especial, mas com políticas públicas voltadas a educação de qualidade, essa realidade pode ser atenuada, e teremos uma sociedade mais justa e igualitária, buscando uma educação abrangente a todos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De um modo geral, o Ensino Híbrido traz mais vantagens do que desafios para a educação. O fato de não ser tratado de forma engessada, visto que oferece liberdade tanto a alunos quanto aos professores de gerirem seus horários e formas de estudo, o Ensino Híbrido desenvolve no aluno autonomia, motivação, criticidade e solidariedade.

Com o novo olhar sobre o ensino provocado pela situação pandêmica, associado a imersão digital que a sociedade vive, é possível que o Ensino Híbrido abra novos horizontes e seja ainda mais ampliado.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal do Triângulo Mineiro – IFTM, aos professores da Especialização em Ensino de Ciências e Matemática – EECM.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Org.). **Ensino híbrido:** personalização e tecnologia na educação. *In:* BACICH, Lilian; TANZI NETO,

Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Org.). Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre, RS: Penso, 2015. p. 47-65.

CECÍLIO, Camila. **Valorizar o professor é uma tríade de formação, carreira e salário**. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/19600/valorizar-o-professor-e-uma-triade-de-formacao-carreira-e-salario> Acesso em 06 set 2021.

DICIO, Dicionário Online de Português. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/web/>Acesso em 07 set. 2021.

ENSINO Híbrido: história, benefícios e modelos práticos. Elos Blog, Porto Alegre, novembro, 2020. Disponível em: <https://blog.elos.vc/conheca-mais-sobre-o-ensino-hibrido-historia-beneficios-e-modelos-praticos/>. Acesso em: 07 jun. 2020.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Miniaurélio: o dicionário da língua portuguesa**. 6.ed. rev. atualiz. Curitiba: Posigraf, 2004. 896 p.

MENDONÇA, Andréa. **Ensino Híbrido: concepções, possibilidades e desafios**. 1 vídeo (96 min). IFNMG, 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=BJEPlwNuKFk&list=PLVNnRHOHSpDlDpktYuJg1G9GrWQZa85b5&index=10 > Acesso em 29.ago.2021.

MORAN, José. **Educação Híbrida**: um conceito-chave para a educação, hoje. *In:* BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Org.). Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre, RS: Penso, 2015. p. 27-45.

MORAN, José. Educação Transformadora. **Modelos mais flexíveis na Educação Básica - a** Disponível em: < http://www2.eca.usp.br/moran/?p=2019>. Acesso em 07 set 2021.

MORAN, José. Educação Transformadora. **Ensino Híbrido: Não engessar o que ainda está em construção - b**. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/?p=2025>. Acesso em 05 de set. 2021.

PAZ, Eduarda. **Ser professor na pandemia: impactos na saúde mental.** Projeto de Extensão do curso de Psicologia desenvolve ações com foco na saúde dos docentes. Revista Arco – Jornalismo Científico e Cultural. UFSM. Disponível em: < https://www.ufsm.br/midias/arco/saude-mental-professores-pandemia/ >. Acesso em 17.set.2021.

REIMBERG, Cristiane. **Professores precisam de reconhecimento e melhores condições de trabalho**. Disponível em <https://www.gov.br/fundacentro/pt-br/assuntos/noticias/noticias/2017/10/professores-precisam-de-reconhecimento-e-melhores-condicoes-de-trabalho>. Acesso me 06 set de 2021

SALAS, Paula. **Adaptações e aprendizados do trabalho docente durante o ensino remoto**. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/20486/especial-trabalho-docente-na-pandemia-recursos-e-infraestrutura>. Acesso em 06 set 2021.

SANTOS, Glauco de Souza. **Espaços de aprendizagem**. *In:* BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Org.). Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre, RS: Penso, 2015. p. 103-120.

SHNEIDER, Fernanda. **Otimização do espaço escolar por meio do modelo de ensino híbrido**. *In:* BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Org.). Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre, RS: Penso, 2015. p. 67-80.

SILVA, Beatriz Nunes da; AGUIAR, Mateus Mundim; COSTA, Simone Teles da Silva. **Ensino Híbrido: uma nova experiência na Educação Superior**. Revista Fucamp, v.20, n.44, p. 97-114/2020. Disponível

em <https://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/cadernos/article/view/2402 >. Acesso em 23 ago. de 2021.

SILVA, Edson Rogério. **O Ensino Híbrido no Contexto das Escolas Públicas Brasileiras: Contribuições e Desafios**. Revista Porto das Letras, v. 3, n. 01, 2017, Estudos Linguísticos. Disponível em: <file:///D:/DOCUMENTOS%20(NAO%20APAGAR)/Downloads/4877-Texto%20do%20artigo-22856-1-10-20180125%20(2).pdf>. Acesso em 23 ago. 2021.

SILVA, Rodrigo Abrantes da; CAMARGO, Ailton Luiz. **A cultura escolar na era digital**: o impacto da aceleração tecnológica na relação professor-aluno, no currículo e na organização escolar. *In:* BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Org.). Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre, RS: Penso, 2015. p. 169-190.

SUNAGA, Alexsandro; CARVALHO, Camila Sanches de. **As tecnologias digitais no ensino híbrido**. *In:* BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Org.). Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre, RS: Penso, 2015. p. 141-154.

O ESTÁGIO SUPERVISIONADO FRENTE À PANDEMIA DA COVID-19: ADAPTANDO-SE ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO NÃO PRESENCIAL

Isamara de Lima Araújo[1]

[1]Graduanda em Licenciatura Plena em Língua Portuguesa, http://lattes.cnpq.br/8290717594757780, isamaradlima25@gmail.com, Universidade Estadual da Paraíba, Cacimba de Dentro/PB

Resumo: Este estudo tem como objetivo principal expor o impacto da pandemia da Covid-19 no Estágio Supervisionado no ensino não presencial, assim como às tecnologias digitais que precisaram ser implementadas para a continuação do ensino de Língua Portuguesa. Uma vez que, o tornou-se necessário o ensino remoto emergencial, isto é, esta modalidade possibilita que os discentes tenham acesso a aprendizagem com algumas medidas que abrange, também, as tecnologias digitais, a fim de diminuir os impactos causados pela pandemia. Para tanto, nossa fundamentação baseia-se em Paula (2011), Pimenta & Lima (2012), Zabalza (2014), Damasceno (2020), Santos Junior & Monteiro (2020), Sampaio, Silva & Ramos (2021), Barreto & Rocha (2020). A pesquisa bibliográfica foi realizada na intenção de mostrar as adaptações no ensino mediante a pandemia e a substituição das aulas presenciais pelas tecnologias digitais. A exposição mostra que, com os impactos da Covid-19, a sociedade precisa ressignificar, do mesmo modo, o sistema educacional e possibilitar novas percepções na colaboração coletiva do ensino.

Palavras-chave: Estágio Supervisionado; Pandemia da Covid-19; Tecnologias digitais no ensino; Ensino e adaptações;

INTRODUÇÃO

São vários os questionamentos a respeito da importância do estágio como disciplina nos cursos de formação de professores, sabemos que o estágio supervisionado é uma observação prática que permitirá ao acadêmico ter contato com a realidade das escolas, sabendo disso, é notório a sua relevância em ser considerado como um campo de conhecimento, sendo assim, uma maneira de trabalhar as teorias aprendidas na universidade associadas às práticas socioculturais.

Contudo, no que se refere ao estágio como parte da formação, deveria partir do princípio, no qual, adquirir saberes e condutas seria essencial na vida do sujeito e na melhoria da sociedade, fazendo com que esse olhar voltado para o trabalho não se restrinja apenas a isso, e sim, a visão de aprimoramento pessoal, considerando o processo de construção durante a

trajetória formativa e não somente preparar para o futuro profissional. É essencial formar sujeitos autossuficientes, críticos e humanos.

Dessa forma, com a Pandemia da Covid-19, a educação passou por mudanças e adaptações para dar continuidade ao ensino, e, temporariamente, buscou através dos meios tecnológicos digitais, prosseguir com o ensino, a presença da multimodalidade através de *slides*, por exemplo, foram adotados para promover um ensino-aprendizagem interacional, entre docentes e discentes na modalidade online, uma vez que, os slides podem conter imagens, vídeos, *gif's,* o que torna a aula inovadora para os alunos.

Sendo assim, justificamos a pesquisa no âmbito da educação e o impacto do coronavírus (SARS-CoV-2) que causou uma mudança, não apenas para o docente ou discente, senão para a sociedade que, por sua vez, precisou adaptar-se ao contexto de Pandemia, dessa maneira, expomos de forma sucinta este impacto gerado na sociedade que teve sua abrangência mundial, bem como, o uso das tecnologias digitais para dar continuidade à educação. Desse modo, este estudo será relevante para contribuir nas futuras pesquisas sobre o tema e o desenvolvimento acadêmico.

Para este estudo, utilizamos os pressupostos teóricos postulados por Barreto & Rocha (2020), Damasceno (2020), Sampaio; Silva & Ramos (2021), Santos Júnior & Monteiro (2020), abordando os estudos acerca da pandemia da Covid-19 e o ensino, bem como seu impacto no âmbito da educação e suas respectivas mudanças ocasionadas, como a escola em tempos de conectividade.

Além dessa seção introdutória, este estudo está dividido em três unidades, as quais obedecem à seguinte ordem: inicialmente, discutimos sobre o estágio supervisionado e seu papel no ensino, assim como suas contribuições. Logo após, expomos discussões sobre os impactos da Covid-19, suas características e os desafios que foram enfrentados pela educação. Por último, apresentamos algumas considerações acerca do estudo realizado e as referências usadas.

O ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O Estágio Supervisionado no curso de Letras Português, contribui para a formação profissional do discente, nesse processo, é possível aprimorar os saberes a partir da teoria e do

que é vivido na prática, uma vez que, o estágio é acompanhado, pois, é um componente curricular formativo nas carreiras universitárias, sendo assim, um período de formação que os educandos de nível superior vivenciam fora da universidade, ou seja, situações, e contextos profissionais reais.

A esse respeito, Pimenta & Lima (2012, p. 38) define que "o processo educativo é mais amplo, complexo e inclui situações específicas de treino, mas não pode ser reduzido a este." Conforme supracitado, através do estágio supervisionado é possível estabelecer um vínculo entre a teoria e a prática, é uma forma de familiarizar o formando, a partir da realidade profissional vivenciada no cotidiano.

Desse modo, o regente que está estagiando ao encontrar-se com o contexto social em que é inserido para sua formação docente, é preciso estar adaptando-se a realidade sociocultural do ambiente, por isso, é importante que o docente venha procurar expandir sua opinião crítica e ressignificar sua didática, pois a própria realidade representa cenários distintos. Uma vez que, "muitas vezes nossos alunos aprendem conosco nos observando, imitando, mas também é elaborando o seu próprio modo de ser a partir da análise crítica do nosso modo de ser". (PIMENTA & LIMA, 2012, p. 35)

Para tanto, alguns pontos que o estágio supervisionado engloba além do docente orientador, do(a) supervisor(a) da escola-campo em que o aluno regente está estagiando e o próprio aluno regente, o centro acadêmico e os centros práticos, isto é, a escola-campo, neste caso em específico, constituem um fator fundamental para a experiência concreta dos discentes. Levando em consideração que, ao estar frente ao cenário real, o discente estará abrindo oportunidades para novas perspectivas a partir de suas experiências.

> Segundo esse modo de organização, há três agentes envolvidos no processo: a universidade, os empregadores (aquele conjunto de instituições, empresas ou agências que cumprem o seu período de estágio) e os próprios estagiários. Cada um deles desempenha funções relevantes [...] (ZABALZA, 2014, p. 41)

Em seu estudo, Zabalza (2014, p. 44) classifica "estágio orientado para aplicação em contextos reais do aprendizado em centros de formação (universidades, centros escolares, entre outros exemplos)" Ou seja, estagiar requer organização e um planejamento prévio, porém, que seja possível modificar, considerando questões que sejam pertinentes no ambiente de estágio,

por exemplo, levar em consideração o contexto em que o aluno está inserido, suas vivências, assim, no curso de Letras Português permite que o aluno pratique no contexto real a regência.

Nesse sentido, o teórico propõe que o docente ainda sofre com a realidade, por isso, o discente precisa agir como um agente transformador ao perceber situações de desigualdade, diversidade, para poder reorganizar seus planos prévios e permitir que haja uma construção significativa, pois será importante para a formação do docente como profissional a postura exercida em situações referentes ao processo de construção moral dos indivíduos.

> [...] os professores podem transformar a escola [...]. Em consequência, valorizar o trabalho docente significa dotar os professores de perspectivas de análise que os ajudem a compreender os contextos histórico, social, cultural e organizacional no qual se dá sua atividade docente. (PIMENTA & LIMA, 2012, p. 91)

Dessa forma, caracterizamos o estágio supervisionado, também, por sua abrangência em reunir e trabalhar a teoria e a prática, ou seja, a ação que reflete no modo de ser, viver, relacionar-se e de agir do sujeito, e a prática dar-se a partir da interação entre os conhecimentos de mundo dos alunos, professores e conteúdos educacionais. E busca colocar o futuro professor em contato com a realidade, o contexto e as relações culturais existentes.

A esse respeito, Pimenta & Lima (2012, p.56) define que “o estágio prepara para um trabalho docente coletivo, uma vez que o ensino não é um assunto individual do professor, pois a tarefa escolar é resultado das ações coletivas dos professores.” A teoria compactua com a prática, pois só se sabe o que é teoria quando é permitida a existência da prática para averiguar os estudos teóricos, só é possível entender e compreender o trabalho na prática.

Desse modo, o estágio supervisionado caracteriza-se, também, pelo modo de contextualização das mais distintas realidades e a partir disso, trabalharem coletivamente para a construção de um ser empático, que respeite e tenha consciência dos seus direitos e deveres como cidadão e ser humano. “O exercício de qualquer profissão é prático, no sentido de que se trata de aprender a fazer "algo" ou "ação". A profissão de professor também é prática.” (PIMENTA & LIMA, 2012, p. 35)

Para tanto, a escola ainda se encontra em um espaço de contraposição a sociedade e o discente deve ter consciência de que isso pode ser ressignificado mediante a construção de suas competências, afinal, o estágio supervisionado é relevante para nossa formação, concluir com

êxito o papel de professores e contribuir para um ensino de qualidade, para então, transformar socialmente, culturalmente e historicamente a sociedade.

O discente tem dificuldades, principalmente, no contexto atual de pandemia, por isso, o docente precisa agir como um agente transformador ao perceber situações de desigualdade, diversidade, para poder reorganizar seus planos prévios e permitir que haja uma construção significativa, pois será importante para a formação do docente como profissional a postura exercida em situações referentes ao processo de construção moral dos indivíduos.

Em seguida, apresentaremos de modo breve, a discussão abordando os impactos da Pandemia da Covid-19 no Ensino da Língua Portuguesa, porém, antes de adentrarmos na temática, faremos uma breve reflexão sobre a Covid-19 no Brasil e no mundo. Para tanto, utilizaremos conforme o arcabouço teórico dos autores Barreto & Rocha (2020), Damasceno (2020), Sampaio; Silva & Ramos (2021) e Santos Junior & Monteiro (2020).

COVID-19: O ENSINO NÃO PRESENCIAL ADAPTANDO-SE ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Em dezembro de 2019 foi identificado um novo coronavírus (Covid-19), a partir de casos que surgiram na cidade de Wuhan, na China. Foi observado que, esse agente transmissor, em pouco tempo, pôde levar à síndrome respiratória aguda, e em alguns casos, considerando os grupos de risco (portadores de doenças crônicas, diabetes, asma, por exemplo), pode ser fatal. No Brasil, o primeiro caso surgiu em fevereiro de 2020 a partir de um homem, de 60 anos de idade, que regressou de uma viagem à Itália.

Dessa forma, houve uma grande evolução da disseminação do vírus no Brasil e em suas regiões, que teve maior predominância das ocorrências, principalmente, nos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, situados no Sudeste do país. As medidas preventivas, logo, foram adotadas pelo MEC, válido por 30 dias ou até quando durar a pandemia do novo coronavírus (COVID-19), como podemos notar a substituição das aulas presenciais pelas aulas remotas, online.

> Art. 1º Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios de tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, por instituição de

> educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017. (BRASIL, 2020, p. 01)

Neste sentido, todas as aulas presenciais foram suspensas enquanto houver a pandemia da Covid-19, no entanto, as aulas presenciais poderão ser substituídas pelos meios tecnológicos disponibilizados nos suportes digitais pela internet, diante deste ocorrido, todas as Instituições de Ensino necessitam se adaptarem às tecnologias digitais, assim, a opção tecnológica que será utilizada para as aulas não presenciais, a fim de prevenir a propagação do vírus da Covid-19.

A esse respeito, as aulas não presenciais, com todos os avanços tecnológicos vemos possibilidades de adaptar o ensino com as tecnologias digitais, pois em meio a desafios como a pandemia da Covid-19, cabe-nos enxergar novas perspectivas a partir do que é disponibilizado virtualmente. Por exemplo, o uso de algumas plataformas, como o WhatsApp como ferramenta de comunicação para o desenvolvimento de atividades e conteúdo.

Não obstante, todas as áreas estavam e estão sofrendo com esse "novo normal" assim como na educação básica, dessa forma, foi necessário estudar formas para que, o ensino, que é direito e dever de todos pudessem ser efetivados da melhor maneira possível, portanto, no âmbito do ensino, também não ficou atrás foi procurado formas de volta as aulas pelo meio acessível e que fosse viável a todos, ou ao menos, a maioria.

Desse modo, o ensino remoto emergencial torna-se um veículo preciso para dar continuidade às atividades curriculares, antes, com essa nova realidade, o sistema educacional em geral adotou essa modalidade, assim, o ensino passou a ser de forma online, respeitando o isolamento social dos indivíduos e prevenindo a contaminação. Assim, "a pandemia contemporânea mostra-se globalizada e expõe que é necessário desenvolver, urgentemente, políticas públicas de igualdade educacional." (BARRETO & ROCHA, 2020, p. 09).

Nesse contexto, a possível volta às aulas de forma online/digital visa conter a disseminação do vírus e prevenir. Os docentes e discentes são desafiados a adaptar-se em meio a esta pandemia a novos métodos de aprendizagem de forma que o ensino venha ser significativo, e venha obter novas competências e desenvolver-se nas atividades à distância, pois exige adaptação em administrar a modalidade de ensino à distância.

Contudo, a disparidade em que esse agente transmissor se encontra, e mesmo com a medicina avançada em relação a outras pandemias, ainda no ano de 2020, não havia ainda vacinas para conter o avanço e nem imunizar as pessoas, e como citadas outrora nesse texto, as

medidas de prevenção até o momento em que não seja comprovada a eficácia das vacinas ainda em estudos.

> O Ministério da Saúde tem recomendado diversas medidas preventivas para conter a disseminação e o aumento de infectados: lavagem contínua e correta das mãos, com água e sabão e/ou a utilização de álcool em gel, tosse com etiqueta, manter os ambientes bem ventilados, entre outras medidas de prevenção. (SAMPAIO; SILVA & RAMOS, 2021, p. 04)

Levando em consideração os protocolos de higienização e prevenção da Covid-19, dessa forma, quando adotamos o meio digital como sala de aula e adaptamo-nos a esta nova realidade de ensino, nós estamos junto com seus gêneros, também, colocando em prática o isolamento social, visto que, a aula remota é uma atividade domiciliar. Para tanto, foram adotadas pelas escolas públicas, plataformas digitais para auxiliar a aprendizagem, o *Classroom* para aulas assíncronas e o *Meet* para aulas síncronas, por exemplo.

Nesse sentido, toda a mudança recorrente da pandemia do novo coronavírus e as medidas utilizadas para não propagar ainda mais este vírus, ademais, as mudanças educacionais que visam também proteger os alunos e suas famílias impedem que o vírus tenha maior número de disseminação, visto que, já foi comprovado que o isolamento social é um ótimo meio para controlar o contágio da Covid-19.

A esse respeito, Santos Junior & Monteiro (2020, p. 13) afirma que "não basta ter essas ferramentas para fazer com que o processo formativo ocorra, é preciso que o professor detenha os conhecimentos necessários para a prática pedagógica efetiva." Tanto os alunos quanto os professores devem compreender sobre o funcionamento das ferramentas que utilizarão durante esse período de pandemia para evitar este aumento de contágio, e assim, usufruir dessa nova realidade e seus gêneros no meio digital.

Com este impacto houve uma grande mudança na área da educação, as aulas que outrora eram presenciais se tornaram remotas, aulas por meios digitais, claro que, analisando a escala municipal, as instituições em si não esperavam esse novo "normal", que não é nada normal, porém tiveram que se adequar, por exemplo, em muitos municípios foi adotado o ensino remoto, mas a dificuldade de utilizar os gêneros nessa modalidade, ainda é algo desafiador.

Desse modo, na nossa experiência como estagiários regentes o Ensino da Língua Portuguesa de forma online procurou incentivar os alunos a aprimorar suas capacidades de analisar criticamente os textos, porém, antes disso, foi necessário compreender o domínio da

língua que os alunos tinham. Mas, para isso, "uma alternativa eficaz pode ser obtida, dentre os vários gêneros textuais, no estudo do tipo de texto argumentativo, em particular do gênero publicitário, no âmbito dos ensinos médio e fundamental." (PAULA, 2011, p. 195)

Para tanto, vivenciamos no estágio, um contexto que marcou historicamente a sociedade, foram transformadas as rotinas, hábitos e novas perspectivas no ensino e na vida social, de cada sujeito, pois o impacto da Covid-19 trouxe mudanças inesperadas ao redor do mundo, mas vemos que a Educação luta para entregar à sociedade um ensino de qualidade a partir das ferramentas disponibilizadas, para sair do básico e transformar o processo de ensino colaborativo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Propomos neste trabalho investigar sobre os impactos causados pela Covid-19, assim como, a sua evolução e disseminação no mundo e no Brasil, também de que modo o vírus tem afetado as áreas educacionais. Para tal, inicialmente, expomos em parte nossa experiência no estágio supervisionado no âmbito da Língua Portuguesa, assim como, as adaptações e mudanças temporárias que foram necessárias diante desse "novo normal".

Dessa forma, quando nos referimos ao novo coronavírus (SARS-CoV-2), no primeiro instante, nos atemos à origem do seu surgimento e como ele chegou ao país, Brasil. Logo após estudamos as mudanças significativas que ele trouxe para todos os indivíduos, sabemos que, a sua chegada modificou a vida de toda a sociedade, colocando-a em uma posição de constantes adaptações e reflexões, essa mudança foi de relevância para o aumento do uso de algumas ferramentas tecnológicas na educação.

O percurso teórico-metodológico por qual seguimos foi orientado pela seção retórica a respeito dos impactos da Covid-19 no Ensino de Língua Portuguesa. Desse modo, observamos mudanças trazidas por uma realidade pandêmica da Covid-19, pois o ensino de Língua Portuguesa, atualmente, tem passado por adaptações necessárias, o uso das tecnologias digitais em sala de aula, por exemplo.

Para tanto, algumas medidas foram tomadas a partir desse novo cenário, algumas escolas adotaram os meios digitais para a continuação do ensino, aulas remotas ou híbridas, procurando assim, alcançar alunos de todas as esferas da educação, no ensino superior, inclusive

ensino fundamental e médio. Pois esse método de ensino ajuda na colaboração do distanciamento social e a possível queda no contágio do vírus, sendo uma maneira de prevenção.

Logo, nossas vivências, experiências e até mesmo as escolhas acerca do que se passa na sociedade e dos usos tecnológicos, a exemplo dos impactos da pandemia causada pela Covid-19, são de suma importância para o ensino da língua, a qual é adaptável a determinadas mudanças socioculturais, resultando possivelmente, em uma visão mais abrangente dos mais diversos contextos em que se situa os gêneros discursivos ou textuais, que têm a função social e comunicativa.

Essa afirmação reforça que os estágios supervisionados permitem que os acadêmicos vivenciem de forma ampla os contextos sociais e observem como podem aplicar, também, as tecnologias digitais a formação do indivíduo frente à pandemia da Covid-19. Ressaltamos, aqui, a importância de valorizar esse contato com o contexto em que se tem por objetivo a formação de seres críticos, além do papel essencial que lhe é posto enquanto agentes formadores.

Esse cenário atípico nos faz refletir a respeito de como nós poderemos nos posicionar diante dos diversos fatores que existirão na vida profissional, sendo que, sempre haverá maneiras de criar estratégias, assim como foram recriadas com a presença inesperada desse vírus. Muitos profissionais estão com dificuldades de se adaptar a essa nova realidade, pois nem todos nascem com habilidades prescritas, somos seres construtores e capazes de ressignificar a cada instante.

Para tanto, é possível entender que nós estamos inseridos na era digital e o nosso público já convive com as novas ferramentas tecnológicas, visto que, fazemos uso das plataformas digitais e suas redes sociais que permeiam o ambiente tecnológico, os quais se fizeram presente durante a suspensão temporária das aulas presenciais e substituídas pelas aulas remotas propiciando aos alunos uma nova experiência na esfera da educação.

A partir dessa exposição de uma breve experiência de estágio, nós afirmamos a necessidade de estudos que contemplem o papel do ensino em tempos de pandemia, que possibilitem transformar o ambiente educacional e em virtude disso, desenvolver novas perspectivas a respeito do ensino de Língua Portuguesa nas aulas remotas. Esperamos que esta proposta possa contribuir com respostas para indagações existentes, assim como servir de fundamentação e provocação para outros.

REFERÊNCIAS

BARRETO, Andreia Cristina Freitas; ROCHA, Daniele Santos. **COVID-19 E Educação:** *Resistências, Desafios E (Im)Possibilidades.* Revista Encantar, Educação, Cultura e Sociedade, Bom Jesus da Lapa, v. 2, 2020, p. 01-11.

BRASIL. **Portaria Nº 343, de 17 de março de 2020.** *Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19.* D.O.U 18/03/2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>.

BRASIL, National Geographic. **Coronavírus:** A origem. Youtube. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Ajh B5QD32 8 > t=5s>. Acesso em: 22 de setembro de 2021.

DAMASCENO, Handherson Leyltton Costa. **Educação e Cultura Digital:** *apontamentos sobre a escola em tempos de conectividade.* Revista Encantar, Educação, Cultura e Sociedade, Bom Jesus da Lapa, v. 2, 2020, p.01-11.

PAULA, Maria Regina de,. *Gêneros textuais no ensino: Contribuições à construções do sujeito de sujeitos e reflexivos e autônomos*. In.: OSORIO, Ester Myriam Rojos (Orgs.). **Mikhail Bakhtin e os gêneros do discurso na educação.** São Carlos: Predo & João, 2011, p. 191-200.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. *Estágio: diferentes concepções.* In.: **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez, 2012, p. 33-57.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. *Considerações sobre a legislação de estágio no Brasil.* In.: **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez, 2012, p. 83-92.

SAMPAIO, Leonardo Alves; SILVA, Fernanda Maria Lage; RAMOS , Mariza Helena Toledo. **Os Impactos na Educação Hospitalar com o Surgimento do Covid-19:** *uma Revisão Integrativa.* Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, [S. l.], v. 10, n. 1, p. e54110112094, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i1.12094. Disponível no endereço: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12094.> Acessado no dia 22 de setembro de 2021.

SANTOS JUNIOR, Veríssimo Barros dos; MONTEIRO, Jean Carlos da Silva. **Educação e Covid-19:** *As Tecnologias Digitais Mediando a Aprendizagem em Tempos de Pandemia.* Revista Encantar, Educação, Cultura e Sociedade, Bom Jesus da Lapa, v.2, 2020, p.01-15.

ZABALZA, A. Miguel. *O Estágio*. In.: **O estágio e as práticas em contextos profissionais na formação universitária**. São Paulo: Cortez, 2014, 37-64.

O PAPEL DO COORDENADOR PEDAGÓGICO NA MOTIVAÇÃO DO PROFESSOR

Thays Saldanha Damasceno da Silva[1]; Maria de Lourdes Ribeiro Gaspar[2]

Estudante do curso de Pós-graduação em Gestão, Supervisão e Orientação Escola,0000-0003-1793-6932, thays.silva@estudante.iftm.edu.br, IFTM – Campus Uberlândia Centro, Uberlândia/MG, Professora, Drª em Educação, https://orcid.org/0000-0002-1847-1148, marialourdes@iftm.edu.br IFTM – Campus Uberlândia Centro, Uberlândia/MG.

Resumo: A presente pesquisa teve como finalidade realizar um estudo bibliográfico sobre o papel do coordenador pedagógico no contexto escolar no que se refere aos fatores motivacionais com vistas a favorecer um trabalho educativo que contribua na aprendizagem discente. As mudanças contínuas que permeiam o mundo implicam em desafios para toda a comunidade escolar. Por isso, é natural que muitos gestores educacionais ainda encontrem dificuldades para favorecer um ambiente motivacional que vise ao bom desempenho de professores e alunos. Os professores representam uma parte indispensável do processo educacional bem-sucedido. Por isso, as estratégias de ensino por mais inovadoras que sejam, podem não trazer os resultados desejados se os professores estiverem desmotivados. Um desafio para o gestor educacional na atualidade é estar atento à sua equipe, buscando estratégias que estimulem a busca contínua pelo desenvolvimento. O estudo em tela teve por objetivo informar, examinar e elencar os principais desafios enfrentados na motivação do professor, com intuito de buscar estratégias que possam colaborar com o coordenador pedagógico no desenvolvimento de atividades que contribuam com esse cenário. Assim posto, o problema investigativo que balizou este estudo foi: *Quais as estratégias o coordenador pedagógico pode usar para motivar os professores?* Nossa hipótese foi a de que uma atitude colaborativa e participativa do coordenador pedagógico em relação aos professores e aos estudantes pode gerar motivação no corpo docente, favorecer a identificação dos desafios que o professor enfrenta em sala de aula e, colaborar para pensar ações para a formação do/a professor/a.Um conjunto de fatores contribui para a falta de motivação da equipe de professores, mas o coordenador pedagógico tem entre suas competências gerar essa motivação dia após dia, sendo por meio de sua participação em sala de aula, no cotidiano da escola ou na prática do professor.

Palavras-chave: coordenadora pedagógica; desenvolvimento profissional docente; motivação; professores.

Abstract: This research had as important to carry out a bibliographical study on the role of the pedagogical coordinator in the school context with regard to motivational factors in order to favor an educational work that contributes to student learning. The continuous changes that permeate the world imply challenges for the entire school community. Therefore, it is natural that many educational managers still find it difficult to favor a motivational environment aimed at the good performance of teachers and students. Teachers are an indispensable part of the successful educational process. Therefore, teaching strategies, however innovative they may be, may not bring the desired results if teachers are unmotivated. A challenge for educational managers today is to be attentive to their team, seeking strategies that encourage the continuous search for development. The proposed study aimed to inform, examine and list the main challenges faced in teacher motivation, in order to seek strategies that collaborate with the pedagogical coordinator in the development of activities that contribute to this scenario. Thus,

the investigative problem that guided this study was: What strategies can the pedagogical coordinator use to motivate teachers? Our hypothesis was that a collaborative and participative attitude of the pedagogical coordinator towards teachers and students can generate motivation in the faculty, favor the identification of the challenges that the teacher faces in the classroom and collaborate to think of actions for the training do / a teacher / a. A set of contributing factors for the lack of motivation of the team of teachers, but the pedagogical coordinator has among his abilities to generate this motivation day after day, being through his participation in the classroom, in the daily life of the school or in the teacher's practice.

Keywords: pedagogical coordinators; teacher professional development; motivation; teachers.

INTRODUÇÃO

Sendo professora da rede particular de ensino há quatro anos, me deparei com vários professores desmotivados, desanimados e entristecidos no âmbito escolar. Em nossa escola não tínhamos coordenadores pedagógicos e todas as demandas pedagógicas e administrativas eram de responsabilidade dos proprietários da escola. No ano de 2018 foram contratadas duas coordenadoras pedagógica sendo uma para a educação infantil, e uma para o ensino fundamental.

Após a implementação da coordenação pedagógica na escola, percebeu-se uma melhora significativa na organização do trabalho pedagógico e nas orientações que chegavam até aos docentes. O trabalho passou a ser mais bem desempenhado e o ambiente escolar dinamizou-se. Tínhamos mais apoio da gestão e com isso mais segurança em realizar nosso papel enquanto docentes.

Entretanto, em 2019, em razão da instituição não possuir um orientador educacional para atender as famílias, a demanda da coordenação foi aumentando e, com isso, o apoio pedagógico para os professores foi mais uma vez colocado em segundo plano. Novamente nos encontramos em um ambiente escolar entristecido e desmotivador.

Vários fatores do contexto escolar podem influenciar a desmotivação do/a professor/a como: sobrecarga do trabalho docente, falta de recursos, falta de apoio pedagógico, remuneração inadequada, desinteresse dos alunos, falta de estrutura, a falta de planejamento por parte da gestão, desvalorização da profissão pela sociedade e pelo governo.

Este estudo buscou analisar o papel do coordenador pedagógico na motivação do professor/a, buscando perceber se o contexto escolar influencia na motivação do/a professor/a e como a coordenação pedagógica pode contribuir para colaborar para as mudanças necessárias

nesse ambiente. Muito se têm responsabilizado os/as professores/as em relação à qualidade da educação, sem se considerar os fatores que permeiam o contexto escolar e que também podem definir a qualidade da educação oferecida. Consideramos que o/a professor/a motivado/a está, geralmente, satisfeito com as tarefas desempenhadas por ele, o que eleva a qualidade do trabalho realizado.

MATERIAL E MÉTODOS

Para realização da referida investigação optou-se pela abordagem qualitativa, por meio de pesquisa bibliográfica por meio do levantamento de estudos sobre o tema no Banco de Dados de Teses e Dissertações da Capes, e balizada em artigos e em livros sobre gestão escolar, motivação e gestão democrática.

Minayo afirma que a pesquisa qualitativa

> [...] responde a questões muito particulares. Ela se ocupa, dentro das Ciências Sociais, com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes. Esse conjunto de fenômenos humanos é entendido aqui como parte da realidade social, pois o ser humano se distingue não só por agir, mas também por pensar sobre o que faz e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e compartilhada com seus semelhantes. (MINAYO, 2016, p. 20)

A pesquisa bibliográfica segundo GIL (2010, p.29) é uma pesquisa elaborada com base em material já publicado. A revisão bibliográfica proposta neste estudo dedicou-se à busca por materiais e autores que se dedicavam a esta área de estudos.

O primeiro momento desta pesquisa foi a escolha do procedimento de pesquisa a ser utilizado, e a partir daí as estratégias para a busca e seleção de estudiosos que se dedicam a esta área de estudo no Banco de Dados de Teses e Dissertações da Capes.

A busca utilizou os seguintes descritores: “Coordenador pedagógico’’ AND “Gestão escolar’’; ‘‘Desafios do coordenador pedagógico” AND ‘‘Motivação’’; ‘’Trajetória do coordenador pedagógico AND espaço escolar”; ‘’Coordenador (a) pedagógico (a)’’, no referido banco de dados.

A escolha do referido período para investigação se deu em virtude do contato, pela primeira vez, com um contexto de sala de aula na condição de professora, em 2017 e, como

data final, o ano de 2020, devido à experiência empreendida no o curso de pós-graduação. Este dois evento suscitou-nos o desejo de investigar sobre esse fenômeno.

Tabela 1: Levantamento bibliográfico no Banco de Dados de Teses e Dissertações da Capes

Quantidades de pesquisas	Descritores	Pesquisas encontradas	Pesquisas selecionadas	Área do conhecimento
Pesquisa 1	"Coordenador pedagógico'' AND "Gestão escolar''	221	2	Educação
Pesquisa 2	''Desafios do coordenador pedagógico" AND ''Motivação''	85	0	Educação
Pesquisa 3	"Trajetória do coordenador escolar'' AND "Espaço escolar''	512	2	Educação
Pesquisa 4	''Coordenador pedagógico"	834	4	Educação
Total		1652	14	

Fonte: Elaboração própria, 2021

Para esta pesquisa encontraram-se 1652 estudos relacionados ao tema. Em seguida, procedeu-se a uma breve leitura do resumo com vistas a selecionar aqueles mais se aproximavam com o objeto de estudo da nossa investigação. Selecionaram-se aqueles estudos que dialogavam com o tema discutido, constituindo-se em 14 estudos elegidos.

Diante da análise do descritor "Coordenador pedagógico'' AND "Gestão escolar'' mapeou-se 221 estudos referentes entre os anos de 2017 e 2020, selecionou-se dois artigos para aprofundamento nesta pesquisa, a saber: o artigo Rocha (2017) intitulado *Formação Continuada do Professor Coordenador Pedagógico no Âmbito Regional da Rede Estadual Paulista.* O referido estudo trata da formação contínua do professor coordenador pedagógico no âmbito escolar e está pautada no conceito de formação contínua e em sua necessidade como mecanismo de aperfeiçoamento profissional, bem como da análise do processo formativo oferecido, considerando as categorias do estudar, formar e acompanhar. A dissertação PEREZ (2017) intitulado *O Gestor Escolar e os Desafios Para a Efetivação da Gestão Democrática na escola.* O referido estudo trata como o gestor escolar compreende seu papel na mediação

das ações que ocorrem dentro da escola para a construção de um ambiente democrático e humanizador.

"No descritor ''Desafios do coordenador pedagógico" AND ''Motivação'' foram mapeados 85 estudos, porém nenhum condizia com esta pesquisa. Já no descritor ''Trajetória do coordenador escolar'' AND "Espaço escolar'' foram encontrados 512 estudos e selecionaram-se dois que abordam temáticas relacionadas a esta pesquisa. O primeiro estudo selecionado foi de Perez (2017) com o título *O Gestor Escolar e os Desafios para a Efetivação da Gestão Democrática na Escola.* O trabalho teve por objetivo geral investigar como o gestor escolar compreende seu papel na mediação das ações que ocorrem dentro da escola para a construção de um ambiente democrático e humanizado. O Segundo trabalho selecionado foi de Correia (2017) com o título *Escola: espaço de construção da docência* que investigou a questão do ensino e da aprendizagem dentro da escola, buscou escrutinar o professor como sujeito que ensina, mas que também aprende a ser professor, a partir das suas necessidades e das necessidades dos alunos. Este trabalho teve por objetivo investigar se um determinado grupo de professores de uma mesma escola a reconhece como um espaço privilegiado de aprendizagem da docência.

Dando continuidade à pesquisa no Banco de Dissertações e Teses da Capes com o descritor ''Coordenador pedagógico '' foi possível mapear 834 estudos, dos quais quatro foram selecionados. O primeiro texto lido foi de Oliveira (2017) com o título *O coordenador pedagógico como agente de mudanças na prática docente*. O estudo teve como objetivo analisar as ações que o Coordenador Pedagógico desenvolve em seus processos formativos possibilitando-o ser um agente de mudanças da prática docente. O segundo estudo selecionado foi de Souza (2017) com o título *Família-escola e Desenvolvimento Humano: um estudo sobre atitudes educativas familiares.* O objetivo desse estudo foi avaliar a relação família-escola a partir das atitudes educativas familiares e sobre sua relevância para o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças. A investigação chegou à conclusão que para refletir sobre esses e muitos outros aspectos relacionados ao desenvolvimento e à aprendizagem da criança é importante a aproximação com o contexto familiar e escolar. O terceiro estudo, realizado por Brito (2017) teve por título *Orientador/a pedagógico/a: o que você faz na escola.* E tratou de uma análise dos diferentes estilos e do gênero de atividade de coordenação pedagógica. Este estudo teve como objetivo investigar o cargo de orientação pedagógica em relação ao contexto

histórico, às atribuições vigentes, à constituição dos sujeitos como profissionais da educação, e às condições efetivas de trabalho numa rede pública municipal de ensino, situada no interior do Estado de São Paulo. Para tanto, diferentes modos de atuação de Orientadores Pedagógicos foram problematizados e analisados, tendo em vista contribuir para a configuração deste gênero de atividade profissional. O quarto estudo, realizado por Moreira (2018) teve por titulo *A Importância da Formação continuada do Gestor Escolar para o Exercício da Gestão Democrática. Teve como* objetivo investigar a importância da formação dos gestores escolares para o exercício de uma liderança participativa, que fortaleça a construção de práticas educacionais inovadoras, que valorizem o princípio de gestão democrática no ambiente escolar e que apresentem um norte à comunidade educativa. Além disso, visa proporcionar uma construção coletiva de conhecimento sólido e contínuo, a fim de intensificar a transparência, a descentralização, a participação, a autonomia, a flexibilidade e a integração entre os profissionais que atuam em conjunto e ao gestor escolar, por meio da participação efetiva, que una esforços para a mudança qualificada e orgânica de atitude no cotidiano escolar. Para tanto, a formação inicial e continuada dos gestores escolares é extremamente essencial para que a comunidade educativa tenha uma referência de boas práticas no ambiente educativo e possa identificar o gestor escolar como um importante mediador para a concretude do projeto político-pedagógico e também das demais ações, movimentos e atividades no ambiente escolar.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para esse estudo buscou-se nas produções acadêmicas sobre o tema, por autores que tratam sobre a gestão e coordenação escolar, entre os quais SANTOS (2002);FERREIRA (2003); LIBÂNEO (2004); LUCK (2009); GRACINDO (2009); PLACCO (2012), considerando que não se pode desvincular o papel de gestor que o Coordenador/a Pedagógico/a precisa assumir no dia a dia escolar, assim como o papel de colaborador da gestão administrativa da escola.

De acordo com Libâneo (2004, p.103) a gestão administrativa (direção) e a gestão pedagógica (coordenação pedagógica) são funções típicas dos/as profissionais que respondem por uma área ou setor da escola tanto no âmbito administrativo quanto no âmbito pedagógico. Dirigir e coordenar são tarefas que canalizam o esforço coletivo das pessoas para os objetivos

e metas estabelecidas. Ainda por Libâneo (2004, p.103) a função do/a coordenador/a pedagógico é planejar, coordenar, gerir, acompanhar e avaliar todas as atividades pedagógicas didáticas e curriculares da escola e da sala de aula, visando a atingir níveis satisfatórios de qualidade cognitiva e operativa das aprendizagens dos alunos, e requer formação profissional específica, distinta da exercida pelos professores. O/a coordenador/a pedagógico/a é um/a profissional que se destacou ao longo dos anos, e hoje é um/a dos/as profissionais importantes na instituição escolar. Se a escola tem como princípio educar e, se tem como meta, como prioridade, desenvolver o processo educativo, o/a coordenador/a pedagógico/a é a pessoa responsável pelo gerenciamento do processo de aprendizagem a que a escola tem como responsabilidade.

Para Lück (2009, p.23) a gestão escolar constitui uma das áreas de atuação profissional na educação destinada a realizar o planejamento, a organização, a liderança, a orientação, a mediação, a coordenação, o monitoramento e a avaliação dos processos necessários à efetividade das ações educacionais orientadas para a promoção da aprendizagem e formação dos alunos. A escola é um organismo em constante mudança e o coordenador pedagógico exerce um papel em que precisa se arriscar, ser a pessoa responsável por colaborar para o processo educativo se efetivar, respeitando a individualidade do planejamento de cada professor, e o tempo de aprendizagem de todos os alunos.

De acordo com Lück (2009, p. 24) gestão escolar é o ato de gerir a dinâmica cultural da escola, afinado com as diretrizes e políticas educacionais públicas para a implementação de seu projeto político-pedagógico e compromissado com os princípios da democracia e com os métodos que organizem e criem condições para um ambiente educacional autônomo (soluções próprias, no âmbito de suas competências), de participação e compartilhamento (tomada de decisões conjunta e efetivação de resultados) e autocontrole (acompanhamento e avaliação com retorno de informações)

O/a Coordenador/a pedagógico/a é um profissional que conduz toda a equipe pedagógica, tendo como função articular e manter todos/as os/as envolvidos/as com o processo de aprendizagem em torno de vários objetivos, sendo um deles o de concretizar o Projeto Político Pedagógico (PPP) na prática, agindo como um agente articulador, formador e transformador do espaço escolar. Têm a competência de coordenar as atividades escolares propostas, incluindo os alunos e os professores. É responsável por diagnosticar os problemas

durante a execução do PPP, acompanhar o processo de aprendizagem dos alunos dentro da escola, individual ou/e coletivamente. O coordenador pedagógico tem a função de avaliar o rendimento escolar dos estudantes e buscar a causa dos possíveis problemas da evasão escolar e baixo rendimento estudantil. Necessita ter uma visão do processo de aprendizagem na escola como um todo, avaliando o desempenho do conjunto de integrantes de uma turma, selecionar os métodos e decisões a serem tomadas diante desse processo.

Considerando o disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, (LDB 9394/96), em seu artigo 64:

> A formação de profissionais de educação para administração, planejamento, inspeção, supervisão e orientação educacional para a educação básica, será feita em cursos de graduação em pedagogia ou em nível de pós-graduação, a critério da instituição de ensino, garantida, nesta formação, a base comum nacional. (BRASIL, 1996).

O coordenador pedagógico acompanha todos os índices e indicadores de aprendizagem, sendo responsável por selecionar as melhores estratégias de aprendizagem que serão utilizadas dentro da escola, é sua atribuição atualiza-se continuamente, buscar métodos e materiais utilizados em práticas inovadoras.

Cabe, ainda, ao/à coordenador/a pedagógico/a selecionar materiais didáticos que serão utilizados de acordo com o projeto pedagógico, e por meio de reuniões com os professores buscar relacionar estes materiais com os indicadores esperados e com PPP.

Compete, ainda, ao coordenador pedagógico acompanhar o processo educacional, não no sentido de fiscalizar, mas, de estar sempre presente buscando a melhoria contínua do desenvolvimento profissional docente e da aprendizagem dos estudantes. É importante, também, que ele se preocupe com a formação do professor para o desenvolvimento de estratégias que atendam as metas estabelecidas pela escola, identificando os pontos fracos em sua equipe docente.

Este/a profissional faz a articulação entre os agentes envolvidos no processo de aprendizagem dos alunos, avalia as necessidades, além de atuar de forma a mediar conflitos e alinhando as expectativas e alcances dos serviços oferecidos pela escola às possibilidades da instituição. O/a coordenador/a pedagógico/a também articula o aprimoramento, e a eficiência do processo de aprendizagem dos alunos. Segundo Gandin (2004, p.14),ao coordenador

pedagógico compete a proposta de metodologia do planejamento, à apresentação de um esquema de trabalho que facilite a mediação entre os indivíduos.

Para Vasconcellos (2007, p.87) o/a coordenador/a pedagógico comporta-se no ambiente escolar como aquele que articula as idéias e os recursos que atendam às necessidades dos professores e dos alunos, pois, é um/a profissional que viabiliza as atividades pedagógicas em todo ambiente escolar para garantir a qualidade do ensino; que atua com a crítica em momento exato, ampliando as possibilidades de participação da comunidade escolar nas decisões sobre o processo de aprendizagem dos/as estudantes.

Além disso, o/a coordenador/a pedagógico/a precisa ter uma formação inicial e continuada de qualidade para que possa desenvolver com excelência e clareza a serviço da educação escolar e suas atribuições no espaço escolar, sendo a principal delas o desenvolvimento profissional dos professores. De acordo com Oliveira (2009, p. 09) é função do/a coordenador/a pedagógico/a, articular e mediar a formação continuada dos professores buscando alternativas para conciliar as atividades de apoio e formação dos professores, considerando as exigências educacionais. Sobre o olhar de Oliveira (2009, p.14) compete ainda ao/à coordenador/a pedagógico/a, oportunizara ação reflexiva dos/as professores/as sobre o contexto escolar onde atuam.

O/a coordenador/a pedagógico/a surgiu pela necessidade de uma prática pedagógica, de uma organização pedagógica na escola. Nesse sentido é muito importante entender e ressaltar as situações que fazem do coordenador pedagógico tão importante no espaço escolar.

O/a coordenador/a pedagógico/a deve oferecer apoio pedagógico, contribuindo com o processo de ensino aprendizagem e planejamento. Segundo Vasconcellos (2002, p.83) o que se espera hoje da esfera de atuação e preocupação da coordenação pedagógica "envolve questões de currículo, construção do conhecimento, aprendizagem, relações interpessoais, ética, disciplina avaliação de aprendizagem, relacionamento com a comunidade, recursos didáticos, entre outros".

São vários elementos que compõem o processo de ensino-aprendizagem, a partir destes elementos o coordenador deve ser articulador desse processo junto com os demais participante gestores e professores.

Há mudança na atuação do coordenador pedagógico a cada etapa escolar. O/a coordenador/a pedagógico/a da educação infantil tem um papel diferente dos/as

coordenadores/as pedagógicos/as de outros níveis, porque precisa estar atento às dinâmicas da infância, as fases de desenvolvimento das crianças e seu tempo de aprendizagem, pois a educação infantil atua como a base de toda aprendizagem da criança. Já o/a coordenador/a do ensino fundamental 1 e 2, precisa se preocupar com o conteúdo escolar, os conteúdos ministrados em sala, além daqueles descritos nas atribuições do coordenador anterior, supracitado. Quanto às atribuições do/a coordenador/a pedagógico/a do ensino médio, cita-se a preocupação com as demandas citadas anteriormente além da atenção à fase da adolescência.

O/a coordenador/a pedagógico/a tem ainda como competência, proporcionar oportunidades e chances para que os/a professores/as busquem uma formação continuada em suas áreas específicas, se tornem críticos e reflexivos e percebam a articulação teoria e prática. É papel dele, ainda, atentar sobre os conteúdos ministrados em sala de aula; instruir os/as professores/as semanalmente ou mensalmente dependendo do tamanho da escola, se reunir e ouvir do/a professor/a as dificuldades enfrentadas em sala de aula, oportunizando o diálogo, entre a gestão, o/a professor/a e a aprendizagem do aluno.

Entre os desafios profissionais do/a coordenador/a pedagógico/a está a relação família/escola. Nesse contexto esse/a profissional faz o papel de mediador/a, com função de estreitar os laços entre as famílias e a escola, assegurando que a criança se desenvolva bem e de acordo coma proposta pedagógica. Para Sousa & Sarmento (2010) as vantagens do envolvimento da família na escola são ainda extensíveis aos próprios alunos, pois se sentem mais motivados e posicionam-se positivamente em relação à escola e à sua aprendizagem, o que potencializa o seu sucesso. Trazer os pais para o cotidiano escolar do aluno constitui-se em outro desafio desse profissional na sua relação para com as famílias. Lopez (2002, p.18) afirma que a participação dos pais se concretiza por meio de sua presença ativa e colaborativa junto à comunidade escolar. Para isso a escola precisa constituir um suporte coerente, capaz de coordenar eficientemente a ação docente, a fim de que se mantenha uma relação harmoniosa e integrada.

Entre os desafios do/a coordenador/a pedagógico/a está o desvio de função e a ausência de identidade no espaço escolar. Ao apresentar os desvios de funções e saberes do/a coordenador/a pedagógico/a, André e Vieira (2007) ressaltam o cotidiano do/a coordenador/a pedagógico/a, que, imerso por acontecimentos imprevisíveis, mobiliza saberes a cada nova situação.

A falta de profissionais capacitados para desenvolver algumas das funções e competências no espaço escolar amplia a questão do desvio de função do/a coordenador/a pedagógico/a e faz com que esta seja tão recorrente

Por fim, outro desafio é a motivação da equipe de professores como instrumento de aprendizagem.

> Um quadro de profissionais da educação motivados e comprometidos com os estudantes de uma escola é indispensável para o sucesso de uma política educacional que busque a qualidade referenciada na Constituição Brasileira. Planos de carreira, salários atrativos, condições de trabalho adequadas, processos de formação inicial e continuada e formas criteriosas de seleção são requisitos para a definição de uma equipe de profissionais com o perfil necessário à melhoria da qualidade da educação básica pública (BRASIL, 2014, p.12-13).

Tapia e Fita (1999, p. 77) apud Oliveira e Alves (2005, p. 21), consideram que "motivação é um conjunto de variáveis que ativam a conduta e a orientam em determinado sentido para alcançar um objetivo".

Segundo Jaqueline Lopes (2008, p.24), a motivação no contexto escolar é um determinante na qualidade da aprendizagem e no desempenho, e o professor tem um grande impacto na motivação dos alunos. Essa motivação é ameaçada quando o professor apresenta ausência de motivos, frustração em não ter alcançado seu sucesso ao longo de sua carreira ou de experiência negativa, ou seja, existe a desmotivação.

Para Moreira (2013, p. 02) um professor que está insatisfeito, desencantado, ou frustrado com as perspectivas estabelecidas pela escola ou as perspectivas da sua carreira pode encontrar maior dificuldade em produzir um tipo de esforço contínuo que é exigido para estimular os/as alunos/as para aprenderem continuamente, quando comparado a um/a professor/a que se sente mais realizado ou satisfeito.

São diversas as competências atribuídas ao/à coordenador/a pedagógico/a no espaço escolar. Em relação aos diferentes desafios podemos citar: a formação continuada dos professores, a relação família escola, o desvio de função, entre outros. Por esses motivos o/a coordenador/a pedagógico/a vai se distanciando da sua equipe de professores, não podendo, muitas vezes, perceber, qual a real insatisfação que tem feito sua equipe ser desmotivada, ou estar se desmotivando.

Como afirma Freire (1996, p. 39),"na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática". E é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática. Isto quer dizer que é de fundamental importância que o/a coordenador/a seja um ser dinâmico, organizado, estudioso e acima de tudo um bom ouvinte, além de ser aberto a mudanças e a novos conhecimentos.

O/a coordenador (a) pedagógico/a sendo um motivador de sua equipe, precisa apoiar sua equipe na resolução de situações tanto emergenciais como cotidianas, sendo capaz de mediar situações com agilidade, transmitindo informações com clareza, objetividade, e o mais importante, sempre mantendo o diálogo e a empatia com sua equipe de professores.

Martinelli (2014, p. 202) aponta que "A motivação é vista como um componente energético do funcionamento individual e que atua na direção, persistência e busca da finalidade, considerados aspectos da ativação e intenção".

De acordo com VASCONCELOS, ao analisar as práticas pedagógicas bem-sucedidas do coordenador,

> A escola precisa de um coordenador que vê sua função como essencialmente pedagógica que está junto aos professores, discutindo com eles os problemas e buscando as soluções, conhecendo as crianças, enfim, o fato de a escola contar com alguém preocupado com o ensino e que busca meios de auxiliar o professor a tornar a sua tarefa menos árdua contribui sobremaneira para o sucesso da escola (VASCONCELOS 2009, p. 87-88)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta pesquisa foi subdividida em duas partes. A primeira consiste em fazer um breve levantamento bibliográfico sobre o papel do/a coordenador/a pedagógico/a na escola, refletir acerca de sua importância, de suas atribuições e contribuição para o ambiente escolar, refletir sobre uma gestão democrática por parte do/a coordenador/a pedagógico/a e de toda gestão escolar.

Na segunda parte da pesquisa aprofundamos nos estudos acerca dos reais desafios que o/a coordenador/a pedagógico/a enfrenta no exercício de sua função. Neste estudo abordamos alguns dos maiores desafios enfrentados pelo/a coordenador/a pedagógico/a saber: o desafio de motivar a formação continuada do professor; os desafios em relação a família/escola; os desafios enfrentados pelo/a coordenador/a em desvio de função e ausência de identidade, e, por último, o desafio de ser o agente motivador para sua equipe de professores.

CARRIERI (2013, p. 515) afirma que a motivação pode ser considerada como um requisito, uma condição prévia da aprendizagem, “Sem motivação não há aprendizagem”. “A motivação não é apenas algo natural, intrínseco ao indivíduo, mas depende também de fatores externos”.

CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado teve por objetivo informar, examinar e elencar os principais desafios profissionais enfrentados pelo/a coordenador/a pedagógico/a com ênfase na motivação do/a professor/a. Partimos da hipótese que uma atitude colaborativa e participativa do coordenador/a frente aos professores poderia gerar um ambiente motivador e o ajudaria nas resoluções de diversos desafios. Ao longo do estudo e a partir das pesquisas realizadas nos deparamos com outras situações que geram desmotivação nos professores tais como: recursos financeiros insuficientes para execução de atividades com as turmas, salas de aula lotadas, alunos agitados, desmotivados, sem interesse de aprender. Fatores como condições de trabalhos insatisfatórias, visto que muitos/as professores/as não têm seu salário pago em dia e/ou sua remuneração não seja o suficiente para suprir suas necessidades, nem recompensar tamanho esforço e dedicação, a falta de recursos pedagógicos como bibliotecas, salas com computadores, e espaço para atividade de pesquisa.

Neste estudo podemos concluir que vários fatores do contexto escolar podem influenciar na desmotivação do/a professor/a como: sobrecarga do trabalho docente, falta de recursos, falta de apoio pedagógico, remuneração inadequada, desinteresse dos alunos, falta de estrutura, a falta de planejamento por parte da gestão, desvalorização da profissão pela sociedade e pelo governo. O/a coordenador/a pedagógico/a pode contribuir para melhorar este ambiente desmotivado, estimulando ações cotidianas que reforçam, por meio de sua participação em sala de aula, no cotidiano da escola ou na prática do/a professor/a. Outro fator que também ajuda na motivação da equipe de professores/as é a sua formação continuada, pois o/a professor/a sentirá mais segurança no exercício docente, uma vez que poderá melhorar o domínio sobre as necessidades formativas do seu aluno numa atitude articuladora do saber no ambiente escolar. Porém não cabe somente ao/à coordenador/a pedagógico/a gerar motivação

aos/às professores/as visto que outros fatores, fora de seu alcance têm contribuído com essa desmotivação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela oportunidade de terminar este curso. Agradeço em especial à professora Maria de Lourdes Ribeiro Gaspar que me orientou em todo processo de construção deste trabalho. Ao meu esposo que me incentivou a não desistir desse grande desafio que é uma formação continuada estando grávida e com um bebê preste a fazer dois anos.

Aos professores e amigos que passaram pela minha vida na IFTM. Obrigada por compartilhar cada conhecimento.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LDB 9394/96.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Articulação com os Sistemas de Ensino Planejando a próxima década conhecendo as 20 metas do Plano Nacional de Educação. 2014. Disponível em: https://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf Acesso em: 19 mar. 2015.

de Almeida, L. R., de Placco, V. M. N. S. (2004). O coordenador pedagógico e os desafios da educação. Brasil: Edições Loyola.

DIAS, Adriana Marques Guimarães. Gestão democrática, educação e cidadania: um olhar crítico a partir de fontes bibliográficas. 2015. 180 f.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Dicionário Aurélio Júnior: Dicionário escolar da Língua Portuguesa. Curitiba: Positivo, 2005. FURNARI, Eva. Amendoim. 2ª edição, SP: Ministério da Educação PNBE, 2005.

FRANCO, Maria; CAMPOS, Elisabete. **A coordenação do trabalho pedagógico na escola processos e práticas.** Santos **:**Editora Universitária leopoldinnium , 2016.

JOAQUIM, Nathália de Fátima; VILAS BOAS, Ana Alice; CARRIERI, Alexandre de Pádua. Entre o discurso praticado e a realidade percebida no processo de formação docente. Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP, v. 17, n. 2, p. 503-528, jul. 2012.

KAILER, Priscila; DA LUZ, Gabrielle. **Formação inicial do coordenador pedagógico: o egresso (2007 – 2010) da licenciatura em pedagogia da Universidade Estadual de Ponta Grossa- PR**26/02/2016 183 f. Mestrado em Educação Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA, Ponta Grossa Biblioteca Depositária: Biblioteca Central - Campus Uvaranas.

LEITE, S.A.S. Desenvolvimento profissional do professor: desafios institucionais. In: AZZI, R.G.; BATISTA, S.H.S.S.; SADALLA, A.M.F.A. (orgs.). Formação de professores: discutindo o ensino de Psicologia. Campinas: Alínea, 2000, 39-66.

LIBÂNEO, J.C. Organização e Gestão da Escola: Teoria e Prática, 5. ed. Goiânia, Alternativa, 2004.

MARTINELLI, Selma de Cássia. Um estudo sobre desempenho escolar e motivação de crianças. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 53, p. 201-216, jul./set. 2014.

PLACCO, V. M. N. S. **Formação e prática do educador e do orientador**. Campinas, S. Paulo: Papirus, 1994.

PLACCO, Vera Maria Nigro de Souza. **O coordenador pedagógico e o cotidiano da escola**. 3ª edição. Edições Loyola, São Paulo, 2003.

PLACCO, Vera Maria Nigro De Souza; SOUZA, Vera Lucia Trevisan De; ALMEIDA, Laurinda Ramalho De. O coordenador pedagógico: aportes à proposição de políticas públicas. **Caderno de Pesquisa**, SãoPaulo , v. 42, n. 147, p. 754-771, Dec. 2012. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742012000300006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em:23 Abr. 2021.

PLACCO, Vera Maria Nigro, Laurinda Ramalho de Almeida, and Vera Lucia Trevisan de Souza. O coordenador pedagógico (CP) e a formação de professores: intenções, tensões e contradições. Pesquisa desenvolvida pela Fundação Carlos Chagas por encomenda da Fundação Victor Civita (2011). Disponivel em http://www.cefaprocuiaba.com.br/up/Pesquisa_FVC.pdf. Acesso em: 25 Jun. 2021

Silva, Mirian da. "A mediação entre família e escola através dos gestores escolares." (2011).

Teixeira, B. W. M., & Siqueira, S. de. (2017). **GESTÃO ESCOLAR: MOTIVAÇÃO, ATITUDES E POSSIBILIDADES PARA MELHORAR RESULTADOS**. *ItinerariusReflectionis*, *13*(1), 1–25. https://doi.org/10.5216/rir.v13i1.44738

URBANETEZ, Sandra Terezinha. **Orientação e supervisão escolar: caminhos e perspectivas**. In: SILVA, Simone Zampier da. Curitiba, 2008.

O PASSADO E O PRESENTE DA EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA: CIVILIDADE, TRABALHO E TECNOLOGIA

Karlla Aiúme de Oliveira Silva[1], Sirley Cristina Oliveira[2]

Graduada em Geografia, 0000-0002-8604-6813, karlla.aiume@gmail.com, IFTM,
R. Blanche Galassi, 150 - Morada da Colina, Uberlândia - MG, 38411104.
Professora Dra. em História Social, 0000-0003-3698-3785, sirley@iftm.edu.br, IFTM,
R. Blanche Galassi, 150 - Morada da Colina, Uberlândia - MG, 38411104.

Resumo: A partir de uma pesquisa bibliográfica o presente artigo tem como proposta resgatar e refletir sobre a educação escolar indígena em diferentes épocas históricas, destacando, sobretudo, o papel de uma educação civilizadora e de formação para o trabalho, presente no Brasil desde o processo de colonização. Ao longo dos tempos, nota-se que a escola juntamente com a Igreja Católica uniu-se no propósito de educar e civilizar os índios, orna-los homens bons, dóceis e adaptados ao trabalho. Notadamente, os padres jesuítas se empenharam na realização de diferentes projetos educacionais a fim de fazer os indígenas ler, escrever e contar. Neste contexto, e levando em conta, a relação passado presente, problematiza-se as seguintes questões: a educação escolar indígena na atualidade ainda preserva a proposta pedagógica da civilidade e do trabalho? O que é a educação indígena hoje? De que forma a tecnologia está presente na educação escolar indígena? A tecnologia inaugura uma nova forma de educação para os índios ou preserva a tradição da civilidade e do trabalho? No âmbito da realização desta pesquisa, defendemos a ideia de que a educação tecnológica, em especial as tecnologias da informação e comunicação tem contribuído para a valorização da identidade e da cultura indígena, expandindo seus valores e crenças ainda desconhecidos e ignorados pelo mundo contemporâneo. Nesse sentido, ainda que em pequena proporção, há sinais de que as diferentes linguagens tecnológicas rompem com a tradicional ideia de educação para civilidade e para o trabalho.

Palavras-chave: Povos Indígenas; Educação Escolar; Tecnologias.

Abstract: Based on bibliographical research, this article proposes to rescue and reflect on indigenous school education in different historical periods, highlighting, above all, the role of civilizing education and training for work, present in Brazil since the colonization process. Over time, it has been noted that the school, together with the Catholic Church, has united in the purpose of educating and civilizing the Indians, making them good, docile men, adapted to work. Notably, the Jesuit priests committed themselves to carrying out different educational projects in order to make the indigenous people read, write and count. In this context, and taking into account the relationship between the past and the present, the following questions are problematized: does indigenous school education today still preserve the pedagogical proposal of civility and work? What is indigenous education today? How is technology present in indigenous school education? Does computer technology/education inaugurate a new form of education for the Indians or does it preserve the tradition of civility and work? In carrying out this research, we defend the idea that technological education, especially information and communication technologies, has contributed to the enhancement of indigenous identity and

culture, expanding their values and beliefs that are still unknown and ignored by the contemporary world. In this sense, albeit in a small proportion, there are signs that the different technological languages are breaking with the traditional idea of education for civility and for work.

Keywords: Indigenous Peoples; Education; Technologies.

INTRODUÇÃO

Desde muito cedo a escola entrou na história das populações indígenas brasileiras. Historicamente, passando pelo processo de descobrimento, colonização e independência, a escola sempre esteve presente na vida das comunidades. Entrou de forma abrupta, como um corpo estranho que ninguém conhecia e também não entendia os seus propósitos.

Notadamente, a educação foi um dos instrumentos importantes no processo de descoberta e colonização da população indígena. A escola juntamente com a Igreja Católica se reuniu no propósito de educar e civilizar os indígenas torná-los pessoas boas, civilizadas, dóceis e adaptadas ao trabalho. Nesse processo estranho de chegada dos homens brancos, colonizadores, padres educadores, o índio não entendia para que de fato servia a escola? Para educar? Para escrever, ler e contar? Para civilizar ou evangelizar?

Ao longo da história da educação escolar indígena nota-se que os fundamentos políticos, filósofos e humanísticos sempre convergiram para que a educação funcionasse como um instrumento de educação eficiente, capaz de tornar a população indígena boa, com comportamento, atitudes e vocabulário alinhados ao dos povos brancos europeus. As tentativas de controle do corpo, da mente e da adequação dos povos indígenas ao estilo de vida e produção econômica do branco podem ser percebidas nas diferentes leis e instituições criadas para proteger os indígenas e ainda nas diferentes metodologias e estratégias pedagógicas adotadas ao longo dos tempos pelo estado brasileiro.

Nesse sentido, a partir de uma pesquisa bibliográfica o presente artigo tem como proposta resgatar e refletir sobre a educação escolar indígena em diferentes épocas históricas, destacando, sobretudo, o papel de uma educação civilizadora e de formação para o trabalho, presente no Brasil desde o processo de colonização. Ao longo dos tempos, nota-se que a escola juntamente com a Igreja Católica uniu-se no propósito de educar e civilizar os índios e índias e torná-los pessoas boas, dóceis e adaptadas ao trabalho. Notadamente, os padres jesuítas se

empenharam na realização de diferentes projetos educacionais a fim de fazer os indígenas ler, escrever e contar. Neste contexto, e levando em conta, a relação passado e presente, problematiza-se as seguintes questões: a educação escolar indígena na atualidade ainda preserva a proposta pedagógica da civilidade e do trabalho? O que é a educação indígena hoje? De que forma a tecnologia está presente na educação escolar indígena? A tecnologia inaugura uma nova forma de educação para os índios ou preserva a tradição da civilidade e do trabalho?

Para pensar essas e outras questões torna-se importante pontuar que a educação escolar indígena não está descolada do debate historiográfico que se forjou ao longo dos tempos acerca da vida, do cotidiano e das experiências culturais das sociedades indígenas no Brasil. Desde a invasão dos povos europeus ao Brasil, os povos indígenas são vistos como seres desprovidos de civilidade, "selvagens", ou seja, seres incompletos e que deveriam passar por um processo de civilização.

Uma das maneiras utilizadas para tentar civilizar os povos indígenas, foi à educação escolar promovida pelos padres jesuítas. Uma educação voltada à catequização, e também baseada na desconstrução da identidade cultural desses povos. A partir da análise da visão europeia sobre os indígenas pode-se entender o contexto do objetivo de se criar escolas para as populações indígenas no Brasil no início da colonização e como essa visão preconceituosa perdura na atualidade.

Os escritos de Gilberto Freire são salutares para pensarmos a visão europeizante sobre a vida dos indígenas no Brasil. Em Casa Grande e Senzala – obra lançada em 1933 - o autor discute a formação da sociedade brasileira a partir de temas do cotidiano colonial, como: a comida, a sexualidade das mulheres, vestimentas e arquitetura. Em termos práticos o sociólogo analisa o Brasil Colônia a partir de três povos constituintes do Brasil: o indígena, o português e o negro.

Notadamente, a obra tenta responder às teses racistas que vigoravam nos anos 1920 e 1930 em todo o mundo. Muitos teóricos defendiam que existiam raças humanas inferiores e superiores e que a miscigenação/a mistura de raças resultaria num povo degenerado, incapaz, enfim inferior. (ROMERO, 19743; ABREU, 1976; RODRIGUES,1935).

Assim, Gilberto Freyre defende que a mestiçagem não causa nenhuma "degeneração", nenhuma "inferioridade". Pelo contrário ela foi positiva para o povo brasileiro. O colono quando chega ao Brasil não rejeitou, por exemplo, a mulher indígena. Elas são descritas de

forma sensualizada, com um comportamento erotizado, o que contrapõem os dogmas cristãos da Igreja Católica, por isso, são percebidas como objetos de uso. A construção da figura feminina indígena aparece como uma pessoa de fácil manipulação, onde sedia ou oferece seu corpo aos homens portugueses por um espelho ou um pente, e são beneficiadas por conseguirem ter filhos com seus colonizadores, visto como "deuses".

De acordo com o Gilberto Freyre (2003), as índias ostentavam por se deitarem e procriarem com seu colonizador, dessa maneira, a miscigenação era positiva para os povos nativos; o embranquecimento cultural se tornou importante para a civilização dos povos indígenas, fizerem dele pessoas boas em processo de civilidade.

Por sua vez, o autor ignora que essas relações colocavam as indígenas numa posição desrespeitosa e de tamanha inferioridade, pois os filhos desta "união" não eram considerados legítimos. Mais que isso, Freyre legitima a escravidão de indígenas e populações negras como algo natural, necessário ao processo do empreendedorismo colonial.

Gilberto Freyre (2003) argumenta, ainda, que a cultura europeia é madura e exuberante diante das características culturais dos povos indígenas, os quais viviam nus, descritos como semicivilizados e que se permitiram serem colonizados sem quase nenhuma resistência, faltando a eles capacidade técnica e política para resistirem à colonização. As relações se constituíram de maneira quase que harmônica e recíproca quanto à miscigenação cultural, sendo proveitosa para os povos nativos. Portanto Freyre (2003) ressalta que ela serviu para civilizar os indígenas purificando sua cultura, porém, da mesma maneira os povos europeus conseguiram assimilar características culturais importantes, como higiene pessoal e consumo de alimentos, como o mingau. A exploração da mão de obra indígena não se manteve, pois, não suportavam a lida pesada e foi sendo deixada de lado.

Foi no âmbito dessa discussão que se forjou o processo civilizatório acerca das populações indígenas, baseada na catequização, no trabalho e na construção de bons hábitos e padrões de comportamento, sobretudo, na miscigenação com os brancos, uma condição necessária para a construção de um "homem bom", "evoluído", "civilizado". E assim, a suposta inferiorização cultural dos povos indígenas ganha acolhida na construção da educação escolar indígena que também é pautada na desvalorização da identidade indígena e na projeção de adaptar o indígena na sociedade "civilizada" e capitalista.

Ailton Krenak, ativista indígena em sua obra Ideias para Adiar o Fim do Mundo (2019), atualiza o tema da civilidade indígena na atualidade. Para ele, a população brasileira continua com a mentalidade colonial e são incapazes de acolher os seus habitantes originais, sempre recorrendo a práticas desumanas para mudar a forma de vida dos povos indígenas. Ainda é forte a ideia de que os índios deveriam estar contribuindo para o sucesso de um projeto de exaustão da natureza. Os povos indígenas já deveriam em sua totalidade se render culturalmente aos povos não indígenas, tanto em relação ao território quanto à identidade.

Para Krenak (2019), esse pensamento colonial jogou gente do campo e da floresta para viver em favelas e em periferias, para virar mão de obra em centros urbanos, elas foram arrancadas de seus coletivos, de seus lugares de origem, e jogadas nesse liquidificador chamado humanidade.

Nesse sentido, faz-se necessário pensar: E a educação escolar indígena onde se encontra neste debate? Seus métodos e fundamentos filosóficos também estão fincados na ideia pejorativa de civilidade do indígena? E a as diferentes linguagens tecnológicas da Sociedade da Informação e Comunicação contribuíram para a população indígena se coloque culturalmente na sociedade?

No âmbito da realização desta pesquisa, defendemos a ideia de que a educação tecnológica, em especial as tecnologias da informação e comunicação tem contribuído para a valorização da identidade e da cultura indígena, expandindo seus valores e crenças ainda desconhecidos e ignorados pelo mundo contemporâneo. Nesse sentido, ainda que em pequena proporção, há sinais de que as diferentes linguagens tecnológicas rompem com a tradicional ideia de educação para civilidade e para o trabalho.

Mas para adentrarmos a este debate, torna-se necessário resgatar a historicidade da educação escolar indígena, ou melhor, como ela se projetou ao longo da história brasileira.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi desenvolvido a partir de uma Pesquisa Bibliográfica cuja fontes de pesquisa versam sobre livros, artigos científicos, periódicos e legislações acerca da educação escolar indígena ao longo dos tempos. Em um primeiro momento, por meio de leituras orientadas, fichamentos e papers, foi realizado uma pesquisa em fontes que interpretaram a

educação escolar indígena. Neste processo resgatou-se a historicidade da educação escolar indígena e como ela se projetou no Brasil e na vida do indígena ao longo da História.

Concomitante, a pesquisa teórica a partir de livros e artigos, utilizou-se também algumas legislações específicas - criadas por órgãos oficiais do governo - acerca da educação escolar indígena. Neste momento foi possível averiguar como o estado brasileiro também projetou e idealizou a educação voltada para os índios numa perspectiva civilizatória e voltada para o trabalho.

Por fim, esses procedimentos convergiram para a discussão de fontes que pensam a educação escolar indígena na atualidade por meio das tecnologias digitais, um processo que possibilita a valorização e a permanência da identidade cultural indígena na sociedade brasileira atual.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Educação dos Jesuítas no Brasil Colônia: Civilidade e Trabalho

Depois de 1549 - momentos de estruturação da educação indígena e chegada dos jesuítas - a escola nunca mais saiu da vida dos indígenas. A educação jesuítica foi implantada no Brasil como instrumento de dominação, convertendo povos indígenas à fé Cristã, promovendo o ensino da língua portuguesa, a leitura e a escrita, apresentando-os costumes e tradições desconhecidos pelos mesmos, ditos como comportamentos “civilizados”, ignorando suas identidades culturais. Os padres jesuítas visitavam as aldeias à procura de indivíduos para catequização. As crianças eram suas principais escolhas, pois eram dóceis e fáceis de serem controladas, consequentemente se adaptaram melhor à escola e à “educação civilizatória” apresentada pelos jesuítas europeus.

A Companhia de Jesus de Loyola foi a precursora na implantação da educação escolar no Brasil, por meio da captura e catequização dos povos indígenas, promoveu desde os primeiros contatos a desvalorização cultural indígena. Segundo Conceição (2017), os padres jesuítas possuíam sólida formação cultural e estavam dispostos a qualquer sacrifício para defender os princípios cristãos.

Assim, a doutrinação religiosa e civilizatória desenvolvida pelos padres jesuítas no Brasil, acontecia, inicialmente, de forma amistosa, sem cobranças e imposições, a relação era constituída pela aproximação fraterna, pela confiança e amizade. Com pouco tempo de contato, a relação entre indígenas e padres brancos europeus se transformou em mandos, imposições e uma avalanche de ações violentas. O castigo se tornou comum e era utilizado como forma de combater os ânimos, os comportamentos dos indígenas rebeldes que resistiam ao processo de dominação cultural/religiosa.

Foi nesse processo de descoberta, povoamento e colonização que os padres jesuítas criaram os aldeamentos indígenas, dirigidos e organizados pelos padres e representantes da administração portuguesa. O objetivo maior dos aldeamentos era desenvolver regras disciplinares para vida religiosa, para a fé cristã, além de educar o índio para nova vida de trabalho que se projetava no Brasil entre os séculos XVI e XVIII. Com essa perspectiva as missões assumiram o caráter religioso, colonizador e disciplinador do comportamento indígena.

O trabalho pedagógico dos jesuítas era pautado pelo método *Ratio Studiorum* (Regra de Estudos/Ordem de Estudos), um manual didático pedagógico utilizado em todos os colégios e práticas educacionais desenvolvidos pelos padres. Nesse método despontava-se o processo de educação europeu a que a população indígena estava sendo submetida. O ensino era voltado a enquadrar o indivíduo indígena em uma sociedade europeia cristã católica, a qual, desdenhava do toda e qualquer cultura que não seguissem o padrão europeu, dessa forma, a conversão à fé católica era imposta a esses povos (HENRIQUE; MAIA; FREITAS, 2016).

O documento começa a ser é constituído em um momento em que a Igreja Católica passa por uma crise, onde o protestantismo questiona as doutrinas e tradições do catolicismo, e a companhia de Jesus começa a introduzir os ensinamentos pedagógicos como forma de barrar o avanço do protestantismo pela Europa. Nesse contexto a ciência é parte pertencente à religião, a formação do homem depende da fé cristã para ser completa, além da necessidade de criar mais missionários que pudessem utilizar do ensino para promover a fé cristã católica.

O *Ratio Studiorum*, era fundamentado na formação moral através da religião católica, dos bons costumes da sociedade. O seu principal objetivo era levar a fé cristã aos povos europeus e também os povos que habitam o novo mundo, sendo esse um manual que orientava profissionais da educação nas escolas jesuítas na área pedagógica e também administrativa, ou

seja, desde então, os institutos já possuíam uma formação uniforme e abrangia a todos que participavam do processo educacional, tanto administradores, professores e estudantes.

Sua criação ocorreu durante um período de cerca de 50 anos, ele foi elaborado por meio de experiências realizadas pelos jesuítas nas instituições de ensino da campanha e permaneceu sendo utilizado por mais de dois séculos. Segundo Henrique, Maia, Freitas (2016), o documento é considerado mais que um método pedagógico, trata-se de um código de leis que tinham por incumbência nortear as atividades de cunho pedagógico e também administrativos dentro dos colégios da companhia de Jesus. Ele norteava professores e professoras em como planejar suas aulas, em todas as disciplinas, além, das normas e regras de conduta dos agentes de ensino e também dos estudantes.

Em relação aos castigos físicos adotados pelos padres jesuítas, os mesmos, se opunham aos castigos corporais, porém, não eram totalmente abolidos, eles aconteciam sob fundamento em último recurso, como por exemplo, chicoteamento e palmatória. Mas as punições psicológicas eram recorrentes, com frequência utilizavam de castigos que atentavam a moral e a honra, portanto, a educação promovida pelos padres jesuítas, tinha uma missão disciplinadora (HENRIQUE; MAIA; FREITAS, 2016).

Nessas circunstâncias, a escola apresentada aos povos indígenas se preocupa em explorar formas de controle sobre esses indivíduos, de forma que a vida em sociedade fosse espelhada no estilo de vida europeu, o qual somente sua fé, cultura e organização social fosse a correta. Dessa forma, as vontades dos índios pouco importavam, principalmente sua identidade étnica e cultural. Utilizaram-se do processo educacional para viabilizar o controle sobre os povos indígenas.

> Quando a escola foi implantada em área indígena, as línguas, a tradição oral, o saber e a arte dos povos indígenas foram discriminados e excluídos da sala de aula. A função da escola era fazer com que estudantes indígenas desaprendessem suas culturas e deixassem de ser indivíduos indígenas. Historicamente, a escola pode ter sido o instrumento de execução de uma política que contribuiu para a extinção de mais de mil línguas. (SECAD, 2007 apud FREIRE, 2004, p. 23)

Educação Indígena no Brasil Império: os Diretórios e o Processo em Curso da Civilidade Indígena

No século XVIII o cenário da educação jesuítica muda drasticamente de rumo, chega à colônia o Márquez de Pombal, o qual acusou os padres jesuítas de apoiar os povos indígenas na resistência contra Portugal. O Márquez de Pombal conhecido por impulsionar a educação em Portugal, autor da lei que proibia a escravidão dos povos indígenas, reformou a Universidade de Coimbra e reorganizou a economia portuguesa para que dependesse menos da Inglaterra, entre outros feitos.

Assim com a expulsão dos jesuítas entram em cena no cenário educacional da colônia, os Diretórios em 1757, uma instituição criada pelos portugueses a fim de ordenar, tutorar e governar as ações e os processos de formação pedagógica dos indígenas. Com a chegada dos Diretórios, eles não puderam mais utilizar sua língua materna nas escolas e foram obrigados a aprender o português, além da intensificação da disciplina do trabalho.

> O cargo de diretor dos índios foi criado em 3 de maio de 1757, com o objetivo de organizar a administração e o governo dos índios do Pará e Maranhão, sendo suas atribuições estendidas para todo o Brasil no ano seguinte, com o estabelecimento de diretórios em outras capitanias. Mais conhecido na historiografia como Diretório dos Índios, a instituição do cargo foi acompanhada de todo um conjunto normativo, fruto de um amplo programa de centralização e modernização do aparelho do Estado empreendido pelo conde de Oeiras, futuro marquês de Pombal, que ocupou o cargo de ministro do rei d. José I (1750-1777) a partir da segunda metade do século XVIII. (ARQUIVO NACIONAL - MAPA, 2016)

O Diretório Indígena tinha como objetivo controlar a liberdade dos povos indígenas e regularizar o trabalho involuntário, bem como forçar os índios a viverem sob as regras da sociedade europeia, ou seja, integrá-los à sociedade civilizada. O diretório foi criado com o intuito de finalizar o trabalho das missões jesuíticas e ele incumbia um diretor para governar os aldeamentos, além de ter o objetivo de inserir os indígenas a civilidade, também eram responsáveis por ensiná-los a língua portuguesa nas instituições de ensino, impuseram a utilização de nomes e sobrenomes portugueses, bem como utilização de roupas e até redistribuição de terras para produção agrícola e também tributação de impostos.

De acordo com o Arquivo Nacional (2016), aos diretores cabiam a supervisão e a fiscalização [...] da produção econômica resultante do trabalho remunerado realizado pelos

índios e a comercialização de sua produção agrícola e extrativa. Também eram encarregados de distribuir postos honoríficos e títulos aos índios que desempenhassem eficientemente os cargos públicos, bem como zelar pelos costumes, impedindo que as famílias vivessem em promiscuidade, entre outros pontos.

A partir de 1798 o Diretório Indígena deixou de existir, até então a reintrodução das missões no país, em 1798, estando responsável pela catequização e doutrinação dos índios. Para o governo brasileiro a reintrodução das missões com o intuito de civilizar os indígenas, também acreditavam que a escola tinha a função de "desenvolver" o ser humano, bem como, promover a integração dos indígenas na sociedade não-indígena, tornando povos "civilizados" e preparados para trabalhos específicos. Para os europeus, serem civilizados representava seguir fielmente os interesses da coroa, já que a forma de organização social, e também suas características culturais são vistas como inferiores, pessoas que andam nus, que não compartilhavam das mesmas etiquetas que os povos não-indígenas apresentavam.

O governo brasileiro se via preocupado com a permanência dos índios nas escolas, pois, na visão internacional o investimento na educação, tanto na quantidade de escolas como de alunos, era sinônimo de progresso de uma nação, portanto, houve grandes investimentos em institutos de educação e internatos para crianças indígenas, para que as mesmas pudessem contribuir na formação dos próprios familiares, a participação da Igreja Católica na educação, doutrinação e catequização dos índios perdura até meados do século XX.

A República, o Serviço de Proteção ao Índio (SPI) e a Fundação Nacional do Índio (FUNAI): Proteção e Valorização Institucionalizada dos Indígenas?

No início do século XX, no início do período republicano, em 20 de junho de 1910 pelo Decreto nº 8.072, foi criado o Serviço de Proteção aos Índios (SPI) com o intuito de dar assistência aos indígenas, esse órgão era vinculado ao Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio e esteve sob as ordens de Cândido Rondon até 1930, o SPI esteve relacionado a várias polêmicas referentes a maus tratos aos povos indígenas.

> [...] resultaram no massacre de tribos inteiras com dinamite, tiros de metralhadoras e açúcar misturado com arsênico, até a remoção de uma

> índia de 11 anos da escola para servir de escrava de um funcionário do SPI. Esses episódios, entre outros crimes, faziam parte do Relatório Figueiredo, conforme Shelton Davis. Também se denunciou que dos 700 funcionários do SPI, 134 eram acusados de crime, 200 foram demitidos e 38 fraudulentamente contratados. O governo militar, pressionado por observadores internacionais, extinguiu o SPI e criou a Fundação Nacional do Índio (Funai), pela Lei n.5.371 de 5 de dezembro de 1967. (UEA/PROFORMAR, 2007, p.28).

Com a necessidade de mudar a tratativa das questões indígenas, já na década de 1960, em pleno período de Ditadura Militar, foi criada a Fundação Nacional do Índio (FUNAI), também com o principal objetivo de proteger os povos indígenas contra os abusos e explorações que sofreram por anos a fins,

> A Fundação Nacional do Índio – FUNAI é o órgão indigenista oficial do Estado brasileiro. Criada por meio da Lei nº 5.371, de 5 de dezembro de 1967, vinculada ao Ministério da Justiça, é a coordenadora e principal executora da política indigenista do Governo Federal. Sua missão institucional é proteger e promover os direitos dos povos indígenas no Brasil. Cabe à FUNAI promover estudos de identificação e delimitação, demarcação, regularização fundiária e registro das terras tradicionalmente ocupadas pelos povos indígenas, além de monitorar e fiscalizar as terras indígenas. A FUNAI também coordena e implementa as políticas de proteção aos povos isolados e recém contactados. (FUNAI, 2021)

A criação da FUNAI pelo governo militar, foi como uma resposta aos escândalos de corrupção e as denúncias de violações de direitos humanos, já que nesse período o país vivia um grande avanço no desbravamento do território, como a construção da rodovia Transamazônica. Dessa forma, terras “inutilizadas” não eram favoráveis ao desenvolvimento do Brasil, independente se ali estavam comunidades indígenas ou não, o mais importante era a integração forçada dos povos indígenas à sociedade. O controle da Funai perante aos povos indígenas foi militarizado e visto como questão de segurança nacional todos os conflitos que viriam a ocorrer, seu tutoramento perpassa todos os setores da vida dos povos indígenas, seja nas demarcações de terras, seja nos direitos, e também na educação.

A educação escolar indígena é responsabilidade do Ministério da Educação, porém, os governos estaduais e municipais devem garantir uma educação diferenciada aos mesmos de

acordo com as regras estipuladas pelo governo federal, no entanto, a FUNAI deve garantir que as políticas públicas, bem como os direitos indígenas estejam sendo cumpridos.

Uma das principais responsabilidades da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) é tutorar os povos indígenas no Brasil, dessa maneira, com sua criação, esses povos passaram a possuir políticas públicas específicas com o intuito de garantir seus direitos, não apenas para uso e ocupação da terra, mas também direitos como cidadãos, por exemplo, direito a escola.

Em meados de 1970, a partir das dificuldades encontradas na implantação do ensino bilíngue, pelo motivo de escassez de conhecimentos linguísticos, a Funai firma um convênio com o *Summer Institute of Linguistics,* para desenvolver pesquisas para o registro e identificação de línguas indígenas, passam a ser responsáveis por preparar materiais didáticos para alfabetização nas línguas maternas e também o treinamento de profissionais docentes. O SIL, além de ter a missão de converter os povos indígenas, passa a possuir a tutela desses povos, até a responsabilidade de coordenar essas ações foi assumida pelo Ministério da Educação, onde continuou com a missão de integrar os indígenas a sociedade não-indígena (SECAD, 2007).

Segundo o SECAD (2007), surge o discurso de valorização da diversidade linguística dos povos indígenas, então a utilização das línguas maternas no processo de alfabetização para grupos que não faziam uso da língua portuguesa, passou a ser prioridade, visando facilitar o processo de integração à sociedade nacional, onde ao mesmo tempo aprendiam também a língua portuguesa, para que simultaneamente abandonasse seu modo de vida e suas características culturais.

As escolas indígenas obedeciam às Secretarias Municipais e Estaduais de Educação, ou seja, estavam enquadradas nas normas de escolas não-indígenas, onde não era levado em conta as características culturais específicas dos povos indígenas. A partir da década de 70, começaram a se discutir os direitos humanos e autoafirmação das características culturais, através da criação de organizações não governamentais de colaboração e defesa dessa causa, em conjunto com os povos indígenas, na busca proteção do território, conquistas de direitos básicos, além de uma educação diferenciada.

Em 1973 foi criado o Estatuto do Índio sob a Lei nº 6.001 de dezembro de 1973, onde reforça os direitos à educação escolar indígena de acordo com suas características culturais.

> Art. 48. Estende-se à população indígena, com as necessárias adaptações, o sistema de ensino em vigor no País.
> Art. 49. A alfabetização dos índios far-se-á na língua do grupo a que pertençam, e em português, salvaguardado o uso da primeira.
> Art. 50. A educação do índio será orientada para a integração na comunhão nacional mediante processo de gradativa compreensão dos problemas gerais e valores da sociedade nacional, bem como do aproveitamento das suas aptidões individuais.
> Art. 51. A assistência aos menores, para fins educacionais, será prestada, quanto possível, sem afastá-los do convívio familiar ou tribal.

No entanto, somente após a Constituição de 1988, houve uma efetiva transformação nas políticas públicas de defesa dos povos indígenas, conquistando assim seus direitos como cidadãos.

> A luta do movimento indígena e de seus aliados repercutiu na redefinição conceitual e pragmática das relações entre o Estado e os povos indígenas, concretizada na Constituição Federal do Brasil de 1988, que estabeleceu o paradigma do reconhecimento, manutenção e proteção da sociodiversidade indígena nas políticas públicas. No campo da educação, novas diretrizes passaram a orientar as práticas pedagógicas e curriculares nas escolas indígenas, no rumo de uma educação escolar própria ou, como passou a ser concebida, uma Educação Escolar Indígena diferenciada, específica, intercultural e bilíngue e multilíngue. (DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA, 2013, p. 378)

A luta dos povos indígenas é constante desde a chegada dos europeus, uma luta baseada na afirmação e valorização da sua identidade étnica e cultural. Esses povos, sempre foram tratados como não civilizados e a construção da educação escolar indígena desde o princípio, foi baseada no sentido de impor ao índio a vivência em uma sociedade com regras e características distintas da sua cultura. Dessa forma, se torna necessário refletir, qual o sentido da educação escolar na vida dos povos indígenas, qual a necessidade de fazerem parte de uma educação conteudista que não valoriza de fato sua cultura e sua identidade étnica?

A busca pela autonomia e afirmação de seus direitos como cidadão, é necessária e urgente aos povos indígenas que tentaram resistir aos processos de dominação desde sempre, passando assim a se organizarem politicamente e lutarem pelos seus direitos, portanto a conquista de um ensino baseado no fortalecimento da identidade cultural e na afirmação dos seus direitos como cidadão é essencial. Nesse sentido, torna-se importante pontuar: o que é a

educação escolar indígena na atualidade? A escola ainda é pautada em uma relação de dominação cujo alcance está na construção da civilidade do indígena e também na sua preparação técnica para o trabalho?

A história da educação escolar indígena desde seu início passou por percalços, onde sempre foi guiada por algum interesse que não permeia de fato o seu desenvolvimento, mas sim o controle da sociedade indígena. E ainda hoje, é precária, faltam ferramentas básicas para o ensino, faltam mais investimentos governamentais, formação de professores e professoras, cumprimento das regras estabelecidas para uma educação cultural bilíngue e multilíngue. Porém, a educação indígena não deve ser pautada somente em sanar problemas estruturais, mas sim, construí-la de forma específica de acordo com as necessidades de cada etnia, ela deve ser pensada como uma forma de fortalecer suas lutas e cultura.

Contudo, a não aceitação da cultura indígena é observada ainda hoje, mesmo que tenham se passados mais de 500 anos, esses povos sofreram genocídio, negação cultural e ainda permanecem à margem da sociedade. Um grande número dos povos não-indígenas se opõe ao aceite de que indígenas podem estar inseridos na sociedade de forma que utilizem ferramentas tecnológicas, consumir produtos industrializados, se apropriarem de novos conhecimentos, esse preconceito está enraizado na sociedade ainda hoje, e há a necessidade de um trabalho árduo de conscientização, pois, são vistos como não pertencente a cultura própria, ou seja, que deixaram de ser indígenas.

> A imagem de um índio genérico, que vive nu na mata, mora em ocas e tabas, cultua Tupã e Jaci e fala tupi ainda predomina no senso comum. É também muito comum a ideia de que os índios viviam em paz entre si e em harmonia com a natureza até a chegada dos portugueses, em 1500, quando começou um processo de extermínio que resultou no desaparecimento de muitos povos; os sobreviventes estariam se aculturando, ou deixando de ser índios. (CADERNOS DA TV ESCOLA, 2001, p.12)
> Ao falarmos dos índios reais que vivem hoje nas várias partes do Brasil, não podemos deixar de tratar do tema da identidade étnica. A identidade étnica, antes de mais nada, tem que valer no interior do grupo. Se essa identidade vai ser expressa para fora vai depender da vontade individual ou coletiva do grupo. E isso vai acontecer de acordo com os contextos políticos, culturais, econômicos e sociais com que cada grupo se defronta. Os indígenas têm o poder, a autonomia para escolher em que querem ser iguais e em que querem ser diferentes. São os indígenas que devem dizer à sociedade brasileira que diferenças querem produzir, assim como têm o direito de decidir o que é ser Ticuna, Kaiowá ou Pataxó no Brasil do século XXI. (OLIVEIRA, 2014, p. 26)

A implementação de ações educativas no ambiente escolar e a criação de recursos didáticos específicos é essencial, o qual o Ministério da Educação, MEC, é responsável por produzir. O MEC tem o papel de dirigir e representar as escolas de educação indígena, contando com as Secretaria de Educação Estadual e Municipal, dedicando apoio de maneira democrática e descentralizada.

A educação escolar indígena traz consigo várias peculiaridades e diferenças das escolas tradicionais não-indígenas, são caracterizadas como escolas comunitárias, onde toda a comunidade juntamente com os gestores escolares devem decidir como serão estruturadas pedagogicamente, observando a cultura e identidade dos mesmos, bem como possuem o direito adquirido ao aprendizado bilíngue ou multilíngue, segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/96), o indígena não só é alfabetizado em sua língua de origem, mas também no português brasileiro, além de não possuir fronteiras político-administrativas, ou seja, as escolas possuem territórios étnicos-educacionais independentes de fronteiras estaduais ou municipais, levando em conta apenas as relações sociais.

Esse modelo de educação é um desafio, já que de forma geral percebe-se que o que está na lei está bem longe de ser exercido de fato, é muito importante que esse processo pedagógico seja construído realmente a partir das vivências dos povos indígenas, pois, somente esses povos sabem qual sua historicidade e qual a importância da sua cultura para os mesmos, dessa maneira, o conhecimento a ser desenvolvido deve seguir principalmente as especificidades de cada povo e as políticas públicas que as regem devem ser criadas com o intuito de fortalecer essa luta.

Atualmente, o número de crianças indígenas que estudam nas escolas de educação básica, são cerca de 47.295.294, as matrículas foram realizadas em escolas de educação formal no Brasil, destas, cerca de 184.847 são estudantes pertencem a escolas que estão localizadas em terras indígenas (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2020).

Quando analisamos o número de indivíduos que se autodeclaram indígenas na sociedade brasileira, é observado que houve uma intensa diminuição desde a chegada dos europeus no Brasil, de acordo com as estimativas históricas, haviam cerca de 6 milhões de indígenas no século 16, eram inúmeros grupos com tradições culturais distintas (CADERNOS DA TV ESCOLA, 2001).

A discussão sobre a temática indígena se faz muito necessária, principalmente partindo da educação escolar, a qual foi apresentada a esses povos de maneira involuntária, baseada em castigos e com o objetivo de civilizá-los, bem como escravizá-los, perpassando pelo processo de ampliação das escolas no Brasil, e a partir da década de 1970, começou estabelecer ações para que pudesse adequar o ensino aos interesses dos povos indígenas. Porém, é necessário refletir que as ações implantadas são, de fato, suficientes para construir um processo de ensino-aprendizagem que valorize a identidade étnica e cultural desses povos. Na atualidade os povos indígenas também estão passando pelo processo de inclusão ao uso de tecnologias na educação e também como forma de preservação da sua cultura.

Dessa maneira, debater sobre a educação escolar indígena não é somente compreender o ensino proposto aos índios, mas, também significa discutir como foi imposta essa educação escolar? Qual a importância da educação na comunidade e na vida dos povos indígenas? Qual educação está sendo oportunizada a eles? Como esses povos podem tirar proveito de algo que é inevitável, que é o uso das tecnologias? E por fim, pensar: a tecnologia promoveu a ruptura com a ideia de civilidade e formação para o trabalho tão presente na história da educação escolar indígena?

Nesse sentido, faz-se necessário refletir acerca da educação escolar indígena, em especial, a inserção de ferramentas tecnológicas no processo de ensino e também como forma de preservação da sua identidade cultural e étnica. A educação escolar indígena é um desafio, pois ela tem como principal objetivo a afirmação do reconhecimento da identidade étnica do indivíduo e sua diversidade cultural, tornando assim, extremamente importante o processo ensino-aprendizagem, diferenciando-se das escolas de educação básica dos povos não-indígenas.

Educação Escolar Indígena e a Tecnologia: Civilizar ou Emancipar?

É desafiador pensar na construção do ensino para povos indígenas na atualidade, já que desde sua origem no território brasileiro, as escolas são inclinadas a civilizar os índios e não preservar sua identidade. Dessa forma, o acesso ao aprendizado da escrita e também o uso de ferramentas tecnológicas no processo de educacional se torna essencial, visto que são maneiras de preservar sua cultura e não perder sua identidade cultural nesse “universo” tecnológico.

O uso de tecnologias de informação se intensifica a cada dia, antes o acesso aos meios de comunicação tecnológicos era uma distante realidade na vida de muitos indivíduos, porém, com avanço da globalização e a facilidade na disponibilidade ao acesso à informação tem sido evidenciado. Os recursos tecnológicos têm chegado a lugares que antes eram quase impossíveis, como em aldeias e comunidades indígenas, apresentando um cenário repleto de oportunidades. O uso da internet pelos povos indígenas tem transformado seu cotidiano, não só para o lazer, mas também na educação escolar, os principais pontos de acesso nas comunidades indígenas são nas escolas, organizações comunitárias, associações e também em pelotões do exército em fronteiras indígenas (RENESSE, 2012 apud MENDONÇA, LIMA, GUSMÃO, 2015).

O ambiente na web se tornou uma maneira importante na disseminação de aspectos culturais, crenças e costumes dos povos indígenas, embora também seja um ambiente de exposição das suas lutas e reivindicações. Sua utilização ainda é pequena diante da comunidade não indígena, porém, vem ganhando espaço a cada dia.

Segundo Mendonça, Lima, Gusmão (2015), o acesso à tecnologia da informação traz reflexões sobre a distância e o tempo, e ao contrário do que é pensado, não provoca a homogeneização das culturas, ela ajuda a manter identidades culturais e linguísticas, dando mais visibilidade às questões locais e fazendo com que os povos não querem padronizar sua concepção, mas sim, apresentar seu modo de vida em âmbito global.

É necessário refletir que a inserção das tecnologias da informação nas comunidades indígenas é inevitável já que vivemos em um mundo globalizado e o acesso aos meios de comunicação tecnológicos é facilitado. Também, será irreversível, já que principalmente as crianças e jovens estão nascendo em uma era tecnológica e seu uso é cada vez mais necessário, bem como as facilidades proporcionadas.

Na educação, as tecnologias da informação e comunicação (TICs) são ferramentas que se tornaram necessárias para o ensino-aprendizagem, e o acesso a elas, está em constante expansão, elas estão promovendo grandes transformações no ambiente escolar. O uso de computadores, celulares, a internet no processo de ensino-aprendizagem já está se tornando uma realidade em diversas escolas, mesmo com todos os desafios encontradas, principalmente a democratização do acesso, sem dúvida, são importantes ferramentas que não devem ser ignoradas, mas sim pensar em maneiras eficientes de contribuir ao ensino.

De acordo com a UNESCO (2009) as TICs podem contribuir para o acesso universal à educação, a equidade na educação, a qualidade de ensino e aprendizagem [...], portanto, a Unesco "[...] desenvolve recursos que podem ajudar os países a elaborarem TICs nas políticas, estratégias e atividades educacionais de forma efetiva, incluindo a garantia de que essas estratégias enfrentam desafios causados pela exclusão digital das populações mais desfavorecidas".

As TICs já são utilizadas para a preservação da cultura indígena e também na área da educação, por meio de ferramentas tecnológicas, dados são coletados a fim de preservar a literatura oral das etnias, segundo Mendonça, Lima, Gusmão (2015), o aplicativo se chama LIG-Aikuma, a partir dele, pode gravar histórias, compartilhar e também traduzir para outros idiomas indígenas pelo celular ou computador. As comunidades indígenas estão se adaptando ao processo de evolução tecnológica, atendendo de forma benéfica as necessidades atuais da educação.

Assim sendo, é necessário compreender a importância do uso da tecnologia para a preservação da cultura dos povos indígenas, e também, para a educação escolar indígenas, a utilização de ferramentas tecnológicas possibilitam o aperfeiçoamento do ensino-aprendizagem, além de ser uma alternativa promissora para o desenvolvimento da educação.

Mais um exemplo de projeto criado para a inserção do uso de tecnologias na educação é o Centro de Mídias de Educação do Amazonas, ele foi criado pelo governo estadual do estado, com o intuito de abranger e diversificar o ensino. Esse projeto é oferecido aos estudantes que estão matriculados na rede pública de ensino. O principal objetivo do projeto é oferecer uma educação inovadora e com melhor qualidade, com o incentivo à utilização de tecnologias da informação e comunicação.

O Centro de Mídias foi implantado em 2007 pela Secretaria de Estado de Educação e Qualidade do Ensino (SEDUC), ele se diferencia do ensino à distância, pois, possui presencialidade dos estudantes às aulas, recursos de interatividade em tempo real e mídias estrategicamente planejadas para o desenvolvimento das aulas síncronas e assíncronas. Faz uso de um sistema via satélite de videoconferência com interação de áudio e vídeo. As aulas são produzidas por professores especialistas e transformadas em peças televisivas em uma central de produção educativa para TV, com o uso de diversos recursos midiáticos e ferramentas de comunicação e transmitidas ao vivo, diariamente, para todas as salas de aula simultaneamente,

em horário regular. Cada sala de aula conta com um kit tecnológico e com um professor presencial para mediar o processo de aprendizagem (CEMEAM, 2021).

A utilização das tecnologias da informação e comunicação na área da educação já é uma realidade nas comunidades indígenas, com ela também surge a esperança de progredir ainda mais o processo de ensino-aprendizagem para que possa romper totalmente o modelo educacional que persiste desde o período colonial, onde a educação era voltada a torná-los civilizados, aptos ao trabalho e a forçá-los a desconstruir sua identidade cultural. Logo, as tecnologias já estão sendo inseridas nas aldeias, seja para o lazer, seja com intuito de preservar a identidade cultural ou para o desenvolvimento da educação escolar indígena. Ainda o processo avança em passos lentos, porém, se faz presente nas comunidades.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Com as pesquisas realizadas e as análises documentais, pode-se concluir que a educação escolar indígena teve poucas mudanças desde o período colonial. Notadamente, ao longo da história, ela não promoveu rupturas substanciais que promovessem a autonomia e a valorização indenitária das diferentes populações indígenas constituintes do Brasil. Em todo o processo, a população indígena se apresenta como única, como igual, um "povo padrão" que não é pensado em sua diversidade e pluralidade. A educação para os indígenas aparece como instrumento que precisa sempre melhorar o índio, torná-lo um homem embranquecido e com comportamento passivo. Nessas circunstâncias as diretrizes pedagógicas da educação escolar indígena preservam o pensamento civilizatório tão presente na historiografia (FREIRE, 2003): o índio precisa ser dócil, e aceitar a cultura padrão como forma de sociabilidade e "evolução" assim como no período colonial.
- A sociedade possui um preconceito historicamente construído, e é realçado pelo próprio Estado, que não promove o respeito aos povos indígenas, a sua diversidade étnica e cultural, não coloca em questão o espirito de alteridade e o respeito às diferenças. As instituições protetoras se transformam em instrumentos de civilidade e acabam por cooptar/defender a luta e comportamento cultural do branco e não os dos povos indígenas (DIRETÓRIO 1757); (SPI, 1910); (FUNAI, 1960). Dessa forma é importante refletir como o Estado projeta um modelo de educação indígena que não avança, não promove a inclusão respeitosa do índio à sociedade. Ao

contrário coloca o povo indígena dentro do padrão da sociedade não indígena, ou seja, da sociedade capitalista: trabalho, mercado, produção e pensamento padrão. A subserviência aos colonizadores projetada por (FREIRE, 2003) ainda permanece e é amplamente cultuada pela educação escolar indígena.

- Mesmo com a insistência estatal da educação escolar indígena em civilizar e adequar o indígena ao comportamento do homem branco, eles continuam deslocados da sociedade não indígena (KRENACK, 2019). Porém, existe uma luta contínua, uma resistência onde não cabe o silenciamento e o apagamento cultural. Caminhos têm sido (re) construídos e hoje a tecnologia e as redes sociais tem efetuado um papel social interessante na educação dos indígenas (MENDONÇA, LIMA, GUSMÃO, 2015). A internet tornou-se uma alternativa, uma forma de promover autonomia dos povos originários, divulgando sua cultura, resgatando sua ancestralidade e colocando-os em evidência na sociedade. Muitos aplicativos têm sido utilizados pelos indígenas como forma de preservação e divulgação de sua língua e costumes. A pluralidade - ofuscada pelo espirito da civilidade - tem sido exaltada pelas redes, e a visibilidade indígena tem conseguido cada dia mais espaço.

- Por fim - enfim, em certa medida - a tecnologia contribui para a divulgação das causas indígenas (MENDONÇA, LIMA, GUSMÃO, 2015). Quando o índio utiliza as ferramentas tecnológicas de comunicação e informação para divulgar sua identidade cultural, ele sai do crivo do Estado e se sente livre, ele foge da proteção e tutoramento estatal. O processo é contraditório, pois, a inclusão social dos indígenas na sua integridade ainda é uma luta a ser conquistada. Contudo, o uso social das tecnologias rompe com a ideia de que o indígena é apenas um, uma cultura única, um padrão; existe uma diversidade imensa de culturas, línguas e etnias, que dentro da educação escolar ainda não é possível identificar -, porque o pensamento educacional ainda permanece colonial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação apresentada aos povos indígenas ao longo da história não considerou suas especificidades étnicas e culturais e, portanto, não contribui para sua autonomia e inserção na sociedade brasileira. Historicamente, a educação escolar indígena preservou o pensamento

colonial e tratou o indígena como um ser passivo, que devia ser civilizado, embranquecido e inserido ao mundo dos brancos a partir do trabalho técnico e produtivista.

Contudo – ainda que forma tímida - a inserção de ferramentas tecnológicas na atualidade tem rompido com essa prática educacional civilizatória e assumido uma função eminentemente social frente à visibilidade indígena na sociedade brasileira e em todo o mundo. As canções, os dialetos, o vocabulário, as crenças, os rituais, os festejos e a luta têm chegado à sociedade de forma livre e sem as intervenções de um Estado, que não cansa em tentar matar a diversidade e as experiências culturais dos povos. Todo esse processo permite concluir, que o pensamento colonial da educação escolar indígena não foi e não será o projeto vencedor. A tecnologia colocou em cena a população indígena protagonizando sua história, ela é e será sempre a grande vencedora de todo esse processo.

REFERÊNCIAS

Arquivo Nacional - MEMÓRIA DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA. MAPA. 2016. Disponível em: http://mapa.an.gov.br/index.php/dicionario-periodo-colonial/167-diretor-diretorio-dos-indios . Acesso em: 20 set. 2021.

BRASIL. LEI Nº 6.001, DE 19 DE DEZEMBRO DE 1973. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6001.htm. Acesso em 26 abr. 2021.

BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Brasília, 2008.

BRASIL. Constituição Federal (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Portaria nº 522, de 9 de abril de 1997. Domínio Público, Brasília, DF, 1997. Disponível em: Acesso em: 11 jan. 2021.

CENTRO DE MÍDIAS DE EDUCAÇÃO DO AMAZONAS. Disponível em: https://centrodemidias.am.gov.br/p/historico-portugues . Acesso em: 27 set. 2021.

ABREU, C. **Capítulos de história colonial**, 6. ed., Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1976.
CONCEIÇÃO, José Luís Monteiro. da. **Jesuítas na educação brasileira: dos objetivos e métodos até a sua expulsão**. Revista Educação Pública, Rio de Janeiro, v. 17, Ed. 3, fev. 2017. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/17/3/jesutas-na-educao-brasileira-dos-objetivos-e-mtodos-at-a-sua-expulso . Acesso: 24 abr. 2021.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010. Regulamenta Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Brasília, 2010.
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução nº 7, de 14 de dezembro de 2010. Regulamenta as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos. Brasília, 2010.

FREYRE, Gilberto. **Casa-grande & senzala**: Formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal. 48º edição. Recife. Global Editora, 2003.

FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO. FUNAI. Disponível em: http://www.funai.gov.br/index.php/processos-educativos-comunitarios . Acesso em: jan. 2021.
HENRIQUE, Martileide da Costa; MAIA, Adolpho Pinheiro; FREITAS, Fabiana Martins. *Ratio Studiorum* uma análise sobre o método pedagógico dos jesuítas. Campina Grande. Editora Realize, Anais III CONEDU, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Os indígenas no Censo Demográfico 2010**: primeiras considerações com base no quesito cor ou raça. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Censo Escolar**. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Disponível em: https://indigenas.ibge.gov.br/estudos-especiais-3/o-brasil-indigena/lingua-falada. Acesso: 20 abr. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Disponível em: https://indigenas.ibge.gov.br/graficos-e-tabelas-2.html . Acesso: 29 abr. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTÁTISTICA. IBGE. **Indígenas**. Disponível em: https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/20506-indigenas.html . Acesso em: 28 set. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. INEP. Disponível em http://portal.inep.gov.br/educacao-indigena . Acesso em: jan. 2021.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. ISA. Povos **Indígenas no Brasil**. Disponível em: https://pib.socioambiental.org/pt/Quantos_eram%3F_Quantos_ser%C3%A3o%3F . Acesso em: 05 out. 2021.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. ISA. Povos **Indígenas no Brasil**. Disponível em: https://www.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/corte-no-censo-2021-ameaca-politicas-publicas-para-povos-indigenas-e-tradicionais . Acesso em: 05 out. 2021.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**, 2013.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Cadernos da TV Escola: **Índios no Brasil** 1. 2001.

MEMORIAS DA DITADURA. Disponível em: https://memoriasdaditadura.org.br/indigenas/ . Acesso em: 27 set. 2021.

OLIVEIRA, Bruno Pacheco de. **Mídia índio(s) comunidades indígenas e novas tecnologias de comunicação**. Ed. Laced, Série Traçados, v. 4. Rio de Janeiro, 2014.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. UNESCO. **TIC na educação do Brasil**. 2009. Disponível em: https://pt.unesco.org/fieldoffice/brasilia/expertise/ict-education-brazil . Acesso em: 29 set. 2021.

RIBEIRO, Darcy. **O Povo Brasileiro**: A formação e o sentido do Brasil. Companhia das Letras, Ed. 2. São Paulo, 1995.

RODRIGUES, Nina. Os africanos no Brasil. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1935.

ROMERO, Silvio. **História da Literatura Brasileira**. Rio de Janeiro: Ed. Livraria José Olympio, 1943.

SCHNEIDER, Alberto Luiz. O Brasil de Sílvio Romero: Uma leitura da população brasileira no final do século XIX. **Revista Projeto História**. São Paulo. Edição Viagens, Viajantes e Deslocamentos nº 42. p. 163-183, jun-2011.

SCHWARCZ, Lilia Moritz. O espetáculo das raças. Cientistas, instituições e questão racial no Brasil, 1870-1930. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA ALFABETIZAÇÃO E DIVERSIDADE. SECAD. **Educação Escolar Indígena: diversidade sociocultural indígena ressignificando a escola**. Brasília 2007.

UEA/PROFORMAR. Educação Indígena. Coordenador: José Ademir Gomes Ramos. Manaus: UEA Edições, 2007.

VAINFAS, Ronaldo. **Colonização, miscigenação e questão racial**: notas sobre equívocos e tabus da historiografia brasileira. Revista Tempo 8, agosto de 1999, pp. 1-12.

O RETORNO PRESENCIAL ESCOLAR EM MEIO À PANDEMIA: AS POLÍTICAS PÚBLICAS ADOTADAS PELO ESTADO DE MINAS GERAIS E O MUNICÍPIO DE CANÁPOLIS

Francisco Leandro Martins da Costa[1]; Jaqueline Maissiat[2]

[1]Graduado em Letras, 0000-0001-6731-1821, francisco.leandro@estudante.iftm.edu.br, IFTM, R. Blanche Galassi, 150 - Morada da Colina, Uberlândia - MG, 38411-104.
[2] Doutora em Informática na Educação, 0000-0002-9124-4267, jaquelinemaissiat@iftm.edu.br, IFTM, R. Blanche Galassi, 150 - Morada da Colina, Uberlândia - MG, 38411-104.
....

Resumo: As atividades presenciais se tornaram remotas de uma forma repentina devido ao surgimento de uma pandemia. Escolas no mundo todo e no Brasil se viram obrigadas a fechar suas portas e os professores tiveram que se habituar a novas técnicas e metodologias de trabalho. Cursos de capacitação foram elaborados para que todos os professores pudessem estar aptos a exercer sua função a partir de um dispositivo digital, seja computador, laptop, celular e ainda tiveram que aprender a utilizar ferramentas que desconheciam. Após mais de um ano de ensino remoto as escolas começaram a abrir suas portas novamente e foi decidido que em Minas Gerais as aulas seriam de forma híbrida. A partir dessa problemática o atual artigo pretende se debruçar sobre as políticas públicas adotadas para esse fim, para tal, a análise dos memorandos, pareceres e resoluções, constituem peças fundamentais para olharmos criticamente a implementação e a capacitação dos profissionais que estarão à frente do ensino híbrido. Assim sendo ao analisar os documentos oficiais, memorandos, pareceres e resoluções das três esferas, federal, estadual e municipal, chegou-se ao resultado de que apesar de todas as formas de controle implantadas pelos documentos oficiais e mesmo eles tendo como indicação o retorno seguro para um ensino híbrido, o que foi implantado na realidade foi um ensino misto.

Palavras-chave: Ensino híbrido, legislação, capacitação

Abstract: The presencial activities became remote in a suddenly way due to pandemic. Schools around the world has been obligated to close the doors and teachers had find new ways and new methodology of work. Training has been elaborated training to all teachers could be prepared to job with digital devices, like a computer, laptop, smartphones and they learned use digital tools that they didn't know how it worked. After almost two years of a remote teach the schools begun to open the doors again and the Minas Gerais government decided that the classes were in a hybrid way. Based on this problem the present article intend lean over about public policies adopted for this purpose, then, is so important to analyze memorandum, opinions and resolutions because they are key pieces for a critical look in the implementation and training of the professionals that will work ahead of hybrid teach.

Keywords: Hybrid teach, legislation, training

INTRODUÇÃO

O atual ambiente escolar brasileiro a partir de Março 2020 sofreu uma sensível mudança, quando da declaração de um surto pandêmico, os professores necessitaram trabalhar remotamente. Arruda (2020) ressalta que a escola é um dos setores onde existe a maior troca e maior mobilidade de sujeitos, estando assim entre as principais propagadoras do vírus, pois existe o contato direto dos professores com seus alunos, visto que a troca de informações acontece de forma muito próxima, então com essa pandemia as escolas tiveram que se reorganizar e os professores tiveram que se reinventar e colocar suas antigas práticas educacionais de lado.

O trabalho remoto trouxe consigo a necessidade de se habituar a algumas ferramentas digitais que antes não faziam parte da prática pedagógica de muitos professores, o que dificultou bastante o ato de planejar e desenvolver aulas em ambientes virtuais, envolvendo a atuação com tecnologias digitais educacionais a partir do ensino remoto emergencial estabelecido pelo MEC em sua portaria nº 1038 de 07 de dezembro de 2020 que altera a portaria nº 544 de 16 de junho de 2020.

O Estado de Minas Gerais e seus Municípios tiveram que se adequar e colocar em prática rapidamente através de resoluções, pareceres e memorandos, o fazer pedagógico dos professores, para tal, ambos juntamente o MEC, criaram essas resoluções, pareceres e memorandos para que o ensino educacional brasileiro, embora precário, não tivesse mais perdas em relação ao processo de aprendizagem dos alunos. A partir dessas resoluções os profissionais da educação tiveram um norte para que sua prática pedagógica fosse elaborada e trabalhada.

Partindo desse fato a realidade de uma escola da rede estadual de Minas Gerais, localizada no município de Canápolis, tem passado por diversas mudanças na questão do trabalho docente, tais como: a falta de alunos nas escolas, a necessidade de se trabalhar de forma online e consequentemente adotar ferramentas digitais no processo de aprendizagem, agravaram o processo de ensino.

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar quais as políticas públicas adotadas pelos poderes Federal, Estadual e Municipal a respeito do retorno às aulas de forma presencial; e como objetivos específicos: discutir se o ensino híbrido está sendo implantado de

forma correta, investigar como as medidas protetivas foram aplicadas que preveem a garantia com segurança do corpo discente e principalmente o corpo docente, apontar como ocorreram os os processos de capacitação dos professores e levar um olhar crítico sobre a função das políticas aplicadas para garantir a todos o direito à educação com a devida segurança garantida nos protocolos.

Será realizado, para atingir os supracitados objetivos, primeiramente, um levantamento bibliográfico acerca das legislações elaboradas de Março de 2020 aos dias atuais, os pareceres, os memorandos e as resoluções implementadas na educação do Estado de Minas Gerais, trabalhos acadêmicos relacionados ao tema proposto para elucidar o que temos de literatura.

Esperamos com este estudo gerar um debate acerca do ensino híbrido e à proposta do retorno presencial ainda com a vigência do estado pandêmico.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi elaborado em forma de pesquisa documental e bibliográfica, Sá-Silva et al. apud Cellard 2009 p. 15 diz que o trabalho documental deve ser apreciado e valorizado e que a riqueza encontrada nele pode ser de fundamental importância para o trabalho acadêmico além de favorecer o processo de maturação ou evolução de indivíduos e grupos pesquisados. Ambas as pesquisas documental e a bibliográfica têm o documento como objeto de investigação, o trabalho feito também compartilha desse objeto visto que a pesquisa documental e bibliográfica se fez presente durante todo o documento.

No entanto, o conceito de documento ultrapassa a ideia de textos escritos e/ou impressos. O que mais se depreende de pesquisas assim é que os documentos podem ser escritos e não escritos, porém aqui se reserva o direito ao trabalho com pesquisa escrita. Inicialmente foram revisados memorandos, resoluções e pareceres das três esferas, federal, estadual e municipal, com base nessa documentação foi elaborada uma pesquisa para evidenciarmos se realmente o ensino híbrido se aplicava na prática, tendo assim uma comparação entre o que está escrito nos documentos elencados e a vivência no dia a dia da escola, obtendo então uma riqueza incomparável nos resultados. Assim, os dados levantados nos artigos e capítulos de livros serviram para embasar o trabalho feito pela Secretaria Estadual de Educação.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O trabalho traz em seu referencial algumas resoluções que foram criadas desde o início da pandemia até o dia em que foi decidido que as aulas retornaram de forma presencial no Estado, teremos então a análise dos pareceres, memorandos e resoluções, para que se possa analisar e saber se o ensino híbrido vem sendo trabalhado de forma a abranger todos os alunos sem distinção, visto que de acordo com a Constituição Federal em seu artigo 205 a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho e a lei que normatiza a educação brasileira, Lei 9394/ 96, todos têm direito à educação de qualidade e é dever do Estado garantir essa educação.

PARECERES ELABORADOS PELO MEC

A seguir consta o levantamento dos referenciais teóricos acerca das políticas públicas que tratam do retorno gradual às atividades presenciais. O MEC elaborou o Parecer CNE/CP 05/2020 que trata da reorganização do calendário escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual; Parecer CNE CP 6/2020, que garantia a guarda religiosa do sábado; reexame do Parecer CNE/CP 5/2020; 10/2020, que fala da prorrogação do prazo a que se refere o artigo 60 do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, para implantação de instituições credenciadas e de cursos autorizados; Parecer CNE/CP 11/2020, este faz as orientações educacionais para a realização de aulas e atividades pedagógicas presenciais e não presenciais no contexto da Pandemia; 498/2020, prorrogação do prazo de implantação das novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs);

Parecer CNE/CP 15/2020, Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020;

Parecer CNE/CP 16/2020, reexame do item 8 (orientações para o atendimento ao público da educação especial) do Parecer CNE/CP nº 11, de 7 de julho de 2020, que trata de Orientações educacionais para a realização de aulas e atividades pedagógicas presenciais e não presenciais no contexto da pandemia;

Parecer CNE/CP 19/2020, reexame do Parecer CNE/CP nº 15, que tratou das Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020;

Parecer CNE/CP 2, institui Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas pelos sistemas de ensino, instituições e redes escolares, públicas, privadas, comunitárias e confessionais, durante o estado de calamidade reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020;

Parecer CNE/CP 1, de 29 de dezembro de 2020 - Dispõe sobre prazo de implantação das novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) durante a calamidade pública provocada pela pandemia da COVID-19;

Parecer CNE/CP 6/2021, aprovado em 6 de julho de 2021 - Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação de medidas no retorno à presencialidade das atividades de ensino e aprendizagem e para a regularização do calendário escolar;

Parecer CNE/CP 2, de 5 de agosto de 2021 - Institui Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação de medidas no retorno à presencialidade das atividades de ensino e aprendizagem e para a regularização do calendário escolar.

A pandemia ainda não acabou, porém os professores estão se vendo convocados ao retorno presencial, concomitante aos pareceres federais, os Estados e Municípios também tiveram que elaborar suas propostas tanto no início da pandemia para protegerem seus profissionais e alunos quanto agora no retorno das aulas de forma presencial. Partindo da obrigatoriedade do retorno faz-se necessário saber quais são as políticas públicas que estão sendo adotadas para esse fim. Afinal existe por parte do poder público uma proposta quanto a metodologia a ser seguida? Como os professores estão sendo capacitados para exercer novamente sua profissão sem riscos a sua saúde e aos demais? Haverá o acolhimento

proporcional ao corpo docente? Existem protocolos a serem seguidos ou o retorno se dará em condições de inoperância do fazer pedagógico?

São questões que merecem atenção, é salutar responder a todas elas e entender como o processo de retorno e as políticas adotadas podem ajudar nessa transição. Freire (2001 p. 44) diz que é necessário que sejamos tratados como gente, que nossos direitos devem ser respeitados para que haja assim educação e responsabilidade, visto desse ponto pode-se dizer que ao elaborar tais medidas as esferas responsáveis por nos dar o devido suporte devem ter um olhar mais crítico sobre a realidade vivida pelos profissionais.

MEMORANDOS E RESOLUÇÕES DO ESTADO DE MINAS GERAIS SOBRE O RETORNO PRESENCIAL

Para que o retorno se desse de forma segura e garantindo o direito de todos os envolvidos no processo de educação presencial ou híbrido, o Estado promoveu memorandos e resoluções as quais serão expostas a seguir, o município por sua vez adotou as mesmas resoluções que o Estado de Minas Gerais, vale ressaltar então que ao se falar em resoluções estaduais, as mesmas se aplicam ao município de Canápolis. Para esse retorno gradual, o governo do Estado criou o Plano Minas Consciente, que através de indicadores de monitoramento onde as cores vermelho, amarelo, verde e roxo, representavam o estado da região quanto a infecção da população, conforme as organizações a seguir.

Dentre os documentos pode-se citar o de Orientações Pedagógicas Para a Retomada das Aulas Presenciais. Neste temos a presença do termo ensino híbrido, que de acordo com De Lima Mascarelo et. al apud Horn e Staker (2015) "*blended learning*", (ensino híbrido) é usado para definir o ensino mesclado dentro e fora da escola e que esse é o modelo de ensino para o século XXI os autores ainda trazem em seu trabalho um quadro onde existe uma divisão elaborada por Horn e Staker, nessa divisão temos o ensino híbrido como: modelo de rotação, cuja subdivisão pode ser:

> Rotação por Estações: um curso ou uma disciplina em que é utilizado o modelo de Rotação em uma sala de aula ou grupo de salas de aula. Laboratórios Rotacionais: um curso ou uma disciplina em que os estudantes alternam para um laboratório de informática que serve de estação de ensino online. Sala de Aula Invertida: um curso ou uma disciplina em que os estudantes têm ensino online fora da sala de aula, em

> lugar de lição de casa tradicional. Rotação Individual: um curso ou uma disciplina em que cada estudante tem um cronograma individual e não necessariamente alterna para cada estação ou modalidade disponível. (LIMA MASCARELO et. al apud HORN e STAKER (2015).

Existe ainda o modelo flex, cuja espinha dorsal é um curso ou uma disciplina on-line que norteará o aprendizado do aluno e, por fim, modelo à La Carte é um curso que é feito totalmente on-line para acompanhar outras experiências e o modelo virtual enriquecido este é baseado em sessões de aprendizagem presencial e ficam livres para fazer um curso à distância.

Como visto, o ensino híbrido é uma forma de a aprendizagem se aproximar cada vez mais do aluno, fazendo com que haja uma integração entre e estudo presencial e on-line, este estudo se reserva no direito de apenas relatar o que vem a ser o híbrido, não se colocando contra ou a favor, posto que o foco é se ele está sendo implantado de forma correta aos alunos e nas políticas adotadas para o retorno.

No que diz respeito ao documento que trata desse ensino pode ser encontrada na Resolução SEE n° 4.506, de 26 de fevereiro de 2021 e em seu art. 6º, estabelece que:

> O ensino híbrido será iniciado por meio de aulas optativas para os estudantes, organizadas conforme os seguintes critérios:
> I) a escola permanecerá aberta para atendimento aos estudantes durante uma semana e permanecerá fechada para atendimento aos estudantes na semana seguinte, observando a constante alternância entre as semanas de abertura e fechamento;
> II) a presença nas aulas optativas não será considerada no cômputo da carga horária obrigatória;
> III) o retorno será facultativo aos estudantes que assim o desejarem;
> IV) estudantes do grupo de risco, definidos conforme critérios estabelecidos pela Secretaria de Estado de Saúde, permanecerão realizando apenas atividades não presenciais;
> V) cada escola deverá organizar o atendimento às turmas observando-se o distanciamento previsto pelo protocolo sanitário da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, devendo o Gestor Escolar organizar revezamento dos estudantes de maneira que cada grupo possa participar do mesmo número de aulas por componente curricular. (SEE n° 4.506, de 26 de fevereiro de 2021).

O artigo sexto traz em seu corpo todas as medidas relativas aos alunos, alternância de semana para os que forem às escolas, as aulas denominadas optativas não terão peso na carga horária, o que desejar retornar às aulas poderá sem problemas frequentar e o que não quiser está desobrigado de frequentar de forma presencial, aqueles que estão encaixados nos grupos de

risco deverão continuar de forma remota e há a escolha de cada escola para a organização do atendimento às turmas sendo o Gestor o encarregado de organizar o revezamento.

Com essa forma de organização o professor necessita atender tanto os alunos que estão presentes quanto os alunos que não estão, ou seja, ele terá que se dividir para atender uma semana os que estão presenciais e os online e na outra semana somente online. A separação ficou acordada da seguinte forma: os alunos foram colocados em dois grupos, grupo A e grupo B de acordo com a ordem alfabética.

Na semana um os alunos do grupo A foram à escola na segunda-feira, na quarta-feira e na quinta-feira, já os alunos do grupo B foram à escola na quinta-feira e na sexta-feira. Na semana dois houve a inversão, os que foram segunda-feira, quarta-feira e quinta-feira deveriam ir na quinta-feira e na sexta-feira e os que foram nestes dois dias retornaram nos três primeiros dias da semana, e assim consequentemente, conforme as tabelas a seguir.

Quadro 1: Agrupamento dos alunos para o retorno híbrido

SEMANA 1	GRUPO A	GRUPO B
SEGUNDA-FEIRA	SIM	NÃO
TERÇA-FEIRA	SIM	NÃO
QUARTA-FEIRA	SIM	NÃO
QUINTA-FEIRA	NÃO	SIM
SEXTA-FEIRA	NÃO	SIM

SEMANA 2	GRUPO A	GRUPO B
SEGUNDA-FEIRA	NÃO	SIM
TERÇA-FEIRA	NÃO	SIM
QUARTA-FEIRA	NÃO	SIM
QUINTA-FEIRA	SIM	NÃO
SEXTA-FEIRA	SIM	NÃO

O documento orientador traz um modelo de organização do espaço escolar que foi organizado em três etapas. O primeiro momento houve a convocação e acolhimento das equipes escolares, em seguida a divulgação remota, pela gestão escolar, das orientações/planejamento para retomada das atividades presenciais do Ensino Híbrido à comunidade escolar e a terceira etapa consistiu em um retorno gradual dos estudantes das Escolas Estaduais de Educação Básica de Minas Gerais.

Inicialmente o retorno se deu para os alunos do primeiro ao quinto ano e consequentemente se estendeu aos demais alunos, estes que voltaram por adesão tiveram que ser autorizados pelos responsáveis, levando à secretaria escolar declaração de autorização de retorno que foi anexada à pasta do estudante. Daí que

> O direito de ser tratados com dignidade pela organização para a qual trabalhamos, de ser respeitados como gente. O direito a uma remuneração decente. O direito de ter, finalmente, reconhecidos e respeitados todos os direitos que nos são assegurados pela lei e pela convivência humana e social. Freire (2001, p. 44)

Dito isto, a ação proposta pelo Governo Estadual de Minas Gerais através de Instrução Normativa número 90 de 28 de setembro de 2021, vai de encontro com o que defende Freire (2001, p. 44) quando estabeleceu que os professores retornassem ao trabalho presencial mesmo que o estado de pandemia ainda não tenha terminado, e que aqueles que não pudessem deveriam apresentar justificativas com uma autodeclaração de saúde, ao final deste trabalho estão os anexos constantes na Instrução Normativa.

ENSINO REMOTO E ENSINO HÍBRIDO

Para Moreira e Schlemmer (2020, p. 08), ensino remoto ou aula remota é uma modalidade de ensino que foi aplicada no mundo todo pela impossibilidade de se ter em um mesmo espaço físico, professores e alunos. O processo se centra no conteúdo e as aulas remotas são ministradas pelos professores que dão as aulas presenciais, nessa modalidade há uma bidirecionalidade onde um professor fala para muitos, o tempo é síncrono, isso quer dizer que são realizadas as aulas no mesmo tempo, com aulas expositivas onde o professor media o conteúdo através de webconferência. Porém existe um problema nessa modalidade de ensino

aplicada no Brasil, por ser um país com dimensões continentais e diferenças sociais gritantes, muitos alunos não têm as condições necessárias para a presença e aprendizagem.

Justamente por causa da pandemia e do período que os professores tiveram que se ausentar das salas de aula bem como os alunos, é que se evidenciou o olhar crítico para a Educação em relação às novas mídias, que por sua vez, exigem novas estratégias para que o aluno continue desfrutando do seu aprendizado escolar. Em um primeiro momento decidiu-se que o Ensino Remoto seria sim a melhor prática para incluir esses alunos que agora estavam fora do ambiente escolar.

Com o passar do tempo e com as defasagens criadas pelo Ensino Remoto, associado ao início do fim da pandemia, houve a necessidade de se optar pelo Ensino Híbrido. Nessa modalidade de ensino existe a possibilidade de se adaptar às novas mídias digitais interativas com a presença do professor em sala de aula Staker (2015), para Oliveira et al. o Ensino Híbrido parte de dois modelos, quais sejam, o disruptivo e o sustentado, o primeiro diz respeito ao distanciamento do ensino tradicional feito em sala de aula e partindo para o ambiente virtual online, enquanto o segundo combina o antigo com o moderno para que os resultados sejam os melhores possíveis.

Dito isso, o Ensino Híbrido se trabalhado da forma correta ajudaria a potencializar o que o aluno tem de melhor, ajudaria também a torná-lo verdadeiramente emancipado, uma vez que ele produziria seu próprio conhecimento, além do mais o Ensino Híbrido se caracteriza pelo processo de ensino de todos os estudantes em uma parte presencial e outra parte também para todos os alunos de forma online.

Cabe ressaltar que não é possível o ensino híbrido em condições de ensino remoto, ou seja, para que ele seja híbrido é preciso que todos os alunos estejam regularmente frequentando aulas na modalidade presencial e que todos tenham, ao mesmo tempo, atividades à distância.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao analisar e observar como foi feito o retorno das atividades escolares no município de Canápolis, mais precisamente em uma escola da rede Estadual de educação, pôde-se notar que todos os protocolos colocados pelas instâncias superiores foram obedecidos, havia espaço necessário e alunos suficientes dentro da sala de aula que evitassem aglomerações.

As idas ao banheiro e saídas para hidratação foram bem coordenadas e os alunos respeitaram todas os protocolos estipulados, cada sala tinha em média entre cinco e dez alunos, dependendo do tamanho da sala, uma vez que através dos memorandos cada sala tinha uma metragem a ser estabelecida e os alunos deveriam ser encaixados dentro dessa metragem obedecendo o distanciamento estabelecido. Na escola observada havia doze salas funcionando no turno matutino, cinco turmas no turno vespertino e seis salas no período noturno.

O ensino adotado não se encaixa na literatura elencada quando se diz que é híbrido, visto que se entende por híbrido uma parte do ensino para todos os estudantes de forma presencial e uma parte feita por meio de dispositivos que levem até o aluno a possibilidade de se estudar online, seja através de um celular, um laptop, um computador de mesa, um tablet. O agrupamento feito dos alunos dividindo-os em grupos A e B, não permitiu que houvesse por parte dos mesmos a aprendizagem necessária para encaixá-los na modalidade híbrida, ao contrário, o que se viu foi que os alunos estudavam ora em forma presencial, vindo em dias variados da semana à escola e ora em forma remota, estudando através de aplicativos como whatsapp, conexão escola, meet e outros, não possibilitando assim a implementação efetiva do ensino híbrido.

Ensino assim, visto pela perspectiva dos autores trazidos para dar luz ao entendimento e para nos mostrar que estamos trabalhando uma forma de ensino misto, visto que temos o ensino presencial e o ensino remoto se completando. Outra discussão que também merece mérito é quanto ao protagonismo do estudante, durante as análises e as observações feitas na escola observou-se que os alunos não são os protagonistas, eles não participam das ações em que estão sendo envolvidos, eles apenas esperam aquilo que o professor tem para lhes passar, quer seja online, quer seja presencial.

CONCLUSÃO

Quando se fala em processo metodológico híbrido, espera-se que o aluno tenha total autonomia em relação ao seu estudo, que ele seja capaz de através das tecnologias digitais receber uma educação de qualidade. Pode-se falar também em relação à formação continuada, visto que os professores durante essa pandemia não sabiam ou não tinham conhecimento de como operar diversas mídias, tendo muitas vezes que ser auxiliados por colegas de trabalho.

9. O Ensino Híbrido deve ser mais uma metodologia a serviço do estudante e não deve de forma alguma mitigar o modelo de ensino existente, ao contrário, ele deve ressignificar o aprendizado e a autonomia que tanto foi defendida por Paulo Freire (1996, p.41), ninguém é sujeito da autonomia de ninguém, em contrapartida ninguém amadurece da noite para o dia, as pessoas vão amadurecendo, ou não, todos os dias, não havendo data marcada para que isso ocorra.

Os alunos estão cada vez mais autônomos, principalmente na questão digital, pois a maioria deles já são aqueles que nasceram na era digital e utilizam seus celulares para tudo, uma aula híbrida onde ele vai utilizar o celular sem ser proibido, como faz o ensino normal presencial, já é um estímulo para que ele adote uma postura diferente em relação ao seu aprendizado.

Foi presenciado que todas as medidas protetivas foram observadas pela escola e que a segurança dos alunos e dos professores dentro do ambiente escolar estava garantida, houve uma rígida e minuciosa operação por parte do corpo pedagógico e das profissionais que cuidam da limpeza escolar, todos os memorandos, pareceres e resoluções que foram publicados em relação ao retorno foi observado e o zelo com cada aluno não poderia deixar de entrar neste trabalho.

Contudo, em relação ao Ensino Híbrido, o que foi presenciado nas salas de aula não foi exatamente o que se pede na bibliografia e documentos levantados, os alunos estão sim, livres para pesquisarem em seus aparelhos, mas a complementação da aprendizagem não está de forma alguma contribuindo para o aprendizado destes, seja por questões de implementação da metodologia híbrida, seja por questão de desconhecimento por parte do profissional da educação ao trabalhar com esse tipo de ensino, porém eles têm a convicção de que o trabalhar híbrido é o que estão executando todos os dias com os alunos. A separação dos alunos em grupos A e B por si já deixa de ser híbrido, pois o que eles estão tendo é um ensino misto.

Portanto, para que haja uma efetiva aplicação do Ensino Híbrido, faz-se necessário que ele seja estudado nos cursos de graduação, pós-graduação e nos cursos de capacitação de professores, para que os profissionais entendam como essa metodologia de trabalho pode influenciar de forma positiva o aprendizado de seus alunos, tornando-os verdadeiramente autônomos de sua aprendizagem.

AGRADECIMENTOS

Este texto só foi possível graças a compreensão e dedicação da Doutora Jaqueline Maissiat, que se predispôs em dias de descanso a ler meus rascunhos, orientar e me colocar no rumo certo, agradeço também a todos os professores que de alguma forma me moldaram nessa caminhada da pós-graduação. Infelizmente devido ao problema mundial não pudemos compartilhar da presença maravilhosa e das aulas presenciais, agradeço ao IFTM por nos dar a oportunidade de discutir temas tão atuais em nosso cenário educacional. Foi um caminho curto porém de muito aprendizado e que nos fez repensar o nosso fazer pedagógico. Agradeço a minha família, esposa Ana Paula e filhas, por me darem apoio em todos os momentos de estudo que passei por essa instituição.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Eucidio Pimenta. Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **EmRede-Revista de Educação a Distância**, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020.

BRASIL. Instrução normativa SGP/SEDGG/ME nº 90 de 28 de setembro de 2021. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF, 01 de out . 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-sgp/sedgg/me-n-90-de-28-de-setembro-de-2021-349566093> Acesso em 03 de out. 2021.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº 5/2020, aprovado em 28 de abril de 2020. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF, 28 de abr. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pec-g/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/90771-covid-19> Acesso em 28 de ago. 2021.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº 6/2020, aprovado em 19 de maio de 2020. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF, 19 de mai. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pec-g/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/90771-covid-19> Acesso em 28 de ago. 2021.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº 6/2021, aprovado em 06 de junho de 2021. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF, 06 de jun. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pec-g/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/90771-covid-19> Acesso em 28 de ago. 2021.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº 9/2020, aprovado em 08 de junho de 2020. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF, 08 jun. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pec-g/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/90771-covid-19> Acesso em 01 de set. 2021.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº10 /2020, aprovado em 16 de junho de 2020. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF, 16 jun. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pec-g/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/90771-covid-19> Acesso em 02 de set. 2021.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº11/2020, aprovado em 07 de junho de 2020. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF, 07 de jun. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pec-g/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/90771-covid-19> Acesso em 02 de set. 2021.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº15/2020, aprovado em 06 de outubro de 2020. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF, 06 de out. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pec-g/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/90771-covid-19> Acesso em 02 de set. 2021.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº16/2020, aprovado em 09 de outubro de 2020. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF, 09 de out. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pec-g/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/90771-covid-19> Acesso em 02 de set. 2021.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº11/2020, aprovado em 19 de dezembro de 2020. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF, 19 de dez. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pec-g/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/90771-covid-19> Acesso em 02 de set. 2021.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº498/2020, aprovado em 06 de agosto de 2020. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF, 06 de ago. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pec-g/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/90771-covid-19> Acesso em 02 de set. 2021.

BRASIL. Portaria nº 1038 de 07 de dezembro de 2020. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF, 07 dez. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pec-g/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/90771-covid-19> Acesso em 18 de ago. 2021.

BRASIL. Resolução CNE/CES nº 1, de 29 de dezembro de 2020. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF, 29 dez. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pec-g/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/90771-covid-19> Acesso em 18 de ago. 2021.

BRASIL. Resolução CNE/CES nº 2, de 10 de dezembro de 2020. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF, 10 dez. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pec-g/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/90771-covid-19> Acesso em 18 de ago. 2021.

BRASIL. Resolução CNE/CES nº 2, de 05 de agosto de 2020. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF, 10 dez. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pec-g/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/90771-covid-19> Acesso em 29 de ago. 2021.

BRASIL. Resolução CNE/CES nº 2, de 05 de agosto de 2020. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF, 10 dez. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pec-g/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/90771-covid-19> Acesso em 29 de ago. 2021.

BRASIL. Protocolo sanitário de retorno às atividades escolares no contexto da pandemia da Covid-19 de 27 de janeiro de 2021. **Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais.** Belo Horizonte, MG, 27 de jan. 2021. Disponível em: <https://www2.educacao.mg.gov.br/images/documentos/Protocolo%20sanit%C3%A1rio%20de%20retorno%20%C3%A0s%20atividades%20escolares%20presenciais%20no%20contexto%20da%20pandemia%20da%20Covid-19.pdf> Acesso em 05 de set. 2021.

BRENNER, Carmen Eloísa Berlote; FERREIRA, LILIANA Soares. Gestão escolar e conflitos: impactos no trabalho pedagógico dos professores. **Interfaces Científicas-Educação**, v. 8, n. 3, p. 11-26, 2020.

CASTRO, Helder Afonso et al. Ensino híbrido: desafio da contemporaneidade? **Projeção e docência**, v. 6, n. 2, p. 47-58, 2015.

DE LIMA MASCARELO, Naiane et al. Práticas pedagógicas inovadoras: aprendizagem baseada em projetos de ensino híbrido. **Revista Triângulo**, v. 14, n. 1, p. 1-21, 2021.

DE MELLO TREVISANI, Fernando; CORRÊA, Ygor. Ensino Híbrido e o desenvolvimento de competências gerais da Base Nacional Comum Curricular. **Revista Prâksis**, Novo Hamburgo, v. 2, p. 43-62, 2020.

DE OLIVEIRA, Raquel Mignoni; CORRÊA, Ygor; MORÉS, Andréia. Ensino remoto emergencial em tempos de covid-19: formação docente e tecnologias digitais. **Revista Internacional de Formação de Professores**, v. 5, p. e020028-e020028, 2020.

FREIRE, Paulo. Política e educação. 5ª Edição. São Paulo: Cortez, 2001.

FREIRE, Paulo. Ensinar exige liberdade e autoridade. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996. Páginas 40 e 41.

MOREIRA, J. António; SCHLEMMER, Eliane. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. **Revista UFG,** v. 20, n. 26, 2020.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie; ALMEIDA, Cristovão Domingos de; GUINDANI, Joel Felipe. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista brasileira de história & ciências sociais**, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2009.

VOLTZ, Carlos Eduardo Poerschke et al. O papel do professor reflexivo no ensino híbrido. **Redin-Revista Educacional Interdisciplinar**, v. 8, n. 1, 2019.

ANEXO

Permissões Onda Vermelha
- Supermercados, padarias, restaurantes, lanchonetes, lojas de conveniência; - Bares (somente para delivery ou retirada no balcão); - Açougues, peixarias, hortifrutigranjeiros; - Serviços de ambulantes de alimentação; - Farmácias, drogarias, lojas de cosméticos, lavanderias, pet shop; - Bancos, casas lotéricas, cooperativas de crédito; - Vigilância e segurança privada; - Serviços de reparo e manutenção; - Lojas de informática e aparelhos de comunicação; - Hotéis, motéis, campings, alojamentos e pensões; - Construção civil e obras de infraestrutura; - Comércio de veículos, peças e acessórios automotores.

Permissões Onda amarela
- Bares (consumo no local); - Autoescolas e cursos de pilotagem; - Salões de beleza e atividades de estética; - Comércio de eletrodomésticos e equipamentos de áudio e vídeo; - Papelarias, lojas de livros, discos e revistas; - Lojas de roupas, bijuterias, joias, calçados, e artigos de viagem; - Comércio de itens de cama, mesa e banho; - Lojas de móveis e lustres; - Imobiliárias; - Lojas de departamento e duty free; - Lojas de brinquedos; - Academias (com restrições); - Agências de viagem; - Clubes.

Permissões Onda Verde
- Atividades artísticas, como produção teatral, musical e de dança e circo; - Cinemas; - Feiras, congressos, exposições, filmagens de festas, casas de festas, bufê; - Parques de diversão, discotecas, boliches, sinuca; - Bares com entretenimento (shows e espetáculos); - Serviços de colocação de piercings e tatuagens.

Permissões Onda Roxa
- Setor de alimentos (excluídos bares e restaurantes, que só podem via delivery); - Serviços de Saúde (atendimento, indústrias, veterinárias etc.); Bancos; - Transporte Público (deslocamento para atividades essenciais); - Energia, Gás, Petróleo, Combustíveis e derivados; - Manutenção de equipamentos e veículos; - Construção civil; - Indústrias (apenas da cadeia de Atividades Essenciais); - Lavanderias; - Serviços de TI, dados, imprensa e comunicação; - Serviços de interesse público (água, esgoto, funerário, correios etc.)

Anexos da Instrução Normativa número 90 de 28 de setembro de 2021

ANEXO I

AUTODECLARAÇÃO DE SAÚDE

Eu, _____, RG nº _____, CPF nº _____, declaro para fins específicos de atendimento ao disposto na Instrução Normativa nº 90, de 28 de setembro de 2021, que me enquadro em situação de afastamento das atividades presenciais em razão de possuir fator, condição ou situação de risco para agravamento de Covid-19, nos termos do inciso I do art. 4º desta Instrução Normativa. Declaro, ainda, pelas mesmas razões, que não exercerei nenhuma outra atividade remunerada em caráter presencial durante esse mesmo período. Declaro, por fim, que estou ciente de que a prestação de informação falsa me sujeitará às sanções penais, cíveis e administrativas previstas em Lei.

_____ , ____ de _____ de _____.

Local e data

_____

Assinatura

ANEXO II

AUTODECLARAÇÃO DE FILHO(S) OU MENOR(ES) SOB GUARDA EM IDADE ESCOLAR

Eu, _____, RG nº _____, CPF nº _____ declaro para fins específicos de atendimento ao disposto na Instrução Normativa nº 90, de 28 de setembro de 2021, que tenho filho(s) ou menor(es) sob guarda em idade escolar ou inferior que necessita(m) da minha assistência, portanto, necessito ser submetido a trabalho remoto com data de início _____, e enquanto vigorar a norma local, conforme o ato normativo _____, que suspendeu as atividades escolares ou em creche, por motivos de força maior relacionadas ao Coronavírus. Declaro, ainda, pelas mesmas razões, que não exercerei nenhuma outra atividade remunerada em caráter presencial durante esse período e que não possuo cônjuge, companheiro ou outro familiar adulto que comigo resida apto a prestar assistência ao (s) meu(s) filho(s) em idade escolar. Declaro, por fim, que estou ciente de que a prestação de informação falsa me sujeitará às sanções penais, cíveis e administrativas previstas em Lei.

_____ , ____ de _____ de _____.

Local e data

_____

Assinatura/padrasto/madrasta ou responsável pela guarda

Informações adicionais:

Dados cônjuge:

Nome Completo:

Servidor Público ou Empregado Público Federal: ( ) Sim ( ) Não

Dados dos filhos (deve ser preenchido para cada filho):

Dados do menor sob guarda (deve ser preenchido para cada menor):

Nome Completo:

Idade:

Escola: ( ) Pública ( ) Privada

UF da Escola:

Cidade da Escola:

ANEXO III

AUTODECLARAÇÃO PARA RETORNO AO TRABALHO

Eu, _____, RG nº _____, CPF nº _____, declaro para fins específicos de atendimento ao disposto na Instrução Normativa nº 90, de 28 de setembro de 2021, que completei o ciclo vacinal de imunização contra a COVID-19, já transcorridos mais de trinta dias desta completa imunização. Declaro ainda que me enquadro nas hipóteses previstas no inciso I, art. 4º, da referida Instrução Normativa, mas minha(s) comorbidade(s) apresenta(m)-se controlada(s) e estável(is), podendo retornar ao trabalho presencial. Declaro, por fim, que estou ciente de que a prestação de informação falsa me sujeitará às sanções penais, cíveis e administrativas previstas em Lei.

_____ , ____ de _____ de _____.

Local e data

_____

Assinatura

O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NAS SALAS DE AULA DA ESCOLA REGULAR DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Ana Abadia dos Santos Mendonça[1]

[1]Doutoranda em Educação, ORCID; https://orcid.org/0000-0001-5478-0290, ana_abadia@yahoo.com.br, Universidade de Uberaba (UNIUBE) - Campus Aeroporto, Av. Nenê Sabino, 1801

Resumo: O presente artigo trata de um assunto que já alguns anos vêm tomando as falas e as pesquisas ligadas ao aprendizado de alunos com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação: as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. As TDICs surgiram por ocasião da internet e vem a cada ano se desenvolvendo mais, para facilitar a vida das pessoas, especialmente dos alunos matriculados na escola inclusiva. No texto há um breve relato do seu surgimento e discute como elas agregam à nossa vida diária, no trabalho, na escola, nos espaços sociais e até nas Salas de Recursos Multifuncionais para o Atendimento Educacional Especializado. Trata-se de uma pesquisa de caráter bibliográfico que tem como objetivos: identificar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC); compreendendo como elas atuam na escola inclusiva e discutir o seu papel na escolarização de alunos com Deficiências, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas Habilidades/Superdotação. As TDICs necessitam de profissionais escolares capacitados
especialmente os da área pedagógica para elaborar um planejamento que direcione bem os passos a seguir no atendimento dos alunos com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação.

Palavras-chave: AEE; Educação Inclusiva; Escola Regular; TDICs.

Abstract: This article deals with a subject that for some years has been taking up the speeches and researches related to the learning of students with disabilities, pervasive developmental disorders and high abilities/giftedness: the Digital Technologies of Information and Communication. The TDICs emerged on the Internet and has been developing more every year, to make life easier for people, especially students enrolled in inclusive schools. In the text there is a brief account of their emergence and discusses how they add to our daily life, at work, at school, in social spaces and even in the Multifunctional Resource Rooms for Specialized Educational Service. This is a bibliographical research that aims to: identify the Digital Technologies of Information and Communication (TDIC); understanding how they work in inclusive school and discussing their role in schooling students with Disabilities, Pervasive Developmental Disorders and High Abilities/Giftness. The TDICs need school professionals trained to work with students in the AEE and the willingness of all school professionals, especially those in the pedagogical area, to prepare a plan that well guides the steps to be

followed in the care of students with disabilities, pervasive developmental disorders and high abilities/giftedness.

Keywords: ESA; Inclusive education; Regular School; TDICs.

INTRODUÇÃO

Nunca precisamos tanto usar as tecnologias na nossa vida. Ela está presente em todos os lugares por onde passamos. A tecnologia está em toda parte e não há como viver sem ela, em tempos atuais. À nossa mão está sempre o smartphone que além de nos conectar com o mundo num piscar de olhos, também nos direciona a qualquer lugar do mundo. Tudo isso facilitando a nossa vida em todos os aspectos.

Nunes (2012) fala que o homem sempre sentiu necessidade de se comunicar. Isso ocorre desde a Pré-história e vem evoluindo até hoje. A mídia evoluiu junto com a evolução das tecnologias e a partir delas e assim aconteceram e acontece transformações sociais, culturais e educacionais. Segundo essa mesma autora, é por meio da tecnologia e das mídias digitais, que o individuo expressa as diversas formas de textos, sons, gráficos, imagens, etc.

Leite e Sampaio (2010) o desenvolvimento mais acelerado e a expansão das tecnologias, se deu na Segunda Guerra Mundial com o objetivo de aumentar a produção de armas e no pós-guerra, a tecnologia foi profissionalizada para que seus produtos ajudassem na reconstrução da economia mundial, sendo essenciais no desenvolvimento da sociedade e promovendo uma conexão entre homem e meio (NUNES, 2012).

Para Bastos el al (2008), a tecnologia é um termo abrangente, que pode ser definido como um conjunto de técnicas, processos, métodos, meios e instrumentos de um ou mais domínios da atividade humana.

Segundo Fróes: (1996)

> A tecnologia sempre afetou o homem: das primeiras ferramentas, por vezes consideradas como extensões do corpo, à máquina a vapor, que mudou hábitos e instituições, ao computador que trouxe novas e profundas mudanças sociais e culturais, a tecnologia nos ajuda, nos completa, nos amplia [...] Facilitando nossas ações, nos transportando, ou mesmo nos substituindo em determinadas tarefas, os recursos tecnológicos ora nos fascinam, ora nos assustam [...] (FRÓES, 1996, p. 23).

A Tecnologia não causa mudanças apenas no que fazemos, mas também em nosso comportamento, na forma como elaboramos conhecimentos e no nosso relacionamento com o mundo. Vivemos num mundo tecnológico, estruturamos nossa ação através da tecnologia, como relata KERCKHOVE (1997), "os media eletrônicos são extensões do sistema nervoso, do corpo e também da psicologia humana".

De acordo com Fróes (1996)

> Os recursos atuais da tecnologia, os novos meios digitais: a multimídia, a Internet, a telemática trazem novas formas de ler, de escrever e, portanto, de pensar e agir. O simples uso de um editor de textos mostra como alguém pode registrar seu pensamento de forma distinta daquela do texto manuscrito ou mesmo datilografado, provocando no indivíduo uma forma diferente de ler e interpretar o que escreve, forma esta que se associa, ora como causa, ora como consequência, a um pensar diferente (FRÓES, 1996, p. 27).

BORBA & PENTEADO (2001) vai um pouco mais além, quando coloca "seres-humanos-com-mídias" dizendo que "os seres humanos são constituídos por técnicas que estendem e modificam o seu raciocínio e, ao mesmo tempo, esses mesmos seres humanos estão constantemente transformando essas técnicas" (p.46).

Dessa mesma forma devemos entender a Informática. Ela não é uma ferramenta neutra que usamos simplesmente para apresentar um conteúdo. Quando a usamos, estamos sendo modificados por ela.

Brito e Purificação (2006, p. 19), classificam as tecnologias em três grandes grupos:

> Físicas – são as inovações de instrumentais físicos, tais como: caneta esferográfica, livro, telefone, aparelho celular, satélites, computadores;
> Organizadoras – são as formas de como nos relacionamos com o mundo e como os diversos sistemas produtivos estão organizados;
> Simbólicas - estão relacionadas com a forma de comunicação entre as pessoas, desde o modo como estão estruturados os idiomas escritos e falados até como as pessoas se comunicam (BRITO E PURIFICAÇÃO, 2006, p. 19).

Como bem diz o autor acima citado, as tecnologias estão conosco há muito tempo e nem damos conta dela, desde a educação infantil e até a pós-graduação o dispositivo que nos faz registrar o que desejamos está ao nosso alcance. Nossa vida está rodeada de novas tecnologias que nem paramos para pensar como elas chegaram até nós.

Tecnologias da informação e Comunicação (TIC) referem-se às formas de comunicar informações por meio das tecnologias. As tecnologias estão em todo lugar. As TIC envolvem recursos analógicos e digitais, ou seja, incluem as TDIC como uma categoria. Outros exemplos de TIC seriam o rádio, a televisão, o jornal impresso, o livro impresso e outros.

Para Bertoldo, Salto e Mill (2018), as TIC permitem a organização e manejo de dados e informação, geram permuta entre conhecimentos, promovendo, deste modo, a educação e a pesquisa.

Já para Pimentel (2017) as TDIC são diversas das TIC justamente pelo que a nomenclatura já pontua: o aspecto digital, pois são alicerçadas em conexões com a internet e sistemas computacionais. Não obstante, esta não é a única diferença entre os dois conceitos (TIC e TDIC). A convergência, o tráfego de informações em mídias e redes e, consequentemente, o alcance geográfico também são pontos divergentes das TDIC em relação às TIC.

Santos e Sales (2017) definem as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) como aparatos que se baseiam em conexões criadas pela Informática, Internet e redes sem fio. São recursos que permitem a convergência de mídias, ou seja, a integração de texto escrito, áudio e vídeo em um mesmo arquivo ou mídia. Smartphones, notebooks e tablets exemplificam o conjunto formado pelas TDIC.

Para a educação inclusiva, as TDICs são um aparato promissor para que os alunos com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação possam desenvolver bem o seu processo de escolarização dentro das escolas regulares.

De acordo com Teixeira (2010), as TGICs são importantes mudanças que o professor da sala de aula comum e até mesmo das Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), onde é realizado o Atendimento Educacional Especializado (AEE) possam usar no processo ensino-aprendizagem dos alunos, público alvo da educação inclusiva.

METODOLOGIA E OBJETIVOS

É uma investigação científica de caráter bibliográfico que tem como objetivos: identificar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC); compreender como

elas atuam na escola inclusiva e discutir o seu papel na escolarização de alunos com Deficiências, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas Habilidades/Superdotação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As TDICs surgiram a partir da internet e após o invento dessa tecnologia, nunca mais o mundo foi o mesmo. Elas vislumbraram o processo de socialização entre as pessoas de modo que pudessem se conectar a qualquer pessoa ou lugar.

KENSKI (2008) utiliza o termo Tecnologias Digitais da Comunicação e da Informação (TDICs) para se referir às tecnologias digitais conectadas a uma rede e há ainda outros, VALENTE (2013) nomeia as TDICs a partir da convergência de várias tecnologias digitais como: vídeos, softwares, aplicativos, smartphones, imagens, console, jogos virtuais, que se unem para compor novas tecnologias.

As TDICs referem-se a qualquer equipamento eletrônico que se conecte à internet, ampliando as possibilidades de comunicabilidade de seus usuários (VALENTE, 2013).

As TDIC são tecnologias digitais que envolvem o uso do computador e da Internet, como elementos principais (MARINHO; LOBATO, 2008; AFONSO, 2002). Elas estão presentes em todo lugar, fazendo parte eminente do cotidiano de mais de pessoas, seja em casa, na rua, em eventos e até mesmo nas escolas o uso de tecnologias digitais na forma de computadores, notebooks e smartphones tem se intensificado e gradativamente sendo ampliado.

As tecnologias digitais possuem características que marcam os modos de como a informação é transmitida, perpassadas por uma lógica de compartilhamento em que é possível a construção de rede, o que influencia de forma decisiva seu uso em contextos educacionais. Selwin (2017) acrescenta que as

> [...] tecnologias educacionais não são, simplesmente, ferramentas neutras usadas de formas benignas em contextos educacionais. Como quaisquer outras tecnologias, a tecnologia educacional está intrinsecamente associada a aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos da sociedade‖ (SELWIN, 2017, p. 38).

Na educação o uso das TDIC segundo documentos oficiais como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira 9394/96 (LDB) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), já norteavam para a necessidade de formar professores para o uso das TIC.

Considerando a discussão de tecnologias e contexto, os termos "Informação" e "Comunicação" são formalizados de modo que as duas se completam e que essencialmente são importantes para o mundo moderno e para a escola.

Castells (2017) apresenta reflexões em sua obra, a partir de um debate sobre a revolução das tecnologias de processamento de informação e comunicação, antecedentes para a formação de um novo paradigma de sociedade da informação.

> [...] o cerne da transformação que estamos vivendo na revolução atual refere-se às tecnologias de processamento de informação e da comunicação. A tecnologia da informação é para esta revolução o que as novas fontes de energia foram para as revoluções industriais sucessivas, do motor a vapor à eletricidade, aos combustíveis fósseis e até mesmo à energia nuclear, visto que a geração e a distribuição de energia foram o elemento principal na base da revolução industrial (CASTELLS, 2017, pág. 88).

Com o advento da internet, as tecnologias passam a ser denominadas tecnologias de informação e comunicação (TIC). Como as TIC abrangem tecnologias mais antigas como a televisão e o jornal, pesquisadores têm utilizado o termo Novas Tecnologias para se referir às tecnologias digitais ou Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) referindo-se a computador, tablet, celular, smartphone etc.

Bonilla (2012) ressalta que

> [...] no Brasil os estudos sobre a relação entre educação e tecnologias digitais (denominada até então "informática educativa") tiveram início na década de 1970, mas essas tecnologias só começam a ser inseridas nas escolas de educação básica no final da década de 1980, através do Projeto EDUCOM (1985) (BONILLA, 2012, p. 72).

Também ressalta o Programa Nacional de Informática Educativa – PRONINFE (1989), o Programa Nacional de Informática na Educação – PROINFO (1997) e o Programa Um Computador por Aluno (UCA). Vale lembrar que este último implementado a partir do Governo Lula, quando há um aumento significativo de ações para a inclusão digital da população.

As TDICs consistem em uma infinidade de bases tecnológicas que facultam a partir de equipamentos, programas e mídias, a congregação de diferentes ambientes e pessoas numa rede, facilitando a comunicação entre os seus integrantes, expandindo as ações e as possibilidades já asseguradas pelos meios tecnológicos.

Cantini el al. (2006) relatam reflexões sobre o impacto que as inovações tecnológicas trazem à vida social, profissional e acadêmica, especialmente no que se refere à formação de professores frente às TDICs. Eles entendem que os docentes ainda estão passivos diante as estas mudanças e a incorporação das TDICs na sala de aula. Seja por falta de interesse por parte dos professores, ou falta de suporte técnico e pedagógico nos laboratórios de informática ou mesmo na sala de aula e também podendo ser pela ausência de fomento que instigue a sua própria formação.

Selwin (2017, p. 1) diz que

> [...] o uso da tecnologia em contextos educacionais parece ter se tornado tão corriqueiro, que, para muitos, entrou no universo do senso comum'‖, tido como inevitável no processo educacional, de modo que não tem sido analisado criticamente. Assim, segundo o autor, as tecnologias são vistas como base para o desenvolvimento de processos e atividades em escalas mais amplas, mais rápidas e mais poderosas do que antes, de modo que os indivíduos têm mais controle e flexibilidade na sua utilização, associando-as a — [...] formas dramaticamente melhoradas e aprimoradas de fazer as coisas‖ (SELWIN, 2017, p. 27).

A fala de Selwin (2017) vem na contra mão de muitos ambientes educacionais que não comungam dessa ideia e continua a levar o conhecimento para os seus alunos de modo arcaico, com aulas expositivas ou modelos parecidos, a levar o alunado a trabalhar de modo que eles próprios possam adquirir o conhecimento através de orientações pertinentes com as TDICs.

Na escola inclusiva, é muito importante que esses instrumentos tecnológicos estejam também disponíveis para os alunos com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. Computadores, internet ferramentas que compõem o ambiente virtual como chats e correio eletrônico fotografia e vídeo digital, TV e rádio digital, telefonia móvel, Wi-Fi, Voip, websites e home pages, ambiente virtual de aprendizagem para o ensino a distância, entre outros, constituem um diversificado conjunto de recursos tecnológicos, que é nada mais do que o uso das tecnologias digitais (TEIXEIRA, 2010).

Assim, muitos desses recursos destinados ao público da educação inclusiva, podem ser usados na tecnologia assistiva, favorecendo a aprendizagem desses alunos. A tecnologia assistiva (TA) nada mais é

> [...] uma expressão utilizada para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiências e, consequentemente, promover vida independente e inclusão (SCHIRMER et al., 2007, p. 31).

A TA pode ser então, o desenvolvimento de equipamentos que favorecem o aumento, manutenção e a melhora das habilidades funcionais da pessoa com deficiência, em diferentes fases da sua vida, possibilitando condições efetivas de melhoria da qualidade de vida, ao favorecer uma maior autonomia e permitir que se torne mais produtiva, em síntese, mais realizada (LAUAND; MENDES, 2008).

A educação especial e/ou inclusiva se apodera de várias tecnologias criadas especialmente para o alunado deficiente. Haja vista, uso de computadores, ou objetos de menor ou maior peso tecnológico.

O uso de Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação que, além de favorecer determinados comportamentos, influencia nos processos de aprendizagem. A utilização devidamente planejada e adequada pode viabilizar e favorecer o desenvolvimento e aprendizado dos alunos com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento, e ainda pode contribuir no seu processo de inclusão no contexto da escola regular.

Mantoan (2000) escreve:

> [...] para se tornarem inclusivas, acessíveis a todos os seus alunos, as escolas precisam se organizar como sistemas abertos, em função das trocas entre seus elementos e com aqueles que lhe são externos. Os professores precisam dotar as salas de aula e os demais espaços pedagógicos de recursos variados, propiciando atividades flexíveis, abrangentes em seus objetivos e conteúdos, nas quais os alunos se encaixam, segundo seus interesses, inclinações e habilidades (MANTOAN 2000, p.02).

Ou seja, as TICs são recursos altamente atrativos, instigantes e estimulantes para que o aprendizado dos alunos, público alvo da educação inclusiva, consiga inserir-se sem traumas nas escolas regulares, inclusive favorecendo a cooperatividade.

Segundo ZULIAN & FREITAS, (2000),

> [...] os ambientes de aprendizagem baseados nas tecnologias da informação e da comunicação, que compreendem o uso da informática, do computador, da Internet, das ferramentas para a Educação a Distância e de outros recursos e linguagens digitais, proporcionam atividades com propósitos educacionais, interessantes e desafiadoras, favorecendo a construção do conhecimento, no qual o aluno busca, explora, questiona, tem curiosidade, procura e propõe soluções. O computador é um meio de atrair o aluno com necessidades educacionais especiais à escola, pois, à medida que ele tem contato com este equipamento, consegue abstrair e verificar a aplicabilidade do que está sendo estudado, sem medo de errar, construindo o conhecimento pela tentativa de ensaio e erro (ZULIAN & FREITAS, 200, s/p).

Promover uma aprendizagem contextualizada, significativa e atrativa é necessidade numa proposta inclusiva, situando o aluno com necessidades educacionais especiais no mundo em que se encontra e onde atua. É necessário propiciar-lhe a oportunidade de aprender, interagir, criar, pensar e ter acesso a todas as tecnologias que o auxiliem a superar as barreiras que encontra em razão de sua limitação e valorizando suas potencialidades.

Em relação às TDICs no serviço de AEE ainda é lento. Faltam professores especializados para lidar com as tecnologias, material apropriado para cada deficiência, incentivo governamental e especialmente, boa vontade de todos os profissionais da escola, de fazer alguma coisa para que isso aconteça.

Lauand e Mendes (2008) discute que a educação de alunos com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação exige o uso de serviços especializados durante boa parte ou durante toda a sua educação. Neste sentido, a TA tem assumido fundamental importância para possibilitar o acesso ao currículo e garantir a aprendizagem desses alunos. Porém, eles ainda afirmam que:

> [...] muitas vezes os serviços de Educação Especial desconhecem ou subutilizam os recursos e equipamentos de tecnologia assistiva, o que pode ter um impacto significativo na possibilidade de inclusão, seja escolar ou social, desses alunos (LAUAND; MENDES, 2008, p.131).

As TICs, por si só, não garantem a escolarização do aluno. Trata-se de um conjunto de ferramentas colocadas à disposição do ensino que podem contribuir efetivamente na mediação significativa entre o aluno e o conhecimento. Neste sentido, afirma Carvalho (2001, p. 67):

> [...] a informática e as demais tecnologias de informação e comunicação não representam um fim em si mesmas. São procedimentos que poderão melhorar as respostas educativas da escola e contribuir, no âmbito da educação especial, para que alunos cegos, surdos, com retardo mental, com paralisia cerebral, paraplégicos, autistas, multideficientes, superdotados, dentre outros, possam atingir maior qualidade nos seus processos de aprendizagem e de exercício da cidadania.

O conhecimento sobre as TIC está previsto na Resolução CNE/CP nº 1, de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia (BRASIL, 2006). Em seu Art.5º consta que o egresso do curso de Pedagogia deverá estar apto a:

> Relacionar as linguagens dos meios de comunicação à educação, nos processos didáticos-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas. (BRASIL, 2006).

A aplicação das TDICs na educação inclusiva, especialmente no AEE, consegue ter uma grande vantagem, que é o desenvolvimento do aluno de acordo com as suas potencialidades e com o seu ritmo, respeitando a sua individualidade. Há também a possibilidade de avaliação continua e dinâmica, a auto avaliação, o ajuste do nível de complexidade de acordo com cada aluno, o desenvolvimento de hábitos e disciplina para o estudo, a motivação, dentre outras.

Enfim, a necessidade de tecnologias digitais da informação e comunicação por si só não resolvem o problema da educação dos alunos com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. É importante e essencial que

> [...] não se pode esquecer que os mais poderosos e autênticos “recursos” da aprendizagem continuam sendo o professor e o aluno que, conjunta e dialeticamente, poderão descobrir novos caminhos para a aquisição do saber. (FARIA, 2008, p.44)

As TDIC são essenciais para o processo de adequação curricular. Segundo González (2002), os recursos tecnológicos são elementos de acesso ao currículo e fazem parte do conjunto de modificações realizadas para o aluno alcançar os objetivos e conteúdos previstos no programa de ensino. Acrescente-se a esses fatores a possibilidade de interação proporcionada pela tecnologia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escola inclusiva deve oferecer aos alunos com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, aparatos tecnológicos capazes de trabalhar um todo através das partes, ou seja, vai aproveitando os níveis de entendimento de cada aluno para avançar mais nos conteúdos dispostos no nível de escolaridade que cada um se encontra, com uma aprendizagem eficiente.

As TDICs são grandes aliadas no processo ensino-aprendizagem de alunos com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, pois elas trabalham a individualização dos alunos e assim podem respeitar seu ritmo de aprendizagem, o desenvolvimento de sua escolarização de acordo com suas particularidades e também o avanço do grau de dificuldade de acordo com o progresso de cada um.

É preciso lembrar que as TDICs por si só não levam a nenhum conhecimento, a nenhuma aprendizagem, é preciso que tenha profissionais capacitados e dispostos a trabalha com afinco para que os alunos que são o público alvo da educação inclusiva possam se beneficiar delas, aproveitando bem o que elas proporcionam a eles, que é a escolarização do indivíduo.

As TDICs são produtos altamente atrativos e significativos aos alunos de qualquer natureza, especialmente para aqueles com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação que possuem dificuldades inerentes de sua deficiência e necessitam maior empenho para direcionar e concluir o seu processo de aprendizagem dos conteúdos escolares. É imprescindível que haja um planejamento estruturado para o atendimento destes alunos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

REFERÊNCIAS

AFONSO, C. A. Internet no Brasil – alguns dos desafios a enfrentar. **Informática Pública**, v. 4, n. 2, p. 169-184, 2002.

BASTOS, Ismael B.; SILVA Ivina, A. B.; CAVALCANTE, Ana, S. P.; VASCONCELOS, Maristela I. O. Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação para a Saúde do Adolescente: Uma Revisão Integrativa. 2018, **Essentia**. v. 19 n. 2.

BERTOLDO, Haroldo Luiz; SALTO, Francisco; MILL, Daniel. Tecnologias da Informação e Comunicação. In. MILL, Daniel (org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação à distância.** Campinas: Papirus, 2018, p. 617 – 625.

BONILLA, Maria Helena. A presença da cultura digital no GT Educação e Comunicação da ANPEd. **Revista Teias,** [S.l.], v. 13, n. 30, p. 23 pgs. , dez. 2012. ISSN 1982-0305. Disponível em: http://xa.yimg.com/kq/groups/24550030/1057976627/name/GT16%20Cultura%20Digital.pdf. Acesso em: 25 de set. de 2019.

BORBA, Marcelo C. e PENTEADO, Miriam Godoy - **Informática e Educação Matemática** - Coleção Tendências em Educação Matemática - Autêntica, Belo Horizonte: 2001.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 maio 2006. Seção 1, p. 11.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Fundamental, **Parâmetros Curriculares Nacionais.** Brasília-DF: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996.**

BRITO, G. S; PURIFICAÇÃO, I. **Educação e Novas Tecnologias:** um repensar. Curitiba: ibpex, 2006, p. 20.

CANTINI, M. C. et al. O desafio do professor frente às novas tecnologias. In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO DA PUCPR, 6., 2006, Curitiba. **Anais** […]. Curitiba: Champagnat, 2006. p. 875-883. Disponível em: http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2006/ anaisEvento/docs/CI-081-TC.pdf Acesso em: 01 de out. de 2021.

CARVALHO, R. E. **A incorporação das tecnologias na educação especial para a construção do conhecimento**. In: SILVA, S.; VIZIM, M. (Org.). Educação Especial: múltiplas leituras e diferentes significados. Campinas: Mercado de Letras, 2001. p. 57-84.

FARIA, Elaine Turk; ENRICONE, Délcia (Org.). **O professor e as tecnologias educacionais.** Capítulo publicado no livro: Ser Professor. Porto Alegre: Ed. 6, EDIPUCRS, 2008.

FRÓES, Jorge R. M. **Educação e informática: a relação homem/máquina e a questão da cognição** – 1996. Disponível em: http://www.proinfo.gov.br/biblioteca/textos/txtie4doc.pdf . Acesso em: 04 de mar. de 2018.

GONZÁLEZ, J. A. T. **Educação e diversidade: bases didáticas e organizativas.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias**: O novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2008.

LAUAND, G. B. do A.; MENDES, E. G. **Fontes de informação sobre tecnologia assistiva para indivíduos com necessidades educacionais especiais**. In: MENDES, E. G.; ALMEIDA, M. A.; HAYASHI, M. C. P. I. (Org.). Temas em educação especial: conhecimentos para fundamentar a prática. Araraquara: Junqueira&Marin; Brasília, DF: CAPES - PROESP, 2008. p. 125-133.

LEITE, L. S.; SAMPAIO, M. N. **Alfabetização tecnológica do professor**. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

MANTOAN, M. T. E. Texto publicado em **Espaço informativo técnico-científico do INES**, nº 13 (janeiro-junho 2000), Rio de Janeiro: INES, 2000, p. 55-60.

MARINHO, S. P. P.; LOBATO, W. Tecnologias digitais na educação: desafios para a pesquisa na pós-graduação em educação. In: COLÓQUIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 6, 2008, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: [s.n.], 2008, p. 1-9.

NUNES, Rosemeri Coelho. **Mídias aplicadas na educação e AVEA /** Rosemeri Coelho Nunes. – Florianópolis: Publicações do IF-SC, 2012.

PIMENTEL, Fernando. **A aprendizagem das crianças na cultura digital**. 2ª ed. rev e ampl. Maceió: Edufal, 2017.

SANTOS, C. A.; SALES, A. **As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no trabalho docente.** Curitiba: Appris, 2017.

SCHIRMER, Carolina R.; BROWNIN, Nádia; BERSCH, Rita; MACHADO, Rosângela. **Atendimento educacional especializado:** deficiência física. Brasília, DF: Cromos, 2007.

SELWIN, N. **Educação e tecnologia: questões críticas**. FERREIRA, Giselle. M. S. (trad.). In: FERREIRA, G. M. S.; ROSADO, L. A. S.; CARVALHO, J. S. (Orgs.) Educação e tecnologia: abordagens críticas. Rio de Janeiro: Editora UNESA, 2017, p. 85-103. Disponível em: <https://ticpe.files.wordpress.com/2017/04/ebook-ticpe-2017.pdf>. Acesso em: 22 set. 2019.

TEIXEIRA, E. C. A. Educação e novas tecnologias: o papel do professor diante desse cenário de inovações. Webartigos, [S.l.], 24 jul. 2010. Disponível em: <http://www. webartigos.com/articles/43328/1/EDUCACAO-E-NOVAS-TECNOLOGIAS-OPAPEL-DO-

PROFESSOR-DIANTE-DESSE-CENARIO-DE-INOVACOES/pagina1. html>. . Acesso em: 02 out. de 2021.

VALENTE, J. A. Integração currículo e tecnologia digitais de informação e comunicação: a passagem do currículo da era do lápis e papel para o currículo da era digital. In: CAVALHEIRI, A.; ENGERROFF, S. N.; SILVA, J. C. (Orgs) **As novas tecnologias e os desafios para uma educação humanizadora**. Santa Maria: Biblos, 2013.

(Orgs.). **As novas tecnologias e os desafios para uma educação humanizadora**. Santa Maria: Biblos, 2013.

ZULIAN, M.S.; FREITAS, S. N. Formação de professores na educação inclusiva: aprendendo a viver, criar, pensar e ensinar de outro modo. **Revista da Educação Especial**, Brasília, n. 18, 2001

OS REAIS DESAFIOS DA COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA NO AMBIENTE ESCOLAR NOS DIAS ATUAIS

Loredane Stringhetta Frauches Leocádio[1]; Maria de Lourdes Ribeiro Gaspar[2]

[1] Estudante de pós-graduação, https://orcid.org/0000-0002-9267-1500, lorefrauches@gmail.com, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - Campus Uberlândia Centro, Uberlândia/MG

[2] Dra. em Educação, https://orcid.org/0000-0002-1847-1148, marialourdes@iftm.edu.br, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - Campus Uberlândia Centro, Uberlândia/MG

Resumo: Esta pesquisa, de caráter bibliográfico, tem como objetivo discutir os desafios e as dificuldades do(a) coordenador(a) pedagógico(a) dentro do ambiente escolar, diante das inúmeras funções que realiza sem que estas sejam de sua responsabilidade. Para melhor realizar sua função é preciso que o(a) coordenador(a) pedagógico(a) tenha uma formação inicial e continuada e conheça bem suas atribuições, atentando-se para o principal objetivo que é garantir um processo de ensino aprendizagem bem sucedido para os alunos. A experiência na área permite aferir que, em muitas situações predomina, muitos contextos, dificuldade em relação aos(as) coordenadores(as) pedagógicos(as) na adequação das demandas do seu trabalho no cotidiano escolar. Para tanto, realizou-se um levantamento bibliográfico visando aprofundar o conhecimento sobre o tema, onde foram analisadas questões relativas ao papel do coordenador no espaço escolar. Considera-se que o(a) coordenador(a) precisa resgatar a sua identidade para que possa, assim, se conscientizar de suas atribuições e, desta forma, conseguir realizar um trabalho de qualidade nas instituições escolares.
Palavras-chave: Coordenador pedagógico; desafios; ambiente escolar; atribuições

Abstract: This bibliographical research aims to discuss the challenges and difficulties of the pedagogical coordinator within the school environment, given the numerous functions he performs without these being his responsibility. To better carry out their role, the pedagogical coordinator must have initial and continuing training and know their duties well, paying attention to the main objective, which is to ensure a successful teaching-learning process for students. Experience in the area allows us to see that, in many situations, many contexts predominate, difficulty in relation to pedagogical coordinators in adapting the demands of their work in daily school life. Therefore, a bibliographic survey was carried out in order to deepen the knowledge on the subject, where issues related to the role of the coordinator in the school space will be analyzed. It is considered that the coordinator needs to rescue their identity so that they can become aware of their attributions and, in this way, be able to carry out quality work in school institutions.

Keywords: Pedagogical Coordinator; challenges; school environment; assignments.

INTRODUÇÃO

Este trabalho inicia-se com alguns questionamentos e um deles é entender o verdadeiro papel do(a) coordenador(a) pedagógico(a), profissional que executa uma função fundamental dentro dos espaços escolares. No entanto, analisando-se vários textos e entusiasmado com a temática, busca-se no decorrer desse artigo amenizar algumas interrogações que afligem diariamente esse profissional. Para isso, convidam-se vários autores que pesquisam o assunto a fim de dialogar e aprofundar o conteúdo da discussão, pontuando fatores importantes com pontos positivos e negativos ao ofício dessa função.

Muito se tem falado sobre o papel do(a) coordenador(a) pedagógico(a). Afinal, por que ele(a) é necessário? Quem dera coordenar fosse simples como diz o dicionário: dispor segundo certa ordem e método; organizar; arranjar; ligar. Dessa forma, o(a) coordenador(a) pedagógico(a) é de estrema importância no ambiente escolar, pois é necessário pelo simples fato de ser o articulador e mediador das relações entre os indivíduos, tais como: pais, alunos, professores e diretores da comunidade escolar, evitando desgastes, com o compromisso de ações capazes de proporcionar transformações na sociedade.

A pesquisa teve como objetivo verificar e analisar os desafios da coordenação pedagógica no ambiente escolar nos dias atuais. A escolha do tema tem por finalidade, questionar como o(a) coordenador(a) pedagógico(a), mesmo com tantas funções que lhe são impostas, consegue intervir no cotidiano escolar com o objetivo de realizar um bom trabalho.

O(a) coordenador(a) pedagógico(a) exerce várias funções ao mesmo tempo, mas nem sempre tais funções estão bem definidas dentro do ambiente escolar. Diante dessa problemática, percebe-se um acúmulo de funções, que pouco agregam em suas responsabilidades. Partindo dessa reflexão, o problema que balizou este estudo foi as dificuldades do trabalho do(a) coordenador(a) pedagógico(a).

Entende-se que o(a) coordenador(a) pedagógico(a) precisa agir preventivamente, e não reativamente no dia a dia escolar, para benefício de todos os níveis escolares, e assim, desenvolver a função/papel que lhe compete, nesse sentido, este estudo buscou discutir e analisar propostas de ação para que o(a) coordenador(a) pedagógico(a) construa um ambiente democrático na escola, e dessa forma, fomentar novas práticas no seu cotidiano escolar que beneficiem esse ambiente.

A hipótese aventada é que as dificuldades do(a) coordenador(a) pedagógico(a) em realizar seu trabalho na instituição de ensino podem estar ligadas ao fato desse(a) profissional, muitas vezes desempenhar diversos papéis para atender às necessidades da escola.

Considerou-se que as dificuldades enfrentadas pelo(a) coordenador(a) poderiam ser sanadas por meio da reflexão sobre as práticas, as rotinas diárias, objetivando a proposição de intervenções pedagógicas, a organização de projetos de interesse da escola e as necessidades dos alunos e dos professores.

E por fim trazemos algumas considerações onde discorremos sobre os desafios da coordenação pedagógica no atual contexto escolar, buscando responder as questões de pesquisa em estudo.

MATERIAL E MÉTODOS

No presente artigo realizou-se um estudo de cunho qualitativo com elaboração de revisão bibliográfica, tendo como meio a revisão de produções acadêmicas e científicas disponíveis on-line, por meio do levantamento, seleção e análise de dissertações e teses de 2016 a 2020, no período de janeiro a setembro de 2021, nas bases de dados SciELO e do portal de periódicos Capes. Reuniu-se e comparou-se os diferentes dados encontrados nas fontes consultadas. Os dados levantados foram explicados, interpretados e confrontados, onde os descritores utilizados para o levantamento das pesquisas analisadas ficaram assim definidos: coordenador(a) pedagógico(a) e desafios; coordenador(a) pedagógico(a) e ambiente escolar; coordenador(a) pedagógico(a) e atribuições.

Partindo desse princípio, a metodologia abordada é o “Estado da Questão” que conforme Nobrega- Therrien e Therrien (2004), pode ser confundido com Estado da Arte ou com Revisão Bibliográfica. De acordo com os autores, o Estado da Questão significa um estudo feito pelo pesquisador de “como se encontra o tema ou o objeto de sua investigação no estado atual da ciência”. Sendo assim, é possível identificar categorias de análise, reconhecer objetivos, tecer reflexões acerca do tema abordado. Foram levantados no banco de dados da Capes, (79) setenta e nove trabalhos entre dissertações e teses, sendo analisados e averiguados por meio de leituras.

Dessa forma, percebeu-se que a maioria das publicações encontradas não estavam condizentes com o tema em questão. E, assim foi possível analisar (3) três trabalhos que estavam dentro da proposta do tema deste artigo, conforme a tabela 1 abaixo.

Tabela 1: Levantamento bibliográfico no Banco de Dissertações e Teses da CAPES

Nº	Descritores	Quantidade de Pesquisas Mapeadas	Quantidade de Pesquisas Selecionadas
1	"Coordenador Pedagógico" AND "Desafios"	45	1
2	"Coordenador Pedagógico" AND "Ambiente Escolar"	25	0
3	" Coordenador Pedagógico" AND " Atribuições"	9	2
Total		**79**	**3**

A partir da análise do descritor "Coordenador Pedagógico" AND "Desafios" foi encontrado (45) quarenta e cinco artigos e teses, mas apenas (1) um artigo foi selecionado como fonte de pesquisa, sendo o objetivo deste artigo: compreender a constituição do professor coordenador e do coordenador pedagógico no contexto escolar, levando em consideração suas atribuições administrativas e pedagógicas. Na análise do descritor "Coordenador Pedagógico" AND "Ambiente Escolar", foi encontrado (25) vinte e cinco artigos e teses, sendo que nenhum trabalho foi selecionado como fonte de pesquisa, pois os trabalhos encontrados não atenderam o tema em questão de forma positiva.

Em seguida, na análise do descritor "Coordenador Pedagógico" AND "Atribuições" foi encontrado (9) nove artigos e teses, onde (2) dois artigos foram selecionados como fonte de pesquisa, sendo o objetivo do primeiro artigo selecionado: a formação inicial do(a) coordenador(a) pedagógico(a), a análise da formação inicial do(a) coordenador(a) pedagógico(a) justifica-se tendo em vista as modificações históricas e sociais realizadas no lócus da formação do(a) coordenador(a) pedagógico(a) nos últimos anos. Já o objetivo do segundo artigo selecionado deste mesmo descritor é: de forma específica, procura-se analisar a trajetória histórica e conceitual dos(as) coordenadores(as) pedagógicos(as) influenciando na constituição de uma identidade para sua função.

Neste âmbito a pesquisa é do tipo bibliográfica. Segundo Marconi e Lakatos (1992), a pesquisa bibliográfica é o levantamento de toda a bibliografia já publicada, em forma de livros,

revistas, publicações avulsas e imprensa escrita, pois, ela pode ser considerada como o primeiro passo de toda a pesquisa científica.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Devido às constantes exigências da sociedade, as escolas públicas, responsáveis atualmente pelo oferecimento pela maior parte da educação básica, têm sofrido várias mudanças no sentido de repensar e modificar sua prática pedagógica. Vários fatores tem influenciado para a ocorrência desse fenômeno como: fatores internos como os elevados índices de evasão, repetência e reprovação, e, externos, como: o resultado da escola nas avaliações municipais, estaduais e federais. Tais fatores têm pressionado estas instituições educacionais na busca de meios para superar os desafios cotidianamente impostos no âmbito educacional.

Nesse contexto, os resultados acabam constantemente atribuídos à equipe escolar que é responsabilizada pelo desempenho de seus educandos e pelos resultados alcançados. Entre os participantes da equipe escolar diretamente responsável pelos resultados mais relevantes das escolas encontra-se o(a) Coordenador(a) Pedagógico(a).

De acordo com a LDBEN nº 9.394/96 a formação acadêmica para atuar como coordenador(a) pedagógico(a) é pré-requisito para atuar na função, como podemos observar:

> *Art. 64. A formação de profissionais de educação para administração, planejamento, inspeção, supervisão e orientação educacional para a educação básica, será feita em cursos de graduação, a critério da instituição de ensino, garantida, nesta formação, a base comum nacional.*

Neste sentido, no que se refere à formação inicial para atuar no cargo verifica-se que há o cumprimento do estabelecido na Lei Nacional, pois todos coordenadores(as) pedagógicos(as) possuem curso de graduação ou pós-graduação estabelecido por lei.

Entender sobre as responsabilidades do(a) coordenador(a) pedagógico(a) faz-se indispensável para a compreensão de seu papel e a construção de sua identidade própria. A esse respeito, Libâneo (2007, P.74) afirma que:

> *O coordenador pedagógico é um profissional imprescindível para assegurar nas escolas a integração do trabalho pedagógico-didático: a formulação e acompanhamento da execução do projeto pedagógico-curricular, a*

> *organização curricular, a orientação metodológica, a assistência pedagógica-didática com professores e alunos, colaboração nas práticas de reflexão e investigação, diagnóstico e atendimento das necessidades ligadas ao ensino e a aprendizagem dos alunos em conjunto com o professor, atividades de formação continuada, práticas de avaliação da aprendizagem. Para tantas, e imprescindíveis tarefas, faz-se necessária uma formação específica, é para isso que se propõe um curso de pedagogia ou estudos pedagógicos.*

Nota-se, a partir da contribuição de Libâneo que é possível perceber a amplitude de funções que devem ser desempenhadas por um(a) coordenador(a) pedagógico(a), bem como a importância destas no desempenho escolar e na busca pelo desenvolvimento de um processo de ensino e aprendizagem que obtenha os resultados almejados.

Para tomar melhor conhecimentos a respeito das atribuições do(a) coordenador(a) pedagógico(a), verifiquemos o que nos acrescenta Piletti (1998, P.125) no tocante à relação deste com os que fazem parte da comunidade educativa escolar:

> *Acompanhar o professor em suas atividades de planejamento, docência e avaliação; b) fornecer subsídios que permitam aos professores atualizarem-se e aperfeiçoarem-se constantemente em relação ao exercício profissional; c) promover reuniões, discussões e debates com a população escolar e a comunidade no sentido de melhorar sempre mais o processo educativo; d) estimular os professores a de desenvolverem com entusiasmo suas atividades, procurando auxiliá-los na prevenção e na solução dos problemas que aparecem. .*

De acordo com Libâneo e Piletti, a função de coordenador(a) pedagógico(a) encontra-se intrinsicamente ligada ao exercício profissional do trabalho docente, ou seja, espera que todas as estratégias possíveis ocorram como esperado. Entretanto, verifica-se nas inúmeras instituições escolares, certa dificuldade em relação a esses(as) profissionais na adequação das demandas do seu trabalho frente às demandas do cotidiano escolar.

Nesse sentido, Vasconcelos (1956, P. 86) afirma que existem algumas definições negativas em relação ao papel do(a) coordenador(a) pedagógico(a), dentro do ambiente escolar quando coloca que o(a) coordenador(a) pedagógico(a) não é fiscal do professor, não é “dedo duro” (que entrega professores(as) para a direção).

De igual maneira, Vasconcelos (1956, P. 87) pontua definições negativas, enquanto também trata das definições positivas em relação ao papel do(a) coordenador(a) pedagógico(a), quando afirma que:

> *Poderíamos dizer que a coordenação pedagógica é a articuladora do projeto político-pedagógico, organizando a reflexão, a participação e os meios para a concretização do mesmo, de tal forma que a escola possa cumprir sua tarefa de propiciar que todos os alunos aprendam e se desenvolvam como seres humanos plenos, partindo do pressuposto de que todos têm direito e são capazes de aprender.*

Outros autores, como Lima e Santos (2007, P. 79), afirmam, no entanto, que a metáfora que melhor define a função do(a) coordenador(a) pedagógico(a) seria "bombeiro" (o responsável por apagar o fogo dos conflitos docentes e discentes). Isso quer dizer que a escola tem conflitos que geram divergência de ideias e oposições que exigem do(a) coordenador(a) uma ação imediata, tendo em vista a imprevisibilidade do ambiente educacional.

Lima e Santos (2007, P. 79) também usam a metáfora para a relação que se estabelecem no trabalho do(a) coordenador(a):

> *(...) Bombril (mil e uma utilidades), a de bombeiro (o responsável por apagar o fogo dos conflitos docentes e discentes), a de salvador da escola (o profissional que tem de responder pelo desempenho de professores na prática cotidiana e do aproveitamento dos alunos). Além destas metáforas, outras parecem definindo-o como profissional que assume uma função de gerenciamento na escola, que atende pais, alunos, professores e também se responsabiliza pela maioria das emergências que lá ocorrem, isto é, como um personagem resolve tudo e que deve responder unidirecionalmente pela vida acadêmica da escola.*

Percebe-se que o(a) coordenador(a) pedagógico(a) é um "faz tudo" dentro da escola, buscando a harmonia de toda a equipe pedagógica, realizando inúmeras tarefas ao mesmo tempo, tarefas essas que, muitas vezes, não são suas atribuições.

O papel do(a) coordenador(a) pedagógico(a) no espaço escolar é de suma importância, pois é esse(a) profissional que acompanha todo o processo de aprendizagem dos alunos, tanto individual quanto coletivamente. Além disso, é este profissional que avalia o rendimento dos alunos e busca soluções diariamente para possíveis problemas.

Outra atribuição importante que o(a) coordenador(a) exerce e promove é a mediação de conflitos dentro de todo ambiente escolar, na intenção de manter os membros da equipe estimulados e focados nos projetos e nos objetivos. Portanto, esse(a) profissional tem a função de transformador(a), fornecendo condições reais para o sucesso dos envolvidos no processo escolar seja ele(a) professor(a), estudantes e pais.

Ainda sobre as atribuições do(a) coordenador(a) pedagógico(a), cita-se o trabalho realizado junto à sociedade, por meio da interação com o entorno da escola. Entretanto, as várias tarefas impostas pelo dia a dia muitas vezes dificultam a realização de um bom trabalho, pois as pessoas confundem ou não compreendem a função desse profissional.

Nota-se, assim, que é grande os desafios do cotidiano a serem enfrentadas pelo(a) coordenador(a) pedagógico(a). Entre esses a falta de profissionais para desenvolver as atividades necessárias para um bom funcionamento da escola, como a abstenção de professores(as), que implica no desvio de função do(a) coordenador(a) pedagógico(a), pois esse profissional assume a sala de aula no lugar do docente, por exemplo.

O(a) coordenador(a) pedagógico(a) é um profissional que atua entre a direção da instituição escolar, os educadores, os(as) estudantes e os familiares. Assim, esse profissional desenvolve e possui um papel estratégico na mediação entre as diferentes instâncias educacionais, exercendo o papel de articulador entre professores, familiares dos alunos, estudantes, a legislação educacional e o Projeto Político Pedagógico da escola.

De acordo com Bartman (1998, P.1), o(a) coordenador(a) pedagógico(a),

> *Não sabe quem é e que função deve cumprir na escola. Não tem claro quem é seu grupo de professores e quais as suas necessidades. Não têm consciência do seu papel de orientador diretivo. Sabe elogiar, mas não tem coragem de criticar. Ou só criticar, e não instrumentaliza. Ou só cobra, mas não orienta.*

As contribuições desse autor conduzem a uma percepção de que o(a) coordenador(a) pedagógico(a) nem sempre tem clareza de suas atribuições dentro da escola, e por isso ajuda a acentuar o desvio das suas funções, aceitando assim, todas as demandas que lhes são impostas, desempenhando papéis de acordo com as necessidades que surgem na rotina escolar. Esse contexto leva, muitas vezes, a ações que comprometem a atuação do referido profissional, em muitas situações, de forma desordenada, ansiosa, imediatista e, consequentemente, frenética. Isto contribui para que o(a) coordenador(a) pedagógico(a) fique impossibilitado de desenvolver suas funções por sobrecarga, ou até mesmo pela falta de profissionais na escola para resolver problemas que não são suas atribuições. Tal exigência implica no desenvolvimento de atitude multifuncional.

Freire (1982, P. 69) afirma que o(a) coordenador(a) é primeiramente um(a) educador(a) e como tal deve estar atento ao caráter pedagógico das relações de aprendizagem no interior da

escola. Conforme esse autor, cabe a esse profissional orientar os(as) professores(as) para a ressignificação de suas práticas, resgatando a autonomia sobre seu trabalho sem, no entanto, se distanciar do trabalho coletivo da escola, sendo assim, antes de ser coordenador(a), ele(a) é um(a) professor(a) e, mesmo na atual função de coordenador(a), não deve deixar de perceber cada professor(a) em suas particularidades, expectativas e dificuldades, tais como possuíam na condição de professores.

Corroborando com a ideia, destacamos as contribuições de Matus (1991), que, insistindo na necessidade de caracterização das atividades de trabalho, propõe quatro categorias de ação: importância, rotina, urgência, pausa; as quais serão de utilidade para compreensão e transformação das ações cotidianas do(a) coordenador(a) pedagógico(a)-educacional.

Nesse sentido, faz -se necessário refletir sobre a necessidade de o(a) coordenador(a) despertar no cotidiano as existências destas quatro categorias de ação, considerando que cabe ao(a) coordenador(a) atentar ao cenário que se apresenta à sua volta, valorizar os profissionais de sua equipe e acompanhar os resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das leituras e reflexões de vários autores sobre o(a) coordenador(a) pedagógico(a), e de toda a minha vivência na função de coordenador(a), verificou-se que as funções do(a) coordenador(a) nem sempre estão bem demarcadas, sendo este um ponto negativo. Por conta disso o(a) coordenador(a) acaba fazendo outros trabalhos que poderiam ser delegados a outras pessoas, e, consequentemente, não exerce a função que lhe cabe eficientemente.

Nota-se, que através do levantamento bibliográfico no Banco de Dissertações e Teses da CAPES na tabela 1, no qual foi analisada (3) três artigos e teses, e realizada também outras leituras à respeito da pesquisa em questão, os objetivos dos artigos estudados em geral tem uma relação com a própria formação continuada dos(as) coordenadores(as) pedagógicos(as), analisando de forma específica a trajetória histórica e conceitual do(a) coordenador(a) pedagógico(a), influenciando e formando uma identidade para sua função.

Se por um lado podemos afirmar que as reais dificuldades encontradas pelo(a) coordenador(a) pedagógico(a) nos dias atuais, não é uma tarefa fácil. Por outro lado, temos

também aspectos relacionados à falta de estrutura da escola e ao relacionamento interpessoal como um problema maior ainda.

Apesar de algumas dificuldades no dia a dia escolar, o papel do(a) coordenador(a) pedagógico(a) tem extrema importância no ambiente escolar, tendo em vista que ele(a) promove a integração dos indivíduos que fazem parte do processo ensino-aprendizagem, estabelecendo, de forma saudável, as relações interpessoais entre os envolvidos.

Nesse ponto, podemos resgatar a posição de Almeida (2003, P. 78) sobre a qualidade das relações interpessoais necessárias ao exercício da profissão do(a) coordenador(a) pedagógico(a), que diz:

> *O trato satisfatório com os relacionamentos interpessoais é concisão para o desempenho de suas atividades, dado que sua função primeira a de articular o grupo de professores para elaborar o PPP da escola [...] Na verdade, relações interpessoais confortáveis são recursos que o coordenador usa para que os objetivos do projeto sejam alcançados. [...] As habilidades de relacionamento interpessoal, o olhar atento, o ouvir ativo, o falar autêntico podem ser desenvolvidos e, nesse exercício, o profissional vai fazendo uma revisão de suas condições de escola, professor e aluno.*

Corroborando com o autor supracitado, Vasconcelos (2007) aponta que a relação amistosa entre coordenador(a) pedagógico(a) e professor(a) pode advir da vivência dos seguintes pontos:

1. Compreender a realidade; construir redes de relações; conhecer, mapear, apreender o que está por detrás dos limites da prática ou das queixas;
2. Ter clareza de objetivos; saber a serviço de que e de quem se coloca;
3. Estabelecer o plano de ação, a partir da tensão entre a realidade e o desejo;
4. Agir de acordo com o planejado;
5. Avaliar a prática.

Apesar de várias citações negativas de alguns autores em relação ao(a) coordenador(a) pedagógico(a), muitos(as) coordenadores(as) levam a sua formação a sério e buscam constantemente o aperfeiçoamento, para o desenvolvimento de um trabalho que mostre resultados positivos para a instituição na qual atuam. Contribuindo dessa forma, o(a)

coordenador(a) pedagógico(a) comprometido com sua função deve sempre pensar sobre suas ações, ser crítico, buscar questionamentos, ter ideias e formas de inovar, criar novas metodologias para ensinar e aprender de forma espontânea e prazerosa. Este sim, é o maior ponto positivo de um(a) coordenador(a) que busca uma educação de qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escolha do tema surgiu em razão da minha atuação no cargo de coordenação pedagógica e, onde iniciou-se meu percurso profissional no campo educacional. Dessa forma, comecei a entender o trabalho do(a) coordenador(a) pedagógico(a) sendo muito complexo, pois não é fácil lidar com indivíduos, cada um com seus entendimentos da vida, suas necessidades, seus fracassos, seus receios, mas como a principal atribuição desse profissional é desenvolver uma formação continuada de qualidade, com empenho, dedicação, favorecendo as relações interpessoais, entendemos que ele(a) precisa se preocupar em manter um ambiente de crescimento coletivo, no qual todos possam gostar de estar, de fazer parte de uma equipe.

Percebe-se, que é primordial a vontade individual, mas é sempre bom priorizar o planejamento coletivo, levando os indivíduos a se fortalecerem nessa equipe, com ações que possam se sentir responsáveis, comprometidos em suas práticas pedagógicas, valorizando o crescimento individual e coletivo, favorecendo o protagonismo estudantil.

Nota-se que o objetivo do(a) coordenador(a) pedagógico(a) apresentado neste estudo é alcançado, onde o(a) coordenador(a) consegue intervir no ambiente escolar, mesmo desempenhando várias tarefas ao mesmo tempo, ou seja, o(a) coordenador(a) pedagógico(a) desafia-se nas suas dificuldades profissionais dentro da escola.

Portanto, podemos destacar que o(a) coordenador(a) pedagógico(a) tem suas limitações, onde sua qualidade profissional pode ser prejudicada, a partir do momento que exerce várias funções ao mesmo tempo. Dessa forma, futuras pesquisas do cotidiano escolar do(a) coordenador(a) pedagógico(a) precisam ter continuidade, para que com essas pesquisas o(a) coordenador(a) obtenha uma maior qualidade profissional no seu cotidiano.

O(a) coordenador(a) pedagógico(a) a partir do momento que toma posse de sua função, precisa ter consciência que está assumindo um grande papel, que é o de formar cidadãos, e de estar preparando pessoas para assumir seu verdadeiro papel na sociedade.

Enfim, a coordenação pedagógica é uma profissão repleta de desafios, que exige dedicação, competência, paciência, observação e flexibilidade para saber lidar com os desafios do cargo. Pois manter uma relação saudável com todos os públicos da escola é fundamental para um desenvolvimento adequado dos estudantes.

AGRADECIMENTOS

A Deus por me ter dado saúde e força para superar as dificuldades.

À Instituição IFTM, pelo ambiente criativo e amigável que proporciona.

À Prof. Dr. Maria de Lourdes pela oportunidade e apoio na elaboração deste trabalho.

Ao meu esposo Juliano, companheiro, que me deu apoio, incentivo nas horas difíceis, de desânimo e cansaço.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte de minha formação, o meu muito obrigada.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Laurinda Ramalho e outros. O Coordenador Pedagógico e o espaço da mudança. São Paulo: Cortez, 2001.

BARTMAN, THOMAS SNELL, S. Administração: construindo vantagem competitiva. São Paulo: Atlas, 1998.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996.
Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/topicos/11686103/artigo-64-da-lei-n-9394-de-20-de-dezembro-de-1996 , acesso em 01/09/2021.

FREIRE, Paulo. Educação: Sonho possível. In: BRANDÃO, Carlos R. (org). O educador: Vida e Morte. 2º ed. Rio de janeiro: Graal, 1982.

GONÇALVES, Simone Moura. O Coordenador pedagógico e seu processo formativo: perspectivas e limites de trabalho. 23/05/2016 149 f. Mestrado em Educação Instituição de Ensino: Universidade de Brasília, Brasília Biblioteca Depositária: BCEUnB

KAILER, Priscila Gabriele da Luz. Formação Inicial do Coordenador Pedagógico: O Engresso (2007 – 2010) Da Licenciatura Em Pedagogia Da Universidade Estadual De Ponta Grossa-PR. 26/02/2016 183 f. Mestrado em Educação Instituição de Ensino: Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa Biblioteca depositária: Biblioteca Central – Campos Uvaranas.

LIBÂNEO, J. C. Pedagogia e pedagogos, para quê? 6º ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LIMA, Paulo Gomes; SANTOS Sandra Mendes dos. O coordenador pedagógico na educação básica: desafios e perspectivas. Educar e et educare: Revista de Educação, V.2n.4, p.77-90, jul. /dez.2007. Disponível em:< https://www.ufgd.edu.br/faed/nefope/publicações/o-coordenadorpedagógico-na-educação-básica-desafios-e-perspsctivas>. Acesso em 25 fev. 2021.

MATUS, C. O plano como aposta. São Paulo em perspectiva, V.5, n.4, 1991.

NÓBREGA-THERRIEN, Sílvia Maria e THERRIEN, Jacques. Trabalhos Científicos e o Estado da Questão: reflexões teórico-metodológicas. Estudos em Avaliação Educacional, v. 15, n. 6 30, jul./dez. 2004.

OLIVEIRA, Luciane Aparecida De. A Ação Profissional do Coordenador Pedagógico e do Professor Coordenador: Proposições como Formadores. 03/08/2016 275 f. Mestrado em Educação Instituição de Ensino: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Rio Claro), Rio Claro Biblioteca Depositária: IB- Rio Claro

PILETTI, N. Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental. São Paulo: Ática, 1998.

VASCONCELLOS, C. S. Coordenação do Trabalho Pedagógico: do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula. 8. ed. São Paulo: Libertad, 2007.

PRÁTICAS DE ENSINO COM METODOLOGIAS ATIVAS DURANTE A PANDEMIA

Ricardo Brasileiro de Matos[1]

[1]Pós Graduado Latu Senso em Ciências e Matemática, Ricardo.mattos10@gmail.com, Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM, R. Blanche Galassi, 150 - Morada da Colina, Uberlândia – MG.

Resumo: O processo de ensino aprendizagem que utiliza recursos tecnológicos e metodologias ativas requer uma atenção especial do professor para que ele, de fato, seja um sujeito transformador na vida dos estudantes. O papel do professor, hoje, é muito mais amplo e avançado, não estando centrado apenas na função de transmitir informações de uma área específica; ele é, principalmente, designer de roteiros personalizados e grupais de aprendizagem, além de orientador/mentor de projetos profissionais e de vida dos discentes. As metodologias ativas podem, nesse sentido, complementar o método de ensino em sala de aula. Para a utilização dos recursos tecnológicos na educação através de metodologias ativas, os estudantes precisam de habilidades e de conhecimentos que os estimulem a analisar, questionar e entender o contexto em que estão colocados. Atualmente, estamos vivendo um "mundo novo" por conta da atual pandemia de Covid-19. Nesse contexto, quando as tecnologias para o ensino são impositivas, as metodologias ativas podem ser uma ajuda estratégica na realização das aulas remotas. O docente precisa receber uma formação continuada para a sua atualização tanto nas metodologias ativas que irá aplicar em sala de aula quanto na utilização dos recursos tecnológicos para ministrar suas aulas. São essas as discussões que retomamos e desenvolvemos nesta revisão bibliográfica.

Palavras-chave: Metodologias ativas; Recursos Tecnológicos; Pandemia.

Abstract: The teaching-learning process that uses technological resources and active methodologies requires special attention from the teacher so that he, in fact, is a transforming subject in the students' lives. The role of the teacher, today, is much broader and more advanced, not being centered only on the function of transmitting information from a specific area; he is mainly a designer of personalized and learning group scripts, as well as advisor/mentor of professional and life projects for students. In this sense, active methodologies can complement the classroom teaching method. For the use of technological resources in education through active methodologies, students need skills and knowledge that encourage them to analyze, question and understand the context in which they are placed. We are currently living in a "new world" because of the current Covid-19 pandemic. In this context, when teaching technologies are imposing, active methodologies can be a strategic help in conducting remote classes. Teachers need to receive ongoing training to update them both in the active

methodologies they will apply in the classroom and in the use of technological resources to teach their classes. These are the discussions that we take up and develop in this bibliographical review.

Keywords: Active methodologies, Technological Resources, Pandemic

INTRODUÇÃO

No Brasil, a Educação é um direito de todas as pessoas e também uma obrigação do Estado, como está descrito no artigo 205 da Constituição Federal de 1988. No que diz respeito à educação de crianças e de adolescentes, a Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA), no artigo 4º, reforça o texto constitucional ao afirmar que é dever, dentre outros, do "poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária" (BRASIL, 1990).

Atualmente, devido à Pandemia de Covid-19, que recrudesceu as desigualdades sociais, essa garantia precisa ser percebida e cuidada com ainda mais atenção, de modo que haja melhorias dentro do processo educativo.

Em fevereiro de 2020, o Brasil registrou o primeiro caso positivo para o novo coronavírus. A partir desse momento, ocorreram mudanças nas escolas para que pudessem se adaptar a esta nova realidade durante a quarentena que vivemos. Foi preciso adotar um novo modelo para que o ensino continuasse a acontecer. A partir daí, o ensino presencial foi estrategicamente modificado para a forma remota.

Essa inovação-movimentação dentro do contexto educacional, inclusive devido à distância física, requer práticas pedagógicas que encontrem maneiras de estimular os alunos a serem protagonistas do seu conhecimento. Nesse contexto, as metodologias ativas podem ajudar nesse desenvolvimento, somadas às tecnologias para a educação. Por meio dessas metodologias, podem ser realizadas aulas que se tornem mais atrativas, por meio das quais o estudante irá participar da construção de seu conhecimento. Portanto, podemos entender que as metodologias ativas se tornam, para o estudante, um importante instrumento de empoderamento e de aumento de conhecimento.

Hoje, o mundo integrado faz com que os educadores estejam mais atentos à forma de ensinar, pois o educando precisa estar ao centro do ensino. Daí a relevância das metodologias ativas, para que a aprendizagem seja significativa.

De acordo com Moran (2015), o ato de educar no mundo contemporâneo implica

> [...] que as metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com o apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostra a sua iniciativa. (MORAN, 2015, p. 17).

Para Moran (2015), as metodologias ativas são caminhos para avançar mais no conhecimento profundo, nas competências socioemocionais e em novas práticas. O papel do professor, hoje, é muito mais amplo e avançado, não estando centrado apenas na função de transmitir informações de uma área específica; ele é, principalmente, "*designer"* de roteiros personalizados e grupais de aprendizagem, além de orientador/mentor de projetos profissionais e de vida dos discente (MORAN, 2015). Entendemos que deve haver uma grande integração entre os diversos sujeitos que constroem os campos do aprendizado, e que o educador deve dar maior importância ao aluno para que ele seja o protagonista do seu conhecimento, podendo aprender de forma "isolada", mas com a orientação dos professores.

O ensino remoto foi uma forma provisória, para que as escolas e universidades pudessem continuar com as suas aulas, oferecendo atividades curriculares. Diante disso os professores precisaram utilizar o ensino remoto para ministrarem as suas aulas.

Dessa forma eles precisaram atualizar a sua metodologia de ensino para garantir o interesse e a participação dos alunos diante desta nova realidade. A alteração do "modelo bancário" ensinado por professores nas escolas onde ele era o centro do saber, agora tem-se uma alteração no papel do professor, ele não é mais o agente principal no processo de ensino e sim um mediador e facilitador que dá autonomia ao discente para que ele consiga ter um maior desenvolvimento no processo do ensino e da aprendizagem.

A mudança do "modelo bancário" ensinado nas escolas pelos professores ao longo do tempo, que não traz o aluno como agente principal, agora o deixa intérprete do seu próprio saber, deixando assim autonomia para o desenvolvimento de saberes e conhecimentos e, como

consequência, altera o papel do professor, deixando este de ser o agente central do processo educativo para tornar-se mediador, apoiador e orientador para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.

De acordo com Moran (2018) as metodologias ativas de ensino e aprendizagem e o modelo híbrido de educação estão inseridos no contexto educacional do século XXI, amplamente marcado pelo uso das Novas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (NTDICs), o que tem contribuído de forma significativa no enfrentamento dos problemas e na superação dos desafios atuais no campo da Educação.

Volpato e Dias (2017), em sua publicação sobre Metodologias Ativas, mencionam essa temática como um dos grandes temas de educação para o século XXI. Este livro nos mostra um raciocínio sobre as diferenças entre o discurso teórico e a pratica educacional.

Tendo essas discussões como motivo, este trabalho corresponde a uma revisão bibliográfica, cuja primeira parte relata as colaborações das metodologias ativas para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos; a segunda retrata a utilização dos recursos tecnológicos na educação através das metodologias ativas; e a terceira demonstra todos os possíveis recursos tecnológicos de inovações utilizados durante o período de pandemia. A essas partes, somam-se as considerações finais, que trazem, abreviadamente, as principais concepções expostas dentro de todo o trabalho.

Colaborações das metodologias ativas para o processo de ensino aprendizagem dos alunos

De acordo com Bacich e Moran (2018), as metodologias ativas compreendem estratégias pedagógicas com eixo nos processos de ensino e aprendizagem do aprendiz. Volpato e Dias (2017) afirmam que a utilização de metodologias ativas torna o aluno mais participativo, colaborativo e construtor do próprio conhecimento. Segundo afirmam,

> [...] a utilização das metodologias ativas pode favorecer a autonomia do educando tanto na educação presencial, quanto na modalidade a distância, favorecendo a curiosidade, estimulando na tomada de decisões individuais e coletivas, provenientes das atividades oriundas da prática social e em contextos do aluno (VOLPATO; DIAS, 2017, p. 5).

As propostas que serão citadas baseiam-se na pedagogia histórico-crítica de Saviani (2013), cujo pensamento demonstra a transformação que a educação faz na sociedade.

No campo da prática, a escola deve dosar, sequenciar o conhecimento e, através da mediação (do abstrato), possibilitar que o educando passe de uma visão sensorial imediata (sincrética) para uma visão concreta (sintética) da realidade. Já o educador precisa ter uma forma clara e objetiva dos determinadores sociais da educação, compreender em que nível as contradições da sociedade marcam a educação, para, assim, se situar e "perceber claramente qual é a direção que cabe imprimir à questão educacional" (SAVIANI, 2013, p. 86).

Dentre as várias estratégias que vêm sendo utilizadas para aprimorar a relação entre aluno e professor, destacamos algumas metodologias, que citamos abaixo:

Tabela 1 – Estratégias Educacionais (MORAN, 2018, p. 03-10).

Aprendizagem personalizada	Aprendizagem adaptada aos ritmos e necessidades de cada pessoa; é cada vez mais importante e viável.
Aprendizagem colaborativa, entre pares	Um segundo movimento é o da aprendizagem em diversos grupos de interesse, presenciais ou virtuais, que compartilham o que sabem, e que s ajudam nas/com as nossas dúvidas.
A aprendizagem por orientação com profissionais mais experientes	O terceiro movimento na aprendizagem acontece no contato com profissionais mais experientes (professores, tutores, mentores).
Gameficação	Os jogos e as aulas roteirizadas com a linguagem de jogos (gameficação) estão cada vez mais presentes na escola e são estratégias importantes de encantamento e motivação para uma aprendizagem mais rápida e próxima da vida real.
Diversidade de técnicas	Cada abordagem - problemas, projetos, *design*, jogos, narrativas... - tem importância, mas não pode ser superdimensionada como a única.
Inverter o foco e as estratégias (Sala de aula invertida)	No ensino convencional, os professores procuram garantir que todos os alunos aprendam o mínimo esperado e, para isso, explicam os conceitos básicos e pedem que os alunos, depois, os estudem e os aprofundem através de leituras e atividades.
Aprendizagem ativa pela investigação	Os estudantes, sob orientação dos professores, desenvolvem a habilidade de levantar questões e problemas e buscam - individual e coletivamente, utilizando métodos indutivos e dedutivos - interpretações coerentes e soluções possíveis.

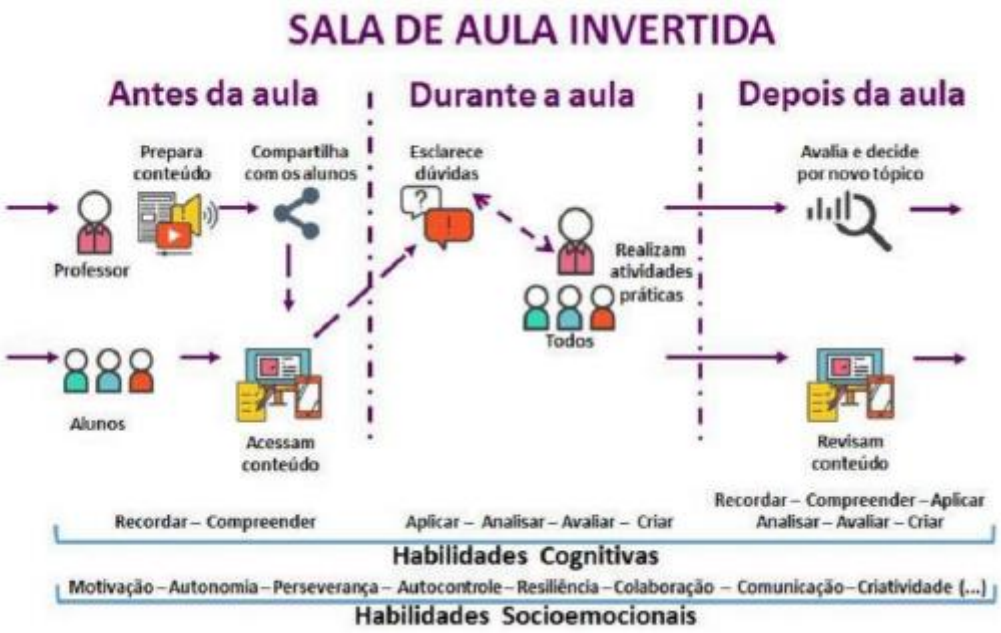
Aprendizagem baseada em problemas	Mais ampla, propõe uma matriz não disciplinar ou transdisciplinar, organizada por temas, competências e problemas diferentes, em níveis de complexidade crescentes.
Aprendizagem baseada em projetos	É uma metodologia de aprendizagem em que os alunos se envolvem com tarefas e desafios para resolver um problema ou desenvolver um projeto que também tenha ligação com sua vida fora da sala de aula.

Das estratégias citadas acima, podemos destacar uma combinação de uma metodologia ativa, em que o aluno é o responsável ativo por desenvolver o processo de ensino-aprendizagem, com a visão de uma sala de aula fora do espaço físico e expandida pelas tecnologias da informação e comunicação, uma surpreendente abordagem é desenvolvida com o modelo da sala de aula invertida (em inglês *flipped classroom*).

O conceito de sala de aula invertida foi desenvolvido por Baker, com a denominação de "*The Classroom Flip*", que disponibilizou os conteúdos instrucionais através das novas tecnologias da informação em sala de aula para execução de metodologias de aprendizagem ativa. No ano de 2007, Jonathan Bergmann e Aaron Sams deram nova clareza ao modelo de sala de aula invertida. Inicialmente adotando-o como estratégia para combater dificuldades decorrentes do absentismo (BERGMANN; SAMS, 2018), o modelo de sala de aula invertida rapidamente foi por eles reconhecido e explorado como potenciador de uma aprendizagem ativa e significativa para os alunos.

Como sugerido pela sua atuação, a sala de aula invertida se mostra numa troca de papeis entre as atividades realizadas dentro e fora da sala de aula, invertendo a maneira da aula convencional. De acordo com Bergmann, Sams (2018); a ideia é o aluno fazer em casa o que faria na sala de aula e fazer na sala de aula o que faria em casa. O conceito de sala de aula invertida transfere, portanto, a componente expositiva da dimensão grupal para a dimensão individual, libertando tempo no contacto presencial para o desenvolvimento de atividades para as quais habitualmente não sobra tempo, potenciando um ambiente de aprendizagem ativa e interativa. Abaixo temos um desenho que mostra como funciona uma sala de aula invertida.

Figura 1 – Esquema básico da sala de aula invertida



Fonte: Schmitz (2016, p.67).

Moran (2015) afirma que as metodologias ativas precisam complementar o método de ensino em sala de aula. Dito de outro modo, para que os estudantes sejam proativos e criativos, precisamos instigá-los no desenvolvimento de atividades mais complexas em que tenham que tomar decisões, sendo mais críticos e reflexivos.

O aluno deve possuir uma postura mais inclusiva, utilizando as metodologias ativas. São necessárias, sempre, a orientação e a motivação do professor, para que, de fato, essa metodologia funcione como uma ferramenta que desenvolva os educandos, e que não fique, portanto, apenas em um discurso metodológico para valorizar as tecnologias em sala de aula.

Moran (2018) menciona que a escola padronizada, que ensina e avalia a todos de forma igual e exige resultados previsíveis, ignora que a sociedade do conhecimento é baseada em competências cognitivas, pessoais e sociais, que não se adquirem da forma convencional e que exigem proatividade, colaboração, personalização e visão empreendedora.

Para Souza (2017), as metodologias ativas podem caracterizar uma alternativa que viabilize a articulação entre teoria e prática. Por meio destas práticas educativas, os alunos devem ser motivados a desenvolver as suas vivências para que a escola esteja próxima do mundo em que vivem e onde viverão.

Utilização dos recursos tecnológicos na educação através das metodologias ativas

Para a utilização dos recursos tecnológicos na educação através de metodologias ativas, os estudantes precisam de habilidades e conhecimentos que os estimulem a analisar, questionar e entender o contexto em que estão colocados. Precisam, também, desenvolver uma capacidade analítica para atuação em suas vidas, para que se tornem sujeitos proativos e críticos. O papel do professor é fundamental, porque sua ajuda irá articular/desenvolver todas essas competências junto aos educandos.

O docente deverá inserir estratégias metodológicas de ensino as quais façam com que o aluno se torne reflexivo, criativo e com uma capacidade crítica elevada. "Um bom professor pode enriquecer materiais prontos com metodologias ativas: pesquisa, aula invertida, integração na sala de aula e atividades *on-line*, projetos integradores e jogos" (BACICH; TANZI; TREVISANI, 2015, p. 35).

Pelas possibilidades e benefícios, torna-se importante pensar sobre a contribuição das metodologias ativas na educação, quer seja utilizando metodologias quer sejam utilizadas técnicas com recursos tecnológicos inovadores, mas que só farão sentindo se forem auxiliadas e contextualizadas pelos professores.

> Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa (MORAN, 2018, p. 1).

As metodologias ativas são caminhos para avançar mais no conhecimento profundo, nas competências socioemocionais e em novas práticas. As escolas que mostram novos caminhos estão mudando a forma tradicional de aprender/ensinar, passando a utilizar problemas reais, grandes desafios, jogos, dentre outros, combinando a realização individual com a coletiva para que, juntas, consigam uma solução que favoreça e amplie os conhecimentos dos estudantes, e que os ajude dentro da comunidade.

Há muito tempo, Freire (2009) nos mostra a importância de superar a tradicional educação bancária, e focar a aprendizagem no aluno, envolvendo-o, motivando-o e dialogando com ele. Moran (2015), por sua vez, cita que a aprendizagem é mais significativa quando

motivamos os alunos intimamente, quando eles acham sentido nas atividades que propomos, quando consultamos suas motivações profundas, quando se engajam em projetos em que trazem contribuições, quando há diálogo sobre as atividades e a forma de realizá-las.

Na situação atual, com a necessidade de aulas remotas, o professor precisou utilizar de ferramentas tecnológicas para que o aluno se motive a estudar e para que consiga aprender de uma maneira que o estudante faça o relacionamento entre a teoria e a prática. É importante destacar, sempre, que os recursos tecnológicos só fazem sentidos nessas situações, isto é, se utilizados de forma orientada e contextualizada com a prática educacional. Nessa direção, os estudantes serão orientados a utilizar as ferramentas que fazem sentindo para o seu aprendizado.

Para Moran (2018), as escolas que nos mostram novos caminhos estão mudando o modelo disciplinar por modelos mais centrados em aprender ativamente com problemas, desafios relevantes, jogos, atividades e leituras, combinando tempos individuais e tempos coletivos; projetos pessoais e projetos de grupo. Isso exige uma mudança de configuração do currículo, da participação dos professores, da organização das atividades didáticas, da organização dos espaços e tempos.

Além dessas metodologias já mencionadas, o educador, atualmente, utiliza ferramentas tecnológicas como o "*Google Classroom*" para organizar atividades e matérias para que os alunos estudem, além da transmissão de aulas via plataforma "*Google Meet*", para que o conteúdo possa ser desenvolvido de forma satisfatória para todas as partes envolvidas.

Recursos tecnológicos de inovações utilizados durante o período de pandemia

Nota-se que a forma de ensinar vem sendo alterada ao longo do tempo, sobretudo durante a pandemia causada pelo novo coronavírus. Nessas condições, a internet é mandatória para que a comunicação possa ser estabelecida e para que as trocas de conhecimentos entre alunos e professores possam acontecer. Podemos destacar que esse modelo atual não é uma Educação a Distância (EAD), mas, sim, um ensino remoto, durante o qual temos aulas tanto síncronas quanto assíncronas.

Para Sancho e Hernández (2007), cada vez mais, precisamos estar preparados com os recursos tecnológicos, pois estes nos oferecem um meio para aprender de forma simples, rápida e inovadora. Com estes recursos, vamos elaborando um futuro que seja bom parar todos.

Para Bacich e Moran (2018), o uso das tecnologias torna-se um desafio nas instituições de ensino, para os docentes e demais profissionais da educação. Professores precisam de formação continuada para que possam se atualizar na utilização das várias tecnologias existentes – que, atualmente, se alteram constantemente. As escolas devem prover este aprendizado a fim de garantir o conhecimento para que estes profissionais consigam desenvolver a discussão acerca dos conteúdos, e de uma maneira que chegue ao seu aluno independentemente da forma, se remota ou se presencial.

Além das metodologias ativas, que são, como dissemos, recursos para o enfrentamento das dificuldades produzidas e/ou agradavas pela pandemia, há recursos complementares que ajudam durante as aulas, ainda que de forma remota, como *Quizlet*, para fixação de conteúdos, os jogos didáticos digitais, para aulas mais lúdicas, e o aplicativo *Kahoot*, utilizado para perguntas e respostas.

Temos de outras ferramentas disponíveis na *internet*, como por exemplo, o *Google Docs* que permitem a elaboração, edição e compartilhamento de documentos, em Word, Excel e Power Point. Estes, entre outros exemplos de recursos tecnológicos podem ser inseridos ao campo educacional utilizando de todas os seus recursos para que seja complementado junto as metodologias ativas.

De acordo com Moran (2018), hoje, a tecnologia é indispensável para a integração de todos os espaços e tempos vivenciados pelos estudantes. É importante cuidar, porém, para que não seja mais um elemento potencializador de exclusões.

Podemos observar que além da contribuição do aluno as metodologias ativas também ampliam a prática docente do professor no seu planejamento para suas aulas. Podemos mostrar que:

> O ato de ensinar exige intervenções deliberadas para garantir que ocorram mudanças cognitivas no aluno. Portanto, os ingredientes-chave são estar consciente dos objetivos de aprendizagem, sabendo quando um aluno é bem-sucedido em atingir aquelas metas; conhecer suficientemente a compreensão prévia dos alunos antes de cumprirem uma tarefa e conhecer o conteúdo a ponto de fornecer experiências significativas e desafiadoras a fim de que ocorra algum tipo de desenvolvimento progressivo. (HATTIE, 2017, p.14)

A seguir seguem alguns exemplos de recursos complementares citados acima, que podem ser utilizados para motivar as aulas ministradas pelos professores tanto do modo convencional ou ainda realizadas de forma remota.

Figura 2 – *Quizlet*

Fonte: Autor (Retirado do site: https://quizlet.com/)

Figura 3 - *Kahoot*

Fonte: Autor (Retirado do site: https://kahoot.com/)

Considerações Finais

Atualmente, estamos vivendo um "mundo novo", provocado pela atual pandemia. Pelos contextos impostos pela crise sanitária, precisamos utilizar metodologias ativas para o ensino, além de ferramentas tecnológicas que ajudam a ministrar as aulas de forma remota. O chamado "novo normal" requer habilidades específicas por parte dos professores para conduzirem a discussão característica das salas de aula, de modo a ajudar o aluno na construção do próprio conhecimento.

Moran (2015) afirma que as metodologias ativas precisam complementar o método de ensino em sala de aula. Dito de outro modo, para que os estudantes sejam proativos e criativos, precisamos instigá-los no desenvolvimento de atividades mais complexas em que tenham que tomar decisões, sendo mais críticos e reflexivos.

O docente precisa receber uma formação continuada para a sua atualização tanto nas metodologias ativas que irá aplicar em sala de aula quanto na utilização dos recursos tecnológicos para ministrar suas aulas. Quando essa situação pandêmica for finalizada, talvez ainda tenhamos aulas remotas, e talvez em um modelo híbrido (presencial e de forma remota), de modo que o educador precisa estar preparado para que essas "novidades" possam acontecer de uma forma tranquila e de um modo que não prejudique os alunos.

Para Moran (2018), as metodologias ativas são caminhos para avançar mais no conhecimento profundo, nas competências socioemocionais e em novas práticas. O papel do professor, hoje, é, como dissemos antes, mais largo: não é mero transmissor de conhecimento, mas facilitador e maestro de um processo educativo que inclui as experiências escolares, mas que também reverbera na vida além da escola.

De fato, pode-se entender que as metodologias ativas, quando mobilizadas de forma adequada pelo professor, quando contextualizadas com a realidade de seus alunos, fazem todo o sentido para que o docente consiga manter um processo em que o aluno seja o centro do conhecimento, e que também se atualize através do contato com as diversas tecnologias disponíveis atualmente.

Referências

BACICH, L.; TANZI, A; TREVISANI, F. **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Bookman, 2015.

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. 1ª ed. Porto Alegre: Penso, 2018.

BERGMANN, J.; SAMS, A. **Sala de aula invertida**: uma metodologia ativa de aprendizagem. (Tradução Afonso Celso da Cunha Serra). 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Lei Federal n. 8069, de 13 de julho de 1990**. ECA, Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010. 207 p. Disponível em: https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/camara/estatuto_crianca_adolescente_9ed.pdf. Acesso em: 14 ago. 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 36. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

HATTIE, J. **Aprendizagem visível para professores:** como maximizar o impacto da aprendizagem. 1ª ed. Porto Alegre: Penso, 2017.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A.; MORALES, E. T. (org.). **Convergências midiáticas, educação e cidadania**: aproximações jovens. 1ª ed. Ponta Grossa: Foca-Foto PROEX-UEPG, 2015. p. 15-31. (Coleção Mídias Contemporâneas).

MORAN, J. M. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. In: Bacich, L. (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora. 1ª ed. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 1-25

SANCHO, J.; M; HERNÁNDEZ, F. **Tecnologias para transformar a Educação**. 1ª ed. Porto Alegre: ArtMed, 2007.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. Campinas: Autores associados, 2013.

SCHMITZ, Elieser Xisto da Silva Schmitz. **Sala de aula invertida: uma abordagem para combinar metodologias ativas e engajar alunos no processo de ensino-aprendizagem**. 2016. 185 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Tecnologias Educacionais em Rede) - Universidade Federal de Santa Maria , Santa Maria, RS, 2016.

SCHMITZ, X. S.; REIS, S. C. Sala de aula invertida: investigação sobre o grau de familiaridade conceitual teórico-prático dos docentes da universidade. **ETD - Educação Temática Digital**, v. 20, n. 1, 2018.

SOUZA, A. M. Nome. **As metodologias ativas na prática de docentes do ensino profissional**. 2017. 87 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Tecnologias Educacionais em Rede), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, SP, 2017.

VOLPATO, A. N; DIAS, S. R. **Práticas inovadoras em metodologias ativas.** Florianópolis: Contexto Digital, 2017.

PRÁTICAS DE GESTÃO DEMOCRÁTICA NO COTIDIANO ESCOLAR: LIMITES E POSSIBILIDADES

Kelly Alves Camilo[1]; Thais Nunes Xavier dos Santos [2]

[1]Pós- Graduada em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação pelo IFTM – Campus Uberlândia Centro; kellyalvescamilo@gmail.com
[2] Pós-graduanda em Gestão, Supervisão e Orientação Escolar IFTM - Campus Uberlândia Centro; Doutoranda em Estudos Linguísticos PPGEL/UFU - tatanx18@hotmail.com

Resumo: O presente artigo constitui-se em uma análise documental de uma escola da rede pública municipal da cidade de Uberlândia-MG, com o intuito de identificar no cotidiano escolar e nas práticas de gestão democrática quais os limites e quais as possibilidades de superação entre o legal/formal e quais os indícios da lógica neoliberal presentes nessas práticas. O documento em análise é o Projeto Político Pedagógico, em seções do documento que sugerem a gestão democrática e participativa, o qual nos dá informações relevantes sobre a escola, desde dados técnicos estruturais, valores, missão, até planos de ação para melhorias da qualidade do ensino, solução de problemas e planejamento de ações. A análise parte da proposta de gestão democrática e participativa a qual embasa o trabalho pedagógico e se propõe a verificar em que sentido ela acontece no espaço escolar, documentado no PPP, e como essa proposta de gestão se relaciona com o neoliberalismo. Os resultados da análise mostram que, apesar de ser elaborado de modo a orientar o trabalho pedagógico para a gestão democrática e participativa, a lógica neoliberal está presente em muitos aspectos do PPP e nas ações cotidianas. Isso impossibilita a gestão democrática e participativa, prescrita no documento, como práticas efetivas, desde a construção do documento até os modos de execução das orientações planejadas.

Palavras-chave: Gestão Democrática e Participativa e o Neoliberalismo; PPP, Gestão Democrática e Participativa e Neoliberalismo; Escola, Gestão Democrática e Participativa e a Lógica Neoliberal.

Abstract: This article consists of a documentary analysis of a municipal public school in the city of Uberlândia-MG, in order to identify in the daily school life and in democratic management practices what are the limits and what are the possibilities of overcoming the statutory/legitimate and what are the signs of the neoliberal logic present in these practices. The document under analysis is the Political Pedagogical Project, in sections of the document that suggest democratic and participatory management, which gives us relevant information about the school, from structural technical data, values, mission, to action plans to improve the quality of the school. teaching, problem solving and action planning. The analysis starts from the proposal of democratic and participative management which supports the pedagogical work and aims to verify in what sense it happens in the school space, documented in the PPP, and how this management proposal relates to neoliberalism. The results of the analysis show that,

despite being designed to guide the pedagogical work towards democratic and participatory management, the neoliberal logic is present in many aspects of the PPP and in everyday actions. This makes it impossible for democratic and participatory management, prescribed in the document, as effective practices, from the construction of the document to the modes of execution of the planned guidelines.

Keywords: Democratic and Participatory Management; PPP and Democratic and Participatory Management; School and Democratic and Participatory Management

INTRODUÇÃO

No primeiro semestre do ano letivo do curso de pós-graduação em Gestão, Supervisão e Orientação Escolar do Instituto Federal do Triângulo Mineiro - Campus Uberlândia Centro, foi desenvolvida uma proposta de Projeto Interdisciplinar das disciplinas de Desenvolvimento Profissional do Gestor Pedagógico e Gestão e Organização do Trabalho Pedagógico. O objetivo deste projeto é identificar no cotidiano escolar e nas práticas de gestão democráticas ou não a partir dos sujeitos - professores, gestores, estudantes - movimentos sociais e sindicais e comunidade em geral e verificar quais os limites e quais possibilidades de superação entre o legal/formal.

A escola escolhida para o desenvolvimento da pesquisa foi uma escola municipal (E.M.P.L.T.) situada no bairro Nossa Senhora das Graças, na cidade de Uberlândia-MG. Para a análise documental da escola, definimos que o documento a ser investigado seria o Projeto Político Pedagógico (PPP). Consideramos que no PPP constam informações relevantes acerca da filosofia, dos valores, do contexto social, econômico e político da escola, servindo como direcionador de todas as atividades e ações que são desenvolvidas dentro do espaço escolar. Além disso, é um documento construído coletivamente, de forma que todos os integrantes do contexto escolar participam das discussões que levam à sua construção.

Partindo dessa premissa, buscamos na legislação e na literatura, respaldo teórico sobre a gestão democrática. Desse modo, este estudo utilizou-se da pesquisa bibliográfica e pesquisa documental. Assim, encontramos autores como Heloísa Lück (2009),Vitor Paro (2018), Veiga (2008) e Luck (2013), que discutem e teorizam sobre a gestão democrática, além de Dardot e Laval (2016), que tratam do neoliberalismo no ambiente escolar, e Safatle, Silva Júnio e Dunker (2020), que teorizam sobre o neoliberalismo na sociedade capitalista . Encontramos também

aporte nas legislações: Carta Magna de 1988, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/96), A Lei Nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Em seguida, conduzimos nossas discussões para a análise do Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola estudada.

A escola escolhida para análise documental iniciou suas atividades em 1993, com a direção e um grupo de professores juntamente com dois auxiliares de secretaria. Em 10 de abril de 1997, a instituição recebeu seu nome em homenagem a um ilustre músico saxofonista da cidade de Uberlândia. Foi inaugurado em setembro de 1994 o funcionamento da escola já em um prédio oficial onde se situa atualmente.

O atendimento da escola iniciou com alunos de 1º a 4º séries do ensino fundamental. Houve a extensão gradativa para o atendimento de 5º a 8º série do ensino fundamental em 1995, além do Programa Básico Legal Ensino Alternativo (PBLEAA) cujo objetivo era atender alunos com deficiência.

No ano de 1998, a instituição passou a ofertar também o ensino para a pré-escola. Atendendo a inúmeros pedidos da comunidade escolar próxima a bairros adjacentes da escola, em 1999 foi implementada a Educação de Jovens e Adultos (EJA), com o objetivo de ajudar aqueles estudantes que estavam fora da escola há muito tempo ou que estavam fora da faixa etária.

Atualmente, a escola possui um total de aproximadamente 862 alunos matriculados que se dividem em 64 estudantes da Educação Infantil, 383 no Ensino Fundamental I, 291 estão matriculados no Fundamental II, 91 são estudantes da EJA e no PMAJA são atendidos 33 discentes. A maior parte dos estudantes residem próximo à localização da escola contando apenas com 15 alunos que necessitam de transporte fornecido pela prefeitura da cidade.

Hoje o quadro de profissionais da escola conta com 65 docentes, dos quais 48 deles são efetivos e 17, contratados. A estruturação espacial da escola condiz com a necessidade dos alunos além dos ambientes usuais, possui salas de Atendimento Especializado, laboratórios de ciências e informática e uma quadra de esportes.

Com o intuito de enriquecer o currículo e o trabalho pedagógico da instituição, diversos projetos são trabalhados durante todo o período letivo com a finalidade de envolver os alunos, profissionais da educação e comunidade escolar em busca de um melhor aprendizado.

MATERIAL E MÉTODOS

Considerando o Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola escolhida, tivemos como objetivo compreender as práticas de gestão democrática na construção de tal documento. Portanto, esta pesquisa se delineia primeiramente na pesquisa bibliográfica, buscando estudos publicados em livros e artigos acerca da gestão democrática e participativa e também sobre neoliberalismo, bem como na legislação sobre o tema projeto político pedagógico com ênfase na gestão democrática.

Posteriormente, realizamos uma pesquisa documental, em enfoque no PPP, verificando de que maneira ele foi construído, e em que medida a gestão democrática é contemplada na elaboração de suas ações político pedagógicas e em que medida se relaciona com o neoliberalismo. Observamos aspectos contidos no PPP que sugerem a democracia e a participação da comunidade de maneira efetiva nas ações desenvolvidas no ambiente escolar.

Nesse sentido, Gil (2008) considera que os documentos são fontes ricas e estáveis de dados, além do custo da pesquisa ser significativamente baixo e não exigir o contato direto com os sujeitos da pesquisa. O autor ainda considera que a pesquisa documental se assemelha muito à pesquisa bibliográfica, a diferença está na natureza das fontes, pois enquanto a pesquisa bibliográfica se fundamenta nas contribuições de diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que ainda não receberam nenhum tratamento analítico, ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Partindo da abordagem do PPP sobre a gestão democrática e participativa, iniciamos uma busca por definição de tais conceitos de modo a construir um referencial teórico que nos desse aporte para o desenvolvimento do trabalho. Assim, iniciamos nossa busca pela legislação brasileira que trata sobre a gestão democrática. A esse respeito, a Carta Magna de 1988 dispõe que:

> Art. 206 – O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:
> I - igualdade de condições para acesso e permanência na escola;
> II – liberdade de aprender, ensinar, pesquisar, e divulgar o pensamento, a arte e o saber;
> III – pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
> IV – gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;

> V – valorização dos profissionais do ensino, garantindo, na forma da lei, planos de carreira para o magistério público, com piso salarial profissional e ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, assegurado regime jurídico único para todas as instituições mantidas pela União;
> **VI – gestão democrática do ensino público, na forma da lei;**
> VII – garantia de padrão de qualidade (BRASIL,1988, grifo nosso).

Ainda dentro das legislações vigentes a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/96) nos diz que:

> Art. 3º - O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:
> I – igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
> II – liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;
> III – pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas;
> IV – respeito à liberdade e apreço à tolerância;
> V – coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
> VI – gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
> VII – valorização do profissional da educação escolar;
> **VIII – gestão democrática do ensino público, na forma desta lei e da legislação dos sistemas de ensino;**
> IX – garantia de padrão de qualidade;
> X – valorização da experiência extra-escolar;
> XI – vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais (BRASIL, 1996, grifo nosso).

A Lei Nº 13.005, de 25 de junho de 2014 - que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE de 2014 a 2024 também considera sobre a gestão democrática nos seguintes aspectos:

> Art. 2º São diretrizes do PNE:
> I - erradicação do analfabetismo ;
> II - universalização do atendimento escolar;
> III - superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação;
> IV - melhoria da qualidade da educação;
> V - formação para o trabalho e para a cidadania, com ênfase nos valores morais e éticos em que se fundamenta a sociedade;
> **VI - promoção do princípio da gestão democrática da educação pública;**
> VII - promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do País;
> VIII - estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do Produto Interno Bruto - PIB, que assegure atendimento às necessidades de expansão, com padrão de qualidade e equidade;
> IX - valorização dos (as) profissionais da educação;
> X - promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental (BRASIL,2014, grifo nosso).

O novo Plano Nacional de Educação, também dedica meta exclusiva referente à gestão democrática, acompanhada de oito estratégias para a sua consecução:

> Meta 19: assegurar condições, no prazo de 2 (dois) anos, para a efetivação da gestão democrática da educação, associada a critérios técnicos de mérito e desempenho e à consulta pública à comunidade escolar, no âmbito das escolas públicas, prevendo recursos e apoio técnico da União para tanto (BRASIL,2014).

Entendendo que a legislação brasileira traz em suas premissas a gestão democrática e participativa nas escolas públicas, partimos para o levantamento bibliográfico sobre tais temáticas. Desse modo, Heloísa Lück define gestão democrática:

> Define-se, pois, gestão democrática como o processo em que se criam condições para que os membros de uma coletividade não apenas tomem parte, de forma regular e contínua, de suas decisões mais importantes, mas assumam responsabilidade por sua implementação. Isso porque democracia pressupõe muito mais que tomar decisões: envolve a consciência de construção do conjunto da unidade social e de seu processo de melhoria contínua como um todo (LÜCK,2018,p.57).

Nesse aspecto, entendemos que a gestão democrática pressupõe a participação efetiva de todos que compõem a comunidade escolar de modo a fortalecer os vínculos e potencializar o processo de ensino-aprendizado. Nesse sentido, a mesma autora em outro estudo corrobora tal abordagem:

> Portanto, a gestão democrática é proposta como condição de: i) aproximação entre escola, pais e comunidade na promoção de educação de qualidade; ii) de estabelecimento de ambiente escolar aberto e participativo, em que os alunos possam experimentar os princípios da cidadania, seguindo o exemplo dos adultos. Sobretudo, a gestão democrática se assenta na promoção de educação de qualidade para todos os alunos, de modo que cada um deles tenha a oportunidade de acesso, sucesso e progresso educacional com qualidade, numa escola dinâmica que oferta ensino contextualizado em seu tempo e segundo a realidade atual, com perspectiva de futuro (LÜCK, 2009, p.69).

Nessa perspectiva, a educação visa promover a cidadania e a evolução social, portanto uma gestão democrática deve levar em consideração os fatores sociais, a diversidade cultural e os interesses dos grupos. Nesse aspecto, Vitor Paro afirma que:

> [...] se estamos interessados na participação da comunidade na escola, é preciso levar em conta a dimensão em que o modo de pensar e agir das pessoas que aí atuam facilita/incentiva ou dificulta/impede a participação dos usuários. Para isso, é importante que se considere tanto a visão da escola a respeito da comunidade quanto sua postura diante da própria participação popular (PARO, 2018, p.59).

Nesse viés, o processo de gestão democrática tem como um de seus princípios a participação. Essa participação democrática não ocorre de forma espontânea, por ser um processo histórico de construção coletiva. Desse modo, coloca-se a necessidade de se preverem mecanismos institucionais que não apenas viabilizem, mas também incentivem práticas participativas dentro da escola pública (PARO, 2018).

Assim, fica evidente que a gestão democrática de uma escola não é um princípio simples de ser consolidado, uma vez que existe uma diversidade de interesses dos grupos que se relacionam no interior da escola. Portanto, há que se reconhecer, preliminarmente, a identidade de professores, demais funcionários, alunos, pais e comunidade.

Embora a gestão democrática busque a ampla participação da comunidade escolar, isto não significa que os atos e relações no interior da instituição escolar se deem de forma harmoniosa e sem conflitos, já que a tomada de consciência de tais interesses complexos não se dá de forma frequente nem imediata.

Desse modo, se desejamos uma participação da comunidade na escola, é preciso levar em conta a dimensão em que o modo de pensar e agir das pessoas que aí atuam facilita/incentiva ou dificulta/impede a participação dos envolvidos. Para isso, é importante que se considere tanto a visão da escola a respeito da comunidade quanto sua postura diante da própria participação popular (PARO, 2018).

Nessa perspectiva, entendemos que o PPP é construído e vivenciado por todos os envolvidos no processo educativo da escola. Para Veiga (2008), o PPP vai além do simples agrupamento de planos de ensino e atividades diversas. Ele é construído e vivenciado por todos, sendo, portanto, uma ação intencional e explícita. O autor considera ainda que o PPP deve ser constituído em um processo democrático de tomada de decisões e para tanto considera que é necessário entender a gestão democrática no interior da escola, visto que a construção do PPP se consolida na participação crítica dos envolvidos.

Outro aspecto que deve ser levado em consideração, haja vista o contexto pós-moderno em que vivemos, é o neoliberalismo que opera também no espaço escolar. O neoliberalismo destrói regras, instituições e direitos, produz certas maneiras de viver, relacionar, e certas subjetividades. Assim, o que está em jogo é a forma de nossa existência, a forma de nos comportar e de nos relacionar com os outros e com nós mesmos. O neoliberalismo reformula formas de vida que se dizem condizentes com sociedades ocidentais e com a modernidade por

meio de pressupostos como: competição generalizada; luta econômica uns contra os outros; ordena as relações sociais segundo o modelo do mercado; obriga a justificar injustiças cada vez mais profundas; muda o indivíduo: ele concebe-se e comporta-se como uma empresa. (DARDOT; LAVAL, 2016)

Os autores Safatle, Silva Junior e Dunker (2020) dizem que o neoliberalismo se trata de um

> profundo trabalho de design psicológico, ou seja, de internalização de predisposições psicológicas visando à produção de um tipo de relação a si, aos outros e ao mundo guiada através da generalização de princípios empresariais de performance, de investimento, de rentabilidade, de posicionamento, para todos os meandros da vida. Dessa forma, a empresa poderia nascer no coração e na mente dos indivíduos. (SAFATLE, SILVA JUNIOR E DUNKER, 2020, p. 11)

A seguir, apresentamos os resultados das análises do PPP em diálogo com os autores citados e as leis mencionadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após esse levantamento inicial, apresentamos o estudo do PPP da escola analisada, de modo a entender se as ideias propostas no documento da escola condizem com os conceitos apresentados na revisão da literatura. A escola onde a pesquisa foi realizada durante o ano de 2020 é uma instituição pública, que oferta modalidades de ensino em Educação Infantil (Pré Escola), Ensino Fundamental 1 e 2, Educação de Jovens e Adultos e Educação Especial.

No documento a ser analisado na pesquisa, observamos que em sua estrutura, no eixo 3, o PPP aponta sobre a **"GESTÃO DEMOCRÁTICA E PARTICIPATIVA,** em seguida aborda sobre os seguintes aspectos: **IMPACTO DA VIOLÊNCIA NAS EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM e AMBIENTE PARTICIPATIVO**. Para análise deste estudo, focamos no aspecto ambiente participativo.

Segundo o documento em estudo, a escola entende que a gestão democrática é construída diariamente nas atividades escolares, desde as propostas de atividade em sala, até as decisões sobre os investimentos a serem realizados na escola. Considera ainda que são diversos os espaços institucionalizados que contribuem para a construção de um ambiente participativo

e, em todos eles, deve-se lembrar da importância do incentivo, pela gestão escolar, ao protagonismo estudantil.

Entendendo a participação política como parte da formação integral dos estudantes, a escola entende, mediante o documento em análise, que deve proporcionar a esses sujeitos um ambiente aberto ao diálogo, à convivência democrática e sensível às suas pautas, corroborando a permanência das crianças e jovens na escola

Ainda no documento há a citação dos seguintes espaços de participação e gestão democrática: conselho escolar, assembleias, reuniões com pais e servidores, rodas de conversa com alunos. Partindo dessa ideia de participação da comunidade externa, observamos que no documento citado há um tópico que discute sobre a participação da família e da comunidade. Mas, verificamos que tais participações estão envoltas em atividades específicas.

A escola fez um levantamento com os alunos acerca da participação de suas famílias na vida escolar, atribuindo uma nota para a atuação de sua comunidade escolar de modo que, em uma escala de 0 a 10, em que 0 significa “muito inativa” e 10 significa “muito ativa”, a nota atribuída pela escola sobre a atuação de sua comunidade escolar é 5.

Nesse sentido, de acordo com o referencial teórico sobre gestão democrática e participativa e construção do PPP, observamos que embora o documento considere relevante a participação da família e comunidades, tais sujeitos não participaram efetivamente da construção do referido documento. Partindo desses conceitos, apresentamos a discussão de como foi construído o referido PPP de modo que se chegasse a essa concepção citada no documento.

O PPP em análise apresenta uma seção intitulada “Diagnóstico” (p.28), em que são analisados vários pontos referentes à importância de se conhecer os sujeitos, seus anseios, dificuldades e potencialidades, envolvidos no contexto escolar, como por exemplo, os sujeitos da aprendizagem, o contexto socioeconômico e os territórios escolares.

A partir desse diagnóstico de análise desses vários aspectos, foi criada outra seção denominada “Plano de Ação” (p.72), destinada a planejar ações concretas de melhoria e transformação da realidade, buscando conhecer melhor a escola e aumentar o engajamento da comunidade escolar na construção do PPP.

A construção do Plano de Ação se deu de forma a contemplar o que a gestão democrática traz como ponto principal a respeito da participação e do envolvimento da comunidade escolar

interna. A dinâmica utilizada para que essa participação fosse possível junto aos professores, gestores, analistas e demais funcionários que compõem o cenário escolar foi à divisão do grande grupo em grupos menores de acordo com a definição de itinerários conforme a avaliação diagnóstica.

Essa ação aconteceu durante o ano de 2020, ano atípico no cenário social mundial por conta da pandemia COVID-19, com vistas a concretizar-se em 2021. Assim, conforme as possibilidades da proposta de trabalho remoto, houve a criação de grupos no Whatsapp, por profissionais eleitos como coordenadores de grupo, para a discussão das problemáticas abordadas pelo itinerário em questão.

Os grupos menores foram compostos de forma heterogênea, por professores de diferentes áreas do conhecimento e anos escolares diversos, e profissionais de vários setores da escola. Essa estratégia foi muito eficaz porque garantiu a participação de pessoas com vivências, experiências e opiniões muito distintas. O fato de dar voz a todos e todas que compõem o ambiente escolar contempla a proposta de pensar ações concretas para a melhoria da escola como um todo.

As discussões aconteceram de forma on-line nos grupos de Whatsapp, abordando aspectos específicos para o planejamento das ações. Cada grupo discutiu sobre pontos de melhoria, nome da ação, objetivo e resultados, como medir esse resultado, principais riscos para o sucesso dessa ação; detalhamento do plano de ação, como a atividade será feita, o responsável por cada atividade, a data de início e de fim, descrição e valor dos insumos, classificação dos recursos; monitoramento do plano de ação, unidade de medida do resultado, meta numérica e data limite para o alcance da meta.

Para a definição das ações, contemplando todos os pontos, foram realizadas várias discussões nos grupos durante o ano de 2020. Em momentos específicos, as discussões foram socializadas com o grande grupo, por meio de encontro no Meet, para que cada grupo falasse e fosse ouvido. Após esse momento, as professoras responsáveis pelo setor tecnológico da escola, organizaram as ideias suscitadas em cada grupo no documento do PPP.

Um aspecto negativo em relação ao processo de construção do PPP da escola, o qual não contempla o que diz a gestão democrática, é que não houve a participação das famílias e da comunidade externa. Apesar de a escola se pautar na gestão democrática, como na página 53,

em que aparece o eixo Gestão Democrática e Participativa para analisar aspectos do ambiente escolar, não há a participação da comunidade externa nas discussões e decisões desse processo.

A respeito da lógica neoliberal que opera dentro dos espaços escolares, moldando subjetividades, constatamos a maneira como foi construído o Plano de Ação a partir do Diagnóstico. Apesar de levar em consideração aspectos relativos à subjetividade dos sujeitos, como seus anseios, dificuldades e potencialidades, o Plano de Ação foi pensado de forma a obter resultados que sejam possíveis de serem medidos, além dos riscos que possam impedir o sucesso da ação.

Ainda em uma lógica muito parecida com a empresarial, aspectos relacionados à maneira como as empresas lidam com seus planejamentos e ações, como por exemplo a data de início e de fim, descrição e valor dos insumos, classificação dos recursos; monitoramento do plano de ação, unidade de medida do resultado, meta numérica e data limite para o alcance da meta. Vale ressaltar que todos esses pontos foram cobrados dos grupos de trabalho em forma de planilha para controle e verificação das informações.

O que nos chama a atenção é a forma como os sujeitos são considerados participantes do processo de construção do PPP, como se os problemas vivenciados pela escola pudessem ser tratados conforme o modelo empresarial. As práticas sociais das quais os sujeitos participam no ambiente escolar são rearranjadas para o cumprimento de metas, para análise de riscos, para obtenção de resultados. Nesse sentido, a lógica da competição é instaurada no ambiente escolar, desde os projetos políticos pedagógicos, incentivando o individualismo, a luta econômica entre as pessoas, reduzindo a vida à lógica de mercado.

Uma educação emancipatória, que prepara os sujeitos para as experiências da vida, com vistas à alteridade, à cidadania, à democracia para uma sociedade mais justa, torna-se impossível de ser contemplada. O documento analisado constitui-se, dessa maneira, como contraditório, uma vez que se pauta nos preceitos da gestão democrática e participativa, no entanto, não há espaço para uma educação mais crítica capaz de resistir às formas de controle de subjetividades.

Gestão Democrática e Projeto Político Pedagógico em tempos de Pandemia

Revisar o PPP é algo indispensável e requer muita reflexão e clareza do que a escola precisa e vivencia. Em tempos de pandemia, nos deparamos com novos recursos e novas maneiras de ensinar que impactam diretamente na prática pedagógica. Perante essa nova realidade, observamos que no PPP da escola em estudo há um tópico que discute o regime especial de atividades presenciais. Assim, verificamos que a escola teve o cuidado de revisar seu documento diante da nova realidade.

Nesse contexto, para a realização das aulas não presenciais, a escola elaborou para os estudantes um Plano de Estudos Tutorado (PET), organizado de acordo com o Currículo Referência de Minas Gerais, as Diretrizes Curriculares Municipais e com o Plano de Curso da unidade de ensino. Assim, observamos que perante a nova realidade, orientações de órgãos superiores, no caso a Secretaria de Educação, foram estabelecidas para as escolas sem que houvesse um diálogo entre todos os sujeitos envolvidos.

Nesse viés, consideramos que a escola possui uma certa autonomia relativa, porque por mais que ela possa estruturar suas atividades, ela deverá seguir orientações específicas externas que por muitas vezes não condiz com a realidade daquela comunidade escolar. Veigas (2008) corrobora com tal ideia ao afirmar que a autonomia e a liberdade fazem parte da própria natureza do ato pedagógico e o significado de autonomia remete-nos para regras e orientações criadas pelos próprios sujeitos da ação educativa, sem imposições externas.

Nesse sentido, segundo a autora Rios (1982) citada por Veigas (2008), a liberdade se constrói na vivência coletiva e é uma articulação de limites e possibilidades e se pensamos na liberdade na escola, devemos pensá-la na relação entre administradores, professores, funcionários e alunos que aí assumem sua parte de responsabilidade na construção do projeto político-pedagógico e na relação destes com o contexto social mais amplo.

Assim, embora a escola busque dentro de seu espaço construir uma gestão democrática, percebe-se que os órgãos superiores assim não o fazem, apenas impõem regras e normas que todos devem seguir, sem ter sido construída colaborativamente pelos representantes que compõem o âmbito escolar. Nesse sentido, o que se vê é um controle hierárquico de poderes dentro da instituição social escola.

Portanto, a construção do PPP se torna um instrumento de luta de modo a considerar os princípios de igualdade, qualidade, liberdade, gestão democrática e valorização do magistério em seu espaço interno e externo.

CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Projeto Político Pedagógico é o documento orientador das ações educativas escolares por meio das especificidades da escola, dos seus alunos e da sua comunidade. Isso significa que o documento reúne as ideias e decisões assumidas pela instituição de ensino, relacionadas às opções educativas e à organização da escola, definindo e assegurando a identidade da instituição e suas finalidades educativas.

Por esse viés, a gestão democrática sugere a participação por meio de trabalho associado e cooperativo. A gestão escolar precisa do envolvimento de todos, desde o estabelecimento de objetivos; a solução de problemas; tomada de decisões; e a proposição de planos de ação. A participação das comunidades internas e externas é imprescindível para que haja a implementação, o monitoramento e a avaliação do que se tem registrado no documento orientador (LUCK, 2013).

Embora a gestão democrática e participativa seja teoricamente almejada para a construção de espaços de aprendizagem que sejam voltados para os interesses e necessidades de uma comunidade específica, na prática, muitas vezes, não é o que acontece. Conhecer os sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, seus interesses, necessidades e anseios, bem como a comunidade do entorno da escola, sua realidade, seus desafios, é essencial para que a escola possa ensinar de forma significativa e proporcionar alguma mudança de fato para as pessoas e para a sociedade.

A interação entre a comunidade escolar interna e a comunidade externa é o que garante a efetivação da gestão democrática e participativa, reforçando as particularidades de cada escola. O PPP analisado, construído mediante as necessidades e expectativas da comunidade escolar, apesar de trazer os princípios da gestão democrática e participativa em seu texto, não cumpre, de fato, com as exigências para o exercício da democracia no espaço escolar. Não houve a participação das famílias e comunidade externa na construção do plano de ação juntamente com a comunidade interna escolar.

Outro aspecto levado em consideração nessa análise foi à imposição do ensino remoto como medida interventiva no contexto da pandemia COVID/19. Não houve a participação sequer das escolas, muito menos das famílias, na tomada de decisões envolvendo

alternativas para lidar com o ensino em meio à pandemia. As escolas foram instruídas a implementarem o ensino remoto, seguindo as normativas da Secretaria Municipal de Educação, deixando que a escola decidisse apenas as ferramentas que seriam utilizadas para o trabalho remoto.

A organização da escola obedece à lógica neoliberal em muitos aspectos, reverberando no modo como as ações são planejadas, desenvolvidas e executadas. O modo como os sujeitos se organizam e desempenham as suas funções muito se assemelha ao trabalho que acontece em empresas, visando o cumprimento de metas e resultados, o individualismo e a competitividade. As problemáticas envolvendo os sujeitos que interagem no espaço escolar são pensadas de modo a forjar as subjetividades ao não reconhecimento do outro, da diversidade, trilhando um caminho contrário à democracia.

A maneira como a escola lida com os problemas, com as práticas sociais que acontecem no seu entorno, ainda que inconscientemente, moldam as subjetividades de maneira que as pessoas passam a viver de modo competitivo, de modo a não enxergar o outro, prezando pela individualidade e pelo desejo de lucrar a qualquer custo. Vale a reflexão sobre os efeitos desse tipo de subjetivação em um ambiente de formação de sujeitos.

Por fim, acreditamos que a gestão democrática e participativa é o caminho para que a educação cumpra seu papel de alicerce na vida dos alunos, e por meio dela haja a transformação da realidade e beneficie a sociedade como um todo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Senado Federal, 1996.

BRASIL.**LEI Nº 13.005, DE 25 DE JUNHO DE 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências.Brasília:Senado Federal,2014.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A Nova Razão do Mundo:** Ensaio sobre a sociedade neoliberal. São Paulo: Editora Boitempo, 2016.

E. M. P. L. T. PPP - **Projeto Político Pedagógico**. Uberlândia, 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Lück, Heloísa. **Dimensões de gestão escolar e suas competências**. Heloísa Lück. Curitiba: Editora Positivo, 2009.

Lück, Heloísa. **A gestão participativa na escola.** Petrópolis, RJ:Vozes, 2013.

PARO, Vitor Henrique. **Gestão democrática da escola pública**. Perdizes: Cortez Editora,2018.

SAFATLE, Vladimir; SILVA JÚNIOR, Nelson da; DUNKER, Christian (Orgs.). **Neoliberalismo como gestão do sofrimento psíquico**. Belo Horizonte: Autêntica, 2020.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Projeto Político Pedagógico da escola: uma construção coletiva. *In:*VEIGA, Ilma Passos da (org.). **Projeto político-pedagógico da escola:** uma construção possível. Campinas: Papirus, 1998. p.11-35.

PROJETOS INTEGRADORES: PROMOVENDO A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA APOIADO EM ALGUMAS OBRAS DO PAS/UNB

Karla Amâncio Pinto Field´s[1]; José Messias Eiterer Souza[2]; Ana Clara Rosário Silva[3]; Hadassa Barroso de Oliveira[4]; Pedro Lucas Pereira Neris[5]; Rebecka Victoria Dantas Medeiros[6]

[1]Doutora, https://orcid.org/0000-0002-0395-952X, karla.fields@ifb.edu.br IFB/Riacho Fundo, Avenida Cedro, AE15, QS16, Riacho Fundo I/DF CEP 71826-006
[2]Doutor, https://orcid.org/0000-0003-1917-2032, messias.eiterer@ifb.edu.br, IFB/Riacho Fundo, Avenida Cedro, AE15, QS16, Riacho Fundo I/DF CEP 71826-006
[3]estudante do ensino Médio, https://orcid.org/0000-0001-8946-9902, ana.silva44@estudante.ifb.edu.br, IFB/Riacho Fundo, Avenida Cedro, AE15, QS16, Riacho Fundo I/DF CEP 71826-006
[4]estudante do ensino Médio, https://orcid.org/0000-0002-6596-640X hadassa.oliveira@estudante.ifb.edu.br, IFB/Riacho Fundo, Avenida Cedro, AE15, QS16, Riacho Fundo I/DF CEP 71826-006
[5]estudante do ensino Médio, https://orcid.org/0000-0002-3917-3430 pedro.neris@estudante.ifb.edu.br , IFB/Riacho Fundo, Avenida Cedro, AE15, QS16, Riacho Fundo I/DF CEP 71826-006
[6]estudante do ensino Médio, https://orcid.org/0000-0002-2779-1135 rebecka.medeiros@estudante.ifb.edu.br, IFB/Riacho Fundo, Avenida Cedro, AE15, QS16, Riacho Fundo I/DF CEP 71826-006

Resumo: É muito importante que escolas ofereçam formas e estratégias para trabalhar as obras que estão citadas na Matriz de Referência do Programa de Avaliação Seriada da UnB, pois ela não contribui apenas para o aluno ser aprovado no programa, trabalha também elementos de cidadania. No Instituto Federal de Brasília (IFB) *Campus* Riacho Fundo as metodologias ativas estão fortemente presentes nos projetos integradores, que são os projetos interdisciplinares que os curso técnicos do Ensino Médio devem desenvolver. No primeiro bimestre de 2021 um grupo de professores escolheu a Matriz Referência como tema central em um projeto integrador. Essa Matriz são orientações para o desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas aos conhecimentos escolares e orientadas para a interdisciplinaridade e contextualização. As turmas foram divididas em times e cada time, após orientações dos professores, escolhia um mínimo de três obras para trabalhar. Caberia aos times apresentar um produto que relacionasse as obras escolhidas. Neste relato, objetivamos analisar os resultados obtidos por um dos times de estudantes no projeto integrador, tendo como referências: o desenvolvimento da autonomia, o trabalho em equipe, a criatividade e o uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. Identificamos que a utilização das TDIC provocou mudanças nas formas de interação com outros estudantes, bem como na maneira de colaborar e compartilhar informações, influenciando nos processos individuais de aprendizagem. Este time escolheu obras com as quais discutiu: produção de vidros especiais, divulgação científica e desigualdade de gênero e a apresentação do produto foi na forma de uma *Newsletter*.

Palavras-chave: PAS/UnB; Projeto Integrador; TDIC; Metodologias ativas; Ensino Médio.

Abstract: It is very important that schools offer ways and strategies to work on the works that are mentioned in the Reference Matrix of the Serial Assessment Program at UnB, as it does not only contribute to the student being approved in the program, it also works with elements of citizenship. At the Federal Institute of Brasília (IFB) Campus Riacho Fundo, active methodologies are strongly present in integrative projects, which are the interdisciplinary projects that technical courses in high school must develop. In the first two months of 2021, a group of teachers chose the Reference Matrix as the central theme in an integrative project. This Matrix is guidelines for the development of skills and competences related to school knowledge and oriented towards interdisciplinarity and contextualization. The classes were divided into teams and each team, after guidance from the teachers, chose a minimum of three works to work on. It would be up to the teams to present a product that related the chosen works. In this report, we aim to analyze the results obtained by one of the teams of students in the integrative project, having as references: the development of autonomy, teamwork, creativity and the use of Digital Technologies of Information and Communication. We identified that the use of TDIC caused changes in the ways of interacting with other students, as well as in the way of collaborating and sharing information, influencing individual learning processes. This team chose works with which they discussed: production of special glasses, scientific dissemination and gender inequality, and the presentation of the product was in the form of a Newsletter.

Keywords: PAS/UnB; Integrated Projects; DICT; Active methodologies; High school.

INTRODUÇÃO

Na Universidade de Brasília (UnB), desde 1996, existe uma modalidade de acesso ao ensino superior que se chama Programa de Avaliação Seriada – PAS – na qual estudantes podem participar desde o primeiro ano do ensino médio. No final de cada série se realiza uma prova do PAS, com orientações específicas para cada etapa. Essas orientações são apresentadas em uma Matriz de Referência com Habilidades e Competências, que são avaliadas pelo Programa por meio de um conjunto de Objetos de Conhecimento (CEBRASPE, 2019). Nas descrições dos objetos de conhecimento são listadas diversas obras artísticas ou científicas que podem figurar nas avaliações.

Como a maioria dos estudantes do ensino Médio de Brasília participa do PAS/UnB, é muito importante para esses estudantes que as escolas ofereçam formas e estratégias para

trabalhar as obras que estão na Matriz de Referência. No *Campus* Riacho Fundo do Instituto Federal de Brasília (IFB) as metodologias ativas estão fortemente presentes nos projetos interdisciplinares que são baseados na pedagogia de projetos, nos quais três ou mais componentes curriculares se juntam para estudar um determinado tema de interesse dos alunos. Aqui estamos chamando o Projeto Interdisciplinar como Projeto Integrador. No primeiro bimestre de 2021 um grupo de docentes das áreas de Ciência da Natureza e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias e Linguagens e Códigos e suas Tecnologias se organizaram para desenvolver o Projeto Integrador tendo como referência as obras do PAS/UnB. Devido ao isolamento social, como forma de conter a disseminação do vírus SARS-CoV-2, foi utilizada a plataforma *Google Meet* para a organização de encontros síncronos de orientação e discussão dos trabalhos. Os docentes, então, realizaram alguns encontros com os times sob sua orientação e, também, elaboraram um material de apoio, o qual foi apresentado aos estudantes pela mesma plataforma.

Na primeira reunião de docentes com estudantes foram apresentados diversos pontos como:

1) o Projeto Integrador (PIN) do 1º Bimestre de 2021 deveria ser organizado a partir de uma obra central dentro do Programa de Avaliação Seriada (PAS) da Segunda Etapa;

2) Cada time teria um professor orientador e uma obra obrigatória do PAS, previamente indicada.

3) Após a análise dessa obra, os times deveriam planejar a elaboração de um produto, a partir da obra central, associando a ela outras obras sugeridas na mesma matriz da segunda etapa do PAS (o mínimo estabelecido foi de 3 obras);

4) Foram sugeridas a estudantes diversas opções de produto: *slides*, vídeo, infográfico, mapa mental, maquete etc.

5) Os docentes apresentaram, também, os critérios de avaliação do PIN, bem como os canais de comunicação entre os times e seus respectivos orientadores.

Nessa primeira reunião houve, também, a conferência das distribuições dos times e a realocação de alguns estudantes, de acordo com suas preferências ou necessidades.

A Matriz do PAS/UnB foi disponibilizada para os estudantes por meio da ferramenta Sites (Google), com o intuito de esclarecer as obras que seriam abordadas, além de servir como norteadora na criação dos conectivos entre a obra principal e as escolhidas posteriormente pelos

times. Ocorreram quatro encontros entre docentes e estudantes, os quais trabalharam diversas obras do PAS/UnB, tal como apresentado no Quadro 1. Foram escolhidas inicialmente obras em diferentes gêneros – literatura, música, fotografia, teatro, textos de divulgação científica, filosóficos, entre outros. Além desses encontros, cada time tinha encontros semanais com o professor(a) orientador(a) durante um mês, para o desenvolvimento do projeto.

Quadro 1: Cronograma de apresentações e discussões de obras do PAS

Data	Obras da matriz do PAS/UnB	Tipo de material (gênero)	Disciplinas relacionadas
11/06	Igreja S. Francisco de Assis de Ouro Preto	Construção	Matemática e Arte
	O rompimento da barragem de Mariana e seus impactos socioambientais	Artigo científico	Química
18/06	Roda de Capoeira – Rugendas	Pintura	Educação física
	Capoeira	Manifestação cultural	
25/06	Série Desastres de Guerra – Goya	Pintura	Linguagens, Códigos e suas tecnologias
	Declaração Universal dos Direitos Humanos	Documento	
	Canção do Exílio – Gonçalves Dias	Poema	
	A Cartomante – Machado de Assis	Conto	
02/07	Impressão, nascer do sol – Monet	Pintura	Matemática e Física
	Um inimigo do povo – Ibsen, 1882	Obra teatral	Biologia
	Museu Nacional: em 10 anos, fogo dizima ao menos 8 prédios com tesouros culturais e científicos do país – BBC.	Reportagem	

Fonte: colegiados do EMI do IFB *Campus* Riacho Fundo (2021)

Este trabalho objetiva analisar os resultados obtidos por um dos times de estudantes no projeto integrador, tendo como referências: o desenvolvimento da autonomia, o trabalho em equipe, a criatividade e o uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). Todos os times apresentaram ótimo desempenho nos trabalhos. Mas este time foi escolhido em função da maior nota obtida e pelo pouco tempo disponível para análise de todos os trabalhos apresentados.

Ao final do 1° bimestre letivo de 2021, a professora orientadora, convidou o time para escrever um texto, que seria enviado a este evento. De posse do texto elaborado pelos estudantes do time escolhido e do produto educacional apresentado, fez-se a análise destes materiais que se encontra neste trabalho.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este estudo é voltado para a análise do desenvolvimento de um produto educacional *(Newsletter*) de um dos times do ensino Médio que usaram Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, este produto educacional é fruto do trabalho desenvolvido nos projetos integradores, que durante o desenvolvimento de todo o projeto integrador foi utilizado metodologias ativas. O tema principal do projeto integrador foi as obras do PAS/UnB que estão na Matriz de Referência do PAS/UnB, assim é fundamental que em nosso aporte teórico seja explicitado os conceitos de metodologias ativas, Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e como estes conceitos se relaciona ao Programa de Avaliação seriado – PAS/UnB.

Com o objetivo de acessar e motivar estudantes, as metodologias ativas utilizam a problematização como estratégia de ensino e aprendizagem, pois diante do problema, estudantes observam, estudam, discutem e podem relacionar a situação problematizada a suas histórias de vida e, dessa forma, ressignificam suas descobertas. Ao buscar solucionar as questões apresentadas na problematização, estudantes são instigados a procurar informações, produzir conhecimentos e consequentemente promover o seu próprio desenvolvimento (MITRE, *et al*., 2008).

Para Bacich e Moran (2018) as metodologias ativas de aprendizagem são todas aquelas que colocam o estudante no centro do processo. Dessa forma, o estudante não recebe passivamente as informações, ele busca, procura, lê, interpreta, argumenta, produz conteúdo e conhecimento, ele é ativo e essa busca desenvolve sua autonomia.

Existem vários métodos e técnicas empregadas nas metodologias ativas de aprendizagem, tais como: sala de aula invertida, aprendizagem baseada em problemas; aprendizagem baseadas em projetos; peer instruction (instrução pelos colegas), aprendizagem baseadas em times (MOTA, ROSA, 2018). Para Mota e Rosa (2018) a aprendizagem baseada em projeto é

> Geralmente, contextualizado por um problema significativo a resolver e foca-se nas metas de aprendizagem dos alunos, incluindo conteúdo e competências como pensamento crítico/resolução de problemas, comunicação, colaboração e autogestão. Durante este processo, os alunos são obrigados a tomar algumas decisões sobre o projeto e continuamente recebem comentários para melhorar seus processos e produtos (p. 271).

Dessa forma, podemos afirmar que as metodologias ativas de aprendizagem podem ser apoiadas nas Tecnologias Digitais, principalmente neste período em que estamos vivenciando o isolamento social e suspensão das aulas presenciais e o ensino sendo realizado de forma remota.

Neste contexto, as formas de socialização humana foram, e continuam sendo transformadas constantemente pelos usos das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC (COSTA, DUQUEVIZ, PEDROSA, 2015). Essas mudanças podem contribuir com os processos de aprendizagem no contexto escolar, "uma vez que a facilidade do acesso à informação e as possibilidades de novas formas de interação e comunicação por meio dessas tecnologias fazem surgir novas maneiras de aprender em contextos variados" (KENSKI, 2003, *apud*, COSTA, DUQUEVIZ, PEDROSA, 2015. p. 604).

Mas o que são Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC? Para Costa, Duqueviz e Pedrosa (2015), são os dispositivos eletrônicos e tecnológicos, incluindo-se computadores, *Internet*, *tablets* e *smartphones*. Porém, o termo TIC abrange, também, tecnologias mais antigas como a televisão, o jornal e o mimeógrafo. Alguns pesquisadores como Kenski (1998) têm utilizado o termo Novas Tecnologias para se referir às tecnologias digitais e Baranaukas e

Valente (2013) utilizam o termo Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDIC, essa terminologia é mais adequada para o momento, pois vivemos num contexto cheio de dispositivos móveis que permitem a navegação pela *Internet* e o acesso ao ciberespaço.

> Na contemporaneidade, as TDIC são instrumentos situados na história e na cultura da sociedade, ao menos nas sociedades que introduziram, se apropriaram e se organizaram ao redor das tecnologias digitais para realizar suas atividades produtivas (COSTA, DUQUEVIZ, PEDROSA, 2015, p.605).

Saber utilizar as TDIC para aprender, selecionar fontes confiáveis, fazer pesquisa etc., é muito importante para se ter acesso ao extenso conhecimento acumulado ao longo da história e disponível na *Internet* (ROSSATO, 2014). Alguns pesquisadores destacam o uso, pela juventude, de tecnologias digitais para se comunicar com amigos, baixar músicas, pesquisar algum tema de interesse dentre outros interesses. Porém, para usar as TDIC em contextos escolares, que contribuam para a aprendizagem, é necessário ter letramento digital (BUCKINGHAM, 2010; ROSSATO, 2014). Existem vários atributos relativos ao letramento digital, a multimidialidade é essencial, por ser a responsável por reunir digitalmente informações de diferentes suportes como texto, som e imagens e apresentá-las de forma integrada. Portanto, um dos "conceitos de letramento digital diz respeito à capacidade de ler, utilizar, interagir com e produzir multimídias" (COSTA, DUQUEVIZ, PEDROSA, 2015, p. 607). Para Buckingham (2009), citado por Costa, Duqueviz, Pedrosa (2015):

> o letramento das mídias digitais, além de considerar a leitura e a escrita, deve enfatizar a leitura crítica e a produção criativa e cabe à escola desenvolver o letramento digital, o que os estudantes realmente precisam saber a respeito das mídias para que sejam críticos quanto à produção, à divulgação e ao consumo das informações, bem como nas implicações dos seus significados (p. 607).

Assim, as obras do PAS/UnB trazem diferentes meios de comunicação para estudantes tais como apresentado no quadro 1. As TDIC podem ser aliadas na utilização de metodologias ativas de aprendizagem, pois diferentes ferramentas computacionais podem ser utilizadas para apoiar o desenvolvimento destas atividades (SILVEIRA, BERTOLINI, PARREIRA, 2020). Podem ser utilizadas ferramentas para elaborar apresentações tais como: Canva, Google Apresentações, *Powerpoint*; criação de grupos em redes sociais como *whatsapp* e muitas outras possibilidades. Empregando estas ferramentas, além de construírem conhecimento sobre a área

que será abordada, estudantes também construirão conhecimento relativo às ferramentas computacionais (PEREIRA *et. al*, 2017).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na narrativa abaixo, identificamos o caminho percorrido pelos estudantes, as TDIC utilizadas para analisarem, discutirem, criarem e apresentarem seu produto no Projeto Integrador. Percebemos que a utilização das TDIC, provocou mudanças na forma de socializar e interagir com os outros estudantes, bem como na maneira de colaborar e compartilhar informações, influenciando nos processos de aprendizagem (COSTA, DUQUEVIZ, PEDROSA, 2015).

> O nosso time (Time 4 do 2º Ano B do Ensino Médio Integrado à Hospedagem) teve como principal obra a entrevista publicada pela Revista Fapesp "Edgar Dutra Zanotto: Um olho na ciência, outro na indústria". Após termos conhecimento do nosso tema, passamos a discutir possíveis meios de realizar o trabalho. Inicialmente, nós pensamos em fazer um infográfico, devido à habilidade de alguns membros com o *design* e ao fato de já termos feito esse formato anteriormente. Porém, após uma reunião com a nossa orientadora, percebemos que um infográfico não seria o melhor produto para expressar opiniões ou para conectar diferentes obras, pois esse modelo tem um espaço limitado para o desenvolvimento de textos. Então, nós nos reunimos via *Whatsapp* e decidimos mesclar a ideia de um infográfico com um texto de características jornalísticas. Aproveitamos o modelo de *design* do infográfico e criamos uma pesquisa crítica, seguindo um padrão de reportagem. Após realizarmos toda a parte da pesquisa e montarmos a estrutura principal do texto final, procuramos um produto que pudesse conter uma grande quantidade de desenvolvimento textual, ao mesmo tempo, permitir um visual agradável para o leitor. Após alguma procura, chegamos à *newsletter* (em português, seria algo próximo de um boletim informativo), que é tipicamente enviada para *emails* cadastrados contendo diversas informações que possam interessar aos donos dos respectivos *e-mails*. Após decidirmos qual seria o produto final, procuramos uma ferramenta para a produção e optamos por utilizar o site Canva, que disponibiliza diversos *templates* prontos para o uso.

Ressalta-se que este trabalho foi desenvolvido na pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2 e as ferramentas utilizadas para as orientações foram o *Google Meeting* e o *e-mail*. As reuniões entre estudantes integrantes do time ocorreram via *Whatsapp.* Após as leituras e discussões, os estudantes produziram um texto colaborativo usando o Google Documentos – uma ferramenta do pacote Google. Na narrativa acima os estudantes do time citaram que já tinham familiaridade com produção de infográfico, mas essa não seria a melhor estratégia para a produção de um texto contendo outros textos e dessa forma eles pesquisaram e

escolheram o formato de *Newsletter*. A narrativa também menciona que para a produção do *Newsletter* eles utilizaram o Canva que é editor gratuito que permite criar diferentes artes. Todas essas tecnologias digitais foram "capazes de renovar as situações de interação, expressão, criação, comunicação, informação e colaboração." (SERAFIN, SOUZA, 2011, p.22).

Na reunião de orientação o time ficou de estudar a obra – Edgar Dutra Zanotto: um olho na ciência, outro na indústria (MARCOLIN, 2018) – e ao compararmos as obras trabalhadas pelos professores com os alunos (quadro 1) identificamos que este time usou duas obras discutidas por docentes: Museu Nacional: em 10 anos, fogo dízima ao menos 8 prédios com tesouros culturais e científicos do país e Declaração Universal dos Direitos Humanos. A outra obra que faz parte do PAS/UnB, mas não foi trabalhada por docentes, que o time escolheu foi "Onde as cientistas não têm vez" (ANDRADE, 2018). Com essa obra o time pode problematizar as desigualdades de gênero.

> O nosso projeto para o PIN do 1º Bimestre teve como obra principal o artigo "Edgar Dutra Zanotto: um olho na ciência, outro na indústria". Essa obra fala sobre a vida e a pesquisa do cientista brasileiro Edgar Dutra Zanotto, que tem o trabalho focado na pesquisa e produção de diversos vidros. Também trata dos benefícios e das aplicações relacionadas ao vidro, da valorização da ciência e dos cientistas, da divulgação do conhecimento e do financiamento de pesquisas. Além desse artigo, foram usadas as seguintes obras, também do PAS-Segunda Etapa: "Onde as cientistas não têm vez"; "Declaração Universal dos Direitos Humanos"; "Museu Nacional: Em 10 anos, fogo dizima ao menos 8 prédios com tesouros culturais e científicos do país".

As obras do PAS/UnB escolhidas pelo time apresentam conteúdos potencialmente significativos e despertaram nestes estudantes uma atitude favorável para a aprendizagem, eles tiveram uma postura de buscar e estabelecer associações entre os temas (novos) discutidos nas obras com aqueles presentes na sua estrutura cognitiva evidenciando uma aprendizagem significativa. Os temas abordados nessas obras foram: vidros, ciência, direitos humanos, divulgação científica e igualdade de gêneros, questões que os estudantes conhecem, mas para as quais precisam de maior aprofundamento.

Identificamos, durante as orientações e no material apresentado por esse time, a autonomia discente, uma habilidade amplamente defendida por Paulo Freire (1987) para a promoção da aprendizagem.

> Em todas essas obras, por mais diferentes que sejam, foi localizado um tema em comum: a forma como a ciência está inserida na sociedade. O papel da ciência é informar, explicar, validar e descobrir, e de acordo com a nossa análise, isso aparece de maneiras diferentes em cada obra. No artigo "Edgar Dutra Zanotto: um olho na ciência, outro na indústria", publicado pela Revista Fapesp, podemos observar como as pesquisas e estudos realizados pelos cientistas citados na obra, agregam para sociedade como um todo. O vidro por si só, foi um grande avanço que trouxe muitos benefícios e usos para a humanidade, os quais nós procuramos abordar no nosso projeto também. Todavia, durante a pesquisa, nós também percebemos que todas essas informações e benefícios relacionados ao vidro e outros diversos objetos de estudo científico, não chegam a todas as camadas sociais, e a partir disso, criamos o conectivo relacionado à divulgação científica. Como dito anteriormente, o direito de acesso à informação e educação é defendido na Declaração Universal dos Direitos Humanos. Ademais, essa prática de democratização de informações é um dos grandes papéis dos museus e teatros ao redor do país.

No trecho acima, produzido pelo time, evidenciam-se as conexões que eles estabeleceram. Eles tinham uma obra que falava sobre ciência, tecnologias dos materiais (vidros) e depois dissertaram sobre divulgação científica, acesso ao conhecimento, desigualdade de gênero. Todas essas conexões foram possíveis devido aos referenciais teóricos escolhidos pelo time. Eles tiveram acesso a essas obras pois elas estão disponíveis na rede, esse é um dos pré-requisitos para inserção de obras na matriz do PAS, inclusive. Houve momentos riquíssimos de apresentação e discussão de algumas obras por parte de docentes de diferentes áreas, e houve, também, dedicação, mobilização, esforço do time para estudar e produzir o seu material final. Todas as habilidades de organização de informações, escolha das obras, sequência de ideias, foram possíveis devido a metodologia ativa escolhida pelos docentes para promover esse desenvolvimento nos estudantes. Aqui expressamos a importância da orientação, do acompanhamento, da intervenção e da mediação docente.

Outro ponto que merece destaque no trabalho do time é que eles apontaram que a ciência não é neutra, ela não tem servido apenas a um poder que oprime, ela pode e deve combater as desigualdades como apresentado no trecho abaixo.

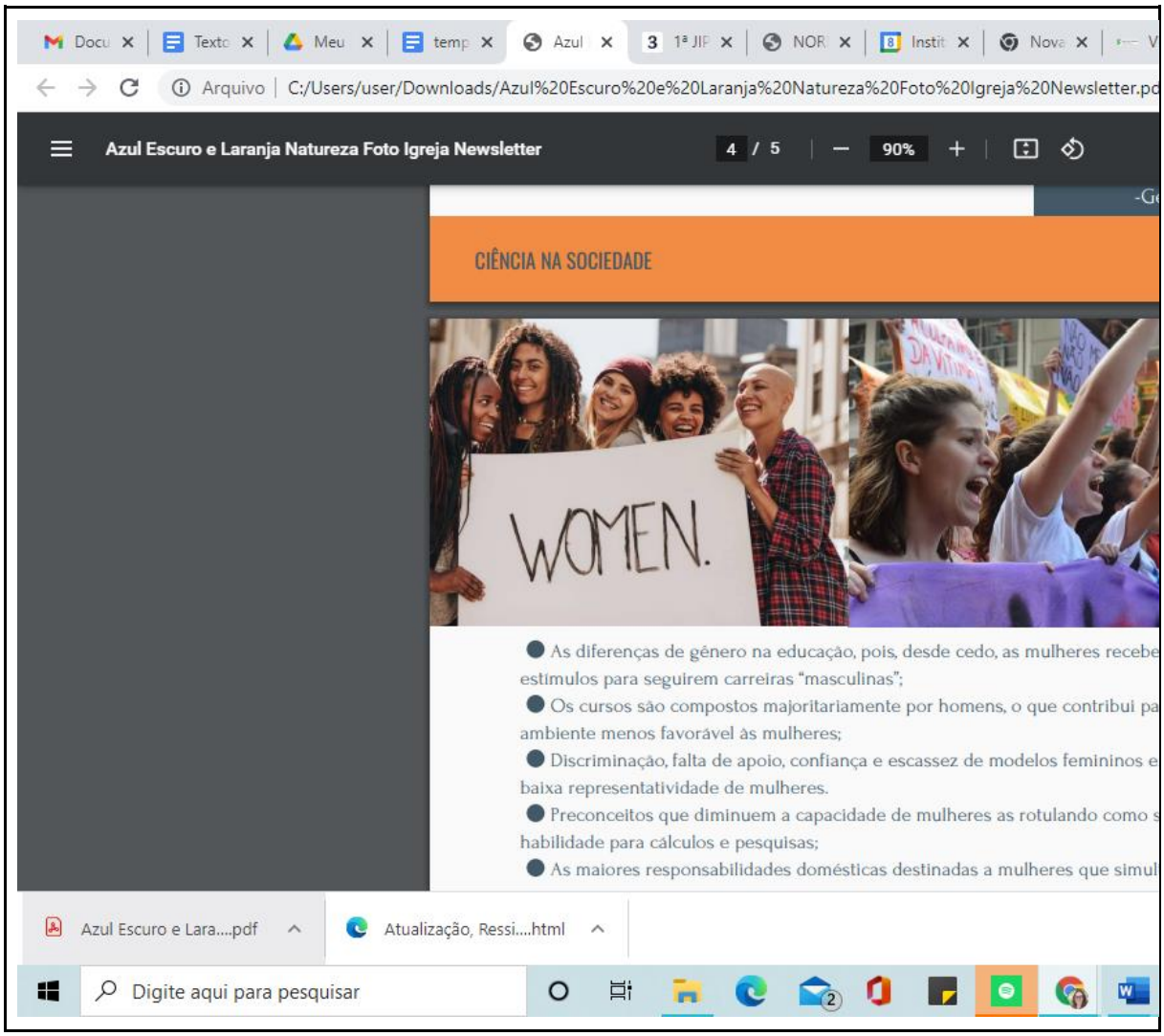
> E por fim, também relacionamos o papel da ciência no combate à desigualdade de gênero, e nos projetos e iniciativas que já existem, com o intuito de enfrentar esse problema social histórico nas áreas STEM.

Verificamos que os alunos não apresentaram uma proposta de intervenção na realidade. Mas, este não era o objetivo do projeto. Porém, eles foram capazes de compreender, raciocinar, analisar, relacionar os diversos temas e questões sobre as quais a

ciência se debruça, e esse conjunto de habilidades contribui não para apenas a aprovação no PAS/UnB, mas para sua formação cidadã.

A figura 1 mostra uma pequena parte da *Newsletter* produzida pelo time.

Figura 1. Parte da *Newsletter* produzida pelo time.



Fonte: SILVA et al. (2021, p.3)

Na figura 1 identificamos que a *Newsletter* apresenta argumentos pela baixa presença das mulheres nas áreas de STEM, dentre eles destaca-se: as mulheres recebem menos estímulos para entrarem nessas áreas; baixa representativa das mulheres, discriminação e falta de apoio nessas áreas.

De acordo com a Andrade (2018), em relatório publicado pela Organização das Nações Unidas (ONU), "destaca que as meninas começam a perder o interesse pelas áreas Stem tão logo ingressam nas escolas. A tendência se acentua no ensino médio, de modo que, atualmente, na educação superior, as mulheres representam apenas 35% dos matriculados em cursos Stem no mundo" (p.2).

Diante dos elementos apresentados identificamos que as TDIC utilizadas pelo time foram instrumentos mediadores do conhecimento por serem instrumentos materiais, simbólicos e culturais, permitindo a mediação com o outro (VYGOTSKY, 2001). Dessa forma, as TDIC contribuíram com algumas práticas sociais, como a comunicação, a socialização, o planejamento e desenvolvimento da *Newsletter*, a mobilização e a aprendizagem.

Além desses elementos da comunicação, socialização, concordamos com Mota e Rosa (2018, p.262) ao afirmarem que "a aprendizagem significativa só é possível quando o aluno constrói o seu próprio conhecimento e para tal precisa estar mentalmente ativo". Os textos produzidos por esse time mostram o quanto eles estavam mentalmente ativo e a conhecimento produzido por eles.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados por esse time evidenciam que eles pesquisaram soluções para a situação colocada pelos docentes, ou seja, produzir um material que conectasse no mínimo 3 obras do PAS/UnB, de forma clara, objetiva e criativa. Esse time produziu uma *Newsletter*. Mas antes eles pesquisaram, discutiram, produziram o texto colaborativamente. Em seu produto identificam-se conexões e informações que contribuem para a construção do conhecimento. Os assuntos abordados na *Newsletter* perpassam por produção de materiais vítreos, divulgação científica, direitos humanos, inclusão social e fatores que levam as mulheres a desistirem das áreas de STEM.

Identificamos que o planejamento e desenvolvimento deste projeto integrador, que utilizou as obras do PAS/UnB, foi muito bem-sucedido, pois alcançou os objetivos propostos

pela equipe docente. Essas obras, que são muito significativas e acessíveis, permitiram a reflexão de questões ligadas a temas sociais, políticos, ambientais, cotidianos e científicos.

A utilização de metodologias ativas apoiadas em tecnologias digitais possibilitou que os alunos pesquisassem, criassem e desenvolvessem seu produto de acordo com suas necessidades de aprendizagem, o que evidencia uma aprendizagem significativa (AUSUBEL,1982).

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos colegiados dos cursos técnicos integrados em Cozinha e Hospedagem do *Campus* Riacho Fundo do IFB por proporcionarem esse trabalho colaborativo entre docentes e estudantes.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Rodrigo de Oliveira. Onde as cientistas não têm vez. **Revista FAPESP**. Edição 273, nov. 2018. Disponível em https://revistapesquisa.fapesp.br/onde-as-cientistas-nao-tem-vez/ acesso em 20 de novembro de 2020.

AUSUBEL, David P. **A aprendizagem significativa.** São Paulo: Moraes, 1982.

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.** Porto Alegre: Penso, 2018.

BARANAUSKAs, Maria, Cecília Calani, VALENTE, José Armando. Editorial. Tecnologias, Sociedade e Conhecimento, 1(1), 1-5.2013 Disponível: https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/tsc/article/view/14436/9449 Acesso: 20 ago. 2021

BUCKINGHAM, David. Cultura digital, educação midiática e o lugar da escolarização. Educação e Realidade, 35(3), 37-58. Disponível: http://www.seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/13077/10270 Acesso: 23 ago. 2021

CEBRASPE. **Matriz de Referência do Programa de Avaliação Seriada**. 2019. Disponível https://cdn.cebraspe.org.br/pas/arquivos/Matriz%20de%20Refer%C3%AAncia%20do%20PAS%20-%20Primeira%20Etapa%202019.pdfem acessado em 06/08/2021.

COSTA, Sandra Regina Santana, DUQUEVIZ, Barbara Cristina e PEDROZA, Regina Lúcia Sucupira. Tecnologias Digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais. **Psicologia Escolar e Educacional** [online]. 2015, v. 19, n. 3 pp. 603-610. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-3539/2015/0193912 >. Epub Sep-Dec 2015. ISSN 2175-3539. Acessado em: 20 ago. 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 17ª ed. São Paulo: Paz e Terra; 1987

KENSKI, Vani Moreira. Aprendizagem mediada pela tecnologia. **Revista Diálogo Educacional,** 2003. 4(10), 47-56. Disponível:http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/dialogo?dd1=786&dd99=view&dd98=pb Acesso: 20 ago. 2021.

KENSKI, Vani Moreira. Novas Tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**, 1998 nº8, 58-71. Disponível: http://anped.tempsite.ws/novo_portal/rbe/rbedigital/RBDE08/RBDE08_07_VANI_MOREIRA_KENSKI.pdf Acesso: 20 ago. 2021.

MARCOLIN, Neldson. Edgar Dutra Zanotto: um olho na ciência, outro na indústria. Revista FAPESP, edição 269, julho, 2018. Disponível em https://revistapesquisa.fapesp.br/edgar-dutra-zanotto-um-olho-na-ciencia-outro-na-industria/ acesso em 20 de novembro de 2020.

MITRE, Sandra Minardi e outros. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva,** 13 (Sup 2), 2008. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csc/v13s2/v13s2a18.pdf>. Acesso: 09 de agosto de 2021.

MOTA, Ana Rita; ROSA, Cleci T. Werner de. Ensaio sobre metodologias ativas: reflexões e propostas. **Revista Espaço Pedagógico**. V. 25, n. 2, Passo Fundo, p. 261-276, maio/ago. 2018| Disponível em http://seer.upf.br/index.php/rep/article/view/8161 acesso 06/09/2021.

PEREIRA, Adriana Soares; PARREIRA, Fábio José; SILVEIRA, Sidnei Renato; BERTAGNOLLI, Silva de Castro. **Metodologia da Aprendizagem em EaD**. Santa Maria, RS: UAB/NTE/UFSM, 2017. Disponível em:https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15809/Licenciatura_Computacao_Metodologiaaprendizagem.pdf?sequence=1&isAllowed=y Acesso: 20 de ago, 2021.

ROSSATO, M. A aprendizagem dos nativos digitais. In: MARTÌNEZ, A .; ÁLVAREZ, P. (Org.). **O sujeito que aprende:** diálogo entre a psicanálise e o enfoque histórico-cultural. Brasília: Liber Livro, 2014. p.151 - 178.

SERAFIN, Maria Lúcia; SOUSA, Robson Pequeno de. Multimídia na educação: o vídeo digital integrado ao contexto escolar. In: SOUSA, Robson Pequeno; MOITA, Filomena M. C. da S. C.; CARVALHO, Ana Beatriz Gomes (org). **Tecnologias digitais na educação**. Eduepb, 2011.p.19- 50.

SILVA, Ana Clara Rosário; SILVA, Hadassa Barroso; MOREIRA, Klaitta Laryssa Alves, OLIVEIRA, Maria Rita Rosa Silva; Pedro NERIS, Lucas Pereira; MEDEIROS, Rebecka Victoria Dantas. **Ciência na Sociedade.** *Newsletter*, material produzido e apresentado aos professores das áreas de Ciências da Natureza e Linguagens e Códigos do IFB/Campus Riacho Fundo. 2021.

SILVEIRA, Sidnei Renato; BERTOLINI, Cristiano; PARREIRA, Fábio José. O uso de tecnologias digitais da informação e da comunicação como ferramenta de apoio aos processos de ensino e de aprendizagem durante o período de isolamento social devido à pandemia da covid-19. **Observatório Socioeconômico da COVID-19**. Universidade Federal de Santa Maria. Disponível em <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/820/2020/06/Textos-para-Discuss%C3%A3o-02-O-Uso-de-TDICs-como-como-Ferramenta-de-Apoio.pdf> Acesso em 20 de ago. 2021.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **A construção do pensamento e da linguagem** (P. Bezerra, Trad.). São Paulo: Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1934). 2001.

TECNOLOGIAS E CULTURA MAKER NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE FRAÇÕES EM MATEMÁTICA

Cristina Araujo Valle Sato[1]; Keila de Fátima Chagas Nogueira[2]

[1]Especialista em Matemática, 0000-0002-1898-9975, Cristina.sato@estudante.iftm.edu.br, Instituto Federal do Triângulo Mineiro, Rua Blanche Galassi,150-Morada da Colina, Uberlândia, MG
[2]Mestre em Ciência da Computação, 0000-0002-6438-8337, keilanogueira@iftm.edu.br, , Instituto Federal do Triângulo Mineiro, Rua Blanche Galassi,150-Morada da Colina, Uberlândia, MG

Resumo: A sociedade atual tem exigido das pessoas conhecimentos tecnológicos que até há pouco tempo atrás eram do domínio apenas de profissionais específicos dessas áreas e com a popularização de aparelhos eletrônicos, como smartphones e notebooks, de aplicativos, das redes sociais e da internet, principalmente entre adolescentes e jovens, que propiciam um acesso rápido aos mais diversos tipos de informações, as escolas também estão tendo que se adequar a essa nova realidade e a essa nova clientela, unindo tecnologia e educação. As aulas tradicionais, que exigem dos alunos atitudes passivas, já não despertam o interesse desses alunos, e o resultado disso são estudantes, futuros profissionais, terminando o ensino médio sem alcançar as habilidades específicas para esse nível. Levando em consideração esse contexto, apresentamos nesse trabalho, através de uma pesquisa bibliográfica, estudos e resultados de pesquisas feitas usando as concepções da cultura maker para sanar dificuldades que muitos alunos, do ensino fundamental ao ensino médio, têm na aprendizagem de um dos conteúdos mais básicos e importantes da matemática, as frações. São metodologias diversificadas, usando materiais concretos de fácil acesso, podendo até ser recicláveis, em espaços que não exigem grandes investimentos, que ao serem manipulados, proporcionam uma maior participação e motivação nas aulas, geram reflexões, generalizações e um melhor entendimento do conteúdo em questão, tornando os estudantes protagonistas de sua própria aprendizagem.

Palavras-chave: Tecnologia; maker; educação; frações.

Abstract: Today's society has required technological knowledge from people that, until recently, was the domain of only specific professionals in these areas and with the popularization of electronic devices, such as smartphones and notebooks, of applications, social networks and the internet, especially among teenagers and young people, which provide quick access to the most diverse types of information, schools are also having to adapt to this new reality and this new clientele, uniting technology and education. Traditional classes, which demand passive attitudes from students, no longer arouse the interest of these students, and the result of this is students, future professionals, finishing high school without reaching the

specific skills for that level. Taking into account this context, we present in this work, through bibliographical research, studies and research results made using the maker culture conceptions to solve the difficulties that many students, from elementary to high school, have in learning one of the most basic and important contents of mathematics, fractions. They are diversified methodologies, using easily accessible concrete materials, that can even be recyclable, in spaces that do not require large investments, which, when manipulated, provide greater participation and motivation in classes, generate reflections, generalizations and a better understanding of the content in question, making students protagonists of their own learning.

Keywords: Technology; maker; education; fractions.

INTRODUÇÃO

A matemática está presente na vida de todas as pessoas, mesmo daquelas que não tiveram acesso a uma educação formal, pois é usada para resolver os mais diversos tipos de problemas. Segundo Carvalho (2009), "nela são desenvolvidas estruturas abstratas baseadas em modelos concretos, pois a matemática é um meio de comunicação." Apesar do seu aspecto abstrato, ela é amplamente utilizada em vários contextos da vida prática, como medicina, indústrias, comércio, outras ciências e até no cotidiano da vida doméstica, sendo uma ferramenta de extrema importância para resolver diversos tipos de situações-problema, seja no trabalho, na escola, na sociedade. Mas, mesmo assim, a maioria dos alunos considera a matemática difícil, o que nos mostra a necessidade de mudanças no modo de ensiná-la e avaliá-la.

Ela não é apenas um conteúdo que deve ser aprendido, mas um método para o desenvolvimento de capacidades cognitivas essenciais para a compreensão e transformação do mundo, das relações sociais e das diversas tecnologias já existentes. Com base nessa concepção, o papel do professor passa a ser o de orientar e estimular a aprendizagem, e não apenas o de transmitir conteúdos, para que o aluno seja capaz de construir novos conhecimentos partindo daqueles já adquiridos ao longo de sua vida, seja de maneira formal ou não.

Baseado nesses pressupostos, o objetivo desse trabalho é, através de uma pesquisa bibliográfica, buscar formas alternativas para se trabalhar a matemática, em particular o conceito de frações, de modo que o aluno possa ter uma aprendizagem efetiva e significativa desse conteúdo que é tão importante tanto para os problemas que aparecem na vivência do dia

a dia como para a compreensão de vários outros conteúdos matemáticos que serão estudados posteriormente em sua vida acadêmica.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Vivemos hoje num mundo onde o acesso à informação, ao conhecimento de qualquer natureza, científico ou não, está ao alcance da maioria dos alunos, através de instrumentos digitais como celular, notebook, tablet e outros que forneçam acesso à web, fonte de qualquer tipo de informação. Por isso, a ideia do professor como um mero transmissor de conteúdo não faz mais sentido. Tem-se discutido muito esse novo aspecto da profissão dos educadores, o de orientar os educandos para obter os conhecimentos de maneira mais eficaz na web, incentivá-los a procurar tais conhecimentos contribuindo, assim, para sua autonomia, estimular o raciocínio lógico e a construção de novos conhecimentos através de relações com os já adquiridos, seja na escola ou em suas experiências de vida.

E devido a essas constantes mudanças na sociedade em que vivemos por causa do rápido desenvolvimento dessas novas tecnologias digitais, tem-se cobrado bastante das escolas uma inserção nesse mundo tecnológico também. Podemos observar esse comportamento analisando a BNCC, Base Nacional Comum Curricular, que é o documento norteador da educação no Brasil, nos níveis fundamental e médio. Ela determina as habilidades, competências e aprendizagens que os alunos devem alcançar em cada etapa do ensino básico. Essas habilidades, competências e aprendizagens devem ser as mesmas para todo o território nacional, mas considerando as especificidades locais. Ela norteia as equipes pedagógicas na elaboração dos currículos adequados à realidade onde atuam.

> A BNCC propõe que os estudantes utilizem tecnologias, como calculadoras e planilhas eletrônicas, desde os anos iniciais do Ensino Fundamental. Tal valorização possibilita que, ao chegarem aos anos finais, eles possam ser estimulados a desenvolver o pensamento computacional, por meio da interpretação e da elaboração de algoritmos, incluindo aqueles que podem ser representados por fluxogramas.
>
> Para responder a essa necessidade de recriação da escola, mostra-se imprescindível reconhecer que as rápidas transformações na dinâmica social contemporânea nacional e internacional, em grande parte decorrentes do desenvolvimento tecnológico, atingem diretamente as populações jovens e, portanto, suas demandas de formação. Nesse cenário cada vez mais complexo, dinâmico e fluido, as incertezas relativas às mudanças no mundo do trabalho e nas relações sociais como um todo representam um grande desafio para a formulação de políticas e

> propostas de organização curriculares para a Educação Básica, em geral, e para o Ensino Médio, em particular.

Uma base comum curricular para a educação básica está prevista desde a promulgação da constituição de 1988. Em 1996, na LDB (Lei de Diretrizes e Bases), foi colocada a necessidade de implementar esse currículo, mas, somente em 2014, a BNCC foi definida como meta pelo PNE, Plano Nacional de Educação. A BNCC é importante porque garante a todos os alunos, sejam de escolas privadas ou particulares, urbanas ou rurais, o acesso a conhecimentos fundamentais, diminuindo assim as desigualdades existentes entre as diversas regiões brasileiras.

É importante observar que a resolução que orienta e regulamenta a implantação da BNCC, Resolução CNE/CP Nº 2, DE 22 de dezembro de 2017, em seu Art. 1° Capítulo I, coloca que embora o documento seja de caráter normativo, as instituições têm autonomia em suas propostas pedagógicas.

> Art. 1º. A presente Resolução e seu Anexo instituem a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), como documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais como direito das crianças, jovens e adultos no âmbito da Educação Básica escolar, e orientam sua implementação pelos sistemas de ensino das diferentes instâncias federativas, bem como pelas instituições ou redes escolares.
>
> Parágrafo Único. No exercício de sua autonomia, prevista nos artigos 12, 13 e 23 da LDB, no processo de construção de suas propostas pedagógicas, atendidos todos os direitos e objetivos de aprendizagem instituídos na BNCC, as instituições escolares, redes de escolas e seus respectivos sistemas de ensino poderão adotar formas de organização e propostas de progressão que julgarem necessários.

Pelo exposto acima, observa-se que muito tem-se falado em tecnologias, sua influência na modernização das sociedades, na importância do seu uso na educação. Mas, o que é tecnologia? Do grego tecno (técnica, arte, ofício) e logia (estudo), segundo Michaelis, é o conjunto de processos, métodos, técnicas e ferramentas relativos à arte, indústria, educação e outros. Portanto, pode ser entendida como o conjunto de técnicas e ferramentas, simples ou não, usadas para resolver problemas práticos do dia a dia das pessoas. Segundo Paiva (2016),

> … muitas vezes a matemática é mitificada como uma disciplina que poucos estudantes são capazes de compreender. Essa visão ganha mais notoriedade, quando são trabalhados determinados conteúdos matemáticos, em especial os números racionais na forma de fração.
>
> A experiência em sala de aula por mim vivenciada há alguns anos tem ratificado o fato de que os números racionais, especialmente, quando na forma

fracionária, representam um conteúdo que gera grande dificuldade na aprendizagem dos alunos.
Por vezes, tais dificuldades se estendem por todo o ensino fundamental, e em alguns casos, persistem por toda a vida estudantil, visto que não é difícil perceber a falha na formação de conceitos relacionados aos racionais, mesmo em alunos do ensino médio.

Muitos alunos chegam ao ensino médio sem alcançar as habilidades específicas do ensino fundamental em matemática, em particular, as habilidades previstas na BNCC mostradas nos quadros abaixo relativas às operações com números fracionários. O estudo de frações começa no 4° ano do Ensino Fundamental I e vai se aprofundando nos outros anos, inclusive nos primeiros anos do Ensino Fundamental II. E mesmo assim, vários alunos chegam ao Ensino Médio sem saber operar com frações. O uso de tecnologias, sejam elas digitais ou não, podem modificar essa situação positivamente?

MATEMÁTICA – 6º ANO

OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
Frações: significados (parte/todo, quociente), equivalência, comparação, adição e subtração; cálculo da fração de um número natural; adição e subtração de frações	**(EF06MA07)** Compreender, comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros e resultado de divisão, identificando frações equivalentes. **(EF06MA08)** Reconhecer que os números racionais positivos podem ser expressos nas formas fracionária e decimal, estabelecer relações entre essas representações, passando de uma representação para outra, e relacioná-los a pontos na reta numérica. **(EF06MA09)** Resolver e elaborar problemas que envolvam o cálculo da fração de uma quantidade e cujo resultado seja um número natural, com e sem uso de calculadora. **(EF06MA10)** Resolver e elaborar problemas que envolvam adição ou subtração com números racionais positivos na representação fracionária.

Operações (adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação) com números racionais	**(EF06MA11)** Resolver e elaborar problemas com números racionais positivos na representação decimal, envolvendo as quatro operações fundamentais e a potenciação, por meio de estratégias diversas, utilizando estimativas e arredondamentos para verificar a razoabilidade de respostas, com e sem uso de calculadora.

Fonte: BNCC

MATEMÁTICA – 7º ANO

OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
Fração e seus significados: como parte de inteiros, resultado da divisão, razão e operador	**(EF07MA05)** Resolver um mesmo problema utilizando diferentes algoritmos. **(EF07MA06)** Reconhecer que as resoluções de um grupo de problemas que têm a mesma estrutura podem ser obtidas utilizando os mesmos procedimentos. **(EF07MA07)** Representar por meio de um fluxograma os passos utilizados para resolver um grupo de problemas. **(EF07MA08)** Comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros, resultado da divisão, razão e operador.

	(EF07MA09) Utilizar, na resolução de problemas, a associação entre razão e fração, como a fração 2/3 para expressar a razão de duas partes de uma grandeza para três partes da mesma ou três partes de outra grandeza.

Fonte: BNCC

AS ORIGENS DOS NÚMEROS FRACIONÁRIOS

Segundo Boyer (1974), há registros confiáveis relacionados à matemática dos povos mesopotâmicos que datam de 4.000 anos A.C. e egípcios que datam de 5.000 anos atrás. Na Mesopotâmia, onde o barro era abundante, eram usadas barras desse material onde se faziam marcas em forma de cunha e, por isso, essa escrita é chamada de cuneiforme. Como esse material é muito resistente, tabletes, que são partes dessas barras, sobreviveram até nossos dias. Foi só na década de 1870 que essa escrita foi decifrada e mesmo assim, de maneira bem lenta, até que por volta da década de 1920 com a obra de Fr. Thureau-Dangin na França e Otto Neugebauer na Alemanha e América o conteúdo matemático delas tornou-se conhecido. Já os escritos egípcios, em particular os hieroglifos (isto é, inscrições sagradas) grafados na Pedra de Rosetta, antigo porto de Alexandria, descoberta em 1799, foram rapidamente decifrados por Champollion na França e Thomas Young na Inglaterra. Essas inscrições demostram o quanto os egípcios eram hábeis em contagens e medições.

Outras fontes de informação são os papiros egípcios que resistiram ao tempo por mais de 3.500 anos que contêm outra forma de escrita, mais cursiva, diferente da hieroglífica, denominada hierática. O mais extenso desses papiros com conteúdo matemático é um rolo com 30 cm de largura por 5 m de comprimento que está no British Museum e alguns fragmentos no Brooklin Museum. Esse papiro é mais conhecido como papiro de Rhind, pois foi comprado por um antiquário escocês chamado Henry Rhind, mas também chamado de papiro de Ahmes, escriba que o copiou por volta de 1650 A. C..

As inscrições hieroglíficas têm uma notação para frações unitárias um pouco diferente da notação hierática. Essas frações eram muito utilizadas no tempo de Ahmes, assim como a fração 2/3, mas parece que não compreendiam bem as frações gerais. Eles sabiam efetuar cálculos de multiplicação e divisão de frações unitárias com grande destreza. Mas, as frações

da forma m/n, exceto a fração 2/3, não eram consideradas elementares e sim como um processo inacabado. Talvez, por isso, representassem as frações como soma de outras frações unitárias. No papiro de Rhind aparece uma tabela onde a fração 2/n é escrita como a soma de frações unitárias, para todos os valores ímpares de n 5 a 101.

Há outras fontes da matemática egípcia além do Papiro de Ahmes. Há o Papiro de Kahun, o Papiro de Berlim, duas pranchas de madeira de Akhmin (Cairo), um rolo de couro e o Papiro Golonishev ou de Moscou. O conhecimento escrito nos papiros é quase todo prático, predominando os cálculos, com pouca teoria.

Mas, apesar da contribuição egípcia para a matemática, esta não se desenvolveu como a matemática da Mesopotâmia. Enquanto os egípcios usavam a adição de inteiros e frações unitárias para resolver problemas, o que gerava uma excessiva repetição de símbolos, os mesopotâmios criaram a notação posicional, o mesmo princípio que usamos hoje em nosso sistema de numeração, estendendo esse princípio às frações. Eles usavam o sistema sexagesimal, de base sessenta, embora não se saiba ao certo porque, já que a maioria das civilizações usavam o sistema decimal. Na época da conquista de Alexandre, o Grande (356 a.C. – 323 a.C.), foi criado um símbolo para representar o zero, o que certamente facilitava muito a notação dos números e seus cálculos. Os matemáticos babilônios desenvolveram também diversos processos algorítmicos.

Há duas posições antagônicas colocadas por dois historiadores matemáticos. Um deles afirma que a matemática babilônica era puramente para resolver problemas práticos enquanto o outro afirma que ela era usada apenas como diversão. Provavelmente, nenhuma dessa duas posições extremas está correta.

OS DIVERSOS SIGNIFICADOS DE FRAÇÕES

Segundo Silva (1997), o conceito de números racionais, consequentemente o de frações, é um dos mais complexos e importantes para os alunos , em matemática. A sua compreensão depende do ensino, pois não é um conceito que se adquire espontaneamente. Em seus estudos, Campos e Rodrigues (2007) constataram que alunos dos níveis fundamental, médio e superior têm dificuldade em compreender o conceito de frações em vários dos seus aspectos, pois, apesar dos números racionais serem uma extensão do números naturais, nem sempre os procedimentos usados em um conjunto podem ser usados no outro. Práticas pedagógicas inadequadas são

apontadas também como agravantes nas dificuldades encontradas para uma aprendizagem efetiva das frações.

Voltando a Silva (1997), através de resultados de estudos feitos na Inglaterra e no Brasil, ela coloca:

> ...da mesma forma que na Inglaterra, os nossos alunos também apresentam diversas dificuldades em trabalhar com tal conceito. E mais, que depois de anos de estudo não conseguem perceber a fração nem como uma quantidade, pois não a percebem como um número; nem como um quociente, pois não a associam ao resultado de uma divisão; ao contrário, continuam trabalhando simbolicamente com números naturais, só que escritos de uma forma diferente, um em cima do outro.

De acordo com Araujo e Rezende (2014, apud Nunes 2003), as frações podem ser entendidas como: parte de um todo, divisão (quociente), número (caso particular de parte-todo), medida, razão e ainda, operador multiplicativo.

Relação parte-todo: esse conceito considera o todo (contínuo ou discreto) dividido em n partes iguais, cada uma representada por $\frac{11}{nn}$. O denominador representa em quantas partes iguais o todo foi dividido e o numerador quantas partes foram tomadas.

Divisão (quociente): nessa ideia a fração $\frac{aa}{bb}$, onde a e b são números inteiros e b≠0, representa a divisão de a por b, ou seja, a÷b.

Número: a fração$\frac{aa}{bb}$é um número e, portanto, pode ser posicionada na reta numérica. Para facilitar essa localização, podemos escrevê-la como um número decimal.

Medida: ideia usada quando comparamos duas grandezas, de mesma natureza ou não. Exemplos dessa ideia são os que ocorrem nos cálculos de probabilidade e na definição de porcentagem.

Operador multiplicativo: é quando multiplicamos um número por uma fração $\frac{aa}{bb}$, multiplicando esse número primeiro por a e depois dividindo por b.

Verificou-se que a maioria dos livros didáticos não aborda os cinco conceitos de fração, e portanto, como a maioria dos professores usa o livro didático como apoio, é comum os alunos não terem contato com todos esses conceitos, levando-os a desenvolverem ideias incorretas sobre as frações.

Outro ponto que deve ser levado em consideração é a noção de discreto e contínuo que o aluno deve ter para entender os diversos conceitos de fração. Grandezas discretas são aquelas que podem ser contadas (como o número de alunos em uma sala de aula) e contínuas as que podem ser medidas (como o comprimento de uma mesa).

A CULTURA MAKER

Segundo Brockveld, Teixeira e Silva, para atender à nova demanda social, onde as informações chegam rápidas e de todos os cantos do mundo, precisamos ter escolas que formem cidadãos aptos a viver e interferir de modo eficiente nessa sociedade. O mercado de trabalho a cada dia exige mais que as pessoas estejam gabaritadas não apenas para desenvolverem seus trabalhos técnicos, mas, também, saberem trabalhar em grupo, serem resilientes, terem criatividade e criticidade. Para os autores, as escolas tradicionais não conseguem suprir essa demanda. Tentativas de introduzir a tecnologia nessas escolas nem sempre têm resultados positivos, seja por falta de apoio financeiro ou por falta de professores habilitados para trabalharem nessa nova realidade. Assim, uma das alternativas que vem ganhando espaço e visibilidade é o movimento maker.

A palavra maker ("fazedor" ou pessoa que faz) tem origem no inglês "make" que significa "fazer" e está relacionada à expressão DIY (*do it yourself*) que significa faça você mesmo. O movimento Maker originou-se nos Estados Unidos com o lançamento da Make magazine em janeiro de 2005. Essa revista publica projetos de passo-a-passo relacionados a computadores, robótica, madeira e outros materiais voltados para os DIY. Para ser considerado Maker, tem que haver a construção de algum artefato, digital ou não, e o compartilhamento do passo-a-passo e do resultado em comunidades de interesse (Stella et al., 2018). Existem espaços adequados para a execução desses projetos denominados espaços makers ou FabLab, abreviação para FabricationLaboratory, ou "laboratório de fabricação".

O movimento maker desenvolve atitudes de cooperação entre alunos e professor, autonomia dos estudantes, criatividade, pensamento crítico, motivação para aprender entre outras habilidades necessárias à formação de indivíduos capazes de resolver problemas e capacitados para ocupar cargos em empresas e enfrentar os desafios que a sociedade moderna impõe.

Para o autor e autoras, o movimento maker é uma alternativa às aulas tradicionais onde o professor é o transmissor de conhecimentos, portanto o centro do processo ensino-aprendizagem, e os alunos os receptores passivos desses conhecimentos. Como esse movimento é baseado em experimentações, as atividades feitas nessas aulas promovem um maior aprendizado através do trabalho coletivo entre os participantes, maior facilidade para resolver problemas e promovem também o desenvolvimento da autonomia dos estudantes, mudando o foco do professor para o aluno. A figura abaixo ilustra o índice de retenção de conhecimentos de algumas modalidades usadas para essa transmissão.

Figura 1-Pirâmide da aprendizagem

Fonte: Brockveld, Teixeira e Silva

Stella et al. (2018) apresenta em seu trabalho várias ideias que podem ser usadas para desenvolver os objetos de conhecimento e habilidades descritos na BNCC utilizando projetos maker. Como exemplo, podemos citar o objeto de conhecimento *Cálculo de porcentagens por meio de estratégias diversas, sem fazer uso da "regra de três",* e a habilidade correspondente: *(EF06MA13) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalidade, sem fazer uso da "regra de três", utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.*

> A proposta para o 6ª ano prevê que os alunos, em conjunto, criem uma tabela, seja em cartolina ou em outro material, com extensão de 50 cm x 50 cm, com pequenos quadros de 5cm x 5 cm, como se fosse um tabuleiro de damas. Além disso, recortem quadros de 5 x 5 cm de cores diferentes do tabuleiro e preencherão a porcentagem de acordo com a situação-problema colocada pelo professor.

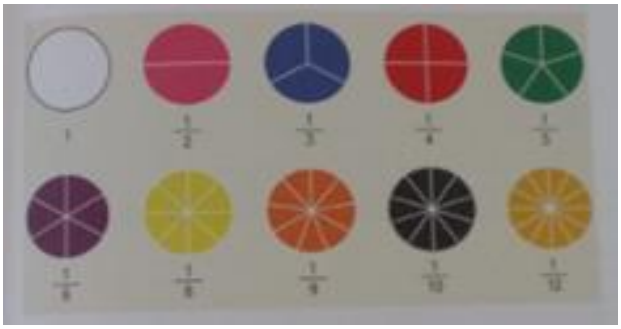
Esse objeto de conhecimento se inicia no quinto ano e vai se aprofundando nos demais até o nono ano.

Já Costa (2013), em sua pesquisa, concluiu que o uso de objetos concretos no ensino de fração foi importante para a obtenção do conceito de fração e para o desenvolvimento do raciocínio abstrato, identificando-se algumas generalizações nas respostas dos alunos participantes da pesquisa.

Smole e Diniz, em seu livro Materiais manipulativos para o ensino de frações e números decimais, propõem diversos materiais que podem ser criados pelo professor e pelos alunos que ajudam na aprendizagem da matemática através da percepção de relações e, posteriormente, da sistematização dessas relações obtidas pelo manuseio desses materiais.

Um exemplo desses materiais manipulativos são os discos coloridos, conforme figura abaixo.

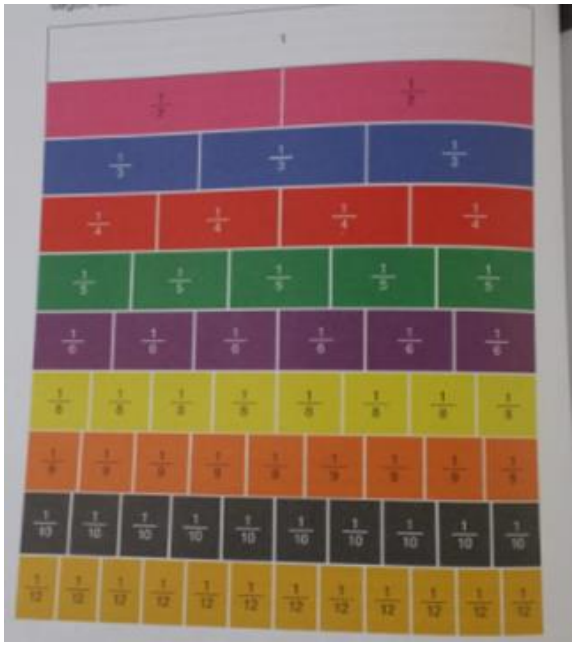
Figura 2- Materiais manipulativos para o ensino de frações e números decimais



Fonte: Smole e Diniz

Eles têm cores diferentes e são divididos em um número de partes também diferentes, podendo ser comprados ou confeccionados usando material reciclável, como papelão, EVA (Etil Vinil Acetato) ou outro material de fácil acesso aos alunos. Com a sua manipulação, é possível trabalhar equivalência entre duas ou mais frações, comparação, soma e subtração. Pode-se confeccionar uma outra versão mais simples desse material usando-se tiras de papel, como cartolina ou papel cartão, conforme mostrado na figura a seguir:

Figura 3- Materiais manipulativos para o ensino de frações e números decimais



Fonte: Smole e Diniz

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aprendizagem de frações em matemática representa uma das grandes dificuldades dos alunos, não apenas no Brasil. Apesar de seu estudo começar nos anos iniciais do ensino fundamental, muitos estudantes do ensino médio continuam sem entender o conceito de frações e, consequentemente, sem saber operar com as mesmas. O que reforça a ideia que as aulas tradicionais focadas apenas na transmissão de conhecimentos, onde o professor assume o papel principal de transmitir conhecimentos e o aluno o papel secundário de receber e reter esses conhecimentos, já não atendem mais às expectativas e objetivos propostos para as escolas.

Assim, através da cultura maker e do uso de diversos materiais concretos, pode-se reverter esse quadro, tornando as aulas de matemáticas mais dinâmicas, significativas e motivantes para os alunos e tornando essencial a partição deles.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Aparecida de; REZENDE, Veridiana. **Os cinco significados de fração e o software Jclic: relato de uma proposta com alunos de 6° ano**, XII EPREM - Encontro Paranaense de Educação Matemática, Campos Mourão, 2014.

BOYER, Carl Benjamin. Egito e Mesopotâmia. **História da Matemática**. São Paulo: Editora Edgard Blücher LTDA, 1974. Páginas 7-32.

BROCKVELD, Marcos Vinícius Vanderlinde; TEIXEIRA, Clarissa Stefani; SILVA, Mônica Renneberg. **A cultura maker em prol da inovação: boas práticas voltadas a sistemas educacionais**. Conferência Anprotec, Rio de Janeiro, 2017.

CAMPOS, Tânia Maria Mendonça; RODRIGUES, Wilson Roberto. **A ideia de unidade na construção do conceito de número racional.** Revista Eletrônica de Educação Matemática. V2.4, p. 68-93, UFSC, 2007.

COSTA, Ailton Barcelos. **Uma proposta no ensino de fração para adolescentes com e sem deficiência visual**. Dissertação de mestrado - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, Brasil. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, Brasil. **Resolução CNE/CP Nº 2, DE 22 de dezembro de 2017**. Brasília, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/

PAIVA, Marcos Henrique Pereira. **Aprendizagem de frações com softwares e aplicativos matemáticos online**. Tese de mestrado em ensino de ciências exatas - Centro Universitário UNIVATES, Lajeado, 2016.

SILVA, Maria José Ferreira da. **Sobre a introdução do conceito de número fracionário**. 245 páginas. Dissertação de mestrado - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo,PUC, São Paulo, 1997.

SMOLE, Katia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Materiais manipulativos para o ensino de frações e números decimais.** 1ª edição. Editora Penso, 2016.

STELLA, Ana Lúcia. **BNCC e a cultura maker: uma aproximação na área da matemática para o ensino fundamental**. Revista InovaEduc, LANTEC, UNICAMP, Campinas, 2018.

TRABALHO INTEGRADOR: FORMAS DE UTILIZAR A AREIA MOVEDIÇA - RELATO DE EXPERIÊNCIA

Priscila Ferreira Silva Melo[1]; Edson Marques da Costa Júnior [2]

[1]Discente da pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática, priscilafs18@gmail.com, IFTM Campus Uberlândia, Rodovia Municipal Joaquim Ferreira, Km 9, Fazenda Sobradinho – Zona Rural, CEP 38400-974, Uberlândia-MG

[2]Mestre em Matemática, edsonmarques@iftm.edu.br, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, *campus* Uberlândia, Fazenda Sobradinho s/nº - Cx. Postal: 1020 - Bairro: Zona Rural - CEP: 38400-970 - Uberlândia/MG

Resumo: Nos ambientes escolares é um desafio trabalhar de forma interdisciplinar para alunos e professores, uma vez que se faz necessário um determinado conceito ter uma conexão com outras áreas do conhecimento. E a formação integrada contemplada como alternativa metodológica que promove ligação para as diversas áreas de ensino através da concepção de unidade entre teoria e prática. Este trabalho é resultado de uma ação integradora, que teve como objetivo aprimorar e verificar os conhecimentos adquiridos na disciplina de Seminários Integradores do Curso de Especialização em Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal do Triângulo Mineiro - Campus Uberlândia. Tendo como ideia a areia movediça, um experimento foi realizado durante a Ação, com a mistura de água e amido, onde foram abordados conteúdos de Biologia, Física, Matemática e Química, desenvolvidos durante o trabalho. Dentre os conceitos abordados, pode-se notar vários conceitos matemáticos envolvidos nas mais diversas áreas apresentadas. Os conhecimentos matemáticos são importantes em inúmeras situações do nosso cotidiano e servem como auxílio para outras áreas do conhecimento. Esta Ação mostrou que é possível trabalhar de forma interdisciplinar fazendo conexões de uma disciplina com outra e como a matemática está presente em várias áreas do conhecimento quão importante ela é na formação dos alunos.

Palavra-chave: Ação Integradora, Matemática, Água e amido.

Abstract: In school environments, it is a challenge to work in an interdisciplinary way for students and teachers, since it is necessary for a certain concept to have a connection with other areas of knowledge. And integrated training is seen as a methodological alternative that promotes a connection to the different areas of education through the conception of unity between theory and practice. And this work is the result of an integrative action, which aimed to improve and verify the knowledge acquired in the discipline of Integrating Seminars of the Specialization Course in Science and Math teaching of the Triângulo Mineiro Federal Institute - Campus Uberlândia. With the idea of quicksand, an experiment was carried out during the Action, with a mixture of water and starch, where the contents of Biology, Physics, Mathematics and Chemistry,

developed during the work, were addressed. And among the concepts discussed, it can be noted several mathematical concepts involved in the most diverse areas presented. Mathematical knowledge is important in countless situations of our daily lives and serves as an aid to other areas of knowledge. And this Action showed that it is possible to work in an interdisciplinary way, making connections between one discipline and another, and how mathematics is present in various areas of knowledge, and how important it is in the education of students.

Keywords: Integrating Action, Mathematics, Water and Starch.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas ocorreram diversas mudanças na sociedade e consequentemente na educação, matérias e conteúdos que antes eram vistas de maneira isolada vem sendo cada vez mais cobradas, principalmente pelos alunos, sua aplicabilidade e integração com outras disciplinas. Perguntas como “onde uso isso?”, “para que serve?”, “o que isso tem haver com a outra disciplina?” fazem parte da rotina escolar. Segundo Skovsmose (2001), ensinar matemática significa educar pessoas de forma democrática, formando cidadãos críticos, capazes de discuti-la como ciência cotidiana.

Nesse cenário, trabalhar de maneira integrada vai de encontro com a nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) onde afirma que “... cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora.”

> “A interdisciplinaridade deve ir além da mera justaposição de disciplinas e, ao mesmo tempo, evitar a diluição delas em generalidades. De fato, será principalmente na possibilidade de relacionar as disciplinas em atividades ou projetos de estudo, pesquisa e ação, que a interdisciplinaridade poderá ser uma prática pedagógica e didática adequada aos objetivos do Ensino Médio.” (BRASIL,2002)

Nesse sentido, segundo Brasil (2002) e Walvy (2008), citado por Barboza (2016, p. 10), a matemática está presente em diversas áreas do conhecimento, tanto na escola quanto na vida e deve ser estudado com afinco pois, “os conhecimentos matemáticos são importantes em

inúmeras situações do nosso cotidiano e, além disso, serve como apoio para outras áreas do conhecimento (física, química, engenharias, arquitetura, etc.) e para desenvolver habilidades mentais (raciocínio lógico e coerência)".

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A formação integrada ou ensino integrado pressupõe um compromisso com o desenvolvimento das amplas dimensões do ser humano, proporcionando o incremento das faculdades do ser humano na atuação cidadã crítica, da compreensão de fenômenos para além da sua aparência identificando as relações sociais e materiais subjacentes a ele. (ALVES e ROSA, 2020, p. 11)

Segundo Brasil (2002), citado por Alves e Rosa (2020), os Projetos Integradores, concebidos como alternativa metodológica que promove a articulação entre as diversas áreas de conhecimento, através da concepção de unidade entre teoria e prática, está prevista na Legislação Brasileira, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio - Resolução CNE/CEB nº2 de 2012 e podem ser tratados ou como disciplinas, sempre de forma integrada, ou como unidades de estudos, módulos, atividades, práticas e projetos contextualizados e interdisciplinares ou diversamente articuladores de saberes, desenvolvimento transversal de temas ou outras formas de organização.

Podemos observar que segundo Piaget, citado por Brasil (2002, p. 77) a excessiva "disciplinarização" […] se explica, com efeito, pelos preconceitos positivistas. Em uma perspectiva onde apenas contam os observáveis, [..] é inevitável que as diferentes disciplinas pareçam separadas por fronteiras mais ou menos definidas ou mesmo fixas, já que estas se relacionam com a diversidade das categorias de observáveis que, por sua vez, estão relacionadas com nossos instrumentos subjetivos e objetivos de registro (percepções e aparelhos).

> "A amplitude de possibilidades, quando pautada em princípios que privilegiam a construção do conhecimento matemático, o aprendizado significativo, interdisciplinar e integrador do pensamento racional, estético, ético e humanista, requer dos profissionais novas competências e atitudes para desenvolver uma pedagogia relacional: isto implica criar e recriar estratégias e situações de aprendizagem que possam tornar-se significativas para o aprendiz, sem perder de vista o foco da intencionalidade educacional." (PERIUS, 2019)

Nesse sentido, Araújo e Frigotto (2015), citado por Alves e Rosa (2020), existem três princípios básicos para organização do currículo integrado: a contextualização, que pressupõe a chamada do conhecimento com as problemáticas sociais reais da vida cotidiana implicando nos significados que o conhecimento efetiva na vida escolar do estudante a partir das conexões que estabelece com sua realidade, o compromisso com a transformação social que revela a teleologia do projeto de ensino integrado e a interdisciplinaridade que é entendida como princípio organizador do currículo e ao mesmo tempo como método de ensino-aprendizagem, pois os conceitos de diversas disciplinas seriam relacionados à luz das questões concretas do que se pretende compreender.

De acordo com Lavonen, conforme citado por Salvadego (2007, p. 37), "as atividades experimentais no ensino das Ciências implicam na motivação, facilitando a integração entre teoria e prática e a aprendizagem de conceitos, além de possibilitar a aprendizagem de habilidades essenciais para a condução de experimentos e outras habilidades originadas pelos alunos ao trabalharem com suas próprias mãos".

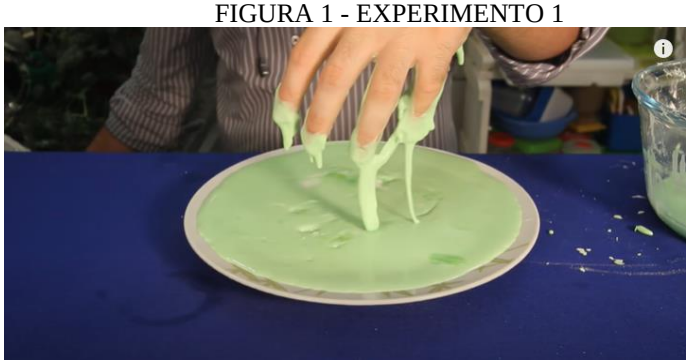
METODOLOGIA UTILIZADA

A proposta de trabalho desenvolvida nesta ação compreendia inicialmente reunir discentes da disciplina de Seminários Integradores do Curso de Especialização em Ensino de Ciências e Matemática do IFTM - Campus Uberlândia das quatro áreas do conhecimento (Biologia, Física, Química e Matemática) e, propor uma atividade para ser desenvolvida e apresentada para alunos de escolas de educação básica elencando conceito dessas áreas do conhecimento. O trabalho foi desenvolvido no período de 10 /09/ 2020 à 10/10/2020 e, devido a pandemia da COVID-19, foi executado de forma virtual utilizando-se da plataforma Google Meet. A atividade foi executada com a participação de alunos do ensino fundamental, médio e superior.

Este trabalho tem como tema Ação Interdisciplinar que abordou o tema: "Água, Amido e Areia Movediça. O que eles têm em comum?". A ideia era desenvolver um trabalho voltado para a prática, em que todos os participantes (professores, alunos e público) fossem envolvidos durante a apresentação e pudessem interagir e até brincar com a proposta. Foi então que surgiu a ideia de partir da experiência realizada no canal de divulgação científica do YouTube "Manual

do Mundo" (FIGURA 1 e 2), onde o autor do vídeo traz uma mistura de amido de milho e água e desenvolve uma experiência criativa.

FIGURA 1 - EXPERIMENTO 1



Fonte: print screen do vídeo O líquido que quer ser sólido

FIGURA 2 - EXPERIMENTO 2

Fonte: print screen do vídeo O líquido que quer ser sólido

Entretanto, o autor só explica no vídeo que a mistura trata-se de um fluido não Newtoniano sem explicar o seu significado, então foi feito um estudo que traz a possibilidade de abranger conteúdos de todas as áreas do conhecimento, desde a preparação da mistura até os conceitos abordados.

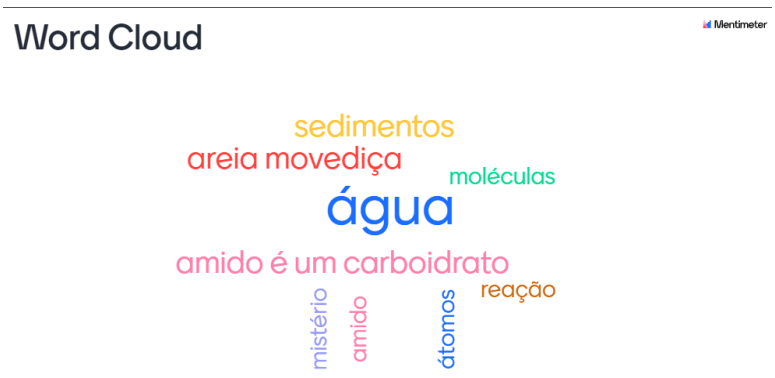
> A partir do problema gerador do projeto, que pode ser um experimento, um plano de ação para intervir na realidade ou uma atividade, são identificados os conceitos de cada disciplina que podem contribuir para descrevê-lo, explicá-lo e prever soluções. Dessa forma, o projeto é interdisciplinar na sua concepção, execução e avaliação, e os conceitos utilizados podem ser formalizados, sistematizados e registrados no âmbito das disciplinas que contribuem para o seu desenvolvimento. (BRASIL,2002)

Sem a pretensão de esgotar o amplo campo de possibilidades que a interação entre linguagem e pensamento abre para a pedagogia da interdisciplinaridade, [...] a Matemática

como um dos recursos constitutivos dos conceitos das ciências naturais e a explicação das leis naturais como exercício que desenvolve o pensamento matemático. (BRASIL,2002).

O momento foi iniciado com a apresentação dos professores que estavam participando da Ação, logo após os alunos foram convidados a participar de forma ativa e não verbal, para criação de uma nuvem de palavras no Mentimeter (FIGURA 3), onde cada aluno participante escreveu em uma ou duas palavras ou uma frase os conceitos referentes a: água, amido, areia movediça, onde ocorre e como é formada; eles tinham que escrever o que vinha em mente quando ouviam falar nessas palavras, que segundo Bottentuit Junior, conforme citado por Guimarães, et, al. (2020, p. 3) “este artefato tecnológico permite que os alunos respondam às perguntas anonimamente durante a aula e que os usuários compartilhem conhecimento e feedback em tempo real no smartphone ou em outros dispositivos ampliando a participação do acadêmico nas aulas”.

FIGURA 3 - MENTIMETER



Fonte: Elaborada pela autora

Após esse momento, iniciou-se a atividade abordando conceitos de biologia como: ecossistema, seres vivos e o meio ambiente, características físico-químicas e suas relações, exemplos de onde se pode encontrar substâncias com as mesmas propriedades. Esse embasamento teórico deu suporte para lançarmos a pergunta:“por que a reação apresentada na experiência não ocorre de forma espontânea nas plantas, apesar da presença de amido e água?” a ser respondida na plataforma Jamboard (FIGURA 4), e que traria as hipóteses discutidas até

o fim da ação a partir da experiência conduzida a seguir e dos conceitos apresentados no decorrer da ação.

FIGURA 4 - Jamboard

Fonte: Elaborada pela autora

Após esse momento, foi realizada a experiência com a mistura de água e amido na proporção de 3 partes de amido para 1 parte de água, onde pode ser visto os conceitos de proporção. Nesse sentido, foi possível implementar, de uma maneira natural, o conceito de proporcionalidade entendendo como a da comparação entre duas ou mais grandezas. Enquanto era realizada algumas “brincadeiras” na mistura (FIGURA 5), foi possível inserir os conteúdos de química como: fórmula, armazenamento do amido e aplicabilidade, mostrando que quando aplicada pressão a mistura se comportava como sólida, ficando dura como pedra, mas quando a mistura era tratada com delicadeza a mesma se comportava como líquida, escorrendo como água.

FIGURA 5 - MISTURA ÁGUA E AMIDO

Fonte:Elaborada pela autora

Com a mistura já pronta,foi apresentado o vídeo Andando Sobre as Águas (FIGURA 6), que trouxe a mesma mistura de água e amido em quantidade muito maior e divertida.

FIGURA 6 - PISCINA QUE NÃO AFUNDA

Fonte: print screen do vídeo Andando sobre as águas

De posse de todos os conceitos já vistos e a apresentação do vídeo, foi possível implementar o conceito físico abordado Fluido não Newtoniano:

Em um fluido ideal de Newton, a viscosidade depende em grande parte da temperatura e pressão: a água continuará a fluir, ou seja, agir como água independentemente de outras forças que agem sobre ela. No entanto, em um fluido não-newtoniano a viscosidade muda em resposta a uma tensão aplicada nele, fazendo-o se comportar no limite entre líquidos e sólidos.

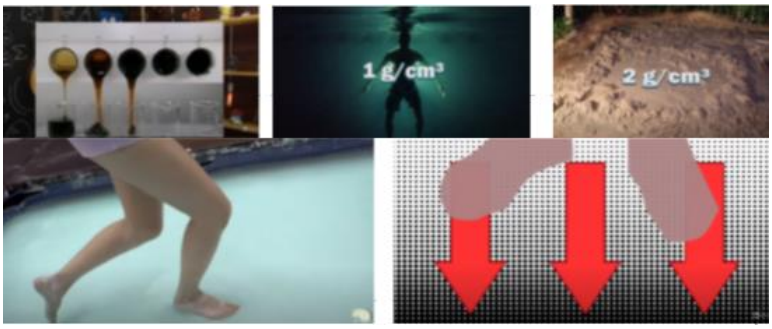
Este foi o tema central abordado durante a ação, onde foi apresentado as diferentes classificações deste tipo de fluido, como e onde pode ser encontrados, trazendo um paralelo entre alguns tipos de fluidos e misturas biológicas presentes nos seres vivos e que compartilham de propriedades físico-químicas presentes no meio abiótico dos ecossistemas de forma espontânea e natural, como principal exemplo a areia movediça.

No conceito de Fluido não Newtoniano apresentado, a matemática tornou a ser protagonista abordando o conceito de densidade entre massa e volume a uma dada pressão ou

temperatura, o que estava diretamente ligado ao experimento, bem como o ângulo de repouso, que está relacionado à densidade, área, formas de partículas e coeficiente de atrito do material.

Após esses conceitos foi apresentado o vídeo: Como escapar da AREIA MOVEDIÇA? (Figura 7 e 8), que despertou o interesse dos alunos, visto que o mesmo apresentava uma série de curiosidades acerca do tema, explicando os conceitos teóricos bem como técnicas de fuga em uma situação real de perigo em uma areia movediça.

FIGURA 7 - DENSIDADE E VISCOSIDADE DO FLUIDO



Fonte: print screen do vídeo Como escapar da Areia movediça?

FIGURA 8 - COMO ESCAPAR DA AREIA MOVEDIÇA

Fonte: print screen do vídeo Como escapar da Areia movediça?

Para finalizar esta Ação Integradora, foi proposto aos alunos que jogassem um quiz no kahoot, onde os alunos responderam 10 perguntas referentes aos assuntos abordados na ação, e através dessa ferramenta pode-se obter um diagnóstico acerca da aprendizagem que,

segundo Oliveira, et. al. , é eficiente para o aprendizado de conteúdos abordados quando comparado à outras metodologias aplicadas em sala (resolução de listas de exercícios, discussão de artigos, realização de aulas práticas e elaboração de vídeos explicativos), que mostra a viabilidade dessa ferramenta como metodologia ativa para o ensino, considerando que as demais atividades nem sempre são executadas por todos os alunos, já que sua realização não ocorre em sala de aula, além de não despertar tanto interesse quanto as mais dinâmica, as quais são capazes de agregar benefícios à relação ensino-aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o trabalho integrador, podemos observar que os alunos demonstraram um interesse maior em relação à uma aula tradicional, a interação entre professores - alunos foi muito boa, dando espaço para questionamentos e exploração do conteúdo. A todo momento os comentários e exclamações eram positivas, afirmações como “que massa.”, “agora entendi.”, “vou fazer isso depois” e “nunca tinha pensado dessa forma.” sugerem que a proposta da atividade foi atendida além do que, ao final do trabalho, os feedbacks serem positivos. Alves e Rosa (2020) afirmam que os Projetos Integradores são apresentados como uma alternativa possível para construção de um currículo integrado, pois procede do diálogo dos diversos campos do conhecimento para resolução de uma problemática contextualizada.

Realizando a experiência pode-se implementar de forma natural os conceitos desejados. As “brincadeiras” na mistura, como apertar a mistura e o fluido parecer uma pedra e quando soltava, o fluido parecia líquido; jogar com força alguns objetos pesados como algumas bolinhas e um martelo e os objetos não desfazia o fluido, mas, quando colocava com delicadeza, os objetos desciam para o fundo da vasilha. Deram um ar de informalidade na atividade mas sem perder o foco e a abordagem dos conteúdos desejados. Alguns alunos relataram que ficaram “assustados” na hora em que foi jogado o martelo no fluido com receio de quebrar a vasilha.

A utilização do quiz Kahoot mostrou ser eficaz, uma vez que dentro do pouco tempo de apresentação e com uma boa quantidade de conceitos apresentados e de diversas áreas, podemos observar que os alunos demonstraram conhecimento satisfatório. Estes comentaram ao final da apresentação, a boa experiência que tiveram na participação desta apresentação. Enfatizaram a

interatividade durante a aula o que possibilitou a participação, em boa parte do tempo, dos educandos.

É importante ressaltar que independente do tema escolhido o trabalho integrador pode facilitar o processo de ensino e aprendizagem nas escolas. Com essa atividade os resultados foram satisfatórios, interligando uma disciplina na outra de forma prática, tornando dessa forma divertido aprender.

Podemos observar que foi um trabalho desafiador, pois foi desenvolvido totalmente de forma online devido a pandemia e envolve mais de uma disciplina, onde muita das vezes é difícil fazer essa organização. Porém, apesar das limitações, é gratificante ao verificar o resultado tendo uma boa interação dos integrantes da Ação e o retorno que os alunos deram.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentro dos recursos tecnológicos que tínhamos e o fato de não poder executar o trabalho de forma presencial por causa da pandemia, a atividade desenvolvida teve um bom retorno tanto do grupo que executou a ação quanto dos alunos durante a apresentação.

Com a realização deste estudo pode-se notar que a matemática está presente nas diversas áreas de ensino e se faz necessária aplicar novos métodos de ensino que segundo Perius (2019), "[..] tornam a aprendizagem um processo dinâmico em que a experimentação, o levantamento de hipóteses, a busca por conjecturas e pela validação do percebido podem levar o aluno a construir um modo de pensar matemática que lhe seja significativo. E esse é um dos caminhos possíveis para desenvolver a autonomia, e tornar o aprendiz sujeito ativo e responsável pela construção do seu conhecimento."

Por ser uma apresentação online, pôde-se notar que os alunos envolvidos inicialmente demonstraram certa timidez para participar do experimento, sentiu-se falta da interação presencial, pois a ideia é que todos tivessem a oportunidade de 'brincar' com o fluído e dessa forma seria possível ver a reação dos alunos no momento de realizar o experimento e poderíamos perceber se eles estavam compreendendo bem os conceitos passados.

Foi ponderado como ponto negativo o pouco tempo de apresentação dos conceitos abordados para os alunos, bem como o fato de a Ação ser on-line, o que acarretou a falta de contato e entrosamento entre alunos e professores. Como ponto positivo, pode-se citar o

excelente retorno por parte dos alunos participantes, o bom alinhamento, interação e condução da ação por parte dos professores envolvidos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus pelo dom da vida e pela oportunidade de estar podendo realizar meus sonhos e objetivos.

Agradeço aos professores do Curso de Especialização do Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal do Triângulo Mineiro - Campus Uberlândia por tudo o que me ensinaram e pelo incentivo da busca do conhecimento e da melhora como professora.

Aos meus colegas de turma que me apoiaram e me ajudaram quando eu precisei.

Ao meu orientador, pela orientação, pela paciência e por entender minhas restrições.

REFERÊNCIAS

ALVES, F. R. V; ROSA, G. B. **Projetos integradores.** Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal Ceará, Fortaleza, 2020.

ARAÚJO, R. M. de L.; FRIGOTTO, G. **Práticas pedagógicas e ensino integrado**. Revista Educação em Questão, UFRN Impresso, v. 52, p. 61 – 80, 2015.

BARBOZA, A. K. A. **A (inter) relação da matemática e a química: uma visão pontual de alunos do 1º ano do ensino médio**. Trabalho de conclusão de curso de especialização, Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2016

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs)**. Ensino Médio e Tecnológico. Brasília: MEC/SEMT, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. **Temas contemporâneos Transversais na BNCC**: Propostas de Práticas de Implementação. MEC, Brasília, DF, 2019. Disponível

em:<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/guia_pratico_temas_contemporaneos.pdf>.

GUIMARÃES, T. A.; FREITAS, D. F.; FIGUEIREDO, F. J. B. **A utilização do Mentimenter como estratégia de interação entre professores e estudantes nos cursos de saúde.** Educação e Tecnologias digitais em cenários de transição: Múltiplos olhares para aprendizagem, Campo Grande, 2020.

OLIVEIRA, Luciana et. al. **Aplicativo Kahoot como metodologia ativa de ensino no curso de graduação de engenharia de alimentos da Universidade Federal do Ceará**. Congresso Nacional de Educação, Universidade Federal do Ceará, 2019.

PERIUS, A. A. B; **A tecnologia aliada ao ensino da matemática.** Trabalho de conclusão de curso de especialização, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Cerro Largo, 2012.

SALVADEGO, W. N. C. **A atividade experimental no ensino de química**: Uma relação com o saber profissional do professor da escola média. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual de Londrina, 2007

SKOVSMOSE, O. **Educação Matemática Crítica**: a questão da democracia. Campinas: Papirus, 2001.

UM ESTUDO NARRATIVO SOBRE ENSINO DE ESTUDANTES COM SÍNDROME DE DOWN NA PERSPECTIVA DA PEDAGOGIA DE PROJETOS

Ichitaro Watanabe[1]; Gyzely Suely Lima[2]

[1] Pós-graduando em Tecnologias, Linguagens e Mídias na Educação, https://orcid.org/0000-0002-9620-0909, ichitarow@msn.com, Instituto Federal do Triângulo Mineiro -IFTM, Rua Blanche Galassi, 150, Morada da Colina, Uberlândia- MG.
[2] Doutora em Estudos Linguísticos, https://orcid.org/0000-0003-2359-1117,, gyzely@iftm.edu.br , Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM, Rua Blanche Galassi, 150, Morada da Colina, Uberlândia- MG.

Resumo:
O objetivo deste estudo consiste em narrar, descrever e analisar as experiências de ensino na perspectiva da pedagogia de projetos com estudantes com síndrome de Down, apresentando um levantamento teórico sobre estudos acadêmicos e a composição de sentidos sobre as histórias de professor do atendimento educacional especializado, somando-se à equipe multidisciplinar, cujas experiências de ensino baseadas na Pedagogia de Projetos. Portanto, este trabalho apresenta uma discussão sobre as concepções de educação inclusiva e um breve estado da arte sobre o ensino de alfabetização de estudantes com síndrome de Down. Na sequência, explicamos como a fundamentação teórico-metodológica da Pesquisa Narrativa (CLANDININ, CONNELLY, 2011) propiciou a análise dessa experiência de ensino que é o objeto de estudo desta pesquisa. Como resultado, apresentamos narrativas como textos de pesquisa e a composição de sentidos das histórias de experiências de ensino da alfabetização envolvendo os estudantes com síndrome de Down. Nas considerações finais, apresentamos uma reflexão sobre a análise proposta, as limitações deste estudo e os futuros desdobramentos.

Palavras-chave: Síndrome de Down, Ensino; Alfabetização; Pedagogia de Projetos; Educação Inclusiva; Pesquisa Narrativa.

Abstract:
The aim of this study is to narrate, describe and analyze the teaching experiences from the perspective of project pedagogy with students with Down syndrome, presenting a theoretical survey on academic studies and the composition of meanings about the stories of teachers in specialized educational services, adding to the multidisciplinary team, whose teaching experiences based on Project Pedagogy. Therefore, this work presents a discussion about the conceptions of inclusive education and a brief state of the art about teaching literacy to students with Down syndrome. Next, we explain how the theoretical-methodological foundation of Narrative Research (CLANDININ, CONNELLY, 2011) provided the analysis of this teaching experience that is the object of study of this research. As a result, we present narratives as research texts and the composition of meanings from the stories of literacy teaching experiences involving students with Down syndrome. In the final considerations, we present a reflection on the proposed analysis, the limitations of this study and future developments.

Keywords: Down Syndrome, teaching; literacy; Project Pedagogy; inclusive education; Narrative Inquiry.

INTRODUÇÃO

Palavra não é privilégio de algumas pessoas, mas o DIREITO de todos.
Paulo Freire (1981)

O trabalho na área da educação traz grandes desafios para os profissionais que atuam nesse campo, seja no contexto da escola formal ou fora dela, pois são muitos os enfrentamentos a serem superados, e uma delas diz respeito à formação pedagógica, cujas tensões podem ser percebidas quando estamos atuando profissionalmente. Como pedagogo e professor-pesquisador deste trabalho, acredito que venho ao longo dos anos tentando superar as lacunas que se intensificaram na formação inicial, durante a graduação, especialmente na incipiente formação sobre a perspectiva da educação inclusiva. Pude perceber e sentir isso nas diversas formas de atuação pedagógica: como diretor de escola, coordenador pedagógico, como professor regente e trabalhando no atendimento educacional especializado.

Ademais, atuei em cursos de formação de profissionais, em 9 edições de 180 horas de 2010, como como tutor em Educação à Distância (EaD) no curso de Educação Especial e Atendimento Educacional Especializado (EEAEE) pelo Centro de Ensino, Pesquisa, Extensão e Atendimento em Educação Especial (CEPAE/UFU), foram experiências importantes para mim, tanto como tutor à distância, quanto a formação recebida no âmbito da educação inclusiva durante todo o período que trabalhei nessa função. Isso foi fundamental para o meu exercício profissional como gestor (coordenação e diretor de escolas) e como professor atendendo pessoas com deficiência, na perspectiva do atendimento educacional especializado, em domicílio.

Segundo o professor da faculdade da USP, Celso Favaretto, em entrevista à UNIVESP dentro da metodologia pragmatista proposta por John Dewey, o experimentalismo está ligado à experiência e a criança e/ou jovem ocupa nesse contexto o centro do processo. De acordo com esse estudioso sobre o processo de aprendizagem da criança:

> *"não se aprende a pensar hermeticamente, apenas por demonstração, como se acreditava muitas vezes. Aprender a pensar é executando o pensamento, experimentando o pensamento. Daí surge outra grande ideia de Dewey que é o experimentalismo ligado a experiência, experimentalismo tipo científico, que deve informar a experiência, seja do jovem, seja do jovem com os professores, seja a experiência da escola em relação à sociedade." (FAVAERETTO, 2011)*

Favaretto explica que a experiência relaciona exatamente o estar da relação com as pessoas e as coisas sistematicamente organizadas de uma forma ou outra, isto é, em funcionamento e produzindo efeitos esperados e efeitos não esperados é a dinâmica do estar com o outro. Nessa perspectiva, encontramos em John Dewey, na obra Reconstrução em Filosofia:

> *"A experiência anterior é usada para sugerir propósitos e métodos para se produzirem experiências novas e melhores, consequentemente, a experiência se faz ela própria construtiva e auto-reguladora". (DEWEY, 1920)*

As experiências são fundamentais para o desenvolvimento dos(as) alunos(as), assim como a continuidade delas, para tanto a importância das políticas públicas é garantir e ampliar essas experiências no contexto do ensino regular.

Neste sentido, a Lei Brasileira de Inclusão (2015), em seu artigo 27, nos afirma que:

> *"A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem."*

E em outro documento legal, para garantir a política pública, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei nº 9394/1996, define a Educação Especial, em seu artigo 58, como "modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação".

Igualmente, nos parágrafos primeiro e segundo do mesmo documento, há a proposição para essas crianças e adolescentes, a criação de serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial e que o atendimento educacional deverá ser realizado em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos(as) alunos(as), não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular. E a oferta de educação especial tem início na educação infantil e estende-se ao longo da vida, conforme o inciso III do artigo 4º e o parágrafo único do art. 60 desta Lei.

Quanto aos sistemas de ensino, no artigo 59 incisos I e II da LDB, estes devem assegurar aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação: currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades; e terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados.

Nesse sentido, à respeito do Atendimento Educacional Especializado - AEE, conforme a Resolução nº 4, de 2 de outubro 2009, que institui as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial, diz em seu artigo 5º:

> *O AEE é realizado, prioritariamente, na sala de recursos multifuncionais da própria escola ou em outra escola de ensino regular, no turno inverso da escolarização, não sendo substitutivo às classes comuns, podendo ser realizado, também, em centro de Atendimento Educacional Especializado da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, conveniadas com a Secretaria de Educação ou órgão equivalente dos Estados, Distrito Federal ou dos Municípios.* (Ministério da Educação, 2009)

Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo narrar, descrever e analisar as experiências de ensino na perspectiva da pedagogia de projetos com estudantes diagnosticados com síndrome de Down. Para tanto, baseado na Pesquisa Narrativa (CLANDININ, CONNELLY, 2011), na perspectiva de metodologia de pesquisa qualitativa, analisamos minha experiência pedagógica como objeto de estudo. Nessa perspectiva teórico-metodológica,

caracterizamos as narrativas como "*telling stories",* histórias contadas, *representando* a manifestação de sentido da história vivida no passado por meio da narrativa das experiências nas memórias, considerando o aspecto tridimensional do estudo narrativo: passado, presente e futuro.

A respeito do processo de ensino e aprendizagem da alfabetização de pessoas com síndrome de Down, de acordo com Martins (2002), citado por Costa e Comin (2011),

> *"ocorre de forma mais lenta, quando comparada a pessoa sem deficiência qualquer, as dificuldade mais comuns são: manter a atenção e continuar com a atividade específica; reter informação; situar estas informações no tempo e no espaço; elaborar um pensamento abstrato. Portanto, todo aprendizado deve ser estimulado a partir do concreto, sem pular etapas, necessitando de instruções visuais e situações reais, para que o estudante consolide suas aquisições".* (COSTA, COMIN, 2011, p. 322)

Dessa forma é importante que os profissionais que trabalham com esses(as) alunos(as) tenham consciência dessas características mencionadas por Martins (2002), durante o planejamento e na elaboração de material didático. Assim, como qualquer aprendizado, como nadar, andar de bicicleta, rodar um pião à moda antiga, montar um cubo mágico, realizar os movimentos de um *kata* no karatê, é baseado na prática e na repetição. Dessa forma, o ato de ensinar a ler a escrever também é construído dentro dessa prerrogativa. No entanto, digamos que um pouco mais sofisticado, ou seja, como deixou registrado Paulo Freire (1981, p. 92) "não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão", além de leituras, estudos e discussões com seus pares, afinal, são muitas metodologias, recursos, estratégias e contextos escolares diferentes que o profissional alfabetizador está inserido e precisa considerar no seu fazer pedagógico.

Na sequência explicamos a fundamentação metodológica da pesquisa destacando, os participantes, o contexto e os instrumentos de pesquisa. Posteriormente, apresentamos os textos de pesquisa construídos a partir das histórias que compuseram os textos de campo, bem como a composição de sentidos dessas narrativas que resultaram na análise do fazer pedagógico direcionando para a experiência de uso da pedagogia de Projetos para produção de material

didático.

Dialogando com pesquisas sobre alfabetização de estudantes de síndrome de Down

Quantas possibilidades de aprendizado a vida nos oferece, a alfabetização foi uma delas. O interesse por essa área do conhecimento foi despertado pelos estudos durante a graduação com professores que souberam apresentar os conhecimentos de maneira ímpar. Foram nas leituras, discussões e trabalhos realizados nas disciplinas de Metodologia da Língua Portuguesa e Psicologia do Desenvolvimento, pelas professoras Damaris e Marinalva, respectivamente, esta última mais conhecida como Valda.

Lembro muito bem de quando assistia a uma das aulas da professora Valda, e me deslumbrei em uma das aulas sobre a psicogenética de Jean Piaget, cuja pergunta de sua teoria é: *como o ser humano constrói o conhecimento?* Fez e faz muito sentido para mim, quando estou com uma criança, seja no espaço formal de uma escola, ou fora dela.

E com a professora Damáris, responsável por ministrar aulas da disciplina de Metodologia da Língua Portuguesa, o aprendizado foi pensar metodologias, estratégias e recursos junto às crianças no processo de aquisição da língua oral e escrita, seja em espaços formais da escola quanto os informais, como nos lares.

Não podemos deixar de buscar os conhecimentos científicos produzidos nessa área de conhecimento, consoante aos apontamentos de Scliar-Cabral (2020) a respeito do avanço no processo de aprendizado no campo da alfabetização, afirmou que:

> *"é necessário alterar os fundamentos que orientam a formação do mediador, as metodologias e o material pedagógico, numa perspectiva que associe as ciências humanas às biológicas. Então, não podemos separar a cultura, ou seja, tudo aquilo que o ser humano produziu, ao modificar a natureza que o cerca, do biológico, do cérebro, cuja estrutura e funcionamento possibilitam o seu surgimento".* (SCLAIR-CABRAL, 2020, p. 280)

Sobre os aspectos teórico-metodológicos da Pesquisa Narrativa

O referencial teórico-metodológico para esse trabalho é a Pesquisa Narrativa, a escolha se deu por conta da possibilidade de resgatar o período de experiência de trabalho com pessoas com deficiência e conseguir trazer à tona essa minha experiência como profissional da educação. Como salientou Melo (2020) a respeito dessa perspectiva metodológica:

> *"um objetivo primeiro ou original da pesquisa narrativa é entender a experiência como ela é vivida e compreendida pelo participante de pesquisa, e não sobre como nós pesquisadores entendemos a experiência do outro. Esse objetivo é o que nos leva, como pesquisadores narrativos, à necessidade de viver com o outro e / ou ouvir o que e como o participante de pesquisa escolhe e conta as suas narrativas de experiências".* (MELLO, 2020. p. 48 e 49)

A pesquisa tem sentido com a vivência com o outro, atendi essa perspectiva do objeto de estudo deste trabalho, pois a minha experiência docente é relacional, foi vivenciada com os três participantes indiretos, meus estudantes com síndrome de Down.

Complementando essa fala da autora, Mello (2020) afirma ainda que:

> *"termos "contar", "recontar" e "reviver" não se referem às ações de contar de novo ou de reviver como a experiência já contada. Há um processo intenso de reflexão ao realizarmos o movimento retrospectivo para retomar ou relembrar nossas experiências de vida (na sala de aula também), e, nesse movimento, já vamos vivendo um contar daquelas experiências para nós mesmas, como primeiro movimento."* (MELO, 2020, p. 49)

Com essa referência em Melo, fiquei bastante instigado a pensar a minha formação docente no viés da Pesquisa Narrativa, pois a partir desta perspectiva vi a possibilidade de fazer uma reflexão do meu trabalho e ressignificar o olhar e a prática docente, sem dúvida foi um grande motivador de sua escolha para conduzir este trabalho.

Segundo Lima (2016) a respeito do entendimento da concepção de Pesquisa Narrativa, esta:

> *"é levado em consideração o espaço tridimensional de investigação narrativa e as "direções" para as quais esse arcabouço permite que*

> *essa investigação caminhe - introspectivo, extrospectivo, retrospectivo, prospectivo e situado em um lugar. (...) Não se entende que um participante é um sujeito determinado pelo macrossocial, mas deve ser visto como indivíduo já que consideramos a sua particularidade na vivência de suas experiências a partir de seu microssocial.* (LIMA, 2016, p. 43)

Neste sentido, fazer a retrospectiva das minhas experiências das práticas educativas com alunos(as) com síndrome de Down, é um momento de revisitá-las com um novo olhar e perceber as possíveis mudanças de perspectivas dentro dos princípios de valores relacionais e acadêmicos e perceber possíveis alterações nas ações prospectivas com esse público.

E no âmbito das dimensões pessoal e social, ou seja, introspectiva e extrospectiva respectivamente, muitos sentimentos e expectativas serão envolvidos e compreendidos o contexto relacional onde as vivências individuais se interagem com o contextos sociais mais amplos.

Nessa perspectiva metodológica far-se-á um estudo sobre a experiência de ensino e aprendizagem de três estudantes com síndrome de Down, atendidos por mim, professor-pesquisador, no período entre 2015 a 2020 em atendimento particular configurado como Atendimento Educacional Especializado - AEE.

Segundo Clandinin e Connelly (2000, 2011), citado por Fiuza (2013) a Pesquisa Narrativa, pode ser realizada de acordo com dois movimentos:

> *"o "viver" (living) e o "contar" (telling). O primeiro movimento, "viver", representa o estudo de uma experiência que está sendo vivenciada durante a realização da pesquisa; já o segundo, "contar", representa o contar da história vivida no passado, buscando essa experiência na memória e narrando-a, atribuindo-lhe significado."* (Apud FIUZA, 2013, p. 38)

Diante dessas duas vertentes a atual pesquisa se embasa no contar, ou seja, *telling stories*, que é a manifestação de sentido da história vivida no passado por meio da narrativa das experiências nas memórias.

Nesse sentido, Lima (2016) desenvolveu sua tese tendo a experiência como objeto de estudo, ela afirma que a perspectiva de pesquisa narrativa que leva em consideração o espaço

tridimensional de investigação narrativa (situação, continuidade e interação) deriva da visão deweyana da experiência, conforme Connelly e Clandinin (1990, 2000, 2011).

A respeito da dimensão de temporalidade da pesquisa narrativa Lima (2016) diz que essa "fundamenta-se na questão do *continuum* experiencial mencionada por Dewey (1938, 2011) a qual é necessária para que aconteça a educação." (p. 45) A autora compreende a importância da concepção de espaço temporal: a maneira como cada evento presente está relacionado com o que acontece depois, futuro, ao mesmo tempo em que o que aconteceu anteriormente, passado, também está relacionado e entende a relevância de se considerar que a própria experiência como professora-pesquisadora e a dos seus participantes de pesquisa estão contextualizadas em relação ao tempo, a temporalidade está conectada com as possibilidades de mudanças e de aprendizagem.

A mesma autora cita, Clandinin e Connelly (1990, 2000, 2011), afirma que:

> *"As concepções de pessoal e social usadas pelos pesquisadores narrativos fundamentam-se no critério deweyano de interação e destacam que nos estudos de pesquisa narrativa o pessoal e o social devem ser balanceados para a investigação. Os estudiosos, ainda, destacam que questões sobre interação levaram às tensões relacionadas ao contexto, pessoas, ação e certeza*". (CLANDININ; CONNELLY, 2000 e 2011, p. 46)

Participante direto: professor-pesquisador.

Faço aqui uma breve apresentação sobre meu papel como participante desta pesquisa fazendo uma narrativa. Nunca é fácil falar de nós mesmos, contudo é um exercício importante para o nosso autoconhecimento.

QUEM SOU?

Me chamo Ichitaro, tenho olhos puxados, cabelos pretos, opa! Nem tanto!
Filho de Takero e Kazuko Watanabe.
Contente por ser descendente
do povo do Sol Nascente.

AQUI me chamam de japonês,
LÁ me chamam de extrangeiro,
Para muitos, é caso de terapia, pois a cabeça rodopia,
Então, quem sou eu?
Elucidei sem Psicologia,
***sou os dois**, brasileiro descendente de japoneses.*

Sou o terceiro filho da prole de oito irmãos, tivemos muitos conflitos,
contudo, hoje convivendo em comunhão, sem tantos atritos.
Casado com Juliana,
tenho dois herdeiros, Ives e Seina.

Prática cultural de avós e pais, amo a culinária japonesa,
principalmente servida à mesa,
seja, manjuu, yakisoba, sushi, natto, tempura, toufu, mochi, gyouza ou sashimi.
Adoro também pão de queijo, feijoada, tapioca, pururuca e arroz com pequi.

Amante das artes marciais nipônica, pratico Seitei Iai e Karate.
Cuido assim, de minha saúde física e mental, para doença alguma me detê.

Formado em Pedagogia,
me relaciono muito bem com a Sociologia, Filosofia e Psicologia.
são parceiros no meu trabalho na minha ação-reflexão-ação
da minha práxis na educação.

Adoro observar, pesquisar, estudar, relacionar, fazer e ler
24 horas, às vezes, é pouco para eu aprender, desenvolver e crescer.

Esse sou eu, professor-pesquisador formado no contexto social, histórico e cultural de muitos eus: eu- esposo, eu-filho, eu-cunhado, eu-amigo, eu-karateka, eu-pai, eu-pedagogo e muitos outros eus. O passado conectado no presente e planejando o futuro, nesse contexto exerço o meu papel social como profissional.

Participantes indiretos: estudantes com síndrome de Down

Considerando que a minha experiência de ensino que é o objeto de estudo deste trabalho, na Pesquisa Narrativa, para ser possível narrar, descrever e recontar minhas histórias vividas, *telling stories*, dessa experiência é necessário relacionar indiretamente os estudantes com

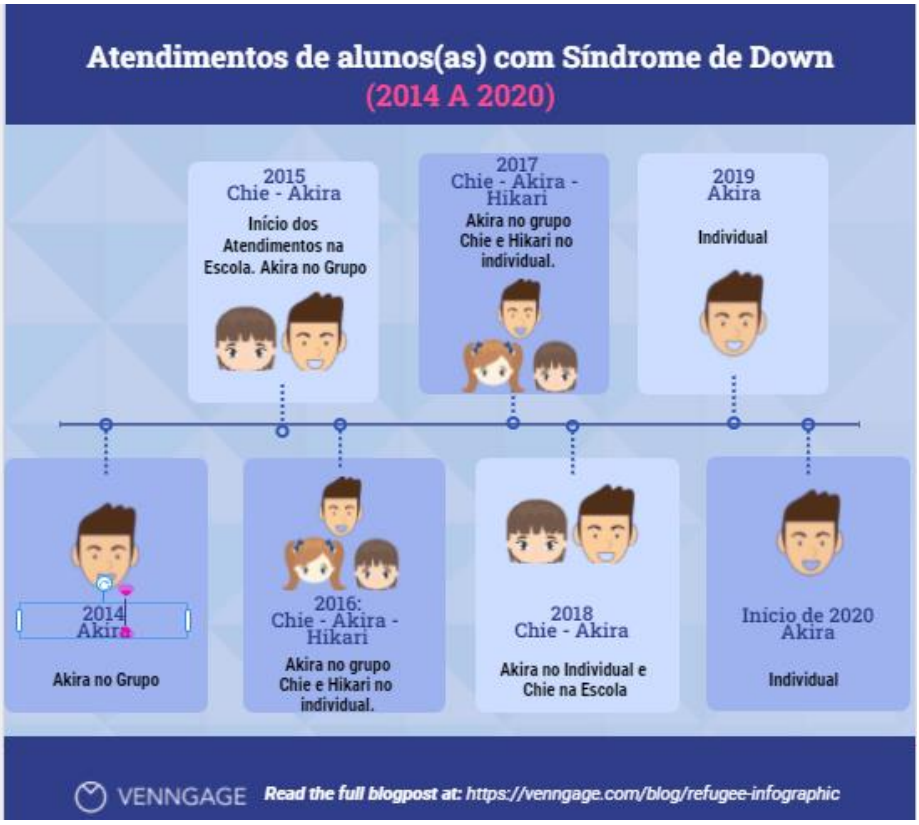
síndrome de Down que vivenciaram comigo esses momentos de ensino. Uma vez que o enfoque deste trabalho de pesquisa é voltado para a experiência pedagógica, os estudantes são os participantes indiretos.

Conhecer os participantes indiretos desta pesquisa foi um processo de construção da minha história como profissional no campo da educação. No período que iniciei os atendimentos das pessoas com síndrome de Down, já atuava como tutor à distância, desde 2010, de um curso de extensão de formação para profissionais da rede pública denominado: Educação Especial e Atendimento Educacional Especializado ´- EEAEE, promovido pela UFU. Desde então fazia leitura e estudo no campo da educação especial.

Chie, *Akira* e *Hikari* são os três participantes indiretos de minha pesquisa, os nomes são fictícios para resguardar o anonimato do participante, cujo objeto de estudo é investigar minha experiência docente no processo de ensino e aprendizagem (alfabetização) de estudantes com síndrome de Down.

No infográfico abaixo, encontra-se a linha do tempo, do período de 2015 a 2020, dos "Atendimentos de alunos(as) com síndrome de Down" realizados por mim, professor-pesquisador.

FIGURA 1- Linha do tempo: a relação com os participantes indiretos



Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme o gráfico acima, eu iniciei em 2014, com Akira, e no ano seguinte atendi o Akira e a Chie, nos dois anos subsequentes atendi três pessoas, além dos dois a Hikari (2016 e 2017), em 2018 fiquei com a Chie e Akira e nos dois últimos anos (2019 e 2020) apenas com o Akira. Esse atendimento foi encerrado por motivo da pandemia da Covid-19.

Histórias de ensino de alfabetização com *Chie, Akira* e *Hikari*

Nesta seção, apresento histórias sobre meus encontros com os participantes indiretos, considerando que o trabalho com cada um deles foi personalizado, individualizado e aconteceu em diferentes momentos e espaços.

Em 2014, matriculou, no último ano da Educação Infantil, na escola, onde eu era diretor pedagógico, uma criança com síndrome de Down, a Chie, tinha 7 anos de idade, além dela tinha outra criança na turma do primeiro ano com um outro diagnóstico. O desafio de ter uma Pessoa com Deficiência - PCD no contexto educacional é enorme, pois carece para o seu atendimento

uma preparação da equipe de profissionais, da infraestrutura e de materiais, além das exigências das famílias e minha como gestor da instituição. Como responsável pedagógico da instituição, busquei por meio de leituras, estudos e cursos a minha formação, e promovi, juntamente com a gestão da escola, momentos de discussões e formações da equipe trazendo profissional da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), referência na área da Inclusão na cidade, foram algumas das ações importantes para proporcionar o melhor para a equipe de profissionais e a clientela, dentro do que estava prescrito na proposta pedagógica da escola. Além dessas formações, havia encontros semanais com a professora regente para dialogar, monitorar e planejar conjuntamente ações para a Chie. Além dela, na instituição havia outra criança com síndrome de Down matriculada no quinto ano,

No ano seguinte, em 2015, iniciei os meus primeiros contatos com a Chie no que tange ao atendimento individual, digamos que foi um atendimento educacional especializado e assisti por 3 anos ofereci suporte pedagógico, com o propósito prepará-la com conhecimentos de leitura, escrita e outros conhecimentos interdisciplinarmente de modo que pudesse interagir melhor no contexto da sala de aula com a professora regente.

Chie era uma criança muito ativa e inteligente. Tinha um pensamento lógico-matemático muito bom e os seus conhecimentos de leitura e escrita estavam em processo de desenvolvimento. Recebia da família estímulo e suporte de profissionais necessários para oferecer o mais adequado para ela. Como toda criança se aborrecia e também tinha momentos que não queria fazer as tarefas.

O meu acompanhamento com ela foi por 4 anos, de 2015 a 2018. No primeiro momento como gestor da escola e no último, como professor.

Além da busca individualmente por uma formação nessa área, através de leituras e cursos para formação, como gestor da instituição organizei juntamente com psicóloga e sócia, momentos de discussão e formação de toda a equipe (secretária, cozinheira, auxiliar de limpeza, professores e auxiliares de sala.)

Nesse período escolar ela recebeu atendimento, no extraturno, de estimulação na psicomotricidade por uma profissional da instituição com o objetivo de oferecer suportes e recursos internos, de modo que pudesse estar melhor instrumentalizada para enfrentar os desafios no contexto da sala de aula com a professora regente e também no seu dia a dia em seus afazeres como criança. A professora da turma era afetiva e comprometida, o que contribuiu

com o trabalho cooperativo com a gestão e a família, assim criou-se um ambiente onde o trabalho com a Chie também fluísse.

Com o encerramento da escola no final de 2015, acompanhei a Chie no atendimento individual em domicílio nos dois anos seguintes três vezes por semana, foi intenso e frequente. Foi desafiador realizar o trabalho em um ambiente fora do contexto escolar, a adaptação não era mais da criança, sim a minha, pois ela estava em sua casa e muitos dos recursos era eu quem levava, era uma trabalheira só, pois ia de moto. Passado esse período de acomodação ambiental: físico e humano. Apesar da privacidade do local, uma enorme varanda com uma mesa adequada para realizar o trabalho, não escapava dos olhares atentos da família, ora da mãe, ora do pai, da tia, dos irmãos… Contudo o trabalho fluiu.

Como *Chie* morava em uma casa, sempre que era possível, explorei bastante os espaços que a sua residência oferecia com varanda enorme, gramado, plantas do jardim, parreira entre outras coisas.

Os momentos com a criança eram planejados para que houvesse grande estímulo voltado para as suas necessidades e seus interesses. E a literatura era uma estratégia que fazia parte, semanalmente trazia livro para que fosse lido e o mesmo ficava com Chie até a semana seguinte, e explorava a estrutura: capa, contra capa, título, autor(as), ilustrador(a), editora, enredo, ilustração etc. Para cada gênero literário, eu trabalhava as suas características e conhecimentos das diversas áreas do conhecimento, e muitas vezes serviu para alavancar o tema de um projeto de trabalho, como foi o caso dos livros “O grande rabanete” e “A semente da verdade”.

Os jogos também foram apresentados e trabalhados como um recurso importante para esta trajetória com a Chie, como diz Macedo (2003) para as crianças, apenas o que é lúdico faz sentido e o jogos, quando bem trabalhado, pode tem esse poder de fascinar e se envolver. Alguns jogos que foram trabalhados com Chie: pega-varetas, jogo da velha, xadrez, sudoku, tangram, cubo mágico, quebra-cabeças, hora do rush, jogos de memória, dominó, dominó de cores, baralho, uno, imagem em ação, jogos de trilha e outros jogos de tabuleiro.

E durante os atendimentos diversos instrumentos fizeram parte do processo cativo para que eu pudesse mediar Chie na organização de seu material e sistematização dos conhecimentos, dentre as quais, tesoura, esquadro, régua molde (mapas), réguas geométricas, termômetro, bússola, trena, fita métrica, paquímetro, relógio, termômetro, calendário, balança

etc. Eles foram importantes para trabalhar as habilidades de manuseio e como ferramentas aferição de alguma unidade de medida como: o tempo (relógio), a temperatura (temperatura), a massa (balança), a direção e o comprimento (trena, régua e fita métrica).

Foram utilizados pelo pesquisador materiais concretos e recursos como: miniatura de animais, material dourado, dinheirinho, cuisenaire, alfabeto móvel, brinquedos (vai-vem, pião) e elementos do dia a dia (frutas, verduras, instrumentos, ferramentas etc.)

Por fim, acredito que uma das estratégias metodológicas utilizadas que efetivamente mostrou eficaz foi a Pedagogia de Projetos, devidoa mesma conter princípios que respeitou o interesse e o processo de construção de conhecimento da temática trabalhada de maneira a transpor o conhecimento das barreiras das disciplinas, ou seja, interdisciplinarmente. E um desses momentos foi o Projeto Rabanete, que envolveu o trabalho de escrita, de leitura, dos diversos saberes envolvidos no cultivo da hortaliça e do preparo da salada.

A ideia de trabalhar a temática surgiu após a leitura da obra de Tatiana Belinky, “O Grande Rabanete” e “A Sente da Verdade”, recontada por Patrícia Engel Secco.

Fotos 1- Projeto Rabanete: o início

Fonte: Acervo do autor

O interesse pela proposta foi grande. Sendo assim, como mediador do processo educativo, fizemos um planejamento para efetivar o projeto. Listamos inicialmente todo material que seria necessário para que a proposta do plantio do rabanete pudesse se efetivar. Desde ferramentas como pá ancinho, regador, jardineira, adubo. Feito essa etapa houve a pesquisa para conhecer um pouco sobre essa hortaliça para que pudéssemos aprender o manejo correto do processo, do plantio, do cuidado e da colheita, para posteriormente pôr a mão-na-massa. Desde a preparação da terra para a semeadura, do cuidado diário de regar a planta, *Chie*

demonstrou interesse no acompanhamento do processo, nesses momentos foi importante eu como mediador apontar as nuances do que passaria despercebido por ela sozinho, por exemplo o momento da germinação, a distinção da plantinha da rabanete com uma erva daninha, e apontar como a planta ficava quando ela deixava de regar por um período mais longo, ou seja, ficava murcha. Contudo todas essas situações eram "motivos" para intervenção pedagógica.

Fotos 2- Projeto Rabanete: processo do plantio e cuidado

Fonte: Acervo do autor

Assim foi acontecendo o trabalho até chegar o grande dia, a colheita, que foi aguardado com grande interesse e motivação. Como a preparação para degustação, que aconteceu na aula anterior ao dia da colheita, realizei com *Chie o* registro da listagem do que seria preciso: utensílios, produtos necessários à higienização e temperos. No dia colhemos, lavamos, higienizamos, temperamos e degustamos. Que delícia!

Fotos 3- Projeto Rabanete: colheita, preparação dos utensílios e ingredientes e a higienização.

Imagens: Acervo do autor

Fotos 4- Projeto Rabanete: temperando e degustando

Fonte: Acervo do autor.

Faço a pergunta: “será que *Chie* teria comido a rabanete se fosse servido num momento de uma de suas refeições realizada no dia a dia dela?”. Talvez sim. Mas essa salada em especial teve um sabor muito diferente, teve envolvimento desde a sua concepção, não poderia jamais deixar de experimentar, de comer e de deliciar o que ela produziu.

No ano de 2016 e 2017, Chie estava matriculada em uma escola particular, participei de algumas reuniões com a equipe da escola, para conversar a respeito dela, ora somente com a gestão, coordenadora e diretora, ora com a com a professora juntamente com a gestão, e ora somente com a coordenação. Foram ocasiões fundamentais para o alinhamento da condução do trabalho pedagógico, para que, tanto o meu trabalho, quanto o da escola caminhassem na mesma direção, ou seja, no aprendizado e desenvolvimento integral da Chie, em seus aspectos, motor, cognitivo, emocional e social.

Outro momento da história que participei da vida da aluna, foi em 2018, quando fui professor da disciplina de Matemática. Apesar da área do conhecimento, o meu olhar para Chie era o seu bem-estar integral. Um aspecto importante nesse período foi poder acompanhar dois dias na semana, ao longo do ano, a interação social dela com os(as) colegas da turma e de outras crianças da escola, assim como a sua relação com os diferentes profissionais.

Com relação a interação social com os colegas presenciei algumas vezes no espaço da sala de aula e fora dela, situações de preconceito e discriminação como não desejar fazer parte de um trabalho de grupo com ela. Essas situações foram conversadas com as crianças da turma por mim e a professora que ministrava outras disciplinas. Houve momentos também de diálogo com as famílias das crianças envolvidas.

Apesar de ministrar a disciplina de Matemática, sabendo de suas demandas com relação à leitura e a escrita, fiquei atento nesses quesitos nas aulas ministradas, colaborando desta forma com o trabalho da professora regente responsável pela disciplina Língua Portuguesa.

Akira foi outro estudante com síndrome de Down, que acompanhei por 5 anos, sendo três anos em grupo e 2 anos individualmente, de 2015 a início de 2020. Este já era um adulto, apresentava muita destreza nas atividades de coordenação motora, mas que se mostrava muito resistente para as atividades cognitivas propostas. Por sua vez, era um ótimo copista, mas não dominava a escrita e a leitura.

Outro aluno que acompanhei foi com Akira, na época com 25 anos, aconteceu quando conheci e me envolvi com o trabalho desenvolvido e coordenado por uma psicóloga que atendia um grupo de adultos com síndrome de Down e me convidou para desenvolver um trabalho de estimulação com jogos, como pedagogo, pois além dela tinha também outros profissionais, de educação Física, que realizava o trabalho de coordenação motora e atividades físicas e um professor de Artes. Esse grupo era constituído por seis pessoas com deficiência, das quais 5 eram adultos com síndrome de Down. A escola, onde eu era gestor, cedeu o espaço para a realização dos atendimentos semanais, pois esses(as) jovens estavam fora do contexto da escola formal, e o espaço escolar trouxe uma ambientação que trouxe, de uma certa forma motivação para o grupo.

Nesse período, iniciei o trabalho, no qual Akira era integrante, de 2014 a 2017, acompanhei ele no grupo. Somente em 2018 comecei o atendimento pedagógico individual que se estendeu até o início de 2020, quando anunciaram a pandemia da Covid-19 e suspendi os atendimentos, por ele fazer parte do grupo de risco e não optamos por encontros online, já que ele se isolou em um rancho com a família.

Quando iniciei o atendimento ele apresentava muita destreza nas atividades de coordenação motora ampla, praticava natação e gostava muito dos momentos da educação física, como carimbada e futebol, seu chute então, nem se fala! Mostrou-se um pouco resistente para as atividades, principalmente, que envolvia a escrita, mas era um ótimo copista, não dominava a escrita e a leitura e adorava jogos de montar como quebra-cabeça, jogo da velha e tangram.

Dentro das diversas atividades desenvolvidas com Akira, a temática de seu interesse era o que estava relacionada ao futebol, o time do coração é o São Paulo e o Verdão e a seleção brasileira.

Nesse sentido, além de diversos estímulos voltados para o cotidiano dele, planejei atividades que envolvessem assuntos de seu interesse por meio de projetos. No período das

Copa do Mundo no Brasil, em 2014, Akira tinha o álbum, assim aproveitei e planejei e desenvolvi um projeto sobre a Copa. Adquiri um jogo de raciocínio, o "Cartão Vermelho", atividade de grupo que exige que cada praticante descubra: a de cor, a bandeira do país e o número da camisa. Adaptei a regra do jogo para Akira, de modo que pudesse manter a mesma motivação que o jogo traz.

Fotos 5- Jogo: "Cartão Vermelho" e atividade de sistematização do Projeto Copa

.Fonte: Acervo do Autor

Nesse jogo foi possível trabalhar diversas áreas do conhecimentos e temáticas: Geografia - países participantes da copa, localização no mapa geográfico do mundo; Alfabetização - escrita dos nomes dos países, cores, números, leitura de reportagens sobre o tema e preenchimento da tabela dos jogos; Matemática - análise de tabelas dos jogos e preenchimento semanal dos placares dos jogos; além da motivação por ser uma temática de seu interesse, proporcionou bons momentos de interação social com colegas e comigo. O trabalho durou o período dos jogos da copa.

Em outra oportunidade, agora nos momentos individuais de atendimento domiciliar, retomei a temática envolvendo o seu time do coração, o São Paulo. Não teve jeito, tive que baixar o app Cartola FC, primeiramente tive que pesquisar e saber que era um jogo virtual fictício de futebol onde o usuário escolhe o nome, a cor do uniforme, os 11 jogadores e o técnico, entre as equipes que disputam o campeonato. "Ufa! Agora consegui interagir um pouco mais com Akira!"

Fotos 6- Atividade elaborada sobre os times da Série A do Campeonato Brasileiro

Fonte: Acervo do autor

Dedicava sempre um tempo no início das atividades para conversar com ele sobre as "últimas notícias" do futebol. Eita garoto esperto! Sempre trazia informações atualizadas dos resultados e dos próximos jogos, eu curioso conferia para verificar sua sapiência, "dei com os burros na água"!

Agora abordarei sobre o atendimento da Hikari. O contato com a família dela ocorreu pela escola em que minha filha estudava, uma instituição pública municipal. Ela era colega na turma de 1º ano do Ensino Fundamental Anos Iniciais. E a mãe dela, preocupada porque a filha ainda não estava alfabetizada e sabendo que eu era pedagogo e tinha atuação no campo da educação inclusiva me contratou para atendê-la uma vez por semana no domicílio, apesar de acreditar que uma vez não fosse suficiente, era o que a família podia dispor naquele momento, pois ainda não era alfabetizada.

Hikari era falante, sociável e muito participativa nos eventos sociais da escola. Durante o período que atendi Hikari fui duas vezes na escola conversar com a pedagoga da escola responsável pelo Atendimento Educacional Especializado (AEE), para alinhar o trabalho pedagógico e saber um pouco mais da aluna no contexto escolar em favor da criança.

Como o seu processo de leitura e escrita estava em processo de desenvolvimento, realizei o trabalho com ela de estimulação a partir dos contextos e temáticas de seu interesse, com o projeto Família, iniciei a partir do livro de Ruth Rocha, "Uma Grande Família".

Fotos 7- Projeto Família: livro motivador do projeto e fichas dos nomes de familiares.

Fonte: Acervo do Autor.

Dentro do projeto planejei atividades como: a escrita de seu próprio nome, seus pais e familiares; ampliei trabalhando os nomes dos(as) colegas de escolas e dos(as) professor(es). E por meio do calendário, a sua estrutura (linhas e colunas), a sua data de aniversário e de seus familiares, assim como os meses do ano, dias da semana, e ampliando os estudos falados dos movimentos do planeta sobre o seu eixo, rotação - origina o dia, e o movimento do em torno do Sol, translação - origina o ano.

Fotos 8- Projeto Família: atividade sobre calendário.

Fonte: Acervo do Autor.

Houve também muito incentivo à leitura de textos dos mais diversos gêneros literários como parlendas, trava-línguas, cantigas populares e livros de literatura. Além de jogos físicos e on-line, categorias palavras apresentando imagens x palavras para associação.

Os atendimentos com Hikari foram de um ano e meio, pois a família mudou para outro bairro, como a distância era grande, a continuidade do trabalho com ela ficou inviabilizado.

A demanda das famílias para o atendimento dos(as) alunos(as) com síndrome de Down, feito por mim, foi das mais diversas. Para Chie, que estava matriculada numa escola privada, atendimento tinha como propósito o estímulo para o processo de inserção no ambiente escolar de tal modo que pudesse acompanhar a turma juntamente com outros(as) alunos(as) nas

atividades propostas para a turma pela professora, além de proporcionar o aprendizado e desenvolvimento de sua potencialidade.

Já Akira, por já ter passado pela escola, não estava vinculado a nenhuma instituição de ensino formal, e por ser um adulto, a intenção da família para o atendimento no grupo tinha como um dos principais objetivos a socialização com seus pares e uma possibilidade de estímulo para o seu aprendizado nas áreas de conhecimentos de acordo com a proposta do trabalho: leitura e escrita, raciocínio lógico, atividades físicas entre outros. O fato dos encontros do grupo acontecerem no espaço da escola, o ambiente contribuía, de certa forma, emocionalmente a participação dos membros, inclusive de Akira, além de oferecer mais recursos materiais e físicos e trazer um "ar" de escola, favorecendo assim o desenvolvimento do trabalho.

Por fim, para Hikari, aluna matriculada no primeiro ano da rede municipal de ensino, o objetivo era a sua alfabetização. Todos os atendimentos foram realizados em domicílio, exceto do Akira no período de 2015 a 2017, quando ele participava do grupo coordenado pela psicóloga.

No período dos atendimentos individuais de Chie e Hikari, o contato com as escolas era periódico. As reuniões agendadas tinham o propósito de alinhar o trabalho pedagógico e a verificação da evolução do processo de aprendizagem. No caso da Chie, a reunião era feita ora com coordenação e direção, ora com coordenação e professora regente e ora somente com coordenação. Por sua vez, na escola onde Hikari estudava, fiz contato com o setor do Atendimento Educacional Especializado - AEE e realizei reunião ora com a coordenadora do setor, ora com a professora que a atendia. Percebi que havia uma rotatividade de profissionais que atendia Hikari, o que dificultou um pouco o acompanhamento com a escola.

No caso do Akira a reunião acontecia no fechamento do ciclo, semestral, com as famílias participantes do grupo com a finalidade de confraternizar e apresentar o trabalho desenvolvido nesse período.

O aprendizado e desenvolvimento dos participantes nos atendimentos era observado, e o progresso acontecia segundo o tempo e o ritmo de cada um, para a aquisição de determinado conhecimento era preciso repetição do conteúdo, isso não quer dizer fazer a mesma tarefa repetidamente, todavia apresentar a temática de diversas formas utilizando recursos diferentes. Assim como acontece com qualquer aluno, percebi momentos de resistência e falta motivação

para a realização de determinadas propostas, fazendo com que eu, como mediador, tivesse que buscar e apresentar novos significados para esses momentos. Essas situações me desafiaram e proporcionaram crescimento de ambas as partes.

As demandas de cada estudante e produção de material didático: experiências de ensino na perspectiva de pedagogia de projetos

No momento do planejamento das atividades e produção de material pedagógico para Chie, Hikari e Akira era preciso ater nas demandas de cada um deles(as), e toda a elaboração e adaptação do material era realizada por mim professor pesquisador.

Como é de se saber, todo processo ensino e aprendizagem deve ocorrer no âmbito do interesse e desejo do educando, recheado de motivação, interesse e significado pelo que está sendo proposto. Nesta perspectiva, uma das abordagens nas minhas aulas foi o Trabalho com Projetos, e a respeito do assunto, citarei Hernández e Ventura (1998), referência na área, para explanar esse conceito:

> *"A proposta que inspira os projetos de trabalho está vinculada a perspectiva do conhecimento globalizado e relacional, essa modalidade de articulação dos conhecimentos escolares é uma forma de organizar a atividade de ensino e aprendizagem, que implica considerar que tais conhecimento não se ordenam para sua compreensão de uma forma rígida. Nem em função de algumas referências disciplinares preestabelecidas ou de uma homogeneização dos alunos. A função do projeto é favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares em relação a: 1) tratamento da informação, e 2) a relação entre diferentes conteúdos em torno da problemas ou hipóteses que facilitem os alunos na construção de seus conhecimentos a transformação da informação procedente dos diferentes saberes disciplinares em conhecimento próprio."* (HERNÁNDEZ; VENTURO, 1998, p. 61)

Como todo processo de ensino e aprendizagem que seja significativo o envolvimento e a participação da criança é fundamental e como Hernández e Ventura ressaltaram não se compreende de maneira rígida também não segue parâmetros disciplinares predeterminados e tão importante quanto isso, um olhar não homogeneizado dos(as) alunos(as).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atender Chie, Akira e Hikari, como professor de apoio especializado, foi um processo provocador e desafiador, pois o processo de aprendizado e desenvolvimento, apesar de teoricamente processar de maneira semelhante das pessoas ditas "normais", o estímulo oferecido para eles(as) teve que acontecer de maneira mais frequente, variada e intensa com uso de recursos materiais e estratégias didáticas-pedagógicas pensando na individualidade de cada um. Todavia, mais do que desafiador, o meu aprendizado e crescimento como profissionais foram maiores, pois ao interagir e mediar como pedagogo durante esse período, tirou-me do comodismo e incentivou na busca de respostas para as perguntas que surgiam na minha relação com esses estudantes e familiares. Encerrei a um tempo os atendimentos, mas não as minhas procuras como professor pesquisador sobre ensinar e aprender desse público.

Este trabalho teve limitações que são importantes reconhecer. Uma delas foi a questão do tempo de desenvolvimento da pesquisa que, por ser na perspectiva qualitativa, limitou o aprofundamento da análise da experiência de ensino dos três participantes indiretos. Entendemos que poderíamos ter relacionado apenas um desses participantes para este momento, mas consideramos relevante fazer o recorte temporal da formação pedagógica e atuação profissional nesse período de tempo para destacar nossa concepção de que a experiência de ensino para estudantes com síndrome de Down não é única ou a mesma. Logo, não é possível seguir um manual ou guia de ensino, pois devemos considerar as diferenças de cada situação de ensino respeitando a individualidade de cada estudante.

Como desdobramentos para futuros estudos pontuamos as seguintes possibilidades a partir das inquietações que surgiram durante nossa análise: a) aprofundar mais sobre questões relacionadas ao ensino da alfabetização relacionando com a perspectiva de multiletramentos com estudantes de síndrome de Down no contexto regular de sala de aula; b) outra inquietação que surgiu ao longo da análise relaciona-se ao uso de recursos tecnológicos por estudantes com síndrome de Down visando o letramento digital, considerando a formação de cidadãos inseridos em uma comunidade permeada por caixas eletrônicos, uso de celulares etc. c) outro tópico que merece atenção para pesquisa, também, consiste em investigar a participação da família nesse processo de ensino e aprendizagem com estudantes com síndrome de Down.

Portanto, tão importante quanto a abordagem metodológica de ensino, é primar pelo vínculo afetivo entre o(a) o(a) seu(sua) aluno(a) e professor(a), somente após estabelecido esse elo é possível desenvolver um trabalho com resultados palpáveis, e é imperioso o nosso olhar individualizado, respeitoso e a crença nas potencialidades, conforme apregoa a Teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural de Reuven Feuerstein, na pessoa com deficiência e em suas singularidades.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº. 9394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. Disponível em: Acesso em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm; acesso em 4 out. de 2021.**

_____ **BRASIL**, **Lei** n. 13.146, de 6 de jul. de 2015. **Lei Brasileira de Inclusão** da Pessoa com Deficiência. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/**Lei**/L13146.htm; acesso em: 10 Nov. 2021.

____ Lei nº 246, de 6 de julho de 2015. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência),

BCOSTA, Maria da Piedade Resende e COMIN, Bruna Cristina. **Síndrome de Down: análise dos artigos sobre leitura, escrita e alfabetização de 2001 a 2011.** Revista Eletrônica de Educação, v. 6, n. 2, nov. 2012. (UFSCar)

DECHICHI, Cláudia; VECTORE, Célia e FERREIRA, Juliene Madureira. Mediação Pedagógica como estratégia de atuação junto ao aluno do atendimento Educacional Especializado. In: Curso Básico: educação especial e atendimento educacional especializado**. Uberlândia: Edufu, 2012.**

FILOSOFIA da Educação - John Dewey I: A Relevância da Experiência (1/2**). 2011. (9min29s). Publicado pelo canal da UNIVESP. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=-Tc-vEXvg1I&t=7s>. Acesso em 13 de ago. 2021.**

FIUZA, Ana Cristina Borges. **Histórias de Formação de Professores de Língua Espanhola: Caminhos formais e informais. 2013.** Dissertação (mestrado), Universidade Federal de Uberlândia, 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** 9 ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1981.

GLAT, Rosana, BRAUN, Patrícia, PLETSCH, Márcia Denise e FONTES, Rejane de Souza. **Estratégias pedagógicas para a inclusão de alunos com deficiência mental no ensino médio.** In: Glat, Rosana (org.). Educação Inclusiva: cultura e cotidiano escolar. Rio de Janeiro: Letras, 2009.

HERNÁNDES, Fernando e VENTURA, Montserrat. **A Organização do Currículo por Projetos de Trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio.** 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 1988.

MELO, Dilma. **Pesquisa Narrativa e Formação de Professores**. In: JUNIOR, Ronaldo Gomes Corrêa (Org.). Pesquisa Narrativa: histórias sobre ensinar e aprender línguas. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020.

LIMA, Gyzely Suely. **Uma análise narrativa de minha experiência docente em busca do trabalho colaborativo.** 2016. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos) - Instituto de Letras e Linguística da Universidade Federal de Uberlândia)

MANTOAN, Maria Teresa Egler. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** 2 ed. São Paulo: Moderna, 2006.

Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf>. Acesso em 10 de set. 2021.

SCLIAR-CABRAL, Leonor. **Políticas Públicas de Alfabetização.** Ilha do Desterro, vol. 72, núm. 3, 2019, Setembro-Dezembro, pp. 271-290 Universidade Federal de Santa Catarina.

UMA ANÁLISE DO PLANO DE ESTUDO TUTORADO PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA NA PERSPECTIVA DOS MULTILETRAMENTOS

Kátia Aparecida de Lima Alves[1]; Gyzely Suely Lima[2]

[1]Discente do curso de pós-graduação *lato sensu* em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação, 0000-0003-1454-8301, katcelka40@gmail.com, Instituto Federal do Triângulo Mineiro- IFTM, Rua Blanche Galassi, 150, Morada da Colina, Uberlândia- MG
[2]Doutora em Estudos Linguísticos, https://orcid.org/0000-0003-2359-1117, gyzely@iftm.edu.br, Instituto Federal do Triângulo Mineiro- IFTM, Rua Blanche Galassi, 150, Morada da Colina, Uberlândia- MG

Resumo
As aulas presenciais foram suspensas em razão da situação crítica que oferece perigo à população: a pandemia causada pelo Covid 19. Sendo assim, não houve planejamento prévio das ações realizadas para a oferta do ensino no período pandêmico, por isso, o ensino remoto emergencial implantado em 2020 caracterizou-se por não apresentar uma legislação que o regule em âmbito nacional. Nesse momento, a Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais estrutura o trabalho com os estudantes, principalmente, sobre o material elaborado por ela, os Planos de Estudo Tutorado - PET. Tratam-se de apostilas elaboradas por uma equipe específica vinculada à Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais (SEE-MG), organizadas em volumes e enviadas regularmente para todas as escolas estaduais mineiras. Cada volume contém todos os componentes curriculares para cada ano/série e suas respectivas atividades. Nesse contexto, este trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa qualitativa que traz uma análise sobre os PETs de Língua Portuguesa, como materiais didáticos produzidos pela Secretaria Estadual de Educação para os estudantes do 2º ano do Ensino Médio regular diurno no período de 2020. Especificamente, este estudo teve o objetivo de investigar o modo como se deu a abordagem dos gêneros discursivos presentes nesses materiais didáticos, analisando-os na perspectiva dos multiletramentos. Para tanto, os referenciais compreendem Paulo Freire (2013) e Roxane Rojo (2012) como fundamentação teórica para discutirmos questões relacionadas às concepções de ensino e multiletramentos. Esperamos que este estudo possa contribuir com a área de Linguística Aplicada e Educação, bem como com outros professores que vivenciam a complexidade que envolve a prática pedagógica no contexto do ensino remoto emergencial.

Palavras-chave: Ensino de língua portuguesa; Material didático; Linguística Aplicada, Educação

Abstract:

Face-to-face classes were suspended due to the critical situation that poses danger to the population: the pandemic caused by Covid 19. Therefore, there was no prior planning of actions taken to offer education during the pandemic period, which is why emergency remote education

was implemented in 2020 it was characterized by not having legislation to regulate it at the national level. At this time, the Minas Gerais State Education Department structures the work with students, mainly on the material prepared by it, the Tutored Study Plans - PET. These are handouts presented regularly and in volumes. Each volume contains all curriculum components for each year/grade and their respective activities. In this context, the objective of this paper is to present the results of a qualitative research that brings an analysis of Portuguese Language PETs, as teaching materials produced by the State Department of Education for students in the 2nd year of regular day high school in the period 2020 and 2021. Specifically, this study aimed to investigate how the discursive genres present in these teaching materials were approached, analyzing them from the perspective of multiliteracies. Therefore, the references comprise Paulo Freire (2013), and Roxane Rojo (2012) as theoretical foundations for discussing issues related to teaching and multiliteracies conceptions. We hope that this study can contribute to the area of Applied Linguistics and Education, as well as to other teachers who experience the complexity that involves pedagogical practice in the context of emergency remote teaching.

Keywords: Portuguese language teaching; Courseware; Applied Linguistics, Education

INTRODUÇÃO

A leitura verdadeira me compromete de imediato com o texto que a mim se dá e a que me dou e de cuja compreensão fundamental me vou tornando também sujeito.
Paulo Freire (1996)

A crise sanitária que decorreu da pandemia de Covid-19 marcou os anos de 2020 e 2021 como um período de mudanças que atingiram não apenas o setor de saúde, mas afetaram a vida em sociedade em todos os seus âmbitos, provocando impactos sociais, culturais, políticos e econômicos de grandes proporções. No que diz respeito à Educação, estudantes, professores e todos os setores envolvidos nessa área se viram obrigados a enfrentar o isolamento social e a lidarem, diariamente, com os desafios do ensino remoto.

No Brasil, as consequências da pandemia na Educação não só desvelaram graves problemas já existentes como também os agravaram. Artigos recentes publicados em revistas científicas de renomadas instituições brasileiras mostram que o Ensino Remoto Emergencial não considera as múltiplas realidades brasileiras e não atende às exigências necessárias para que suas propostas se efetivem de forma a evitar o agravamento das deficiências e fragilidades do nosso sistema educacional e a garantir um ensino remoto de qualidade.

Ao tratar especificamente do contexto de Minas Gerais, os estudos apontam que houve um empenho da Secretaria de Educação de Minas Gerais - SEE-MG no sentido de estabelecer parcerias com setores públicos e privados para oferecer diferentes ferramentas que pudessem atender o maior número possível de alunos. No entanto, a SEE ainda precisa avançar no que diz respeito a "*produção de conteúdo, gestão e integração de plataformas virtuais, comunicação institucional e suporte às dúvidas apresentadas tanto pelos profissionais da escola, quanto pelos alunos e suas famílias*" (OLIVEIRA *et al*. 2021).

Dentre as ferramentas elaboradas pela SEE-MG estão os Planos de Estudo Tutorado (PET), principal ferramenta pedagógica do governo de Minas Gerais. Trata-se de um material que contém atividades de todos os componentes curriculares referentes a cada etapa do ensino básico regular. Esse material - mais especificamente o componente de língua portuguesa dos PETs do 2º ano do ensino médio regular diurno no ano de 2020 - se constitui como objeto de estudo deste trabalho de investigação. O objetivo é analisar o modo como se deu a abordagem dos gêneros discursivos presentes nesses materiais didáticos, analisando-os na perspectiva dos multiletramentos.

Considerando a escassez de pesquisas científicas sobre os PETs, esse trabalho se justifica na medida em que trará contribuições relevantes para o ensino de língua portuguesa mediado por tais materiais e para os estudos sobre gêneros discursivos e multiletramentos. A importância das discussões apresentadas está, sobretudo, nas reflexões fundamentais sobre gêneros discursivos no contexto do ensino remoto emergencial.

A partir de uma metodologia qualitativa, o presente trabalho se apoia principalmente nas contribuições teóricas de Roxane Rojo (2012) para fundamentar as reflexões sobre os multiletramentos no trabalho com os gêneros discursivos.

Dessa forma, este trabalho está estruturado em seções, nas quais se encontram a concepção de criação e implementação dos PETs em 2020; a relação de gêneros discursivos presentes nesse material didático; a discussão, na perspectiva de multiletramentos, dos resultados deste estudo e, por fim, as considerações finais.

PETs: RELAÇÃO DE GÊNEROS DISCURSIVOS E MULTILETRAMENTOS

A Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais - SEE-MG - por meio da resolução nº 4310/2020, de 17 de abril de 2020, estabeleceu e regulamentou a oferta do Regime Especial de Atividades Não Presenciais (REANP) para todas as Escolas Estaduais da Rede Pública de Educação Básica e de Educação Profissional. O REANP foi instaurado em razão da suspensão das aulas presenciais devido à pandemia causada pelo Covid 19 e foi iniciado com os estudantes em 18 de maio de 2020. A partir desse momento, o Plano de Estudo Tutorado - PET - foi considerado pela Secretaria Estadual de Educação como principal material didático do período de ensino remoto emergencial. Exclusivamente por meio da realização das atividades dos PETs, cada estudante podia ter 100% da sua carga horária computada ao final do ano letivo de 2020. Esses materiais são apostilas desenvolvidas pela SEE, apresentadas regularmente e em volumes, que, em sua maioria, contém todos os componentes curriculares para cada ano/série e suas respectivas atividades.

Durante o ano de 2020, foram elaborados sete volumes. Além deles, os estudantes também receberam o PET comemorativo dos 300 anos de Minas Gerais, com um número menor de atividades e marcadamente interdisciplinar, e o PET Final Avaliativo, totalizando nove apostilas. Quase todos os volumes contém todos os componentes curriculares previstos na BNCC para cada ano de escolaridade.

Constatamos que, em grande parte, a SEE construiu os PETs, deixando de fazê-lo apenas nas situações em que as especificidades de determinada modalidade de ensino não permitiam sua ação centralizadora, como se vê no trecho a seguir.

> Em função da especificidade da modalidade de ensino ou do tipo de atendimento singular refletido em determinada matriz, alguns PET não contemplam a totalidade dos componentes previstos na organização curricular. Nesses casos, os professores responsáveis por cada componente específico deverão construir o conjunto de atividades, referentes à carga horária do mês, para seus estudantes terem acesso ao conteúdo necessário, enquanto durar o Regime Especial de Atividades Não Presenciais. (SEE-MG, 2020, p. 5)

Essas situações restritas convocam um trabalho colaborativo da equipe pedagógica, da qual o professor é presença essencial para a construção do material didático. Nesses casos

apontados no documento, o órgão central permitiu que o docente realizasse tarefas inerentes ao seu trabalho: a reflexão sobre o que ensinar e a seleção de conteúdos.

A Secretaria Estadual de Educação, por meio de resoluções, memorandos e dos chamados Documentos Orientadores, determinou e/ou orientou o trabalho desenvolvido por meio do PET, dirigindo-se aos diferentes segmentos envolvidos direta ou indiretamente no processo educacional: servidores, discentes e seus familiares. Para todos esses segmentos, ficou clara a obrigatoriedade do uso do PET como principal ferramenta pedagógica. Sobre a organização dessa ferramenta, o Documento Orientador diz que ela apresenta:

> um conjunto de atividades semanais que contempla as habilidades e objetos de aprendizagem de cada ano de escolaridade e de cada componente curricular, respeitando a carga horária mensal ofertada ao estudante. O material didático foi construído de acordo com o Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG), instituído ao sistema estadual de ensino pela Resolução CEE 470/2019 para o ensino fundamental e o Currículo Básico Comum - CBC, para o ensino médio, alinhado à BNCC. (SEE-MG, 2020, p. 5)

Além dessa ferramenta de ensino, o órgão central organizou outras estratégias para o desenvolvimento do processo de ensino remoto emergencial: a exibição de aulas ao vivo pelo programa Se Liga na Educação, transmitido pela Rede Minas e o aplicativo Conexão Escola, que foi criado para proporcionar interação entre estudantes e seus professores. Em 2020, o aplicativo não cumpriu sua finalidade, demonstrando não atender satisfatoriamente às demandas de professores e estudantes. Mas em 2021, após a atualização do mesmo e sua integração à plataforma *Google Classroom*, as funcionalidades do novo Conexão Escola, que passou a ser identificado como Conexão Escola 2.0, ampliaram muito as possibilidades de interação e de práticas pedagógicas entre professores e alunos no ensino remoto.

Outra relevante mudança apresentada pela SEE em 2021 são as Atividades Complementares, às quais são atribuídas 40% da carga horária do estudante e de sua nota. A responsabilidade pela elaboração das mesmas é dos professores de cada componente curricular, o que representa um avanço nas decisões e perspectivas da SEE relativas à participação dos docentes no processo de ensino do REANP.

Após observarmos a abordagem de gêneros realizada no componente curricular Língua Portuguesa em todo o conjunto formado pelos nove volumes ofertados aos estudantes em 2020,

com os objetivos já mencionados anteriormente, avaliamos que a confirmada diversidade de gêneros discursivos contidos nesses materiais não garante a presença da multissemiose, visto que o trabalho com eles privilegiou a linguagem verbal escrita, e, consequentemente, não propiciou, de modo mais amplo, os multiletramentos.

Quanto à pluralidade de culturas, é possível afirmar que ela pode ser relativamente encontrada na apresentação dos gêneros, entretanto, nem todas as vozes que compõem os diversos grupos sociais estão representadas, visto que a cultura indígena, seus valores e suas lutas atuais não são abordados nos PETs.

Para exemplificarmos o que observamos em todo o conjunto formado pelos nove PETs, apresentaremos algumas atividades de diferentes PETs por acreditarmos que elas demonstram bem as características do material como um todo, a saber, a diversidade de gêneros discursivos constituídos, predominantemente, pela palavra escrita impressa; uma relativa diversidade cultural e a carência de multissemioses.

O material foi planejado para proporcionar aos alunos a continuidade de seus estudos, levando em conta a suspensão das aulas presenciais e a instauração, em caráter emergencial, do ensino remoto. Assim, todos os volumes contemplam uma seção inicial em que são feitos esclarecimentos e orientações aos pais/responsáveis, solicitando o acompanhamento da realização das atividades por parte dos alunos e a oferta de apoio aos mesmos; são dadas as boas-vindas aos estudantes e a eles são direcionadas palavras de acolhimento e dicas de estudo em tempos de pandemia. Em todos os PETs, há esse discurso com algumas variações de um volume para outro. Dessas seções, reproduzimos as duas primeiras com a finalidade de exemplificação.

Figura 1 - Seção acolhimento e orientações

ORIENTAÇÕES AOS PAIS E RESPONSÁVEIS	DICA PARA O ALUNO	QUER SABER MAIS?
Prezados pais e responsáveis, Diante da situação atual mundial causado pela COVID-19, coronavírus, as aulas presenciais foram suspensas em todo Brasil. Entretanto, como incentivo à continuidade das práticas de estudo, preparamos para nossos estudantes um plano de estudo dividido em semanas /meses e aulas que deverá ser realizado em casa. Os conceitos principais de cada aula serão apresentados e em seguida o estudante será desafiado a resolver algumas atividades. Para respondê-las, ele poderá fazer pesquisas em fontes variadas disponíveis em sua residência. É de suma importância que você auxilie seu(s) filho(s) na organização do tempo e no cumprimento das atividades. Contamos com sua valiosa colaboração!!!	**Caro estudante,** Para ajudá-lo(a) nesse período conturbado, em que as aulas foram suspensas a fim de evitar a propagação da COVID-19, coronavírus, preparamos algumas atividades para que você possa dar continuidade ao seu aprendizado. Assim, seguem algumas dicas para te ajudar: a) Siga uma rotina; b) Defina um local de estudos; c) Tenha equilíbrio; d) Conecte com seus colegas; e) Peça ajuda a sua família; f) Use a tecnologia a seu favor. Contamos com seu esforço e dedicação para continuar aprendendo cada dia mais!	**Dicas para aprender a gostar de ler!** Nestes dias que você está em casa, a leitura pode ser uma importante aliada para ajudar a passar o tempo. Experimente! • Reserve um tempo diário para leitura; • Comece por livros finos; • Comece por um livro ou tema que você goste muito; • Determine a quantidade de páginas para ler por dia; • Escolha um lugar tranquilo e aconchegante.

Fonte: SEE - MG, 2020, p.1.

Figura 2 - Seção acolhimento e orientações

ORIENTAÇÕES AOS PAIS E RESPONSÁVEIS

Prezado responsável,

Apresentamos a você, o volume II do Plano de Estudo Tutorado (PET), instrumento que vem sendo utilizado pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, como recurso para a manutenção das atividades escolares dos estudantes, bem como para o desenvolvimento das aprendizagens essenciais desses em cada componente curricular, no período de isolamento social devido a pandemia do coronavírus.

O Plano de Estudo Tutorado encontra-se organizado por componente curricular. Para cada componente curricular são previstas atividades distribuídas em quatro semanas.

Ressaltamos que a iniciativa é uma forma de respeitarmos os protocolos de isolamento social indicados pelo Ministério da Saúde e validados pelo Governo Estadual, para preservar a saúde dos estudantes e de seus familiares, sem comprometer o seu aprendizado.

DICA PARA O ESTUDANTE

Caro(a) estudante,

Entregamos a você, o volume II do Plano de Estudo Tutorado (PET). Ele encontra-se distribuído por componentes curriculares. Para cada componente você encontrará quatro semanas, onde são apresentados alguns conceitos norteadores e algumas atividades. Você poderá buscar em diferentes fontes, principalmente, no livro didático, informações para resolver as atividades propostas.

Lembre-se que estamos estudando à distância, seguindo as orientações nacionais e estaduais para evitarmos a expansão, ainda maior, do Coronavírus, e para preservarmos a nossa saúde e da nossa família.

Para aproveitar esse tempo, organize um horário para estudar os conceitos e resolver as atividades. Registre suas respostas para compartilhá-las com seu professor e colegas no retorno às aulas presenciais.

QUER SABER MAIS?

Dicas que inspiram...

Mente aberta...
Conecte-se com pessoas do seu afeto e que ajudem a manter a sua saúde emocional.

Coração aberto...
Nesse momento de excesso de informação, saiba selecionar o que chega até você. Busque fontes confiáveis e diminua o consumo de assuntos que façam você sentir medo e ansiedade.

Vontade de mudar...
Tenha hábitos saudáveis, independente do lugar em que estiver, o cuidado com a alimentação e com a atividade física é essencial para reforçar a sua imunidade.

Aprenda...
Todos nós estamos numa jornada evolutiva. E nessa jornada é necessário estudar novos conteúdos, teorias, e ferramentas que nos auxiliem nessa evolução. Busque aprender sempre...

Fonte: SEE - MG, 2020

Pareceu-nos coerente considerar esses enunciados como gêneros discursivos conscientemente construídos por sujeitos históricos, os quais elaboram e selecionam seus ditos. Considerando que essas duas seções iniciais de acolhimento e orientações estavam, respectivamente, no primeiro e no segundo volumes, ou seja, no início do REANP, percebemos que ocorreu um apagamento, a nosso ver, da figura do professor como mediador do processo de ensino e aprendizagem. Certamente, isso se deu devido ao caráter emergencial da elaboração do material didático nesse contexto de transposição das aulas que ocorriam somente nas escolas para a casa dos estudantes, condição que favoreceu a ocorrência de lacunas. Assim entendemos, visto que, nas figuras 1 e 2, dentre as dicas para o aluno, não constam instruções específicas e incentivo para o estudante conectar-se com o seu professor durante o período de ensino remoto emergencial.

Nessas seções de acolhimento, orientações e dicas para os estudantes, não constava uma orientação que incentivasse o aluno a interagir, naquele momento, com os colegas e professores de sua turma de modo virtual, o que revelou a inexistência de uma alternativa virtual bastante eficiente, patrocinada, construída em âmbito estadual, que conseguisse promover amplas possibilidades de interação on-line entre esses agentes do processo de ensino e aprendizagem. Considerando o contexto de ensino remoto emergencial e as diferentes condições socioeconômicas de estudantes e professores, entendemos que as formas de contato virtual não estavam bem definidas naquele momento, eram frágeis e até inexistentes para muitos que não dispunham de aparelhos/ferramentas de tecnologia digital e/ou acesso à Internet. Desse modo, para grande parte dos estudantes, o trabalho com o material didático ficou restrito à forma impressa.

ANÁLISE E DISCUSSÃO

Em *Educação e Mudança* (2013), Paulo Freire desenvolve consistentes reflexões acerca dos sentidos e das implicações da palavra compromisso associada ao sujeito comprometido e à sociedade que pode ser transformada pelas atitudes de quem se compromete. Para o autor e educador, refletir e agir são modos de ser e de estar no mundo e constituem exigências primordiais para o ato de comprometer-se conscientemente com o mundo.

Diante dessa perspectiva de Paulo Freire, constituída de clareza e coesão plenas, entendemos que analisar o modo como se deu o trabalho com os gêneros discursivos nos PETs é uma atitude alicerçada em nosso compromisso com a Educação e com os educandos.

A escola tem sido um espaço para a convivência e a expressão das diferentes linguagens e culturas? A pesquisadora Roxane Rojo, linguista estudiosa dos multiletramentos, apresenta esse importante questionamento no primeiro capítulo do livro *Multiletramentos na escola*, organizado por Rojo e por Eduardo Moura. Conforme a autora nos explica, o termo multiletramentos, criado pelo grupo de estudiosos reunidos em Nova Londres, envolve duas importantes questões, a saber, a grande variedade de culturas dos grupos sociais da atualidade e a variedade de linguagens que compõem os gêneros discursivos produzidos nos diversos contextos sociais. Ao definir esse termo segundo o Grupo de Nova Londres, Rojo afirma que:

> o termo contém dois sentidos: por um lado, uma multiplicidade de linguagens, semioses e mídias envolvidas na criação de significação para os textos multimodais contemporâneos e, por outro lado, a pluralidade e diversidade cultural trazidas pelos autores/leitores contemporâneos a essa criação de significação. (ROJO, 2013, p. 1).

As tecnologias digitais e a ampliação do acesso a elas transformaram intensamente as experiências dos sujeitos como leitores e produtores de enunciados que constituem os gêneros discursivos contemporâneos. Cotidianamente, em suportes digitais, são produzidos novos gêneros discursivos, que em suas constituições e modos de produção de sentidos, revelam o uso de múltiplas linguagens, a criação e a exploração de hipertextos, a utilização de multimídias e hipermídias. Tudo isso traz implicações para o ato de ler e compreender enunciados, sendo assim, essa nova realidade também implica mudanças de práticas pedagógicas, pois há muito tempo, o letramento da palavra não é mais suficiente. É necessário integrar as diferentes linguagens na construção dos sentidos. Diante da necessidade da escola de trabalhar habilidades de compreensão e de produção críticas de novos gêneros discursivos em circulação – marcadamente "multissemióticos, multimodais e hipermidiáticos" – Rojo afirma que fica evidenciado que o desafio está na transformação das práticas pedagógicas.

Além dos conhecimentos apresentados acima, vale ressaltar que, ao esclarecer em que consiste o trabalho com os multiletramentos, a autora sempre enfatiza a importância das ações pedagógicas, que devem partir das práticas culturais vivenciadas pelos alunos.

A observação e a análise que fizemos das atividades elaboradas para o trabalho com os gêneros discursivos também está embasada em uma perspectiva teórica que entende que a língua é construída no interior das relações entre sujeitos sociais. É amplamente reconhecido que uma das principais colaborações do filósofo russo Mikhail Bakhtin trata da concepção de linguagem. Para o teórico e para os outros intelectuais do grupo chamado Círculo de Bakhtin, a principal função da linguagem é fazer interagir entre si sujeitos que fazem parte de contextos históricos e sociais. (BAKHTIN, 2016)

Nesse mesmo sentido, a autora Delaine Cafieiro, em seu artigo intitulado "Letramento e leitura: formando leitores críticos", afirma que "ações sistematicamente organizadas podem contribuir para que o aluno leia melhor" (CAFIERO, 1999, p. 177). Acreditamos ser consenso entre os docentes que ministram aulas de língua portuguesa a ideia de que ler melhor é, principalmente, extrapolar a leitura do texto, superando a simples decodificação, realizando

processos cognitivos como questionamento de perspectivas; inferências; levantamento de hipóteses; diálogos entre os saberes prévios e aqueles proporcionados pelos gêneros discursivos; percepção de críticas, ironias e posicionamento próprio do leitor diante das mesmas. A leitura é um processo complexo de interação envolvendo autor, texto e leitor em que o sentido não é entregue pronto e acabado, mas é construído por meio dessa relação dialógica que explora não só os elementos linguísticos, mas outros saberes e estratégias que colaboram para que se desvelem os sentidos explícitos e implícitos no texto.

Nesse mesmo sentido, Isabel Solé (1998) afirma que a leitura não é apenas um produto do que o texto apresenta, mas ela é também o resultado do que os leitores realizam sobre ele. Assim, superando a decodificação do texto, a relação do leitor com ele se estabelece por meio da compreensão, da elaboração, da relação e integração de informações. No ato de ler, empregamos estratégias que nos orientam e contribuem para que essa ação faça sentido. Isabel Solé (1998) afirma que o uso de estratégias que contribuem para a compreensão leitora deve ocorrer nos diferentes momentos do processo, antes, durante e depois. Com a finalidade de que nesse percurso, desponte o leitor ativo citado por Solé, aquele que compreende a informação e a avalia, posicionando-se diante dela, repelindo-a, comparando-a, apreciando-a etc., é necessário, previamente, refletir acerca dos objetivos da leitura. Antes que o leitor leia o texto, é importante que seu conhecimento prévio seja ativado, é preciso criar motivações para o ato de ler, levantar hipóteses sobre o texto e formular perguntas. Durante a leitura, é importante realizar inferências diversas, assim como identificar intenções explícitas e implícitas no texto e julgar a consistência interna das informações. Após a leitura, permanecemos construindo sentidos, relacionando as ideias, recuperando as principais temáticas, analisando e reavaliando.

A tabela abaixo apresenta os gêneros abordados nos PETs.

Figura 3 - Gêneros nos PET de 2020

Planos de Estudos Tutorados em 2020	Gêneros apresentados
PET volume 1	artigo de opinião, charge, Para aprender mais

PET volume 2	poema, propaganda, história em quadrinhos, charge, letra de música, tira, carta de leitor
PET volume 3	letra de música, poema, charge, Para saber mais, texto descritivo sobre a cartunista Adriana Mosquera Soto e seu trabalho
PET volume 4	letras de música, Para saber mais
PET volume 5	cartaz, fragmento de romance, Para saber mais, apólogo, charge, poema
PET volume 6	fragmento de romance, letra de música, conto
PET volume 7	cartaz, conto fantástico, tirinha
PET comemorativo dos 300 anos de Minas Gerais	discursos expositivos, muitas fotos com legendas, fotografia de quadro pintado, letras musicais, tabelas, glossário, receita culinária, conto, biografias.
PET Final Avaliativo	artigo de opinião, poema, letra de música, charge

Fonte: Acervo da autora

As primeiras atividades propostas aos estudantes no início do REANP foram elaboradas a partir de um artigo de opinião, cuja temática estava diretamente relacionada à pandemia, o que pode ser considerado apropriado, levando em conta o contexto pandêmico no qual todos os estudantes estavam inseridos. Entretanto, o texto foi apresentado com alteração na sequência original dos parágrafos, cuja organização deveria ser realizada pelos estudantes. A elaboração desta mesma atividade para todos os alunos do segundo ano do ensino médio regular diurno da rede pública estadual de Minas Gerais revela a pressuposição de que todos eles apresentam as mesmas condições de realização do que foi proposto. Esse modo de apresentação do texto, no início do REANP e como primeira atividade a ser desenvolvida, não parece adequado para estudantes que, naquele momento, ainda não dispunham da relevante mediação dos seus

professores. A interação entre ambos estava prejudicada, principalmente, devido a ausência de aparatos tecnológicos e/ou acesso à Internet. Assim, julgamos adequado que as atividades contivessem riqueza de explicações e de exemplos sobre o uso do gênero discursivo e que não fosse inicialmente apresentado um texto com parágrafos fora da ordem.

Figura 4- Enunciado da primeira atividade de língua portuguesa do PET volume 1 em 2020

ATIVIDADE 1 – Montando o quebra-cabeça com textos.

O texto abaixo está fora de sequência, embaralhado, você deverá organizá-lo para que fique na sequência correta, colocando nos parênteses o número correspondente a cada parágrafo.

Durante essa atividade de organização da sequência dos parágrafos, você deverá criar estratégias para compreender a linearidade dos textos e a progressão do tema. É importante que você observe o modo como os parágrafos se articulam, os mecanismos linguísticos empregados pelo autor para garantir essa articulação, bem como a introdução e retomada de palavras e expressões ao longo do texto.

Procure observar, também, o tipo textual no que se refere à sua estruturação.

Fonte: SEE-MG, 2020, p. 2.

Na sequência do trabalho a partir do gênero artigo de opinião, concluindo a primeira semana de estudos, os questionamentos direcionados aos estudantes foram: “Qual é o autor do texto?” “Qual é o tema principal do texto?” “Explique de acordo com o texto: Pandemia de coronavírus é um teste de nossos sistemas, valores e humanidades.” (SEE-MG, 2020, p. 2) Com base no que foi solicitado ao aluno, essa atividade revelou uma preocupação superior com a estrutura do gênero discursivo e atenção menor ao tema, às intenções comunicativas do locutor e não oportunizou a expressão de análises e apreciações valorativas advindas dos estudantes, como mostra, a seguir, a reprodução da referida atividade.

O PET volume 2 apresentou variedade de gêneros discursivos, realizando o trabalho com os mesmos em função das habilidades de aprendizagem selecionadas para serem desenvolvidas. Como exemplo, vamos observar a abordagem realizada a partir da apresentação da letra da canção *Carta ao Tom 74*, dos compositores Vinícius de Moraes e Toquinho.

Figura 5- Atividade 2 da semana 1 do PET volume 2

2 – Leia atentamente:

CARTA AO TOM 74

Rua Nascimento Silva, cento e sete
Você ensinando pra Elizete
As canções de canção do amor demais
Lembra que tempo feliz
Ah, que saudade,
Ipanema era só felicidade
Era como se o amor doesse em paz
Nossa famosa garota nem sabia
A que ponto a cidade turvaria
Esse Rio de amor que se perdeu
Mesmo a tristeza da gente era mais bela
E além disso se via da janela
Um cantinho de céu e o Redentor
É, meu amigo, só resta uma certeza,
É preciso acabar com essa tristeza
É preciso inventar de novo o amor

MORAES, V.; TOQUINHO. **Bossa Nova, sua história, sua gente**. São Paulo: Universal; Philips, 1975 (fragmento).

2

EDUCAÇÃO MINAS GERAIS GOVERNO DIFERENTE. ESTADO EFICIENTE.

O trecho da canção de Toquinho e Vinicius de Moraes apresenta marcas do gênero textual carta, possibilitando a interação entre o eu poético e o interlocutor. Qual o tom utilizado entre os dois? E qual o assunto tratado na canção?"

Fonte: SEE-MG, 2020, p.2-3.

O segundo questionamento dirigido ao aluno não tem potencial para garantir que ele explore as condições de produção dessa canção, assim, é possível que ele responda apenas com base nos enunciados explícitos pelo locutor, deixando de explorar os discursos mais implícitos e de construir um diálogo com o amplo contexto social, cultural e político ao qual a canção pertence. Ao final desse volume, verificamos que, algumas vezes, o tratamento dos gêneros discursivos se deu mais em função das habilidades e dos conteúdos selecionados para serem ensinados e menos em função do caráter dialógico dos gêneros.

A cuidadosa escolha dos relevantes gêneros discursivos do terceiro volume revelou alguns aspectos do material: o reconhecimento e a valorização da presença e do importante trabalho de mulheres negras no cenário artístico e cultural brasileiro e a força de suas histórias de vida, a reflexão sobre questões como padrões de comportamento socialmente impostos às mulheres. Dentre os textos apresentados, estão o poema "Vozes-Mulheres", da escritora

Conceição Evaristo; a letra da canção "Canto II", de Clementina de Jesus; os versos da música "Alvorada", de Dona Ivone Lara e uma charge da cartunista Adriana Mosquera Soto. A seguir, vamos apresentar um fragmento do poema "Vozes-Mulheres", que foi reproduzido integralmente no PET, e, em seguida, a atividade proposta para o trabalho com o gênero.

A voz de minha avó
ecoou criança
nos porões do navio.
ecoou lamentos
de uma infância perdida.
A voz de minha avó
ecoou obediência
aos brancos-donos de tudo

(..)
(SEE-MG, 2020, p. 3).

A abordagem do texto se deu por meio de uma única questão, apresentada a seguir:

Figura 6 - Questão da semana 1 do PET volume 3 de 2020

1 – Numerar a segunda coluna de acordo com a primeira.
Quais são os lugares habitados pelas vozes-mulheres, no poema de Conceição Evaristo?

I. Autora	( ) recolhe todas as vozes em si, as vozes mudas e caladas.
II. Mãe	( ) ecoou baixinho revolta no fundo das cozinhas.
III. Filha	( ) ecoou criança nos porões do navio.
IV. Avó	( ) ecoa versos perplexos com rimas de sangue.
V. Bisavó	( ) ecoou obediência aos brancos-donos de tudo.

Fonte: SEE-MG, 2020, p. 3.

Ao apresentar apenas a atividade acima como proposta de trabalho com o gênero discursivo, faltou proporcionar ao estudante a oportunidade de refletir sobre as causas e as consequências da ocupação, pelas vozes-mulheres, dos espaços referidos no poema de Conceição Evaristo, contextualizando essas vozes/histórias/mulheres. Seria relevante também solicitar ao aluno a elaboração do seu próprio discurso, explicitando os contextos do passado e

do presente, formados por tempos, lugares e condições em que essas vozes ecoaram e ecoam de diferentes modos.

O volume 4, embora não contenha diversidade de gêneros discursivos, apresentou uma rica proposta de trabalho reflexivo com cinco canções: “Embala eu”, de Clementina de Jesus; “Mama África”, de Chico César; “Candeeiro de Vovó”, de Dona Ivone Lara; “Sorriso Negro”, de Jorge Portela e Adilson Barbado e “Identidade”, de Jorge Aragão. Foram criadas estratégias para que o estudante explorasse os sentidos dos textos, percebesse a força poética dos versos musicados, identificasse protestos e lutas construídos pelos sujeitos dos discursos.

Figura 7 - Atividade 1 da semana 3 do PET volume 4

1 – Ao reler os versos abaixo é possível pensar que a nossa identidade brasileira ainda em formação tem negado sua ascendência de matriz africana.

"Se o preto de alma branca pra você
É o exemplo da dignidade
Não nos ajuda, só nos faz sofrer
Nem resgata nossa identidade."

De que maneira a sociedade brasileira tem negado à parcela negra da população o reconhecimento de sua ancestralidade, conforme a afirmativa acima?

Fonte: SEE-MG, 2020, p.10.

Figura 8 - Atividade 2 da semana 3 do PET volume 4

2 – Essa cantiga tem uma função social que é traduzida pelos versos espalhados em todo o poema musicado de Jorge Aragão, você consegue perceber e descrever? Faça um esforço e explicite seu entendimento desse texto.

Fonte: SEE-MG, 2020, p. 10.

Figura 9 - Atividade 4 da semana 3 do PET volume 4

4 – Para Jorge Aragão e para muitas pessoas negras desse país o elevador de serviço representa uma grande mazela da sociedade brasileira que camufla ou explicita de forma violenta o racismo brasileiro. Os versos abaixo sinalizam uma orientação. Baseada nessa música, escreva quais são as melhores estratégias para que o racismo não ocorra no Brasil.

Elevador é quase um templo
Exemplo pra minar teu sono
Sai desse compromisso
Não vai no de serviço
Se o social tem dono, não vai...

Fonte: SEE-MG, 2020, p. 11.

As atividades criadas para o trabalho com as canções, além de solicitarem ao estudante a constante reflexão e participação críticas na construção de sentidos, privilegiaram as enunciações e não os seus aspectos estruturais, tanto aquelas constituídas pelos sujeitos autores das canções, quanto aquelas constituídas pelos estudantes que, na elaboração de seus discursos, se constituem sujeitos sociais.

O PET volume 5 introduz a conversa com o estudante trazendo uma temática considerada preciosa para a escola: a importância da leitura. Verificamos a elaboração de um discurso que objetivou convencer o aluno dessa importância e ao mesmo tempo pretendeu gerar uma pré-disposição para que ele lesse os gêneros discursivos apresentados após a introdução, reproduzida a seguir.

Figura 10 - Introdução às atividades do PET volume 5

Olá, galera, chegou mais uma etapa de estudo, vamos juntos! Sabemos que a leitura é de fundamental importância para o desenvolvimento das pessoas, para nossa formação social e também para o lazer. Nesse pacote os mais variados aspectos, que vão desde a linguagem, passando pela sensibilidade, pela emoção, até a criticidade e o exercício da reflexão, que são fundamentais para as diferentes aprendizagens. Através das diversas leituras que realizamos, nos apropriamos de um vasto conhecimento sobre diferentes lugares, descobrimos um novo mundo de culturas e saberes, muitas vezes sem fisicamente sairmos do lugar. Veja esta frase do J. Addison:

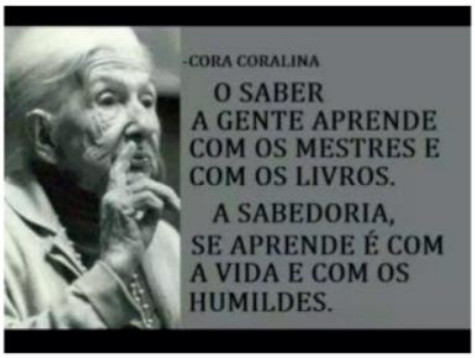
Retirada do Site: https://www.google.com/search?source=univ&tbm=isch&q=frase+sobre+a+import%C3%A2ncia+da+leitura&sa=X&ved=2ahUKEwjuidjZy5brAhXPK7kGHb3cCcMQsAR6BAgJEAE&biw=1517&bih=640 Acesso em: 12 Ago 2020.

Fonte: SEE-MG, 2020, p. 2.

Na atividade a seguir, a primeira do volume 5, podemos dizer que foram apresentados aos alunos os seguintes objetivos de leitura: ler para refletir e para construir enunciados. Ainda que esses objetivos não tenham sido estabelecidos pelo próprio estudante, eles podem ser validados por ele. Além disso, podem ser o ponto de partida para que o aluno elabore os seus próprios objetivos de leitura, atividade de suma importância, pois, segundo Kleiman "a capacidade de estabelecer objetivos na leitura é considerada uma estratégia metacognitiva, isto é, uma estratégia de controle e regulamento do próprio conhecimento. (KLEIMAN, 2004, p.35)

Figura 11 - Atividade 1 da semana 1 do PET volume 5

Leia esta frase de Cora Coralina e reflita sobre ela, depois produza, você também, uma frase sobre a importância do conhecimento, da leitura ou da escola para você. Lembre-se do que afirmou J. Addison e capriche!



Retirado do site: https://www.google.com/search?q=frase+de+cora+coralina+sobre+educa%C3%A7%C3%A3o&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=Q406N3ZaKXknmM%252C0Cq-kdefjYk1rM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kSQacTPgEa-RLN4f0KSTFrkD4-0ew&sa=X&ved=2ahUKEwij-Z6ayZbrAhULK7kGHX8jAZAQ9QEwAHoECAoQGQ&biw=1517&bih=640#imgrc=M9I5aT29jIL4XM&imgdii=VkV3R0TctPTQKM Acesso em: 12 Ago 2020.

Fonte: SEE-MG, 2020, p. 3.

O gênero discursivo apresentado nessa atividade é um cartaz que conjuga duas linguagens, a verbal escrita e a imagem estática, como vimos acima. Mas a proposta feita ao estudante convoca, como é de costume na escola, apenas o uso da palavra ao pedir que ele escreva uma frase. Ao solicitar ao aluno a construção de seu próprio enunciado em diálogo com o que foi enunciado por Cora Coralina (figura 11) e por J. Addison (figura 10), o estudante poderia ter sido motivado a produzir também um cartaz, explorando a linguagem verbal e a imagem estática e/ou em movimento, visto que os alunos estão muito acostumados, em suas práticas cotidianas fora da escola, a se relacionar com gêneros discursivos constituídos por diferentes semioses. Assim, um modo mais amplo de abordagem de gêneros multissemióticos é sempre relacionar as diferentes linguagens na compreensão e construção de sentidos.

O volume 6 trouxe, inicialmente, discursos expositivos sobre a temática do Romantismo brasileiro e seus aspectos indianista e nacionalista, proporcionando o conhecimento do contexto de produção de obras desse período literário romântico no Brasil. Em seguida, foi apresentado um pequeno fragmento do romance *Iracema*, de José de Alencar. Reproduzimos abaixo o trecho de *Iracema* (figura 12) e, em seguida, a primeira atividade elaborada para o estudo do fragmento (figura 13):

Figura 12 - Fragmento do romance *Iracema*

Além, muito além daquela serra, que ainda azula no horizonte, nasceu Iracema.

Iracema, a virgem dos lábios de mel, que tinha os cabelos mais negros que a asa da graúna e mais longos que seu talhe de palmeira.

O favo da jati não era doce como seu sorriso; nem a baunilha recendia no bosque como seu hálito perfumado.

Mais rápida que a ema selvagem, a morena virgem corria o sertão e as matas do Ipu, onde campeava sua guerreira tribo da grande nação tabajara, o pé grácil e nu, mal roçando alisava apenas a verde pelúcia que vestia a terra com as primeiras águas.

Um dia, ao pino do sol, ela repousava em um claro da floresta. Banhava-lhe o corpo a sombra da oiticica, mais fresca do que o orvalho da noite. Os ramos da acácia silvestre esparziam flores sobre os úmidos cabelos Escondidos na folhagem os pássaros ameigavam o canto.

(...)

(José de Alencar. Iracema. São Paulo, Ática, 1973).

Fonte: SEE-MG, 2020, p. 3.

Figura 13 - Atividade 1 da semana 1 do PET volume 6

Responda:

01 – O texto de José de Alencar apresenta uma linguagem poética e a manifestação do canto de exaltação ao nacionalismo romântico. A caracterização e as descrições das personagens são feitas através de comparações entre o homem e a natureza.

A) Identifique e transcreva as comparações entre as descrições de Iracema e os elementos da natureza presentes no trecho acima.

Fonte: SEE-MG, 2020, p. 3.

Ao trabalhar o fragmento da narrativa, as solicitações dirigidas aos estudantes direcionam a atenção dos mesmos para a observação das escolhas linguísticas do autor e para a identificação de alguns efeitos expressivos e semânticos decorrentes dessas escolhas. Progressivamente, as duas próximas atividades exigem um pouco mais do que identificar e transcrever, pois, na sequência, a atividade B solicita o apontamento de características do Romantismo indianista e a C solicita que o aluno explique e em seguida justifique por qual modo foi realizada a exaltação da pátria, se por meio de elementos naturais ou culturais. Os

alunos são levados a perceber um autor que constrói um narrador que emprega descrições e comparações produtoras de sentido. Tais sentidos podem ser mais facilmente descobertos pelos estudantes na relação entre o fragmento do romance e os discursos expositivos mencionados anteriormente. Assim, o estudante é levado a compreender que o nacionalismo expresso na exaltação da natureza, na exaltação da protagonista feminina nativa e tudo isso fazendo parte de um projeto de construção de uma identidade nacional são efeitos de sentido produzidos pela linguagem do discurso do autor.

Na sequência, a segunda semana de atividades do PET volume 6 apresentou um importante trabalho baseado na relação discursiva dialógica ao trazer para análise a letra da canção *Iracema voou*, do compositor Chico Buarque, reproduzida abaixo.

Figura 14 - Canção chamada *Iracema voou*, de Chico Buarque

Leia a canção abaixo:

Iracema voou
Iracema voou
Para a América
Leva roupa de lã
E anda lépida
Vê um filme de quando em vez
Não domina o idioma inglês
Lava chão numa casa de chá
Tem saído ao luar
Com um mímico
Ambiciona estudar
Canto lírico
Não dá mole pra polícia
Se puder, vai ficando por lá
Tem saudade do Ceará
Mas não muita
Uns dias, afoita
Me liga a cobrar:
É Iracema da América

(Chico Buarque, As Cidades. Rio de Janeiro: Marola Edições Musicais Ltda.,1998.)

Fonte: SEE-MG, 2020, p. 4.

Para realizarmos algumas considerações sobre a abordagem do gênero discursivo mostrado acima, reproduzimos, logo abaixo, os três enunciados apresentados aos estudantes.

Figura 15 - Enunciado da semana 2 do PET volume 6

A) Como podemos interpretar o comportamento de Iracema no romance de José de Alencar? Você considera que a Iracema descrita na canção de Chico Buarque, desempenha o mesmo papel que a Iracema do romance? Justifique sua resposta.

Fonte: SEE-MG, 2020, p.5.

Figura 16 - Enunciado da semana 2 do PET volume 6

B) Há elementos na canção que permitem identificarmos a personagem e o espaço do qual os escritores falam. Identifique e transcreva qual é essa personagem e os espaços onde cada uma vive e responda se elas pertencem à mesma classe social.

Fonte: SEE-MG, 2020, p.5.

Figura 17 - Enunciado da semana 2 do PET volume 6

C) Na música temos a Iracema como uma emigrante, Iracema do mundo globalizado e Iracema lírica, identifique no texto cada uma delas e comente.

Fonte: SEE-MG, 2020, p.5.

Os três enunciados mostrados acima promovem para os estudantes a possibilidade de uma análise mais profunda e crítica dos sentidos constituídos na relação entre o fragmento do romance (figura 12) e a letra da canção (figura 14). Assim, os alunos são estimulados a perceberem e a comentarem a relação dialógica entre esses discursos. De acordo com o Dicionário de Linguística da Enunciação, o dialogismo é um "*princípio que pressupõe que todo discurso é constituído por outros discursos, mais ou menos aparentes, desencadeando diferentes relações de sentido.*" (FLORES, 2009, p.80)

A protagonista de José de Alencar cumpre o papel de representar as qualidades da terra brasileira, é um símbolo da identidade e do valor da nação. A Iracema da canção deixa as terras brasileiras para viver na América como imigrante clandestina que revela satisfação ao se identificar como Iracema da América. A proposta de trabalho com o gênero apresentou o potencial de propiciar os multiletramentos, uma vez que abordou de modo crítico enunciados

constituídos por sujeitos históricos e sociais e suas respectivas e diferentes culturas e intenções comunicativas.

O PET 300 anos de Minas Gerais foi uma publicação especial em razão de ser comemorativo dos 300 anos do estado mineiro. Tratou-se de um rico material que, de modo interdisciplinar, abordou a diversidade sociocultural mineira por meio de muitos e variados gêneros, acompanhados de muitas imagens coloridas e de qualidade.

O Regime Especial de Atividades Não Presenciais apresentou em 2021 importantes mudanças em relação ao ano anterior. Uma delas, já comentada anteriormente, foi a elaboração, por parte dos professores, do material didático chamado de Atividades Complementares. Embora ele não constitua nosso objeto de estudo, vale ressaltar que ele representa a participação direta de todos os docentes na elaboração de parte significativa do material oferecido aos estudantes, além de constituir 40% da carga horária bimestral e da nota dos alunos. Em 2020, muitos docentes não tiveram essa oportunidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluímos que a seleção e a abordagem dos gêneros discursivos nos Planos de Estudo Tutorado revelaram, por parte dos responsáveis pela elaboração desse material didático, o reconhecimento da importância das práticas de multiletramento, uma vez que apresentaram uma diversidade de gêneros e, por meio deles, uma relativa referência à diversidade cultural dos sujeitos históricos e sociais envolvidos nas concretas e variadas condições de produção discursiva. De modo geral, não temos dúvidas de que o material contempla a diversidade de gêneros, entretanto, são privilegiados aqueles constituídos pela linguagem verbal escrita, repetindo, na maior parte das abordagens pedagógicas, uma prática que é comum na escola. Os gêneros que conjugam a imagem estática e a palavra escrita também foram apresentados frequentemente.

As escolas, durante o ensino remoto emergencial, foram orientadas a garantir a impressão do PET àqueles estudantes sem alguma forma de acesso à Internet, mas o material foi planejado para ser acessado pelos alunos, predominantemente, em meio digital. Considerando isso, o material carece de abordagem de gêneros digitais, tais como videoclipes, animações, blogs, entre outros, tão presentes no cotidiano de muitos jovens.

Nos PETs, o trabalho com os gêneros discursivos, em sua maioria, dialoga com a concepção de estudante leitor ativo e crítico. Entretanto, a uniformização do material didático para toda a rede estadual de ensino apresenta seu caráter negativo por desconsiderar as diferentes realidades culturais e sociais dos discentes. Entendemos que tanto essa uniformização quanto a não participação dos docentes na produção do material, no ano de 2020, não se harmonizam com o desenvolvimento de um eficaz processo de ensino e aprendizagem, o qual deve promover e estimular as interações entre professores e alunos.

Porém, vale ressaltar que tal caráter negativo pode ser uma consequência da implantação de um ensino remoto emergencial, ou seja, instaurado rapidamente e sem um amplo planejamento prévio, em razão da pandemia causada pelo Covid-19.

Reconhecemos dentre as limitações deste trabalho o breve período de tempo para a elaboração desta análise, reconhecemos também que este estudo poderia ter aprofundado alguns aspectos relacionados à concepção de multiletramentos, especialmente. Contudo, destacamos que os resultados apresentados podem contribuir significativamente para entendermos como o contexto pandêmico trouxe implicações para o trabalho pedagógico de ensino de língua portuguesa nas escolas públicas estaduais de Minas Gerais.

Portanto, um possível desdobramento para futuros estudos relacionados à temática em questão seria investigar, de forma mais aprofundada, os aspectos distintos entre as versões de PETs de 2020 e 2021, que conforme apontamos apresentam diferenças, para entendermos de que forma houve uma preocupação em melhorar a qualidade do ensino de língua portuguesa na perspectiva de multiletramentos.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail. **Os gêneros do discurso.** Paulo Bezerra (Organização, Tradução, Posfácio e Notas); Notas da edição russa: Seguei Botcharov. São Paulo: Editora 34, 2016.

CAFIEIRO, Delaine.Letramento e leitura: formando leitores críticos. In: RANGEL, Egon de Oliveira (org.); ROJO, Roxane Helena Rodrigues (org.). **Língua Portuguesa: ensino fundamental**. Brasília: Ministério da Educação, 2010. 85-106.

CUNHA, Leonardo Ferreira Farias da; SILVA, Alcineia de Souza; SILVA, Aurênio Pereira da. O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação. Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal, Brasília, v. 7, n. 3, p. 27-37, ago. 2020. Disponível em: http://www.periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/924. Acesso em: 10 out. 2021.

FLORES V. N. et al.. Dicionário de linguística da enunciação. São Paulo: Contexto, 2009.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. 1. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 30ª. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KLEIMAN, Angela. **Texto e Leitor: Aspectos Cognitivos da Leitura**. 9ª. ed. Campinas: Pontes, 2004.

MENDES, Alessandra Cristina Costa. Ensino de Língua Portuguesa na modalidade educação remota: análise de uma experiência contemporânea. **Palimpsesto - Revista do Programa de Pós-Graduação em Letras da UERJ**, [S.I.], v. 19, n. 34, p. 97-112, dez. 2020.

RODRIGUES, Rosângela Hammes; RIZZATTI-CERUTTI, Mary Elizabeth. Linguística Aplicada. Florianópolis, 2011. Disponível em: https://petletras.paginas.ufsc.br/files/2016/10/Livro-Texto_Linguistica_Aplicada_UFSC.pdf. Acesso em 09 de ago. de 2021.

ROJO, Roxane. Pedagogia dos multiletramentos: diversidade cultural e de linguagens na escola. In: ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo. **Multiletramentos na escola**.São Paulo: Parábola Editorial, 2012. p.11-31.

_____. 2013. Gêneros discursivos do Círculo de Bakhtin e multiletramentos. In: ROJO, R. H. R. (Org.). Escol@ conect@ad@: os multiletramentos e as TICs. São Paulo: Parábola Editorial. (Estratégias de ensino; 40).

SEE-MG. Plano de Estudo Tutorado. Disponível em: https://estudeemcasa.educacao.mg.gov.br/pets/ensino-medio. Acesso em 20 de mai. de 2020.

SEE-MG. Documento Orientador Regime Especial de Atividades Não Presenciais. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1KYPDNsFqVKHnmYYgLgVGHWMKkyeMrNak/view. Acesso em jul. de 2020.

SOLÉ, Isabel. **Estratégias de leitura**. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SOUZA, Wellington Gomes de; BEZERRA, Jaqueline de Jesus. A pandemia e a urgência das tecnologias: reflexões sobre os desafios para o ensino de língua portuguesa em tempos de isolamento social. **Signo**, Santa Cruz do Sul, v. 46, n. 45, p. 2-14, jan. 2021.

INSTITUTO FEDERAL
Triângulo Mineiro
Campus Uberlândia Centro

UMA ANÁLISE SOBRE O LUGAR DA LITERATURA NOS PLANOS DE ESTUDOS TUTORADOS (PETs) - DURANTE O ENSINO REMOTO

"Ora, se ninguém pode passar vinte e quatro horas sem mergulhar no universo da ficção e da poesia, a literatura concebida no sentido amplo a que me referi parece corresponder a uma necessidade universal, que precisa ser satisfeita e cuja satisfação constitui um direito."
(CANDIDO, 2002)

Andresa Nunes dos Passos[1]; Gyzely Suely Lima[2]

[1] Pós-graduanda em Tecnologias, Linguagens e Mídias na Educação; https://orcid.org/0000-0002-9344-5361, andresapassos07@gmail.com, IFTM - Uberlândia Centro, Uberlândia/MG.
[2] Gyzely Suely Lima, Doutora em Estudos Linguísticos2016; https://orcid.org/0000-0003-2359-1117, gyzely@iftm.edu.br, IFTM - Uberlândia Centro, Uberlândia/MG.

Resumo: Este artigo tem o objetivo de analisar como tem ocorrido o ensino de Literatura no contexto pandêmico, em Minas Gerais, nessa perspectiva, minha análise tem o enfoque sobre os textos literários trazidos pelos Planos de Estudos Tutorados (PETs) do 2º ano do Ensino Médio, bem como trago à tona a problematização sobre o lugar que a literatura ocupa atualmente nesse ensino remoto, a partir de minha prática pedagógica, tendo em vista os PETs. Com a suspensão por tempo indeterminado, em 2020, das aulas presenciais para os alunos como medida de prevenção da disseminação da Covid-19, a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) em conjunto com instituições vinculadas ao Sistema de Ensino do Estado de Minas Gerais, adotaram medidas para diminuir as perdas dos estudantes neste período de ensino, sendo criados os PETs. Esta pesquisa é qualitativa de caráter interpretativo, cuja metodologia de pesquisa consistiu em levantamento de trabalhos acadêmicos nas bases de dados *Scielo*, Banco de Teses e Dissertações do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), site de busca *Google* Acadêmico, além de documentos oficiais da educação como a BNCC. Desse modo, ao se investigar sobre o lugar da literatura nos PETs, no contexto de pandemia, relacionando minha práxis pedagógica, este estudo conclui que o ensino literário não se sustenta para além do ensino gramatical de Língua Portuguesa

Palavras-chave: Ensino de Literatura; Planos de Estudos Tutorados (PETs); Ensino Remoto; Prática docente.

Abstract: This article aims to analyze how the teaching of Literature has occurred in the pandemic context in Minas Gerais, in this perspective, my analysis focuses on the literary texts brought by Tutored Study Plans (PETs) of the 2nd year of High School, as well as I bring up the problematization about the place that literature currently occupies in this remote education, from my literary praxis, in view of PETs. With the suspension indefinitely, in 2020, of on-site classes for students as a measure to prevent the dissemination of Covid-19, the Minas Gerais

State Department of Education (SEE/MG) in conjunction with institutions linked to the Education System State of Minas Gerais, adopted measures to reduce student losses during this period of education, creating PETs. This research is qualitative with an interpretative character, bringing to light the problematization of the place that literature currently occupies in this remote education, based on my literary praxis, in view of PETs. Therefore, a brief search for academic works in the Scielo databases, Database of Theses and Dissertations of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES) Journals Portal, Google Academic search site, in addition to official documents of the education such as BNCC. Thus, when investigating the place of literature in PETs, in the context of a pandemic, relating my literary praxis, realizing that literary teaching is not sustained beyond Portuguese language classes.

Keywords: Literature Teaching; Tutored Study Plans (PETs); Remote Teaching; Teaching practice.

INTRODUÇÃO

Desde minha graduação no curso de Letras / UFU, uma inquietação sobre o ensino de literatura merece reflexão, não tenho a intenção de explorar o tema pelo viés da horizontalidade das propostas de ensino de literatura, contidas nos livros didáticos, referenciada por muitos autores como Cereja (2005), embora tal análise seja necessária. Antes pretendo suscitar uma problematização sobre o lugar que a literatura ocupa atualmente no ensino de jovens estudantes de ensino médio, tendo em vista os Planos de Estudos Tutorados (PETs), implementados no ensino remoto em escolas públicas mineiras, desde de 2020, devido à pandemia de Covid-19. Para isso, farei um estudo sobre como os textos literários são abordados pelos PETs do 2º ano do Ensino Médio, baseando-me em minha própria prática pedagógica no ensino de literatura em uma escola estadual da cidade de Uberlândia, Minas Gerais, nesse contexto contemporâneo do ensino remoto.

Com a suspensão por tempo indeterminado, em 2020, das aulas presenciais para os alunos, como medida de prevenção da disseminação da Covid-19, a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG), em conjunto com instituições vinculadas ao Sistema de Ensino do Estado de Minas Gerais, adotaram medidas para diminuir as perdas dos estudantes neste período de ensino, logo, criaram-se os PETs. Os PETs abarcam um conjunto de atividades semanais que contempla as habilidades e objetos de aprendizagem de cada ano de escolaridade, bem como de cada componente curricular, respeitando a carga horária mensal ofertada ao

estudante, conforme o Documento Orientador para o Regime Especial de Atividades Não Presenciais, ou seja, o REANP, sendo neste caso abordado o de julho/2020, regulamentado para atender a essa situação emergencial.

No dia 18 de abril, foi publicada a resolução n° 4.310, que institui o Regime Especial de Teletrabalho nas Escolas Estaduais da Rede Pública de Educação e o REANP, apresentado por meio de um portal, que pode ser acessado publicamente. Coelho e Oliveira (2020), num estudo sobre a implementação do ensino remoto em Minas Gerais descreve a trajetória desse processo no contexto da rede estadual de educação trazendo um panorama sobre o REANP. Segundo os autores, este organiza-se a partir da articulação de três eixos, que podem ser compreendidos como tecnologias: Plano de Estudo Tutorado – PET, Programa Se Liga na Educação e o aplicativo Conexão Escola. Nesse contexto, com o fechamento das escolas, os profissionais da educação estadual mineira deverão utilizar os diferentes recursos oferecidos pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), associadas às tecnologias do Programa.

O PET é a ferramenta estruturante e instrumento principal do REANP, logo, é por meio dele que será contabilizada a carga horária do aluno e ele será a base para a avaliação diagnóstica na volta às aulas presenciais. Em 2020, com a pandemia, as escolas de ensino fundamental e médio ficaram dispensadas apenas de cumprir o mínimo de 200 dias letivos, porém, tiveram que cumprir a carga horária mínima de 800 horas estabelecida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Para o cumprimento dos objetivos de aprendizagem, a Lei n° 14.040/2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública prevê que a integralização da carga horária no ano letivo afetado pela pandemia poderá ser cumprida ao longo de 2021, mesmo que os estudantes estejam cursando a série ou ano escolar seguinte, organizando-se um *continuum* de duas séries ou anos escolares. Nessa perspectiva, minha análise neste trabalho tem o enfoque sobre os textos literários trazidos pelos PETs do 2º ano do Ensino Médio, bem como trago à tona a problematização sobre o lugar que a literatura ocupa atualmente nesse ensino remoto, a partir de minha práxis pedagógica, tendo em vista os PETs. Considerando uma breve busca de trabalhos acadêmicos nas bases de dados *Scielo*, Banco de Teses e Dissertações do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), site de busca *Google* Acadêmico, além de documentos oficiais da educação como a BNCC.

O aplicativo Conexão Escola é a plataforma gratuita para os alunos e professores da rede pública estadual de ensino, que proporciona acesso aos vídeos editados do Programa Se Liga na Educação, aos PETs para *download* e salas de *chat* de interação entre alunos e professores. Pode ser acessado por dispositivos móveis com sistema operacional Android ou na versão web. O Programa Se Liga na Educação é um programa em formato de teleaula, oferecido pela SEE com o apoio da Rede Minas e da Assembleia Legislativa de Minas Gerais (ALMG). Ministradas por professores da SEE aos alunos da rede pública, as teleaulas são exibidas pela Rede Minas, de segunda a sexta-feira, entre 07h30 e 11h15, sendo que cada 20 minutos é dedicado a um ano de escolaridade. As videoaulas do Se liga na Educação são disponibilizadas no canal da SEE no *Youtube* e no aplicativo Conexão Escola, para visualização assíncrona.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) traz uma proposta de ensino de literatura voltada para uma sociedade tecnológica e imagética, tal reconfiguração do ensino de literatura, vem sendo esboçado desde os PCNs que traziam a literatura dentro da "gaveta" do ensino de Língua Portuguesa, com a nomenclatura de Educação Literária. Com a BNCC, mantém-se o paradigma e a fusão da literatura com a Língua Portuguesa, conforme consta em seu documento. Segundo a BNCC (2018), [...] está em jogo a continuidade da formação do leitor literário e do desenvolvimento da fruição. A análise contextualizada de produções artísticas e dos textos literários, com destaque para os clássicos, intensifica-se no Ensino Médio. A literatura aparece como uma subárea da área de Linguagens e suas Tecnologias, a qual compreende os componentes curriculares Língua Portuguesa, Arte, Educação Física e Língua Inglesa.

Percebe-se que a temática abordada por este estudo é recente e pouco explorada, no que tange ao ensino remoto, as pesquisas encontradas trazem as TDICs, ora como meio para superar os desafios de se ensinar a Língua Portuguesa, sobretudo, as habilidades de leitura e gramática, impostos pelo Ensino Remoto Emergencial (ERE), conforme David (2020), ora como fator excludente capaz de aprofundar as desigualdades sociais e educacionais na educação remota, sendo necessário a adoção de estratégias de formação virtual, apoiadas pelas tecnologias, pós pandemia, conforme, Coelho e Oliveira (2020, 2021) e Martins e Silva (2021) que relacionam a formação docente incipiente e evasão escolar. Esta pesquisa caracteriza-se em abordagem qualitativa de análise do objeto de estudo em questão a partir de excertos do PET de Língua Portuguesa. Sendo assim, se aproxima dos estudos mencionados no que se refere à temática do

ensino remoto e seus desafios, porém se distancia do objeto de análise destes autores, tendo em vista o ensino de literatura dos PETs.

Nesse sentido, este estudo está dividido em três partes: a primeira direciona-se ao ensino de língua portuguesa e literatura no contexto de ensino remoto na perspectiva da BNCC, tendo o aluno e o professor no processo pedagógico, suas necessidades, nível de desempenho. As competências docentes para o ensino remoto relacionando questões de Letramento Digital e criação de material didático complementar ao PET. A segunda parte trata da legislação do PET (2020/2021) e a Literatura, sua estrutura e a interdisciplinaridade dos textos literários contidos em outros componentes curriculares do PET. Em seguida, na terceira parte, é realizada uma breve análise dos textos literários nos PETs 2020 /2021, para o 2º ano do Ensino Médio com base em relatos de experiência docente de uso de PET para o ensino de português e o lugar da literatura.

Nesta seção, este estudo apresenta um levantamento teórico sobre o ensino de língua portuguesa e literatura contextualizando-os nesse momento de ensino remoto, na perspectiva da BNCC, relacionando aluno e professor no processo pedagógico. Antes de abordarmos o contexto de ensino remoto nas escolas públicas mineiras, a partir de 2020, é necessário fazermos algumas distinções entre ensino remoto e ensino híbrido implementado pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) em 2021. Segundo Airton Araújo de Souza Júnior, professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), ensino remoto emergencial, implantado em diversas organizações de ensino em virtude da pandemia da Covid-19, é basicamente síncrono, possibilitando então mais interação entre professores conteudistas e estudantes. Tende à personalização, mas veio apenas com o foco de ensinar e de cumprir carga horária, ou seja, o praticado nas escolas mineiras em 2020, visto que o REANP se apoia em três tecnologias sem interação humana: o Plano de Estudos Tutorados (PET), o Programa Se Liga na Educação e o aplicativo Conexão Escola. Por sua vez, o ensino híbrido é um programa de educação formal e não uma metodologia, no qual estudantes aprendem, pelo menos em parte, por meio do ensino *online*, e uma outra parte, em uma localidade física supervisionada, que no caso do Brasil, é a sala de aula, mas em outros países, por exemplo, são Centros de Ensino em *shoppings* ou galerias.

A proposta de ensino de língua portuguesa e literatura, na BNCC, é centrada na prática de uso de linguagens, enfocando competências específicas dentro de cada área. No Ensino

Médio, complexifica-se as habilidades já trabalhadas no Ensino Fundamental e dadas como consolidadas. No ensino remoto, os estudantes se auto instruem pelos PETs e videoaulas do programa Se Liga na Educação, de forma não presencial, os conteúdos destas ferramentas não apresentam conexão entre si, motivo de muitas reclamações e críticas pelos professores e alunos. Oliveira et al. (2021) apontam em seus estudos, a dificuldade vivenciada por alunos, professores e famílias em relação ao acesso às ferramentas do REANP, sobretudo ao aplicativo Conexão Escola e divergências de conteúdo dos PETs, PDFs e videoaulas.

Partindo desse pressuposto de ensino tutorado, o ensino da literatura traz uma possibilidade e um desafio aos PETs, visto que seu ensino pode ou não trazer uma autonomia aos estudantes se trabalhado o texto literário como recurso potencializador do conhecimento que o estudante traz consigo, ou seja, tecendo uma rede de vivências através da escrita de maneira dialógica e emancipadora. Como professora de Língua Portuguesa há duas décadas, me preocupa o reduzido papel que o ensino de literatura ocupa nestes estabelecimentos de ensino, desde os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) até às competências e habilidades trazidas na BNCC. A importância da literatura é reduzida à formação de bons leitores, mediante o oferecimento de textos literários cânones, fragmentados e descolados de contextos empíricos que tragam os estudantes para o discurso dialógico que o ensino de literatura deveria promover.

O ensino de língua portuguesa compartilha com outros componentes da área de Linguagens (Arte, Educação Física, Língua Inglesa e Língua Portuguesa), a responsabilidade de propiciar oportunidades para a consolidação e a ampliação das habilidades de uso e de reflexão sobre as linguagens – artísticas, corporais e verbais (oral ou visual-motora, como Libras e escrita). Em relação ao ensino de literatura, tanto na BNCC como nos PETS, a leitura do texto literário não é nuclear, os gêneros textuais são abundantes e cumprem a função de esgotarem a análise sobre as linguagens e sua funcionalidade. No Ensino Médio, outros fatores como a cultura digital, os novos letramentos e os multiletramentos são processos de aprendizagens e requerem o desenvolvimento de habilidades que precisam ser contempladas pelos currículos.

O ALUNO: NECESSIDADES E NÍVEL DE DESEMPENHO

O Ensino Médio da base nacional traz o protagonismo juvenil como proposta de se ensinar as práticas de linguagem em diferentes mídias (impressa, digital, analógica) e atuação social diversos, vinculados com o enriquecimento cultural próprio, as práticas cidadãs, o trabalho e a continuação dos estudos. Conforme a BNCC (2018), o foco da área de Linguagens e suas Tecnologias está na ampliação da autonomia, do protagonismo e da autoria nas práticas de diferentes linguagens; na identificação e na crítica aos diferentes usos das linguagens, explicitando seu poder no estabelecimento de relações; na apreciação e na participação em diversas manifestações artísticas e culturais e no uso criativo das diversas mídias. Parafraseando um ditado popular: “De boas intenções o inferno está cheio”, a BNCC (2018), traz propostas pertinentes para o atual ensino de literatura, gêneros e formas diversas de produções vinculadas à apreciação de obras artísticas e produções culturais como por exemplo, resenhas, *vlogs*, *podcasts* literários e culturais; ou a formas de apropriação do texto literário, de produções cinematográficas, teatrais; e de outras manifestações artísticas, como remidiações, paródias, estilizações, videominutos, *fanfics*, etc..; sendo assim, continuam a ser considerados associados a habilidades técnicas e estéticas mais refinadas.

Há preocupação com o componente estético-literário, todavia, a mudança de paradigma deve vir acompanhada da mudança curricular. A Literatura precisa se “libertar das amarras” do texto literário como pretexto, a singularidade que a literatura prescinde é a mesma necessidade que o docente vislumbra no ensino literário para a formação crítica- social dos estudantes. No campo de atuação social, a categoria trabalho é princípio educativo à medida que proporciona compreensão do processo histórico de produção científica e tecnológica, como conhecimentos desenvolvidos e apropriados socialmente para a transformação das condições naturais da vida e a ampliação das capacidades, das potencialidades e sentido humanos (Parecer CNE/CEB nº 5/201164). Nesse sentido, a proposta curricular para o Ensino Médio é oferecer ferramentas de transformação social por meio da apropriação dos letramentos e dos multiletramentos, os quais supõem maior protagonismo por parte dos estudantes, orientados pela dimensão ética, estética e política.

Veja o relato de implementação do ensino remoto em Minas Gerais: "é muito pouco tempo de aula"(responsável); "os vídeos são desorganizados e não possuem datas e títulos"(aluno); "efetivamente fora das normas da BNCC" (professor). Sem uma sequência pedagógica de conteúdo fica difícil criar hábito no aluno e ajudar ao professor..."(prof

essor); “tudo está muito confuso para todos, desde o aplicativo, até o PDF que nos disponibilizam (aluno); "Como posso fazer as respostas se não tem vídeo para conferir ou que ensine?"(aluna); "Se as atividades fossem de acordo com a explicação que está sendo transmitida iria ajudar bem mais nos estudos" (aluna).; "quase todos com quem conversei me dizem que não estão entendendo nada e não sabem como isso está funcionando. Estamos abandonados"(aluno).” (Oliveira et al., 2021, p. 104).

O PROFESSOR: COMPETÊNCIAS, O ENSINO REMOTO, RELAÇÃO DO LETRAMENTO DIGITAL E CRIAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO COMPLEMENTAR AO PET

O contexto de ensino remoto trouxe muitos desafios aos docentes e desencadeou um processo de perda de autonomia didática destes profissionais em 2020, visto que os mesmos não tiveram a oportunidade de confeccionarem seus materiais didáticos, uma vez que os PETs eram feitos mensalmente pela SEE-MG e sua carga horária computada. Sem autonomia e formação continuada para trabalharem no ensino remoto, assim permaneceram os docentes até o final do ano letivo. Em 2020, os PETs foram trabalhados de maneira assíncrona, pois aos estudantes tinham somente um *chat* (canal para comunicação com os professores) do aplicativo Conexão Escola, que foi fornecido pela Secretaria Regional de Educação de Minas Gerais (SRE). As escolas, para manterem o vínculo com os estudantes, forneceram a plataforma do *Google Meet* e *Moodle*, contudo sem sucesso, pois a falta de acesso destes aos recursos tecnológicos, bem como, o despreparo dos professores em trabalhar com as tecnologias digitais nesse contexto emergencial do ensino remoto, visto que tanto professores como alunos, não receberam da SRE formação para prosseguirem nesta modalidade, o que acarretou em uma significativa evasão escolar e na perda de autonomia do professor no planejamento didático de suas aulas.

Em 2021, os professores continuam recebendo os PETs da SEE, entretanto, estes exemplares, agora, são bimestrais, com carga horária equivalente a 60%, os professores confeccionam material complementar ao PET equivalente a 40% da carga horária total. Quanto às modalidades especiais, professores deste ensino e dos atendimentos específicos deverão

analisar os PETs recebidos, editá-los ou construir novos PETs em conformidade com o documento orientador do REANP. Neste documento, os professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE) ficaram com incumbência de construir as adaptações necessárias nos PETs dos estudantes que acompanham, bem como enviar orientações aos seus responsáveis sobre o material adaptado para que estes organizem sua rotina. Em relação à formação continuada, os docentes estaduais não foram beneficiados com cursos relacionados à cultura digital, a maioria dos profissionais se auto capacitaram enfrentando diversas dificuldades tecnológicas e financeiras para manterem seus empregos e alunos, pois perceberam que a evasão escolar era uma ameaça iminente nestes tempos de pandemia.

No que tange à SRE, seus esforços em capacitar o corpo docente mineiro em relação às ferramentas do REANP responsabilizam os atores diretos deste processo, a saber: professores, alunos e famílias. Há alguns questionamentos sobre essa culpabilização da SRE em relação a estes atores. Oliveira et al. (2021), pontuam: como utilizar as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) e operacionalizar seus processos nesses tempos se a SEE não tem diretrizes e programas de formação continuada para que as escolas e seus professores pudessem, muito antes da pandemia, construir estratégias de formação que integrassem tais recursos? Como utilizar tecnologias levando-se em consideração a diversidade de alunos e suas particularidades em relação ao processo formativo? As instituições de educação superior têm tratado e abordado essas questões em seus currículos, nos cursos de formação inicial de professores? Outra questão se impõe, a partir da experiência em curso: a SEE investirá em estratégias dessa natureza quando a pandemia passar?

O PET 2020/2021 E A LITERATURA: UNIDADE DE AULA, CURSO, COMPONENTES, QUESTÕES DE AUTORIA E LEGISLAÇÃO

Em 2021, aos professores das disciplinas, coube a carga horária complementar de 40% do bimestre, os quais deveriam analisar o material dos PETS, orientando os estudantes sobre os conteúdos, propondo atividades complementares e apoiando a resolução dos exercícios, conforme Documento Orientador do REANP. A plataforma *Google For Education* (*Classroom*, *Forms*, *Meet*, etc..) foi incorporada ao aplicativo Conexão Escola e tem navegação patrocinada pelo governo do estado, ou seja, com gratuidade destas ferramentas**.** A secretária

de educação de Minas Gerais, Júlia Figueiredo Goytacaz Sant'Anna e a subsecretária estadual de desenvolvimento da educação básica, Geniana Guimarães Faria são as responsáveis pelos PETs, conforme informações no portal do Estude em Casa.

O PET é organizado na forma de apostilas, com conteúdo e atividades referentes a cada ano/série escolar, respeitando a carga horária mensal da disciplina para cada estudante, o material abrange as seguintes disciplinas do Ensino Médio: Língua Portuguesa, Matemática, Biologia, Química, Física, História, Geografia, Filosofia, Sociologia, Língua Inglesa, Estudos Orientados e Projeto de Vida. Para atender ao Ensino Médio, estão disponíveis para *download* 9 volumes, sendo para o 1º ano, o 2º ano e para o 3º ano. Segundo a SEE, este material é organizado considerando as matérias de todas as disciplinas previstas em cada etapa de ensino, conforme estabelecido no Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG) e na BNCC. A SEE/MG disponibilizou para os estudantes os arquivos em volumes mensais, em 2020, porém em 2021, os volumes tornaram-se bimestrais, ou seja, quatro exemplares por ano.

Coelho e Oliveira (2020), em seus estudos sobre a implementação do REANP em Minas Gerais, apontam a falta de autoria, pois diversas foram as matérias jornalísticas que veicularam informações sobre a incorporação de trechos copiados sem a devida citação das fontes e com imprecisões ou inconsistências de conteúdo. Deste modo, ocorreram nos PETs questões de plágio, uma vez que as apostilas são uma das ferramentas do REANP, desenvolvidas pela SEE e ofertadas aos alunos, os arquivos são disponibilizados em volumes estruturados com um resumo do conteúdo e com exercícios de fixação no site Estude em Casa, da SEE. No aplicativo Conexão Escola, podem ser enviados por e-mail aos pais e /ou responsáveis dos alunos e aos professores. Aos estudantes sem acesso à Internet, a escola deverá assegurar a disponibilização deste material impresso.

ANÁLISE DO PET PARA 2º ANO DO ENSINO MÉDIO- 2020: PROPOSTA DE ENSINO, ESTRUTURA E ALTERAÇÕES NO PET

Nesta seção, este estudo apresenta análises dos textos trazidos nos PETs do 2º ano do Ensino Médio 2020, no componente língua portuguesa, contextualizando-os nesse momento de

ensino remoto, na perspectiva da BNCC, relacionando aluno e professor no processo pedagógico. Pretende-se neste capítulo, salientar a maneira como a literatura é apresentada aos estudantes, através dos PETs . O PET de Língua Portuguesa, volume 1/2020 do 2º ano do Ensino Médio, na semana 3, traz o gênero textual, artigo de opinião, como uma proposta de produção escrita, salientando seus aspectos linguísticos como coesão. O texto literário não aparece neste volume, conforme consta abaixo:

Imagem 1: Print da autora, Volume 1/2020 do 2º ano do E.M., semana 3 - PET Língua Portuguesa.

SEMANA 3
EIXO TEMÁTICO: Compreensão e produção de texto
TÓPICO: Contexto de produção, circulação e recepção de textos.
HABILIDADE(S): - Reconhecer o gênero de um texto a partir de seu contexto de produção, circulação e recepção. - Reconhecer semelhanças e diferenças de tratamento dado a um mesmo tópico discursivo em textos de um mesmo gênero, veiculados por suportes diferentes. - Reconhecer o objetivo comunicativo (finalidade ou função sócio comunicativa) de um texto ou gênero textual.
CONTEÚDOS RELACIONADOS: Gênero Textual
INTERDISCIPLINARIDADE: Biologia, Sociologia

ATIVIDADES

ATIVIDADE 1 - Releia o texto da aula anterior e responda:

a) Qual gênero textual o texto acima pertence?

b) Onde se encontra esse gênero de texto?

c) Para que serve?

d) Já tentou escrever algum artigo de opinião? Qual? Como foi? Sobre o quê? Deu certo?

e) Procure na internet, revista, etc, um artigo de opinião. Leia e compare com a estrutura que você preencheu no quadro.

Fonte: Secretaria da Educação do Estado de Minas Gerais, (2020, p.6).

Na semana 4, tem-se uma explicação reduzida sobre o que seria o artigo de opinião, bem como a charge a partir de uma seção intitulada “Para aprender mais!!!” Tendo em vista a condição de aprendizagem tutorada, os estudantes carecem de mais explicações sobre os gêneros trabalhados, seja por hipertextos, seja por indicação de leitura, o que não ocorre, como podemos observar na imagem abaixo:

Imagem 2: Print da autora, Volume 1/2020 do 2º ano do E.M., semana 4 - PET Língua Portuguesa.

Para aprender mais!!!

- O **artigo de opinião** faz parte do campo midiático da esfera jornalística. Pode aparecer em jornais/revistas (impressos e virtuais) e sites. Ele tem por objetivo convencer o leitor a respeito de um tema polêmico, isto é, que divide a sociedade, e precisa ser de interesse social.

- **Charge** é uma ilustração humorística que envolve a caricatura de um ou mais personagens, feita com o objetivo de satirizar algum acontecimento da atualidade. As charges são muito utilizadas para fazer críticas de natureza política. São normalmente publicadas em jornais ou revistas e conseguem atingir um vasto público. Para interpretar o significado de uma charge, é necessário estar a par dos acontecimentos sociais, econômicos, científicos, políticos nacionais e internacionais.

ATIVIDADE 1 - Leia a charge abaixo e reflita: Qual a questão controversa do tema? Por que este tema é polêmico?

A partir do tema mostrado na charge abaixo produza um artigo de opinião.

Aquarelas culturais.
Disponível em: http://aquarelasculturais.blogspot.com/2017/02/blog-post.html.

Fonte: Secretaria da Educação do Estado de Minas Gerais (2020, p.8).

O texto literário como pretexto para se ensinar a língua pode ser verificado a partir do PET volume 2. A Semana 1 traz a literatura brasileira como interdisciplinaridade para se estudar gêneros textuais, apesar de na atividade se mencionar o fazer poético, o gênero poema, não é explorado em seus aspectos semânticos, como podemos observar na figura abaixo.

Imagem 3: Print da autora, Volume 2/2020 do 2º ano do E.M., semana 1 - PET Língua Portuguesa.

ATIVIDADES

1 – (ENEM 2015) - Leia atentamente e responda:

À GARRAFA

Contigo adquiro a astúcia
de conter e de conter-me.
Teu estreito gargalo
é uma lição de angústia.
Por translúcida pões
o dentro fora e o fora dentro
para que a forma se cumpra
e o espaço ressoe.
Até que, farta da constante
prisão da forma, saltes
da mão para o chão
e te estilhaces, suicida,
numa explosão
de diamantes.

PAES, J. P. **Prosas seguidas de odes mínimas**. São Paulo: Cia. das Letras, 1992.

a) A reflexão acerca do fazer poético é um dos mais marcantes atributos da produção literária contemporânea, que, no poema de José Paulo Paes, é expressado através de quê?

Fonte: Secretaria da Educação do Estado de Minas Gerais, (2020, p.2).

Na Semana 3, o texto literário é pretexto para se trabalhar a intertextualidade e metalinguagem como gêneros textuais. Na atividade 1, o poema de Tom Jobim aborda apenas a função da linguagem, seus aspectos sonoros e semânticos sequer são mencionados. Observe:

Imagem 4: Print da autora, Volume 2/2020 do 2º ano do E.M., semana 3 - PET Língua Portuguesa.

ATIVIDADES

1 –

Samba de uma nota só

Antônio Carlos Jobim

Eis aqui este sambinha
Feito numa nota só,
Outras notas vão entrar
Mas a base é uma só.

Essa outra é consequência
Do que acabo de dizer
Como sou a consequência inevitável de você.

Quanta gente existe por aí
Que fala tanto e não diz nada,
Ou quase nada.
Já me utilizei de toda escala
E no final não sobrou nada,
Não deu em nada

E voltei pra minha nota
Como eu volto pra você
Vou contar com uma nota
Como eu gosto de você.
E quem quer todas as notas
Ré-Mi-Fá-Só-Lá-Si-Dó
Fica sempre sem nenhuma
Fique numa nota só.

Disponível em: https://www.cifraclub.com.br/tom-jobim/samba-de-uma-nota-so/letra/ Acesso em 18/06/2020

Nesse exemplo, podemos concluir que o autor utilizou qual função? Justifique sua resposta.

Fonte: Secretaria da Educação do Estado de Minas Gerais, (2020, p.7).

Imagem 5: Print da autora, Volume 2/2020 do 2º ano do E.M., semana 3 - PET Língua Portuguesa.

Adélia Prado e Chico Buarque estabelecem intertextualidade em relação a Carlos Drummond de Andrade por:

a) reiteração de imagens
b) oposição de ideias
c) falta de criatividade
d) negação dos versos
e) ausência de recursos

MINAS GERAIS

Fonte: Secretaria da Educação do Estado de Minas Gerais, (2020, p.8).

O PET volume 3/2020 apresenta a proposta de se trabalhar a partir do texto literário, formas de representação do imaginário brasileiro, tendo como tópico o negro na literatura brasileira. Contudo, ao trazer um poema de Maria da Conceição Evaristo de Brito, Vozes –

Mulheres, na semana 1, o exemplar não relaciona a relevância de Conceição Evaristo para literatura negra, assim como sua trajetória de mulher negra autora, num universo literário patriarcal, a autora é apresentada aos estudantes na seção "Para aprender Mais", apesar de haver um parágrafo contextualizando o poema, a atividade em si, não faz o recorte histórico e identitário da mulher negra, bem como da autora, apenas relaciona o 'lugar – espaço' dos sujeitos no poema, verificação de leitura por meio de elementos explícitos no texto. Observe:

Imagem 6: Print da autora, Volume 3/2020 do 2º ano do E.M., semana 1 - PET Língua Portuguesa.

A voz de minha mãe
ecoou baixinho revolta
no fundo das cozinhas alheias
debaixo das trouxas
roupagens sujas dos brancos
pelo caminho empoeirado
rumo à favela.

A minha voz ainda
ecoa versos perplexos
com rimas de sangue
e fome.

A voz de minha filha
recolhe todas as nossas vozes
recolhe em si
as vozes mudas caladas
engasgadas nas gargantas.
A voz de minha filha
recolhe em si
a fala e o ato.
O ontem – o hoje – o agora.
Na voz de minha filha
se fará ouvir a ressonância
o eco da vida-liberdade.

EVARISTO, Conceição. **Poemas da recordação e outros movimentos**. Belo Horizonte: Nandyala, 2008

1 – Numerar a segunda coluna de acordo com a primeira.
Quais são os lugares habitados pelas vozes-mulheres, no poema de Conceição Evaristo?

I. Autora	( ) recolhe todas as vozes em si, as vozes mudas e caladas.
II. Mãe	( ) ecoou baixinho revolta no fundo das cozinhas.
III. Filha	( ) ecoou criança nos porões do navio.
IV. Avó	( ) ecoa versos perplexos com rimas de sangue.
V. Bisavó	( ) ecoou obediência aos brancos-donos de tudo.

Fonte: Secretaria da Educação do Estado de Minas Gerais, (2020, p.2 e 3).

A atividade 2 da semana 1, apresenta a proposta de se trabalhar a questão étnica a partir da intertextualidade entre os poemas de Manuel Bandeira e Márcio Barbosa com os textos "Irene no Céu" e "O que não dizia o poeminha do Manuel", respectivamente. Entretanto, a paródia de Márcio Barbosa retrata a condição da mulher negra não idealizada, a qual não possui nenhuma "bandeira", verso que mereceria discussão na atividade como forma de análise de questões de gêneros na literatura.

Imagem 7: Print da autora, Volume 3/2020 do 2º ano do E.M., semana 1, atividade 2 – PET Língua Portuguesa.

ATIVIDADE 2

Pensando em como os diálogos entre os tempos históricos podem ocorrer, apresentamos duas poesias que conversam entre si, marcando olhares distintos de uma mesma situação, em função da diferença do pertencimento étnico dos autores. Perceba a ironia contida nos textos em diálogo.

IRENE NO CÉU

Irene preta
Irene boa
Irene sempre de bom humor.

Imagino Irene entrando no céu:
- Licença, meu branco!
E São Pedro bonachão:
- Entra, Irene. Você não precisa pedir licença.

BANDEIRA, Manuel. **Estrela da Manhã**. 1936. Disponível em: http: //www.jornaldepoesia.jor.br/manuelbandeira02.html#irene. Acesso em: 10 de julho de 2020.

O QUE NÃO DIZIA O POEMINHA DO MANUEL:

Irene preta!
Boa Irene um amor
mas nem sempre Irene
está de bom humor
Se existisse mesmo o Céu
imagino Irene à porta:
- Pela entrada de serviço - diz S. Pedro
dedo em riste
- Pro inferno, seu racista - ela corta.
Irene não dá bandeira
ela não é de brincadeira

BARBOSA, Márcio. Cadernos Negros 15. p. 64. Disponível em: http://www.letras.ufmg.br/literafro/autores/11-textos-dos-autores/305-marcio-barbosa-textos-selecionados. Acesso em: 10 de julho de 2020.

a) Quais diferenças você consegue perceber entre os dois poemas, quanto à linguagem utilizada?

b) Márcio Barbosa utiliza-se da poesia para dar um recado de toda população negra a São Pedro. Qual é esse recado?

EDUCAÇÃO MINAS GERAIS GOVERNO DIFERENTE ESTADO EFICIENTE

c) Você sabe quem foi Manuel Bandeira? Cite, pelo menos 3 Livros que ele escreveu.

d) Márcio Barbosa publicou seu texto como parte de uma "Coletânea de Poemas do Grupo Quilombo Hoje", que atuava em São Paulo, nos anos de 1990 e 2000 (primeira década). Busque saber mais detalhes sobre a atuação desse coletivo e responda em que medida a poesia e a literatura tornam-se instrumento através do qual compreendemos melhor a nós mesmos e ao outro.

e) Você concorda que a poesia só existe a partir do momento que utiliza como matéria-prima as vivências e convivências fundamentais de cada um de nós? Por quê?

Fonte: Secretaria da Educação do Estado de Minas Gerais, (2020, p.3 e 4).

Nas atividades 1 e 2 da Semana 2, o tema negro na literatura é retomado pelas canções de Clementina de Jesus e dona Ivone Lara, embora sirvam de pretextos para se estudar

semântica, os textos são desvinculados dos discursos que esses eus líricos femininos negros trazem.

Imagem 8: Print da autora, Volume 3/2020 do 2º ano do E.M., semana 2, atividade 1 e 2 - PET Língua Portuguesa.

ATIVIDADE 1

Música é poesia musicada.

A musicalidade em toda sua complexidade que envolve ritmo, som, harmonia e letra é um dos elementos mais pujantes da cultura africana, na diáspora negra. Mesmo antes do processo escravocrata, ainda em África, muitas músicas marcavam o tempo de trabalho coletivo e era um poderoso e estratégico modo de passar todo o conhecimento para outras gerações.

CANTO II CLEMENTINA DE JESUS

Muriquinho piquinino, muriquinho piquinino,
Parente de quiçamba na cacunda,
Purugunta aonde vai, purugunta aonde vai,
Ô parente, pro quilombo do dumbá. (x2)
Muriquinho piquinino, muriquinho piquinino,
Parente de quiçamba na cacunda,
Purugunta aonde vai, purugunta aonde vai,
Ô parente, pro quilombo do dumbá. (x2)
É, chora, chora gongo,é dévera, chora gongo chora,
É, chora, chora gongo, é cambada, chora gongo chora.
Muriquinho piquinino, muriquinho piquinino,
Parente de quiçamba na cacunda.
Purugunta aonde vai, purugunta aonde vai,
Ô parente, pro quilombo do dumbá. (x2)
É, chora, chora gongo,é dévera, chora gongo chora,
É, chora, chora gongo, é cambada, chora gongo chora.

Disponível em: https://www.ouvirmusica.com.br/clementina-de-jesus/. Acesso em: 10 de julho de 2020.

EDUCAÇÃO MINAS GERAIS

1 – Quais são as palavras desconhecidas dessa poesia, em forma de música? Dê significado a todas elas considerando a semântica que possuem, em seu contexto.

2 – Essa cantiga tem uma função social que é traduzida pelos versos espalhados em todo o poema, você consegue percebê-la e descrevê-la? Faça um esforço e explicite seu entendimento desse texto.

3 – Clementina de Jesus, Dona Ivone Lara, Clara Nunes, Chiquinha Gonzaga, Tia Ciata, Jovelina Pérola Negra e tantas mulheres são mantenedoras do samba brasileiro. Escreva abaixo versos de algum samba que você conhece ou já tenha escutado, afinal os versos dos sambas são pura poesia.

Fonte: Secretaria da Educação do Estado de Minas Gerais, (2020, p.5 e 6).

Imagem 9: Print da autora, Volume 3/2020 do 2º ano do E.M., semana 3, atividade 2 - PET Língua Portuguesa.

ATIVIDADE 2

Leia os versos dessa música e analise seus significados através das perguntas.

Música Alvorada

Olha como a flor se ascende
Quando o dia amanhece
Minha mágoa se esconde
E a esperança aparece
O que me restou da noite
O cansaço, e a incerteza
La se vão na beleza deste lindo alvorecer

E este mar em revolta que canta na areia
Qual a tristeza que trago e minha alma campeia
Quero solução sim, pois quero cantar
Desfrutar desta alegria

Que só me faz despertar do meu penar
E este canto bonito que vem da alvorada
Não é meu grito aflito pela madrugada
Tudo tão suave, liberdade em cor
O refúgio da alma vencida pelo desamor

Composição: Délcio Carvalho / Ivone Lara. Disponível em: https://www.letras.mus.br/clara-nunes/341590/. Acesso em: 10 de julho de 2020.

EDUCAÇÃO MINAS GERAIS

Para Dona Ivone Lara o que representa o Alvorecer nessa música? Use os versos da poesia para exemplificar sua resposta.

Fonte: Secretaria da Educação do Estado de Minas Gerais, (2020, p.7).

A Semana 3 não traz texto literário. A Semana 4 apresenta uma definição importante sobre o que é literatura e as provocações que o texto literário traz ao leitor. Nessa atividade o estudante tem a possibilidade de interagir com o texto, sem o direcionamento gramático.

Imagem 10: Print da autora, Volume 3/2020 do 2º ano do E.M., semana 4, atividade 1 - PET Língua Portuguesa.

ATIVIDADES

ATIVIDADE 1

POESIA É ESTRADA MOVEDIÇA

O trabalho com a poesia é justamente aquele mais marcado por incertezas: as palavras podem ter múltiplos sentidos, a materialidade do signo/palavra (seu som, sua forma visual, sua disposição na página) adquire tanta ou maior importância que o significado, o ritmo do verso nem sempre coincide com a sintaxe da frase; as regras gramaticais podem ser (intencionalmente) desrespeitadas; novas palavras são criadas, enfim, o mundo como o conhecemos, tanto o exterior quanto o interior, é reinventado através da linguagem. Como se isso não fosse o bastante, ainda há o fato de que os poemas, embora se pareçam em muitas coisas, são muito diferentes entre si, uns mais solenes, outros debochados; uns profundos, outros puro divertimento; uns reconfortantes, outros desestabilizadores. Mas calma lá! É isso que faz a magia da poesia, não é mesmo? Visite *sites* de poesias e poemas musicados! Podem ser Cordéis, Rap, Funk, Desafios ou Embolada. Há muita diversão esperando por você! Portanto, quando quiser, rabisque uns versos aí, faça um Rap, ou um Funk, ou grave um Podcast com a letra de uma poesia escrita por você, coloque sua marca no texto, seu interior ou as dificuldades de sua rua. O importante é que, rimando ou não, a poesia que existe em você possa ocupar um lugar no mundo palpável das coisas.

(Texto adaptado. Disponível em https://www.escrevendoofuturo.org.br/blog/especial-poema/. Acesso em: 10 de junho de 2020).

Fonte: Secretaria da Educação do Estado de Minas Gerais, (2020, p.11)

Imagem 11: Print da autora, Volume 3/2020 do 2º ano do E.M., semana 4, continuação da atividade 1 - PET Língua Portuguesa.

FALTANDO UM PEDAÇO

Djavan

O amor é um grande laço
Um passo pra uma armadilha
Um lobo correndo em círculo
Pra alimentar a matilha
Comparo sua chegada
Com a fuga de uma ilha
Tanto engorda quanto mata
Feito desgosto de filha
De filha
O amor é como um raio
Galopando em desafio
Abre fendas, cobre vales
Revolta as águas dos rios
Quem tentar seguir seu rastro
Se perderá no caminho
Na pureza de um limão
Ou na solidão do espinho
O amor e a agonia
Cerraram fogo no espaço
Brigando horas a fio
O cio vence o cansaço
E o coração de quem ama
Fica faltando um pedaço
Que nem a lua minguando
Que nem o meu nos seus braços

Compositores: Djavan Caetano Viana. Letra de Faltando um pedaço. Disponível em: https://www.letras.mus.br/djavan/45524/. Acesso em: 10 de julho de 2020.

Ao ler a música de Djavan, sentimo-nos mobilizados pelo belo que está nas palavras utilizadas para construir um entrelaçamento dos significados e seus significantes. Na língua portuguesa, há uma parte que estuda a semântica das palavras e expressões e, nesse texto há vários exemplos da ação semântica no corpo do texto. Explique, sob seu ponto de vista, o que poderia significar:

a) Um lobo correndo em círculo
Pra alimentar a matilha

b) O amor é como um raio
Galopando em desafio
Abre fendas, cobre vales
Revolta as águas dos rios
Quem tentar seguir seu rastro
Se perderá no caminho

c) E o coração de quem ama
Fica faltando um pedaço
Que nem a lua minguando
Que nem o meu nos seus braços

Fonte: Secretaria da Educação do Estado de Minas Gerais, (2020, p.11, 12 e 13).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao se investigar sobre o lugar da literatura nos Planos de Estudos Tutorados (PETs) no contexto de pandemia, relacionando minha práxis pedagógica, percebo que o ensino literário não se sustenta para além do ensino gramatical de Língua Portuguesa. Conforme Cereja (2005), os textos literários são usados como pretexto para se ensinar gramática, porém, vale ressaltar que os textos literários prescindem de um espaço para fruição e discussão de seus aspectos discursivos e estilísticos, ou seja, não são somente pretextos no componente Língua Portuguesa, mas sim, em uma abordagem interdisciplinar. Logo, é visto que, isto não ocorreu no ensino remoto com os PETs e nem nos livros didáticos pré-pandemia, pois para os estudantes a Literatura parece habitar o espaço do "sagrado", o que se torna algo distante e para poucos.

A partir disso, apresento uma análise de gênero que não se esgota nos textos literários analisados, mas antes, descortina este tema que é complexo e amplo. Nesse sentido, sugiro como um possível desdobramento de futuro estudo uma investigação sobre a noção de representatividade da mulher nos textos literários selecionados, com base no conceito da filósofa Butler (2017, p. 21), a qual afirma em seu livro Problemas de Gênero, que ao agir, o sujeito retém as condições de seu surgimento, isso não significa que toda sua ação continue presa a essas condições, nem que elas sejam as mesmas em todas as ações. Quanto à questão da formação continuada, toma-se como desdobramento de futuros estudos, pois essa problemática antecede o ensino remoto, visto que os cursos de graduação não formam para docência, e sim para a pesquisa, uma vez que subentendem que os cursos de pós-graduação cumprem esse requisito.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio.** Ministério da Educação. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, Diretoria de Avaliação da Educação Básica. **Guia Explicativo da Matriz de Competências e Habilidades do ENEM.** Brasília, 2010b.

BUTLER, J. **Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade.** 15. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017. (Sujeito e História).

CANDIDO, Antonio. **O direito à leitura.** In: Textos de intervenção. São Paulo: Duas Cidades, 2002. p. 174-5

CEREJA, William Roberto. **Ensino de Literatura: Uma proposta dialógica para o trabalho com literatura.** São Paulo: Atual, 2005.

COELHO, J. I. F. & OLIVEIRA, B. R. de. **O Programa de Educação Remota em Minas Gerais: Uma Análise dos Efeitos da Implementação do Regime de Estudos Não Presenciais.** Revista de Ciências Humanas, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/RCH/article/view/11653>. Acesso em: 28 set. 2021.

DAVID, Ricardo Santos. **Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no Ensino da Língua Portuguesa: Digital Information And Communication Technologies In Portuguese Language Teaching**. Revista de Letras - Juçara, *[S. l.]*, v. 4, n. 02, p. 35-53, 2021. DOI: 10.18817/rlj.v4i02.2403. Disponível em: <https://uema.openjournalsolutions.com.br/portal/index.php/jucara/article/view/2403>. Acesso em: 28 set. 2021.

MARTINS, A. P. S., & SILVA, H. R. da. **O Ensino de Língua Portuguesa na Pandemia: Os Desafios da Docência no Contexto Remoto.** Revista Prâksis, 3, 157–180. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25112/rpr.v3.2589>. Acesso em: 28 set. 2021.

MELLO, Ricardo. PIMENTEL, Thais. **Professores apontam problemas ortográficos, plágios e conteúdos errados no material didático oferecido pelo governo de MG.** Site do G1 Minas e TV Globo. Belo Horizonte. 08 de jun. de 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2020/06/08/professores-apontam-problemas-ortograficos-plagios-e-conteudos-errados-no-material-didatico-oferecido-pelo-governo-de-mg.ghtml>. Acesso em: 28 de set. 2021.

OLIVEIRA, B. R; OLIVEIRA, A.C.P; JORGE, G.S.; COELHO, J.F. **Implementação da Educação Remota em tempos de pandemia: análise da experiência do estado de Minas Gerais.** Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**,** Araraquara, v. 16, n. 1, p. 84-106, jan./mar. 2021. e-ISSN: 1982-5587. DOI: Disponível em: <https://doi.org/10.21723/riaee.v16i1.13928>. Acesso em: 28 set. 2021.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS. **Estude em casa.** Disponível em: <https://estudeemcasa.educacao.mg.gov.br/inicio>. Acesso em: 10 de jul. de 2021.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS. Estude em casa. **Legislações e Publicações.** Disponível em: <https://estudeemcasa.educacao.mg.gov.br/legislacoes-publicacoes#h.xwuj5q8wrx14>. Acesso em: 28 set. 2021.

UMA PROPOSTA DE ANÁLISE PARA O OBJETO DE APRENDIZAGEM: CHUVA DE PRONOMES

Gilmarques Lopes Gomes[1]

[1]Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Linguística e Ensino (MPLE) na UFPB, ORCID https://orcid.org/0000-0002-3736-2748 ; e-mail gillopes@gmail.com , Campus I – Cidade Universitária, 58051-900; João Pessoa – Paraíba.

Resumo

O presente artigo tem como objetivo apresentar a análise do Objeto de Aprendizagem (OA) Chuva de Pronomes com o intuito de verificar seu grau de adequação e funcionalidade para as aulas de Língua Portuguesa. Para o desenvolvimento da pesquisa, buscamos, em pesquisas bibliográficas, bem como estudos disponibilizados no repositório de OA do MEC. Observamos, a partir dos resultados obtidos, a necessidade e importância da avaliação dos OA disponíveis em repositórios para atestar a qualidade e a adequação do uso desses em sala de aula. Como suporte teórico recorremos a Willey (2000), Fávero et.al. (2008), Araújo (2010), Rebouças et.al. (2021), entre outros autores. Os resultados apontam que a escolha e a utilização dos Objetos de Aprendizagem, exige atenção, planejamento e curadoria; não substituirão o professor, ao contrário, possibilitarão um trabalho mais próximo da realidade tecnológica em que a maioria dos estudantes está inserida; que os recursos tecnológicos não têm serventia alguma, se não apresentarem uma ótima qualidade do ponto de vista da interação com os alunos e da qualidade dos conhecimentos que se propõem a desenvolver.

Palavras-chave: objeto de aprendizagem; tecnologias digitais; ensino e modernidade.

Abstract

This article aims to present the analysis of the Learning Object (LO) Rain of Pronouns in order to verify its degree of adequacy, functionality for Portuguese language classes. For the development of the research, we searched, in bibliographic research, as well as studies available in the MEC OA repository. Based on the results obtained, we observed the need and importance of evaluating LOs available in repositories to attest to the quality and adequacy of their use in the classroom. As theoretical support we resorted to Willey (2000), Fávero et.al. (2008), Araújo (2010), Rebouças et.al. (2021), among other authors. The results indicate that the choice and use of Learning Objects requires attention, planning and curation; they will not replace the teacher, on the contrary, they will enable a work closer to the technological reality in which most students are inserted; that technological resources are of no use if they do not present an excellent quality in terms of interaction with students and the quality of knowledge they propose to develop.

Keywords: learning object; digital technologies; teaching and modernity.

INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais conferiram transformações no processo de ensino e aprendizagem, principalmente nas últimas décadas. Talvez a mais importante destas mudanças, seja o repensar que um ensino pautado apenas nos livros didáticos, quadro, giz e a soberania do professor, não condiz com a revolução tecnológica presente em nossas vidas.

Nessa direção, é necessário que a escola repense seu papel e centre seu fazer pedagógico na persona do aluno, pois sem esse, não há fazer docente. Cabe à escola, através da inclusão das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação *(TDIC)* no chão da sala de aula, possibilitar o desenvolvimento do protagonismo discente, contribuindo assim para o aprendizado para o desenvolvimento de habilidades que o torne capaz de interferir em seu contexto social, pessoal e profissional.

Toda essa transformação tem possibilitado a criação de mídias voltadas à educação que têm como objetivo dinamizar o ensino e torná-lo mais próximo do contexto social atual. Nesse cenário, surgem os objetos de aprendizagem (doravante OA) que oferecem múltiplas oportunidades de abordagem dos conteúdos em sala de aula e a esse respeito, Araújo (2010) observa que os OA, quando bem escolhidos, convidam o aluno à motivação, gerando assim interesse, saindo da categoria de expectador e passa a assumir papel ativo no desenvolvimento educacional.

Nessa direção, objetivamos apresentar a análise do Objeto de Aprendizagem (OA) Chuva de Pronomes com o intuito de verificar seu grau de adequação e funcionalidade para as aulas de Língua Portuguesa. Porque, assim como Araújo (2010), compreendemos que para além de uma mídia digital, um OA deve atuar como elemento facilitador para o processo do aprender, fornecer subsídios para estudantes e professores, ressignificar a aprendizagem de um e a maneira de ensinar do outro.

Nesse contexto, os objetos de aprendizagem quando bem escolhidos e utilizados desempenham um papel imprescindível, pois alcança desde a exploração das potencialidades comunicacionais às pedagógicas, na produção de conhecimento. Entretanto, para que esse processo de integração das mídias e de uso de recursos tecnológicos aconteça de forma positiva é preciso a disponibilidade de ferramentas pedagógicas ricas e proveitosas tanto na melhoria

quanto para a expansão do ensino, bem como abordagens criativas, críticas e multidisciplinares.

De acordo com Grossi e Leal (2020), ensinar utilizando objetos de aprendizagem voltados para o desenvolvimento da aprendizagem quanto para o desenvolvimento linguístico do aluno, contempla uma habilidade essencial nas aulas de Língua Portuguesa, a saber, a oralidade, a leitura e a escrita.

Ademais, devido a tecnologia e a riqueza de informações que cercam nossos estudantes neste mundo moderno, a escola está se tornando cada vez menos interessante para nossos jovens no que se refere ao ensino tradicional. Tudo isso pode resultar em um desinteresse na sua formação, prejudicando assim, sua aprendizagem, pois o estudante necessita da criação de vínculos que os envolvam com o objeto de estudo e que lhes despertem o desejo de saber mais, de procurar e de transformar informações e reflexões em algo produtivo para ele.

APONTAMENTOS TEÓRICOS

De acordo com Balbino os OAs podem ser assim definidos (BALBINO, 2007, p.1):

> "[...] são uma entidade, digital ou não digital, que pode ser usada e reutilizada ou referenciada durante um processo de suporte tecnológico ao ensino e aprendizagem. Exemplos de tecnologia de suporte ao processo de ensino e aprendizagem incluem aprendizagem interativa, sistemas instrucionais assistido por computadores inteligentes, sistemas de educação à distância, e ambientes de aprendizagem colaborativa. Exemplos de objetos de aprendizagem incluem conteúdos de aplicação multimídia, conteúdos instrucionais, objetivos de aprendizagem, ferramentas de software e software instrucional, pessoas, organizações ou eventos referenciados durante o processo de suporte da tecnologia ao ensino e aprendizagem".

Desde o seu surgimento na década de 1990, muitas definições acerca do que sejam objetos de aprendizagem foram e continuam sendo formuladas. Contudo, dentre estes conceitos está a proposta de David Willey (2000). Para o autor o OA seria qualquer recurso digital que pode e deve ser reusado para proporcionar aprendizagem, desse modo, ao nos referirmos aos OA pensaremos naqueles, cujo formato seja digital.

Com o passar dos anos, acompanhamos muitas mudanças no universo tecnológico e com isso, vieram novas experiências de aprendizagem que foram se concretizando graças aos recursos digitais e, dentre eles, estão os objetos de aprendizagem que possibilitam aos educadores, a adequação de sua *práxis* de forma mais dinâmica, rápida, moderna, em

consonância com o dinamismo proposto pelo século XXI que exige cada vez mais uma educação que seja capaz de proporcionar protagonismo, que permita que o aluno tenha controle acerca de seu ritmo de aprendizagem e que esta seja significativa.

Entendemos, assim como Fávero (2008) que as possibilidades trazidas pelos OAs foram se alinhando ideologicamente com o pensamento de uma educação pautada nas tecnologias digitais de informação e comunicação e neste contexto, a existência de tais ferramentas pode sem dúvidas, conduzir a uma educação mais autônoma, flexível e personalizada, isso porque os alunos podem ter a seu dispor muitas ferramentas que podem orientá-los no entendimento de um só conteúdo, além de poderem controlar quando e como aprender. E ainda segundo o autor supracitado, não é à toa que os OAs vem sendo insistentemente utilizados em diferentes níveis de ensino em todo o mundo.

De acordo com Rebouças et.al. (2021) com a existência dos OAs todo o processo de ensino-aprendizagem ou parte dele, pode se tornar mais centrado no estudante e, porventura, até individualizá-lo. Para tal afirmação os autores exemplificam dizendo mostrando que um estudante pode aprender apenas ouvindo através de *podcast* ou com o uso de simuladores, por exemplo. Amparados nos dizeres doa autores, entendemos que os OAs se configuram como estratégia significativa para o aprender na escola e reconfigurar as formas de ensino.

No entanto, ainda segundo Rebouças et. al. (2021), por se configurarem como ferramentas multissemióticas, carregadas de interatividade, dinamicidade e ludicidade, os OAs podem causar um certo encantamento à primeira vista. Após este primeiro contato entre professor, objeto de aprendizagem e inserção imediata nas aulas, por esta falta de planejamento e conhecimento acerca destas ferramentas, algumas expectativas podem ficar aquém do esperado e isso pode ocasionar desilusão nos docentes, gerando avaliação errônea.

Fávero et al. (2008) apontam que os OAs possuem algumas características que permitem a **reusabilidade,** podendo ser reutilizável diversas vezes em diferentes contextos de aprendizagem; a **agregação**, que é a possibilidade de combinação de um OA com outros; a **identificação por metadados,** cujo objetivo é permitir que um OA posa ser catalogado e localizado na internet ou em repositórios e por fim, segundo os autores, **a interatividade,** que permite a interação e sua usabilidade e com seu conteúdo.

De acordo com Rebouças et al. (2021), se levarmos em consideração a infinidade de conteúdo disponível na *web*, é na mesma proporção que iremos contabilizar os OAs ou seja,

são praticamente, inesgotáveis. Vale ressaltar, segundo os autores, que se não os considerarmos como ferramentas pedagógicas capazes de nos auxiliar na prática diária de sala de aula, se tornam apenas meros conteúdos da *web*, perdendo a qualidade ou a categorização de OA. Portanto, é de fundamental importância que os professores tenham consciência das potencialidades e possibilidades dos recursos digitais e não como meros passatempos ou pseudo formas de ensinar e aprender.

Segundo Fávero et. al. (2008), o professor ao decidir incluir em suas aulas os OAs, deve estar ciente de que estes, por si, não vão resolver ou promover significativas mudanças no processo de ensino-aprendizagem. O docente precisa compreender as possiblidades e limitações para poder utilizá-lo com eficiência e coerência.

Castro Filho et. al. (2016) afirmam que os OAs contribuem para diversificar as situações de ensino-aprendizagem por permitirem diferentes formas de representação e manipulação do pensamento. Por isso, cabe ao professor, a tarefa de escolher com precisão e cuidado o objeto de aprendizagem, pois estes se bem escolhidos, podem contribuir de forma dinâmica para o desenvolvimento de competências e habilidades suscitadas pela educação atualmente.

É o que reafirma Balbino (2007) ao dizer que dentre as vantagens de se utilizar os Objetos de Aprendizagem estão a motivação do processo ensino-aprendizagem; o estímulo do pensamento indutivo; o estímulo ao pensamento dedutivo; o estímulo a construção de hipóteses; as simulações de situações reais e a possibilidade de aplicação a diferentes realidades e contextos. Segundo o autor, a tarefa de definir e escolher um Objeto podem ser bastante versáteis, pois esta ferramenta pode se adaptar às necessidades, habilidades, à formação, nível, interesses e estilos de aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O OA **Chuva de Pronomes** está hospedado no *site* do Sistema de Ensino CNEC no endereço eletrônico https://www.noas.com.br/, junto com muitos outros OAs que contemplam diferentes disciplinas. O objeto de aprendizagem em questão foi desenvolvido pelo NOAS (Núcleo de Desenvolvimento Avançado) do Colégio Cenecista Dr. José Ferreira, Uberaba-MG.

O NOAS se configura como núcleo de computação empenhado no desenvolvimento de objetos de aprendizagem visando um ensino mais significativo e atual. A equipe do NOAS é

formada por professores especialistas em *softwares*, engenheiros computacionais, que fazem uso da tecnologia digital como elemento potencializador para o ensino e a aprendizagem no chão das escolas.

De acordo com Araújo (2010) é interessante que todo objeto de aprendizagem apresente propósito específico para estimular a reflexão do aluno, pois possibilita a construção de sentidos de forma mais detalhada e por etapas. Nessa direção, Mendes; Sousa; Caregnato (2004) citados por Araújo (2010), reafirmam que um bom OA deve apresentar características como a reusabilidade, adaptabilidade, granulidade, acessibilidade, durabilidade e interoperabilidade.

De acordo com esses autores, a **reusabilidade** remete ao fato da reutilização dos AOs diversas vezes em diferentes contextos de aprendizagem. Já a **adaptabilidade** diz respeito a interdisciplinaridade, por considerar a adaptação a quaisquer ambientes de ensino. A **granularidade** caracteriza-se pela variação de tamanho de um objeto. Com respeito a **acessibilidade,** se esse é acessível facilmente via Internet para ser usado em diversos locais. Já a **durabilidade** remete a possibilidade de continuar a ser usado, independente da mudança de tecnologia. E por fim a **interoperabilidade** se resume a habilidade de operar através de uma variedade de hardwares, sistemas operacionais e browsers, com intercâmbio efetivo entre diferentes sistemas.

Além das características a serem consideradas, Cabero (2001, p. 264-266) citado por Gomes (2008), apresenta categorias para avaliação dos objetos de aprendizagem, pois segundo os autores é importante que o professor ao incluir em seu planejamento um determinado recurso digital, é necessário que antes, ocorra a avalição do mesmo a fim de oportunizar um aprendizado adequado ao contexto e ao objetivo pretendido. Para tanto, cabe ao docente analisar o objeto escolhido, partindo das seguintes categorias: **conteúdos, aspectos técnicos-estéticos, proposta pedagógica, material de acompanhamento e público a que se destina.** Contudo, este estudo se deterá apenas na análise do item **conteúdo.**

Ainda de acordo com Gomes (2008), quanto ao **conteúdo**, devem ser analisadas a qualidade cientifica, a suficiência da quantidade e da qualidade da informação, além da adequação da linguagem. Já com relação aos **aspectos técnicos-estéticos**, devem ser observados o tratamento formal dado à linguagem e aos aspectos que dizem respeito ao valor semântico e estético de cada elemento (cor, iluminação, espaços, proporção etc.) que compõe o *layout*. Além disso, o tratamento formal dado ao texto verbal, os efeitos sonoros, as interações

entre as linguagens presentes no OA e o roteiro, são itens importantes a serem considerados nesse critério. Quanto a **proposta pedagógica**, diz respeito a clareza, motivação, sensibilização, interdisciplinaridade e se os objetivos do OA se de fato cumprem com o propósito de criarem situações de aprendizagem significativa. Por fim, o **material de acompanhamento** trata da interação entre OA e usuário, se esta ocorre de forma intuitiva, ou se seu manuseio é complexo e dificulta a compreensão e a interação entre ambos.

Em linhas gerais, **Chuva de Pronomes** é um jogo, cuja descrição diz que os alunos deverão completar as frases com o pronome adequado, reconhecendo o emprego correto dos pronomes oblíquos. Ele está hospedado no endereço https://www.noas.com.br/ensino-fundamental-2/lingua-portuguesa/chuva-de-pronomes/. Para ter acesso ao jogo, se faz necessário cadastrar-se e criar uma senha para *login*, após o cadastro o usuário pode acessar o *site* e usufruir de forma gratuita de todos os jogos disponibilizados no endereço supracitado.

O jogo **Chuva de Pronomes** foi desenvolvido no Brasil pela professora Rowena Lacerda em 2011, sua programação e interface contaram com a colaboração de Vinicius Faria e os desenhos, de Paula Fidelis. Ele possui conectividade *online* e tem sua licença de uso administrada pela *Copyright.*

Nesse cenário, o trabalho com os **Pronomes Oblíquos** pelo OA consiste em clicar nas gotas onde os pronomes estão contidos, o próprio jogo indica se houve acerto ou não na colocação do pronome em cada frase, em um total de vinte e duas. Vale salientar que o jogo ao ser concluído, é repetitivo quanto às frases. Por se tratar de um OA, cujo objetivo é trabalhar e estabelecer as normas do falar e de escrever corretamente, verificamos que seus idealizadores utilizaram se pautaram na gramática normativa, exigindo que ao jogar, o estudante faça uso da linguagem culta e mais científica. Desse modo, aproximar o conteúdo científico do conhecimento trazido pelo aluno é de suma importância, pois, torna o conteúdo escolar interessante e significativo, possibilitando ao aluno outras formas de conhecimento e de uso de sua língua no processo comunicativo e em sua inserção na sociedade grafocêntrica, daí a importância cientificista na abordagem deste conteúdo.

Segundo Araújo (2010), um objeto de aprendizagem deve ser de fácil manuseio tendo em vista o caráter lúdico que o mesmo deve apresentar e para que isso ocorra é necessário que ele apresente regras claras que levem o estudante a se apropriar para fazer uso e executá-lo com exatidão. Nesse sentido, o objeto de aprendizagem aqui analisado, possibilita em nosso

entender, uma fácil interação, tendo em vista que ao ser aberto, orienta objetivamente a partir de dois comandos, **jogar** na tela inicial e, **clique sobre a gota que mantem o pronome adequado,** em uma segunda tela.

Por se tratar da abordagem de um conteúdo importante para o desenvolvimento linguístico do estudante, e que tal conteúdo não sofre modificações constantes na escrita, acreditamos que não haja a necessidade de modificações quanto à proposta desenvolvida no jogo em si. O que poderia ocorrer neste sentido, seria a possibilidade de uma reformulação na forma de jogar, pois um aluno com alguma limitação cognitiva ou mesmo de destreza e de desconhecimento do conteúdo proposto, não vai conseguir executá-lo.

Desse modo, uma possível atualização no jogo seria a introdução de fases em que se iniciaria de forma mais simples e se tornaria mais complexo em cada fase alcançada. Rompendo assim com a linearidade atual. É o que nos diz Gomes (2008) citando Ferrés (1996), um material audiovisual deve ser instigador e causar expectativa em quem o usa.

Ainda citando Gomes (2008), quaisquer conteúdos de materiais audiovisuais com fins didáticos devem apresentar clareza na comunicação. Ter em mente a essência daquilo que você deseja comunicar, permitindo a organização do pensamento a fim de expressar com objetividade. Neste sentido, essa característica se faz presente, no OA analisado, pois o conteúdo a ser trabalhado é apresentado de forma pragmática. Entretanto, há uma contextualização do conteúdo, sequer abre espaço para uma breve explicação do sejam os pronomes ou como usá-los.

Sabemos que ao contextualizar um conteúdo específico, o conhecimento ganhará significado real para o aluno, pois requer a intervenção desse em todo o processo de aprender, fazendo as conexões entre os conhecimentos. Além disso, contextualizar o conteúdo a ser ensinado significa assumir que todo conhecimento envolve uma relação entre sujeito e objeto possibilitando a construção de significações e as relações entre os saberes, àqueles que os estudantes já possuem com os conhecimentos científicos.

De acordo com o *site*, o jogo é recomendado para o Ensino Fundamental II, contudo, nos créditos do aplicativo consta que ele é indicado apenas para o sexto ano. Dessa forma, consideramos que o conteúdo abordado não é pertinente ao público-alvo apresentado em sua instrução, por não apresentar maturidade para sua compreensão e complexidade.

Ademais, os critérios de qualidade da informação no OA analisado são considerados positivos, pela facilidade de entendimento de todo o processo de execução, são informações suficientes e claras, contudo, evidenciamos a falta de introdução ou contextualização do conteúdo abordado.

Segundo Cabero (1998, p.281) citado por Gomes (2008) se faz necessário pensar e considerar as características dos alunos ao escolher um AO, pois esse pode não refletir a ideologia deles. Nesse sentido, sabemos que o conhecimento prévio possibilita a relação do aluno com o que será ensinado e deve ser aproveitado pelo professor, no decorrer do processo.

Assim, considerando o OA aqui analisado, percebemos que pelo objetivo requerido pelo jogo, o estudante precisa saber quais são os pronomes oblíquos. Caso o professor insira este objeto de aprendizagem em suas aulas, se faz necessário um diagnóstico, mesmo que superficial, sondar o conhecimento prévio dos alunos acerca do que seja pronome oblíquo, para a partir daí avaliar se será uma ferramenta interessante para sua realidade.

Conforme observamos no contexto do jogo, a linguagem proposta pelo aplicativo é clara e objetiva. Assim como nos diz Gomes (2008), ao afirmar que a linguagem audiovisual se configura como sintética, pois combina imagens, sons e fala, texto escrito e por apresentar todas estas características, atinge-nos de todas as formas. Com relação à adequação de conteúdo, podemos afirmar que apesar de indicado para o Ensino Fundamental II, o OA é mais apropriado para o 8º e o 9º anos tendo em vista a maturidade linguística destes estudantes. No decorrer de nossa análise não encontramos nas descrições do *site* indicado, autores que serviram de base teórica para o conteúdo proposto no jogo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os OAs podem e devem ser utilizados para diferentes propósitos. Algumas vezes, a sua utilização é comum, como um recurso para reforçar o ensino ou a aprendizagem de certos conteúdos. Algumas vezes, é um elemento utilizado na situação pedagógica com a finalidade de aumentar o grau de engajamento dos alunos. Assim, funcionam como um gatilho para despertar o interesse de explorar novas áreas de conhecimento ou assuntos escolares. Em outras circunstâncias, sua adoção pode ser planejada para viabilizar práticas pedagógicas mais

inclusivas e adotar tais recursos digitais é uma forma de estabelecer oportunidades para que limitações físicas ou cognitivas não sejam uma barreira para o processo educacional de alguns estudantes.

Além disso, a adoção de um OA pode ter a finalidade de promover um modelo de aprendizagem mais adaptativo e personalizado. A oferta de alternativas de aprendizagem favorece que se estabeleçam situações que contemplem a existência de preferências, ritmos e estilos de aprendizagem diferentes em um grupo de alunos. O uso de OAs pode ser um apoio para que o professor crie experiências de aprendizagem significativas e inovadoras, especialmente se eles forem um instrumento para aproximar os conteúdos escolares de coisas que estão no universo dos estudantes ou dos seus interesses pessoais.

A tecnologia mesmo que moderna ou muito desenvolvida se não for bem trabalhada do ponto de vista pedagógico e do ponto de vista da mediação pedagógica que serventia essa tecnologia terá? É o nosso desafio, fazer um bom uso da tecnologia para que ela tenha muita qualidade tanto do ponto de vista dos conteúdos como do ponto de vista da possibilidade de educação adaptativa para os alunos, como também da possibilidade de que os alunos se apropriem dessas tecnologias com uma mediação pedagógica que os motivem a buscar novos conhecimentos e novas competências.

Ao finalizarmos nossa análise, compreendemos que a escolha e a utilização dos Objetos de Aprendizagem, exige atenção, planejamento e curadoria, pois é de suma importância que se leve em conta a facilidade de acesso e manuseio, seu conteúdo, modo de abordagem e de tratamento desse conteúdo, além de considerar as características e especificidades de cada turma. Também entendemos que a tecnologia ao adentar nas nossas escolas, não substituirá o professor, ao contrário, servirá de mediação pedagógica e possibilitará um trabalho mais próximo da realidade tecnológica em que a maioria dos estudantes está inserida.

Deixamos claro, que os recursos tecnológicos não têm serventia alguma, se não apresentarem uma ótima qualidade do ponto de vista da interação com os alunos e da qualidade dos conhecimentos que se propõem a desenvolver. Portanto, o instrumento de análise que serviu de base para este estudo é uma possibilidade, dentre várias outras, que pode ser utilizada como Objeto de Aprendizagem ao processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Nukácia M. S. Objetos de aprendizagem de língua portuguesa. In: ARAÚJO, J.; LIMA, S.C.; DIEB, M. **Línguas na Web**: links entre ensino e aprendizagem. Ijuí: Ed. Unijuí, 2010. p.155- 176.

BALBINO, Jaime. **Objetos de aprendizagem: contribuições para a sua genealogia.** Educação e Tecnologia, abr. 2007, p. 1-10. Disponível em: http://www.dicasl.com.br/educacao_tecnologia/educacao_tecnologia_20070423.php#.WURZ9oAzrIU.Acesso em: 16 agos. 2021.

FAVERO, R. V. M.; VICARI, R. M.; OLIVEIRA, E. H. T. de. **Projeto e implementação de Objetos de Aprendizagem**. Anuário ABEDI, 2008.

GOMES, Luiz Fernando. Vídeos didáticos uma proposta de critérios para análise. **Travessias**, Cascavel, v. 2, n. 3, mar. 2010. ISSN 1982-5935. Disponível em: http://e-revista.unioeste.br/index.php/travessias/article/view/3128. Acesso em 28 ago. 2021.

GROSSI, Márcia Gorett Ribeiro; LEAL, Débora Cristina Cordeiro Campos. **Análise dos Objetos de Aprendizagem Utilizados em Curso Técnico de Meio Ambiente a Distância**. Ciência & Educação (Bauru) [online]. 2020, v. 26 [Acessado em 31 de agosto 2021]. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1516-731320200032. E pub. em 20 agos. 2021. ISSN 1980-850X. https://doi.org/10.1590/1516-731320200032.

REBOUÇAS, Ayla Dantas; MAIA, Dennys Leite; SCAICO, Pasqueline Dantas. Objetos de Aprendizagem: da Definição ao Desenvolvimento, Passando pela Sala de Aula. In: PIMENTEL, Mariano; SAMPAIO, Fábio F.; SANTOS, Edméa O. (Org.). **Informática na Educação: ambientes de aprendizagem, objetos de aprendizagem e empreendedorismo.** Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. (Série Informática na Educação, v.5) Disponível em: http://ieducacao.ceie-br.org/objetos-aprendizagem

WILEY, D. A. **Learning object design and sequencing theory**. 2000. Tese de Doutorado. Brigham Young University.

UMA REFLEXÃO TEÓRICA-METODOLÓGICA E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA FRENTE ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Luanna Martins de Freitas[1], Wilton de Paula Filho[2]

[1]Pós Graduanda, fm.luanna@gmail.com, Instituto Federal do Triângulo Mineiro, Rua Blanche Galassi 150, Uberlândia - MG
[2] Doutor, wiltonpaulafilho@gmail.com, Instituto Federal do Triângulo Mineiro, Rua Blanche Galassi 150, Uberlândia - MG

Resumo: Devido ao surgimento da pandemia causada pelo coronavírus SARS-CoV-2 no Brasil e no mundo, no primeiro semestre de 2020, um novo formato de ensino tem-se apresentado como uma alternativa ao modelo presencial. Ensino remoto tem sido a nomenclatura utilizada com mais frequência para essa nova modalidade e tem apresentado algumas peculiaridades em relação ao modelo tradicional, como a obrigatoriedade do uso de tecnologias digitais para a realização das mais diversas atividades acadêmicas, como para ministrar aulas síncronas, coletar atividades avaliativas, entre outras. O ensino remoto exigiu dos docentes uma reestruturação de suas práticas pedagógicas, por exemplo a necessidade da apropriação de novos recursos para a realização de suas aulas síncronas e/ou assíncronas. Na literatura, há trabalhos relacionando o uso de diversos tipos de tecnologias digitais nos mais diversos campos do conhecimento, como na Matemática, Computação, etc. O presente trabalho tem como objetivo investigar se o trabalho docente pautado na teoria histórico-cultural e a Atividade Orientadora de Ensino podem influenciar a discussão do ensino de matemática em tempos de pandemia. Nesse sentido, este trabalho propõe realizar uma pesquisa bibliográfica sobre a teoria histórico-cultural de Vygotsky para explicar o aprendizado humano, a partir de sua natureza social e, assim, desenvolver habilidades específicas. A reflexão apresentada considera importante que o professor possa refletir teórico-metodologicamente, conhecer e explorar a junção entre tecnologias digitais e conceitos matemáticos, e ainda, desenvolver a produção de suas próprias atividades para o ensino de matemática na formação inicial e continuada.

Palavras-chave: Ensino de Matemática; Formação de Professores; Tecnologias Digitais; Pandemia.

Abstract: Due to the emergence of the pandemic caused by the SARS-CoV-2 coronavirus in Brazil and in the world, in the first semester of 2020, a new teaching format has been presented as an alternative to the classroom model. Remote learning has been the most frequently used nomenclature for this new modality and has presented some peculiarities in relation to the traditional model, such as the mandatory use of digital technologies to carry out the most diverse academic activities, such as to teach synchronous classes, collect activities evaluative, among others. Remote education required teachers to restructure their pedagogical practices, for example, the need to appropriate new resources to carry out their synchronous and/or

asynchronous classes. In the literature, there are works relating the use of different types of digital technologies in the most diverse fields of knowledge, such as Mathematics, Computing, etc. The present work aims to investigate whether the teaching work based on cultural-historical theory and the Teaching Guidance Activity can influence the discussion of mathematics teaching in times of pandemic. In this sense, this work proposes to carry out a bibliographical research on Vygotsky's cultural-historical theory to explain human learning from its social nature and, thus, develop specific skills. The reflection presented considers it important for the teacher to reflect theoretically and methodologically, to know and explore the junction between digital technologies and mathematical concepts, and also to develop the production of their own activities for the teaching of mathematics in initial and continuing education.

Keywords: Mathematics teaching; Teacher Education; Digital Technologies; Pandemic.

INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais (TD), há alguns anos, têm se mostrado cada vez mais presentes na sociedade contemporânea e chegado à sala de aula, em especial por meio dos alunos. Nesse cenário, é importante que o professor pense na incorporação desses recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem, uma vez que os desafios causados pelo seu uso ainda são um problema para grande parte dos professores.

A incorporação desses recursos, não se trata somente de uma forma de tornar a aula mais lúdica, eles devem ser utilizados no intuito de propiciar o desenvolvimento de conhecimentos a partir de uma “atuação ativa, crítica e criativa por parte dos alunos e professores” (BRASIL, 1998a, p. 140). Como confirmação dessa realidade, observamos o momento de pandemia causada pelo coronavírus SARS-CoV-2 que o Brasil enfrenta desde o início de 2020. Com o agravamento da situação de pandemia, se fez necessário medidas de afastamento social e em 28 de abril de 2020 o Conselho Nacional de Educação (CNE) publicou um parecer favorável à possibilidade de suspensão das aulas presenciais e a reorganização do Calendário Escolar.

Com as mudanças advindas do contexto de isolamento social em todo o mundo, somadas ao processo de aceleração do uso de tecnologias e recursos digitais que já haviam começado a ganhar espaço no cenário educacional brasileiro, exigiu-se uma ressignificação das práticas docentes já utilizadas, e o surgimento de uma nova modalidade de ensino, a qual “[...] gerou uma transposição de práticas e metodologias do ensino presencial para as plataformas virtuais de aprendizagem, o chamado ensino remoto” (SOUZA, 2020, p. 113).

O ensino remoto, tem exigido dos professores, independente da área de conhecimento, uma preparação para lidar com um cenário tecnológico que muitos não estavam preparados. Segundo Garcia (2020) o ensino remoto "permite o uso de plataformas já disponíveis e abertas para outros fins, que não sejam estritamente educacionais, assim como a inserção de ferramentas auxiliares e a introdução de práticas inovadoras" (p. 5)

O sistema educacional já era adepto ao ensino a distância (EAD), mas, embora tenham sido em muitos momentos vistos como sinônimos, Garcia (2020) afirma que o ensino remoto é diferente do ensino a distância e afirma que:

> ensinar remotamente não é sinônimo de ensinar a distância, embora esteja diretamente relacionado ao uso de tecnologia e, nesse caso, digital. O ensino remoto permite o uso de plataformas já disponíveis e abertas para outros fins, que não sejam estritamente os educacionais, assim como a inserção de ferramentas auxiliares e a introdução de práticas inovadoras. (p. 5)

Neste sentido, Branco e Neves (2020), destacam que as aulas remotas, mesmo que tecnológicas, é apenas uma solução acessível para que muitas instituições sejam capazes de ofertar suas aulas o mais próximo do presencial e que, este tipo de estratégia é realizado em um período curto de tempo, diferentemente do EAD.

No ensino de Matemática, acredita-se que a utilização das tecnologias digitais pode estimular mudanças significativas e possibilitar a aprendizagem de conceitos matemáticos. Segundo Salles, Giannella e Struchiner (2001), o avanço da tecnologia digital facilitou o acesso ao conhecimento, informação e aprendizagem por meio de uma variedade de recursos. É importante destacar que os recursos tecnológicos que aqui se menciona são os computadores, tablets, smartphones, vídeos, imagens, jogos digitais, softwares e internet, isto é, equipamentos e recursos digitais.

Dessa forma, diante do c ontexto atual, seria de grande relevância que os professores de matemática realizassem suas aulas de forma criativa e dinâmica, utilizando para isso recursos tecnológicos que podem contribuir de modo eficaz no processo de ensino e aprendizagem.

Investigar o potencial das tecnologias digitais no ensino, pode trazer contribuições para os educandos e os educadores. Para que isso aconteça, é importante que o docente compreenda a importância de um trabalho bem definido, especialmente, quando busca atingir seu objetivo, que é a apropriação de conhecimentos por parte do educando.

As tecnologias digitais no ensino de matemática devem ser utilizadas como aliada na construção de conhecimentos e preparar o cidadão para uma vida social e profissional. Segundo Aranha (1996), no Ensino de Matemática, Vygotsky (1896-1934) tem grande contribuição quando ele busca a apropriação de conceitos e a compreensão dos aspectos humanos.

Vygotsky (1991) afirma que:

> Qualquer situação de aprendizado com a qual a criança se defronta na escola tem sempre uma história prévia. Por exemplo, as crianças começam a estudar aritmética na escola, mas muito antes elas já tiveram alguma experiência com quantidades – elas tiveram que lidar com operações de divisão, adição, subtração e determinação de tamanhos (p. 95)

A teoria histórico-cultural, desenvolvida por Vygotsky, estuda aspectos do comportamento humano e o desenvolvimento dessas características. De acordo com essa teoria, são as experiências vivenciadas pelos indivíduos e o conhecimento mediado por outros mais experientes que possibilitam o desenvolvimento das funções humanas. Percebe-se na teoria que o desenvolvimento do indivíduo se dá a partir da vivência e dos processos sociais, históricos e culturais apropriados por ele.

Assim como na abordagem de Vygotsky, a atividade se faz importante como instrumento de humanização. Dessa forma, o conceito de Atividade Orientadora de Ensino (AOE), desenvolvido por Moura, a partir da Teoria da Atividade de Leontiev (1978) se faz presente neste trabalho. Leontiev (2001b) refere-se atividade como unidade de formação onde as necessidades emocionais e materiais dirigem a ação do sujeito. Desse modo, define atividade como "os processos psicologicamente caracterizados por aquilo a que o processo, como um todo, se dirige (seu objeto), coincidindo sempre com o objetivo que estimula o sujeito a executar esta atividade, isto é, o motivo".

No contexto do ensino remoto, é importante que o docente acompanhe o desenvolvimento do aluno destacando as dificuldades que possam surgir quanto aos conceitos matemática, proporcionando motivação e dando sentido àquilo que se aprende (CARVALHO, 2017), e além disso, recorrer à recursos tecnológicos capazes de mediar o processo de ensino e aprendizagem.

A presente pesquisa justifica-se com base nos trabalhos desenvolvidos em tempos de pandemia, os quais têm apresentado uma discussão a respeito de quais ferramentas digitais estão sendo utilizadas no ensino remoto nas aulas de matemática. Neste sentido, com o intuito de

aprofundar as discussões relacionadas a respeito de quais ferramentas digitais têm sido utilizadas, propõe-se investigar o seguinte problema de pesquisa: o trabalho docente pautado na Teoria Histórico-Cultural e a Atividade Orientadora de Ensino podem influenciar a discussão do ensino de matemática em tempos de pandemia?

Neste trabalho é proposto um estudo bibliográfico que, segundo Barros e Lehfeld (2000), busca conhecer ou aprofundar conhecimentos a respeito de uma determinada temática a partir do estudo da literatura pertinente. Traz em sua sequência uma reflexão a respeito de quais as tecnologias digitais estão sendo utilizadas no ensino de matemática; as tecnologias digitais no ensino remoto e a formação de professores. Posteriormente, um breve estudo a respeito da Teoria Histórico-Cultural e a Atividade Orientadora de Ensino, como proposta para organização do ensino de matemática, seguida das considerações finais e referências sobre o estudo.

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO REMOTO E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Com a expansão das tecnologias digitais, muitas modificações têm acontecido e isso também acontece na maneira de fazer educação, ou seja, "as velozes transformações tecnológicas da atualidade estão impondo novos ritmos e dimensões à tarefa de ensinar e aprender" (KENSKI, 2012, p. 30). Em tempos de pandemia, as informações, na maioria das vezes, têm sido adquiridas de maneira *on-line*, quer dizer que, vive-se no momento um "[...] permanente estado de aprendizagem e de adaptação ao novo" (KENSKI, 2012, p. 30).

Mas o "acesso a grandes quantidades de informações não assegura a possibilidade de transformá-las em conhecimento. O conhecimento não viaja pela internet" (MARTÍNEZ, 2004, p. 96-97). Para o autor, além de criar condições de acesso à informação, é preciso da elaboração de estratégias e direcionamento, utilizando ainda, fontes confiáveis para estimular o desenvolvimento do pensamento lógico, raciocínio e a criticidade, e a escola tem um papel fundamental para desenvolver essa tarefa.

Um desafio que a escola têm enfrentado, não somente em tempos de pandemia causada pelo vírus COVID-19, mas há algum tempo é que "[...] trazer essa nova realidade tecnológica

para dentro da sala de aula, o que implica em mudar, de forma significativa, o processo educacional como um todo" (ROCHA, 2008, p. 5).

Costa e Pereira (2021) destacam que as ferramentas digitais podem ser trabalhadas nesse cenário, com o "intuito de buscar maior dinamismo e proximidade com as aulas presenciais" (p. 1). No início os autores supracitados utilizaram apenas o e-mail para enviar "[...]vídeos já gravados do Youtube sempre acompanhado com sequências didáticas criadas de maneira que atendessem as habilidades da BNCC" (p. 203).

O Google Classroom, também foi utilizado por eles na organização das aulas assíncronas, que são aquelas "[...]em que o aluno realiza as atividades eventualmente recomendadas pelo professor em seu próprio tempo, bem como estudar e se preparar paras próximas aulas, ou mesmo realizar avaliações sem contato ao vivo" (ALMEIDA, 2010, p.12). Dessa forma, cada turma possui uma sala de aula virtual e lá é possível criar avalições, receber os trabalhos, postar vídeos, postar informações e segundo Costa e Pereira apud Reis et. al (2019) "promover a integração e a otimização da comunicação entre professor e aluno"

No ensino de Matemática, Marco (2009) atesta que a sociedade vem cada vez mais exigindo ambientes computacionais, que "forme indivíduos que pensem de forma flexível, crítica, eficaz e criativa" (p. 17). Para que isso ocorra, os professores devem estar preparados para enfrentar novos modos de organizar e ministrar suas aulas, "novas maneiras de gerar e dominar o conhecimento, novas formas de produção e apropriação do conhecimento na prática docente [...]" (MISKULIN; VIOL, 2014, p. 1313)

No entanto, um software educacional que têm sido utilizado por professores de matemática e discutido em pesquisas (PRÁ e MORAES, 2017; SILVA, SANTIAGO e DANTAS, 2019; COSTA e PEREIRA, 2020) é o *Kahoot*. De acordo com Prá, et al (2017) "é utilizado com a finalidade de apoio à organização e planejamento da aula, e não como uma ferramenta substitutiva para o tratamento dos conteúdos lecionados pelo professor" (p.3)

Costa e Pereira, apud Silva et al (2021) apontam que o Kahoot pode ser:

> [...] aplicado no ensino da geometria, álgebra, aritmética etc., pois por meio dela os alunos podem aplicar e explorar todos os conceitos e definições matemáticas estudadas em sala de aula. Tendo em vista que isso valoriza a ação, colaborando no processo de construção do conhecimento. (p. 208)

O "enigma da fração" foi um dos jogos que Costa e Pereira (2021) produziu dentro da plataforma, seu objetivo pedagógico é de "minimizar as dificuldades na aquisição do conhecimento nesses conteúdos matemáticos tornando os indivíduos mais autônomos dentro do espaço escolar" (GOMES e CAMPELO, 2013, p. 3). Como o jogo possui dois níveis de dificuldade, a primeira etapa foi realizada de forma síncrona em seu modo fácil, posteriormente foi proposto um desafio no modo difícil, os autores concluem afirmando que "todos os registros dados tiveram a ideia de aprovação do jogo" (p. 209). É interessante definir que uma aula síncrona "é aquela em que o professor e os alunos estão conectados ao mesmo tempo" (ALMEIDA, 2010, p. 12)

Com o Kahoot, Santos, Ribeiro e Battisti (ano) foi possível "elaborar questionários que são apresentados no formato de um jogo para marcar as respostas corretas, considerado neste planejamento como uma forma de identificar as dúvidas para saná-las." Assim, pode-se considerar o jogo como um auxiliador externo ao desenvolvimento do ensino. Moura (1992) reflete que o jogo é capaz de acionar o desenvolvimento, quando há intencionalidade de aprendizagem e afirma que "ao optar pelo jogo como estratégia de ensino, o professor o faz com uma intenção: propiciar a aprendizagem" (p. 47).

O GeoGebra é outro software gratuito utilizado nas aulas de matemática que facilita a visualização e o trabalho com "gráficos ou figuras geométricas" (MOREIRA, FIDALGO e COSTA, 2020, p. 62). Santos, Ribeiro e Battisti utilizaram o Geogebra "[...]em atividades de investigação, a partir da manipulação dos gráficos e também para representação gráfica de funções e sua análise" (p. 5). Costa e Pereira (2021) desenvolveram com turmas do "9° ano o conteúdo de gráficos de função do 1° e 2° grau e também trabalhar com o 8° ano as diagonais de um polígono" (p. 210). Com o uso dessa ferramenta os alunos conseguiram definir as ideias de alguns conceitos somente pela observação e por meio de manipulação das figuras e dos gráficos, e ainda, visualizaram a construção de fórmulas como a "soma dos ângulos internos de um polígono convexo" e o "cálculo de diagonais".

O MindMeister foi trabalhado por Costa e Pereira (2021) para revisar conceitos ensinados por meio da construção de mapas mentais. Outro recurso utilizado e muito aceito foi pelos alunos foi o Paint Brush (ferramenta de desenho anexa ao Windows), foi utilizado nas aulas para criação de memes. O desafio era resumir o conteúdo trabalhado, e "os alunos

apresentaram memes divertidíssimos e super criativos que conseguiam sintetizar as ideias de assuntos como frações, geometria e conjuntos numéricos" (p. 211).

Corrêa e Brandemberg (2021) apresentam o Google Classroom, Zoom, Google Meet, MicrosoftTeams, Youtube, Facebook e Instagram como recursos tecnológicos utilizados e alerta que o uso e implementação no ensino e aprendizagem no pós pandemia, requer planejamento e investimento financeiro.

Apesar dos trabalhos citados terem desenvolvido atividades utilizando as tecnologias digitais, percebe-se ao longo dos textos que eles não estavam preparados para utilizá-las e foram incorporando tais recursos nas aulas remotas na "tentativa de dar certo", ou seja, eles procuraram sozinhos, recursos metodológicos que pudessem enriquecer suas aulas mas sem uma formação inicial para executá-los. Além disso, ressalta-se que mesmo os alunos terem gostado e participado, não significa que os conceitos foram devidamente apropriados e nem que os professores tenham conseguido utilizar os recursos como instrumentos metodológicos.

Neste sentido, nota-se que houve uma preocupação em descrever quais recursos foram utilizados para suas aulas de matemática, mas ter em mãos as tecnologias, não garante mudanças na forma de ensinar e aprender, até porque usufruí-las "[...] por modismo, não é sinônimo de um ensino de boa qualidade. Pelo contrário, esses recursos podem continuar camuflando práticas convencionais" (CARNEIRO; PASSOS, 2014, p. 103).

Nesse sentido, pensar o ensino da matemática por meio da utilização das tecnologias digitais de modo que se torne mais significativo para o educando requer uma mudança no currículo como um todo. Isso fica evidente quando observa-se a falta de professores capacitados para utilizarem recursos tecnológicos em sala de aula. Veiga apud Moran (2007) já salientava que o papel dos professores,

> [...]não é apenas o de transmitir informações, é de facilitador, mediador da construção do conhecimento. Então, o computador passa a ser o 'aliado' do professor na aprendizagem, propiciando transformações no ambiente de aprender e questionando as formas de ensinar (p. 2)

É preciso que os cursos superiores, principalmente de licenciatura, preparem os futuros docentes a utilizar de maneira eficaz as tecnologias digitais; considerar as potencialidades e individualidade de cada aluno; e consequentemente, apropriar-se dos processos de ensino e aprendizagem, Esse tipo de comportamento, somente acontecerá, se o professor experimentar

durante a formação, isso porque ele passa a compreender o processo de mediação entre professor e aluno, professor e tecnologia, e alunos e tecnologia.

Entretanto, mesmo que a formação inicial de professores acontecesse dessa forma, ela por si só não é suficiente, uma vez que a demanda educacional está em constante mudança. Dessa forma, é preciso de uma formação continuada para professores a qual é possível professores permite dar continuidade a aquisição de conhecimentos específicos capaz de acompanhar os avanços, isso pois, "[...] a formação inicial é apenas uma fase de um processo de desenvolvimento profissional que se prolonga ao longo de toda a vida profissional" (ANDRÉ, 2016, p. 30).

Dessa forma, a formação continuada deve ter como perspectiva descobrir um ambiente inovador e de qualidade com a inclusão das tecnologias digitais na educação. Importante destacar que que a formação continuada está prevista como um dos fundamentos na formação de professores na Lei de Diretrizes e Bases (BRASIL/MEC/LDB, 1996):

> Art. 61. Parágrafo único. A formação dos profissionais de educação, de modo a atender às especificidades do exercício de suas atividades, bem como aos objetivos das diferentes etapas e modalidades da educação básica, terá como fundamentos: (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009)
> I – a presença de sólida formação básica, que propicie o conhecimento dos fundamentos científicos e sociais de suas competências de trabalho; (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009)
> II – a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço; (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009)
> III – o aproveitamento da formação e experiências anteriores, em instituições de ensino e em outras atividades. (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009)

Passos, Oliveira e Gama (2009) destacam a importância da reflexão durante todo o processo de formação, tanto na formação inicial quanto contínua pois, romper com a inércia estabelecida durante anos de escolaridade e poder transformar concepções implica em conhecer e praticar diferentes formas de fazer, aprender e ensinar matemática.

Dessa forma, acredita-se que o professor ao se apropriar do uso das tecnologias digitais na educação, estará em condições de propor mudanças nos processos de ensino e de aprendizagem. Nessa direção, espera-se que os pressupostos da Teoria Histórico-Cultural e a relação de Atividade Orientadora se façam presentes, uma vez que tendo a conscientização de um trabalho intencional e a mediado pelo professor influenciam a discussão do ensino de matemática em tempos de pandemia.

TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL E ATIVIDADE ORIENTADORA DE ENSINO

Ao refletir a respeito da teoria histórico-cultural, percebe-se que são as experiências vivenciadas pelos indivíduos e o conhecimento mediado por pessoas mais experientes que proporcionam o desenvolvimento das funções especificamente humanas. Em seus estudos, Vygotsky enfatiza a relação entre as funções mentais e a atividade humana, percebe-se que a criança tem apenas as funções psicológicas elementares e, a partir do aprendizado da cultura, essas funções se tornam funções psíquicas superiores (FPS). Vygotsky (1991) buscava constatar como as FPS aparecem primeiro na forma primária para depois, aparecerem em formas superiores, produzidas cultural, social e historicamente.

Um conceito importante desenvolvido por Vygotsky (2007) são as relações entre o processo de desenvolvimento e a capacidade de aprendizado que é a zona de desenvolvimento proximal (ZDP) a qual a pessoa está na iminência da internalização, por isso não sabe realizar sozinha e precisa da mediação de um adulto ou a colaboração de colegas mais capazes. O nível de desenvolvimento real corresponde àquilo que a criança já aprendeu por meio da relação com o outro e assim, consegue executar sem a necessidade de auxílios. A mediação pode ser entendida como o processo de intervenção de um elemento intermediário numa relação, a qual deixa de ser direta e passa a ser mediada por esse elemento.

No processo de ensino e aprendizagem, o professor é o mediador entre o discente e a aprendizagem (OLIVEIRA, 1995). Ao analisar o ensino remoto, percebe-se uma dificuldade na interação entre o professor e o aluno (COSTA e PEREIRA, 2021), pode-se citar a falta de planejamento prévio e as dificuldades diante das ferramentas digitais que o aluno precisa se apropriar de um instrumento imposto a ele (VYGOTSKY, 1999), dentre os instrumentos destaca-se os aplicativos, sites de pesquisa, softwares entre outros. Esses instrumentos, quando utilizados remotamente, medeiam a relação entre aluno e aprendizagem.

Dessa forma, o ensino remoto ao ser organizado com procedimentos e instrumentos adequados, possibilita que a aprendizagem se torne significativa e capaz de desenvolver as funções psíquicas dos estudantes. Nesse sentido, a atividade desenvolvida pode ser considerada como uma Atividade Orientadora de Ensino (AOE), nomeia-se orientadora, no sentido que possibilita compor uma estrutura organizada do ensino. Segundo Leontiev (1978), para que uma

situação se forme como uma atividade é necessário que ela compreenda: o objeto, o motivo, a operação/ação, a consciência e o objetivo. Nesse sentido, Moura a define como aquela que:

> [...] mantém a estrutura da atividade proposta por Leontiev, ao indicar uma necessidade (apropriação da cultura), um motivo real (apropriação do conhecimento historicamente acumulado), objetivos (ensinar e aprender) e propor ações que considerem as condições objetivas da instituição escolar. (MOURA, et al, 2010, p. 96).

Ao considerar as falas de Moura (2010) e Leontiev (1978), entende-se que para uma atividade se tornar de fato humana, ela deve ser movida por algumas características, tais como, a coletividade, interação e negociação, que são peças importantes no processo de aprendizagem. O conceito de aprendizagem para Moura (2010, p.83) se dá a partir dos pressupostos de Vygotsky, e afirma que é no "movimento do social ao individual que se dá a apropriação de conceitos e significações, ou seja, que se dá a apropriação da experiência social da humanidade". Esse movimento do social ao individual, remete à conceitos vistos na teoria histórico-cultural, e que esse movimento só é possível com a mediação do educador, o qual oferece para e entre os estudantes momentos de interação e negociação.

Moura (1996) destaca como importante no desenvolvimento de uma atividade de ensino um novo olhar do professor e seu processo de formação sobre o significado de ensinar e aprender e a "[...] a capacidade de avaliar as suas ações e poder decidir por novas ferramentas e novas estratégias na concretização de seus objetivos" (MOURA, 1996, p. 36).

As principais características da AOE para organização do ensino segundo Moraes (2008, p. 232) são a intencionalidade; a situação desencadeadora; a essência do conceito; a mediação; a necessidade de tornar-se uma atividade do sujeito. Destaca-se em tempos de pandemia, a intencionalidade e a necessidade da organização de uma atividade, pois quando construída com essas duas características, o docente "opta por conteúdos que tenham potencialidade de impacto na formação do aluno" (MARCO, et al, apud MOURA, 2000, p. 118) com o auxílio de instrumentos tecnológicos.

Dessa forma, acredita-se que o trabalho docente pautado na Teoria Histórico-Cultural e a Atividade Orientadora de Ensino podem sim influenciar a discussão do ensino de matemática em tempos de pandemia.

Nesse sentido, destaca-se o trabalho de Vieira, Arruda e Santos (ano) que buscou evidenciar a contribuição de Vygotsky como fundamentação no que se refere ao uso dos

recursos tecnológicos como ferramenta mediadora do processo de ensino e aprendizagem, e "constatou-se que o uso de recursos tecnológicos como apoio pedagógico influenciam de maneira positiva e significativa no Ensino da Matemática" (p. 10). Dessa forma, Moura (1997) mostra que com as tecnologias digitais é possível acionar o desenvolvimento, quando há a intencionalidade de aprendizagem.

ANÁLISE DOS DADOS

O ensino remoto tem revelado a importância do uso adequado das ferramentas digitais no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem de matemática há anos (ARTIGUE, 2010; KUZLE, 2013; SANTOS-TRIGO 2013; MORENO-ARMELLA; CAMACHO-MACHÍN, 2016). Destaca-se que utilizar tecnologias digitais no ensino, não implica na ausência da repetição de atividades tradicionais. Ao introduzir esses recursos no processo, é necessário novas metodologias e estratégias, a fim de favorecer uma aprendizagem significativa e produção do trabalho intencional e orientado pelo professor.

Sabe-se que a rotina de um professor é intensa e muitas vezes sobrecarregada de serviços, mas, apesar disso, faz parte da carreira docente aprofundar seus conhecimentos com o intuito de ofertar um melhor ensino para seus alunos e a busca por um novo olhar. Para isso, os cursos de formação inicial e continuada dos professores de matemática, devem assumir o compromisso de abordar as tecnologias digitais nos currículos, e evitar que aconteça em situações futuras o despreparo desses profissionais, assim como aconteceu na pandemia de COVID-19. Espera-se que os programas de formação assumam a tarefa de não somente considerar as tecnologias como ferramentas auxiliares do trabalho docente e sim como instrumento que faz parte do ambiente social e precisa ser inserido no desenvolvimento e na identidade desse profissional (PONTE, 2003).

No mais, considera-se importante que o professor possa refletir teórico-metodologicamente, conhecer e explorar a junção entre tecnologias digitais e conceitos matemáticos, e ainda, desenvolver a produção de suas próprias atividades para o ensino de matemática. Caso isso não aconteça, entende-se que os professores enfrentarão cada vez mais desafios tecnológicos em suas salas de aula.

CONCLUSÃO

Conclui-se com a pesquisa realizada que há uma necessidade e carência não somente ao que diz respeito à utilização das tecnologias digitais, mas também quanto à formação profissional dos professores de matemática.

Cada vez mais, a necessidade de uma formação à luz de teorias significativas, como a teoria histórico-cultural e a atividade orientadora de ensino. Percebe-se que ao utilizá-las no contexto de ensino remoto, amplia-se a ideia de que as tecnologias digitais são apenas recursos que podem ser utilizados em sala de aula, elas passam a ser vistas e utilizadas como instrumentos capazes de influenciar o ensino de matemática e modificar significativamente a organização da atividade de ensino.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. R. G. de; **Ensino colaborativo de eletrônica em ambiente síncrono e assíncrono usando software livre**. Campinas, SP, 2010.

ANDRÉ, M. Formar o professor pesquisador para um novo desenvolvimento profissional. In: ANDRÉ, M. (Org). Práticas inovadoras na formação de professores. Campinas-SP; Papirus, 2016, p.17-34.

ARANHA, M. L. de A., **Filosofia da Educação**. 2 ed. Ver. e ampl. – São Paulo: Moderna, 1996.

ARTIGUE, M. The Future of Teaching and Learning Mathematics with Digital Technologies Michèle Artigue Abstract. In: HOYLES; LAGRANGE (Ed.). . **Mathematics Education and Technology- Rethinking the Terrain**. 2010. ed.p. 463–475.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental – Introdução. Brasília: MEC/SEF, 1998a.

CARNEIRO, R. F; PASSOS, C. L. B. As Concepções de professores de matemática em início de carreira sobre as contribuições da formação inicial para a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação. **Bolema**, Rio Claro, v. 23, n. 36, p. 775-800, 2010.

CARVALHO, T. J. G. Um novo olhar para o ensino da matemática. **REDIVI.** Santa Catarina, v. 5, n. 1. jan 2017.

COSTA, E. A. S.; PEREIRA, L. H. F. O diário de um professor de matemática em tempos de pandemia. **Revista Espaço Crítico.** NUSEC IFG Aparecida de Goiânia. v. 2, n° 2. Jul 2021.

CORRÊA, J. N. P.; BRANDEMBERG, J. C. **Boletim Cearense de Educação e História da Matemática.** v. 8, n° 22, p. 34 – 54, 2021.

EIDT, N. M.; TULESKI, S. C. O método da Psicologia Histórico-Cultural, e suas implicações para se compreender a subjetividade humana. In: CIPSICongresso Internacional de Psicologia. Maringá, 2007, Maringá. **ANAIS: CIPSICongresso Internacional de Psicologia.** Maringá: UEM, 2007.

GARCIA, T. C. M. **Ensino remoto emergencial: proposta de design para organização de atlas**. Natal: SEDIS/UFRN, 2020.

GOMES, M. P.; CAMPELO, M. E. B. M. O ensino da matemática com aplicação do software: enigma das frações. **Anais** V FIPED... Campina Grande: Realize Editora, 2013.

KENSKI, V. M. Novas Tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**. nº8, 58-71, 1997. Disponível em: < http://anped.tempsite.ws/novo_portal/rbe/rbedigital/RBDE08/RBDE08_07_VANI_MOREIRA_KENSKI.pdf > Acesso: 03 set. 2021.

KENSKI, V. **Educação e tecnologias**. O novo ritmo da informação. Campinas: Papirus Editora. 2012.

KISHIMOTO, T. M. **O jogo e a Educação Infantil**. São Paulo: Pioneira, 1994.

GIANNELLA, T. R.; SALLES, J. A. G.; STRUCHINER, M. Seminário de educação à distância na área da saúde: uma experiência de aprendizagem on-line. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 12., 2001 Vitória. **Anais**... Vitória: UFES, 2001. p. 26-35.

GONÇALVES, E. H., MARCO, F. F. A formação de futuros professores de Matemática frente às tecnologias digitais. **Revista Novas Tecnologias na Educação**. v. 18, n°2, p. 121-130, 2020.

KUZLE, A. Patterns of metacognitive behavior during mathematics problem-solving in a dynamic geometry environment. **International Electronic Journal of Mathematics Education**, v. 8, n. 1, p. 20–40, 2013.

LEONTIEV, A. N. **Actividad, Conciencia e Personalidad**. Havana:Editorial Pueblo y Educacion, 1983.

LEONTIEV, A. N. **Desenvolvimento do psiquismo**. Lisboa: Horizonte Universitário, 1878.

MARCO, F. F. **Atividades computacionais de ensino na formação inicial do professor de Matemática**. 2009. 211f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

MARTÍNEZ, J. G. Novas tecnologias e o desafio da educação. In: TEDESCO, J. C. (Org.). **Educação e novas tecnologias**. São Paulo: Cortez; Unesco, 2004. p. 95-108.

MISKULIN, R. G. S.; VIOL, J. F. As práticas do professor que ensina matemática e suas inter-relações com as tecnologias digitais. **E-curriculum**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 1311- 1330, 2014.

MOURA, M. O. de. **O educador matemático na coletividade de formação: uma experiência com a escola pública.** Tese apresentada à Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo - USP. 2000.

MOURA, M. O. **A educação escolar como atividade**. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO - ENDIPE, 9. 1998, Águas de Lindóia.

MOURA, M. O. A séria busca no jogo: do lúdico na matemática. In: KISHIMOTO, T. M. (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação.** 2 ed. São Paulo: Cortez,1997.

MOURA, M. O. **A atividade de ensino como unidade formadora.** Bolema**,** Rio Claro, v. 12, p.29-43. 1996.

MOURA, M. O. **O jogo e a construção do conhecimento matemático**. Série Idéias n. 10, São Paulo: FDE, p. 45-53. 1992.

MOREIRA, P. R.; FIDALGO, F. S. R.; COSTA, E. A. S. Mídias digitais no ensino da matemática; **Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática**. ReviSeM, n°. 2, p. 56 – 70, 2020.

PONTE, J. P. Tecnologias de Informação e Comunicação na formação de professores: que desafios? **Revista Iberoamericana de Educação**, Lisboa, s/v, n. 24, p. 63-90, 2000.

PRÁ, R.; MORAES, J.; AMICO, M. As aplicações do kahoot! Como tecnologia educativa 2019. **Revista Redin**, Rio Grande do Sul, v. 6, n. 1, 2017

ROCHA, S. S. D. O uso do computador na Educação: a informática educativa. **Revista Espaço Acadêmico**, Maringá, v. 8, n. 85, p. 1-6, 2008.

SANTOS-TRIGO, M.; MACHÍN, M. C. Framing the use of computational technology in problem solving approaches. **Mathematics Enthusiast**, v. 10, n. 1–2, p. 279–302, 2013.

SANTOS-TRIGO, M.; MORENO-ARMELLA, L.; CAMACHO-MACHÍN, M. Problem solving and the use of digital technologies within the Mathematical Working Space framework. **ZDM - Mathematics Education**, v. 48, n. 6, p. 827–842, 2016.

SMOLKA, A. L. B. O (im)próprio e o (im)pertinente na apropriação das práticas sociais. **Cadernos CEDES**, scielo, v. 20, p. 26 – 40, 04 2000. ISSN 0101-3262.

VIEIRA, A. M. C. A. P.; ARRUDA, M. R. R; SANTOS, E. A. **Recursos tecnológicos no ensino da matemática.** Disponível em: <http://files.secam-uea.webnode.com/200000087-8d3a38e340/CORPP054_%20Recursos%20tecnol%C3%B3gicos%20no%20ensino%20da%20matem%C3%A1tica.PDF> Acesso em: 08 out. 2021.

VYGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente.** 7.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
Pensamento e linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** Tradução José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 6 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

INSTITUTO FEDERAL
Triângulo Mineiro
Campus Uberlândia Centro