

Elaborando Atividades Pedagógicas Utilizando a Suite Hot Potatoes Versão 7

**Julio Gabriel Rodrigues Fernandes¹, Jenyfer Victoria Martins Silva²,
Atilio de Melo Faria³, Walteno Martins Parreira Júnior⁴**

¹ Estudante Licenciatura em Computação, IFTM *Campus* Uberlândia Centro, MG, Bolsista do projeto de pesquisa, ORCID:0009-0009-7394-4313
julio.fernandes@estudante.iftm.edu.br;

² Estudante Técnico em Comércio integrado ao Ensino Médio, IFTM *Campus* Uberlândia Centro, MG, Bolsista do projeto de pesquisa,
jenyfer.silva@estudante.iftm.edu.br;

³ Estudante Licenciatura em Computação IFTM *Campus* Uberlândia Centro, MG, Voluntário do projeto de pesquisa, ORCID:0009-0005-9068-0197
atilio.faria@estudante.iftm.edu.br;

⁴ Mestre em Educação, IFTM *Campus* Uberlândia Centro, ORCID:0000-0002-5041-3781 waltenomartins@iftm.edu.br

Resumo: A atividade pedagógica na atualidade é permeada pela utilização de tecnologias digitais, nesse contexto introduzir e atualizar os professores acerca de seu funcionamento é essencial para que possam lidar e realizar um uso adequado das mesmas, nesse sentido foram produzidos vários tutoriais com relação a suite Hot Potatoes em sua versão 7, software que possibilita a produção de diversas atividades educacionais, como principal objetivo do presente artigo apresentar os resultados obtidos durante a produção do material instrucional e secundariamente relatar sobre o processo de produção do mesmo, durante a maior parte do decorrer do trabalho se deu a realização de pesquisa bibliográfica, em uma parte consideravelmente menor a testagem das funções do software e produção das guias de tutoriais, como principais resultados apresentados alguns exemplos de como foram produzidas as páginas que compõem o material instrucional do software e os quesitos utilizados na sua produção, como conclusões a proposição de aprimoramentos futuros com relação a novos tutoriais multimídia e projetos que possam consolidar os tutoriais por meio de experiências de projetos de ensino ou extensão.

Palavras-Chaves: Mídias educacionais digitais, Objetos de aprendizagem, Software educacional.

Abstract: Nowadays, pedagogical activity is permeated by the utilization of digital technologies, in this context introducing and updating the teachers on their functioning is essential so that they can deal with and use them properly, in this sense several tutorials were produced about to the Hot Potatoes 7 suite, software that enables the production of various educational activities, the main objective of this article is to

present the results obtained during the production of the instructional material and secondarily report on the production process of the same, During most of the course of the work, bibliographic research was carried out, in a considerably smaller part the testing of the software functions and production of tutorial guides, as main results, have been presented some examples of how the guide pages that make up the instructional material of the software and the items used in its production were produced, as conclusions, the proposition of future improvements in relation to new multimedia tutorials and projects that can consolidate the tutorials through experiences of teaching or extension projects..

Keywords: Digital educational media; Learning objects; Educational software.

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata de pesquisa sobre a produção de material instrucional acerca de mídias educacionais digitais, mais especificamente com jogos digitais. Durante a pesquisa foi produzido um conjunto de tutoriais relativos à suite Hot Potatoes em sua versão 7, que possibilita a criação de vários objetos de aprendizagem (OA) que podem ser utilizados por professores em sala de aula.

Libâneo (1999) escreve que contextualmente o processo educativo se caracteriza como parte da preparação dos sujeitos para a vida social em sua totalidade, sendo que o processo educativo é presente em todas as sociedades. No caso da atualidade, Parreira Júnior e Franco Neto (2006) afirmam que apesar das tecnologias terem chegado à escola, a forma de aplicação dos conteúdos permanece como era anteriormente a este momento e nesse sentido não favorecem aprendizagens mais ativas com o protagonismo dos alunos.

Tenório, Nascimento e Tenório (2016) afirmam que a maior parte dos professores que foram entrevistados durante sua pesquisa colocam que há interesse de utilizar tecnologias digitais na prática pedagógica, mas há insegurança quanto à capacidade de aproveitamento das mesmas, pois acreditam que necessitam de capacitação e infraestrutura escolar adequada. Nesse sentido, o projeto busca fornecer material para a capacitação dos professores com relação ao uso da tecnologia, especialmente do projeto Hot Potatoes.

O principal objetivo do presente artigo é apresentar os resultados com a experiência de produzir material instrucional para utilização de tecnologias digitais, especificamente com relação ao software Hot Potatoes em sua versão 7,

secundariamente discorrer sobre o processo de produção. Seja para apresentação dos resultados, ou para explanar sobre o projeto de pesquisa em si, a metodologia empregada na maior parte do tempo foi a pesquisa bibliográfica e numa parcela significativamente menor testes utilizando as funcionalidades do software.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. REFERENCIAL TEÓRICO

A respeito da usabilidade das tecnologias na educação Tarouco afirma que são muitas as possibilidades de utilização das tecnologias digitais (TDs) na educação, e

com as mudanças no paradigma pedagógico e o surgimento das novas tecnologias, tais como o computador e a Internet, os professores abriram as portas ao uso de recursos que extrapolam a visão tradicional e os métodos meramente discursivos no processo de ensino-aprendizagem (TAROUCO et al., 2004, p.7).

Rocha, Moraes e Parreira Júnior (2019) descrevem que uma das formas de aplicação das tecnologias digitais voltadas para a sala de aula são os chamados Objetos de Aprendizagem (OAs), recursos que auxiliam de um modo geral na consolidação do conteúdo e complementação do aprendizado em no ambiente escolar, sendo um dos conceitos centrais do presente trabalho é o de objeto de aprendizagem, nesse contexto especialmente dos objetos de aprendizagem virtuais, que Spinelli (2007, p.7) caracteriza como:

Em linhas gerais, um objeto virtual de aprendizagem é um recurso digital reutilizável que auxilie na aprendizagem de algum conceito e, ao mesmo tempo, estimule o desenvolvimento de capacidades pessoais, como, por exemplo, imaginação e criatividade. Dessa forma, um objeto virtual de aprendizagem pode tanto contemplar um único conceito quanto englobar todo o corpo de uma teoria. Pode ainda compor um percurso didático, envolvendo um conjunto de atividades, focalizando apenas determinado aspecto do conteúdo envolvido, ou formando, com exclusividade, a metodologia adotada para determinado trabalho.

Quanto à finalidade dos OAs, Aguiar e Flôres (2014) descrevem que podem ser ferramentas adequadas para o ensino de conteúdos e revisão de conceitos, por sua vez a metodologia também é importante para se pensar o uso dessas ferramentas pois será ela o fator determinante para a criticidade desenvolvida no processo educativo.

Para além de um gerador de objetos de aprendizagem, o software Hot Potatoes é descrito por UVIC (2019) como sendo um software de uso livre, o que possibilita o uso por qualquer sujeito, bem como também a composta de seis tipos de atividades e um módulo que permite juntar várias delas em uma avaliação composta.

2.2. METODOLOGIA DO TRABALHO

A pesquisa se situou em quatro momentos, o primeiro caracterizado pelo levantamento bibliográfico relativo ao tema da suite Hot Potatoes, um segundo que corresponde a exploração do software pelos participantes do projeto em questão, no terceiro momento foi realizada uma pesquisa com respeito a produção de material instrucional e por fim a produção do material explicativo.

Dada a forma de desenvolvimento do trabalho de pesquisa e principalmente a obtenção de familiaridade e aprofundamento com a temática por parte dos envolvidos, a natureza da pesquisa pode ser caracterizada como uma pesquisa exploratória afirmativa, que está embasada em Oliveira (2018), onde diz que trata-se de uma aproximação de uma temática com o objetivo de criar um ponto de partida para futuros processos com maior profundidade e abrangência, em relação a metodologia empregada tanto no primeiro momento onde se pesquisou a suite Hot Potatoes quanto no momento onde a temática era a produção de material instrucional, foi empregada uma pesquisa bibliográfica que condiz com a finalidade proposta por Marconi e Lakatos (2003) que a caracteriza como um modo de contato direto com o objeto pesquisado.

2.3. PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Quanto ao levantamento bibliográfico de materiais acerca dos temas, foram utilizados tanto a busca em repositórios virtuais por meio de mecanismos como Scielo, Google Scholar e Researchgate como também em livros disponíveis na biblioteca do Campus Uberlândia Centro do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro.

Em relação a temática da suite Hot Potatoes, primeiro foram realizadas buscas por artigos e tutoriais que corresponderam a explicações acerca de suas funcionalidades e especificidade, bem como as atualizações e características que

suas versões apresentam, principalmente tendo como foco a versão 7. As palavras-chave utilizadas foram Hot Potatoes acompanhadas de tutoriais, funcionalidades e versão 7.

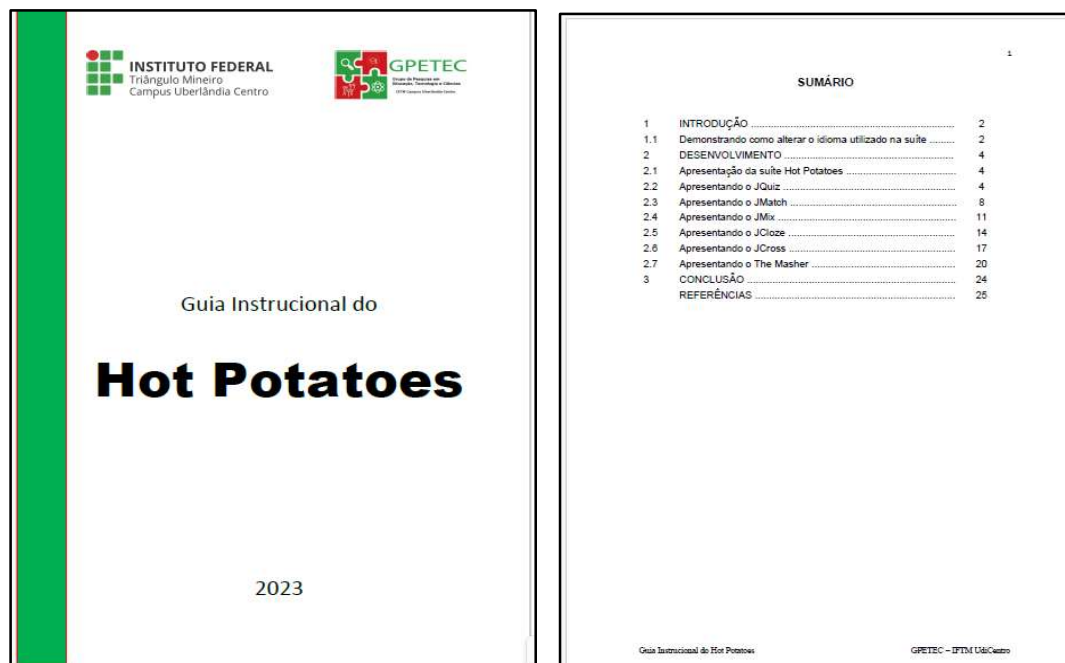
A experiência de exploração prática do software se deu com a finalidade de confirmar os conhecimentos e conceitos aprendidos com o processo de busca nos artigos e tutoriais.

A respeito da produção dos tutoriais foram buscados artigos que caracterizam as formas adequadas de produção e veiculação de material instrucional. As palavras-chave utilizadas foram produção de material instrucional, produção de material didático, produção de tutoriais.

A partir das informações obtidas foram produzidas guias explicativas contendo explicações sobre o funcionamento e modos de utilização do software, principalmente em atividades que propiciem uma participação mais efetiva e ativa dos alunos no processo educacional.

A figura 1 corresponde a capa e sumário do tutorial geral da suite Hot Potatoes desenvolvido, apresentando as informações gerais e também os principais menus e opções das ferramentas.

Figura 1 - Capa e sumário sobre a suite Hot Potatoes



Fonte: Autoria própria (2023).

A descrição de como funcionam as ferramentas da suite segue como o apresentado por Soleimani e Raeesi (2019) que descrevem:

O JCloze se trata de uma ferramenta que permite a produção de atividades de preenchimento de lacunas, onde serão apresentadas palavras ou frases com partes faltantes com uma caixa de texto que deverá ser preenchida.

O JQuiz possibilita a criação de exercícios que tenham como proposta servir como questionários com perguntas de múltipla escolha ou com respostas curtas, bem como também de uma mescla entre os dois modelos anteriores.

O JCross tem como proposta a criação de palavras cruzadas que possuam como referencial de orientação direcional horizontal e vertical, com possibilidade de dicas para auxiliar na resolução das questões.

O JMix permite que sejam desenvolvidas atividades onde o objetivo principal é ordenar o texto de forma correta, processo similar a exercícios como a sopa de letrinhas, o mecanismo de uso se trata da ação de arrastar e soltar os blocos de informações na em uma ordem que achar conveniente para que se forme uma frase funcional.

O JMatch pode ser descrito como um uma ferramenta de produção de exercícios de associação de colunas onde um termo da primeira coluna possui conexão com um da segunda, são duas as formas que o software projeta essas atividades escolha múltipla e arrastar e soltar.

Por fim o The Masher que consiste numa aplicação que funciona como um agregador de diferentes atividades produzidas no Hot Potatoes formando uma atividade composta.

Cada atividade produzida gera um arquivo HTML, um arquivo que tem por característica ser executado em qualquer navegador da web. O que torna o acesso possível caso esteja hospedado em um servidor ou mesmo em uma situação sem conexão desde que o arquivo esteja disponível localmente. Com relação a cada uma das funcionalidades do software foi desenvolvida uma guia instrucional específica.

A Figura 2 apresenta duas capas de tutoriais que desenvolvem aplicações passo a passo da ferramenta indicada.

Figura 2 - Capa de tutoriais JMix e JCross



Fonte:

Fonte: Autoria própria (2023).

A Figura 3 apresenta a capa e a primeira página do guia que apresenta as instruções de utilização da ferramenta JCloze.

Figura 3 - Capa e primeira página do tutorial sobre o JCloze

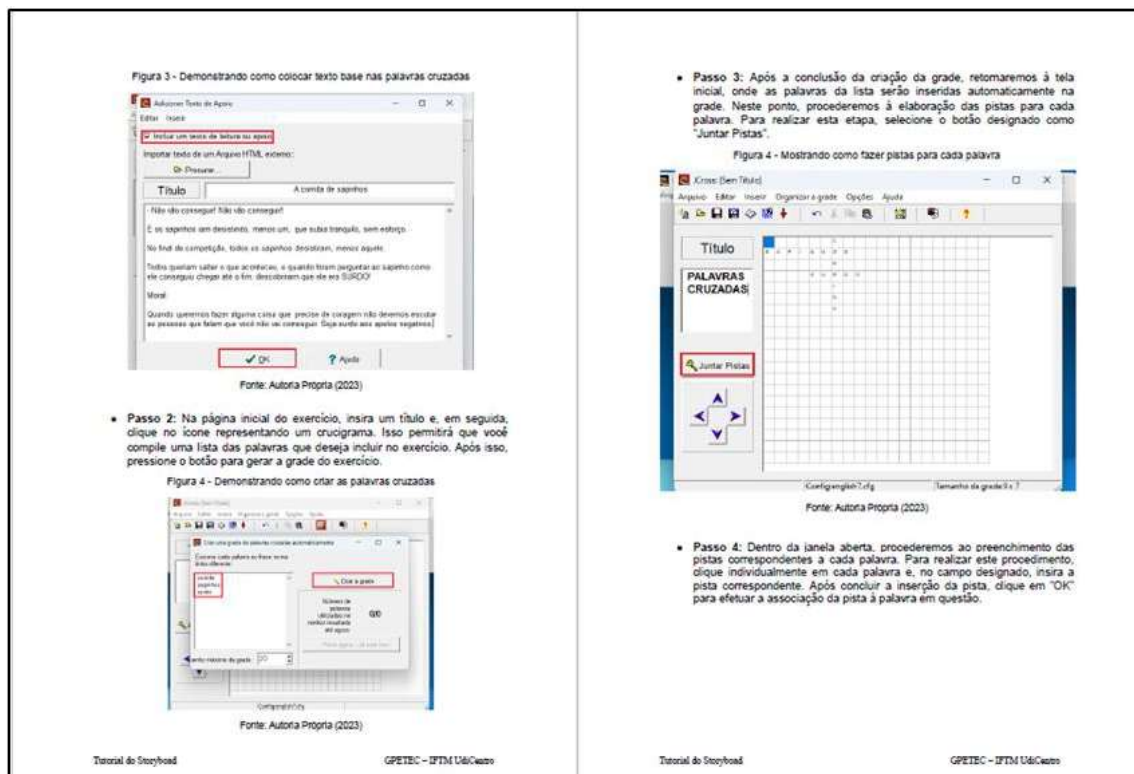


Fonte: Autoria própria (2023).

Cada atividade produzida gera um arquivo HTML, um arquivo que tem por característica ser executado em qualquer navegador da web. O que torna o acesso possível caso esteja hospedado em um servidor ou mesmo em uma situação sem conexão desde que o arquivo esteja disponível localmente.

Um exemplo de uma atividade gerada pelo software Hot Potatoes, especificamente um exercício de uma palavra cruzada gerada utilizando o JCross. O tutorial (Figura 3) apresenta o passo a passo para a elaboração desta atividade. A Figura 4 mostra uma parte do conjunto de instruções necessárias para a elaboração da palavra cruzada.

Figura 4 – Instruções parciais do tutorial do JCross



Fonte: Autoria própria (2023).

A Figura 5 apresenta a palavra cruzada desenvolvida conforme as instruções descritas no tutorial específico do JCross.

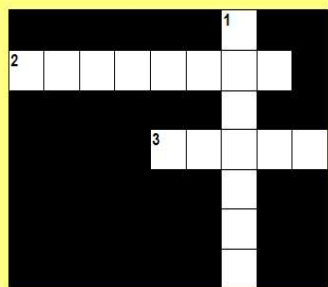
Figura 5 – Atividade de Palavra cruzada.

PALAVRAS CRUZADAS

Complete.

0:45

As palavras do exercício se encontram no texto de apoio.

<p style="text-align: center;">A corrida de sapinhos</p> <p>- Não vão conseguir! Não vão conseguir!</p> <p>E os sapinhos iam desistindo, menos um, que subia tranquilo, sem esforço.</p> <p>No final da competição, todos os sapinhos desistiram, menos aquele.</p> <p>Todos queriam saber o que aconteceu, e quando foram perguntar ao sapinho como ele conseguiu chegar até o fim, descobriram que ele era SURDO!</p> <p>Moral:</p> <p>Quando queremos fazer alguma coisa que precise de coragem não devemos escutar as pessoas que falam que você não vai conseguir. Seja surdo aos apelos negativos.</p>	 <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">Verificar</p>
---	--


Index =>

Fonte: Autoria própria (2023).

A Figura 6 apresenta uma atividade desenvolvida com a ferramenta JCloze a partir da Guia de atividade elaborada. Assim, é possível desenvolver uma atividade de preencher lacunas.

Figura 6 – Instruções parciais do tutorial do JCloze

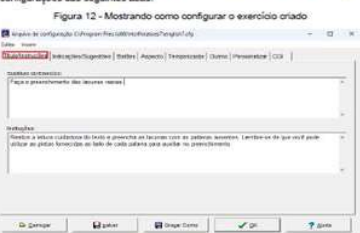
Figura 11 - Demonstrando como configurar o exercício criado



Fonte: Autoria Própria (2023)

Passo 4: Neste momento, nossa atenção será focada exclusivamente na modificação das configurações das seguintes abas:

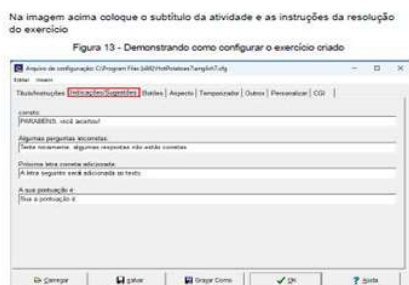
Figura 12 - Mostrando como configurar o exercício criado



Fonte: Autoria Própria (2023)

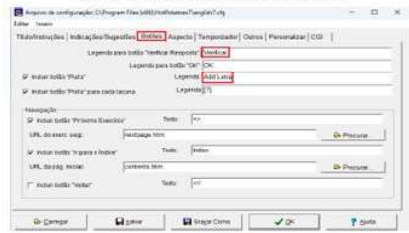
Na imagem acima coloque o subtítulo da atividade e as instruções da resolução do exercício

Figura 13 - Demonstrando como configurar o exercício criado



Fonte: Autoria Própria (2023)

Figura 14 - Demonstrando como configurar o exercício criado

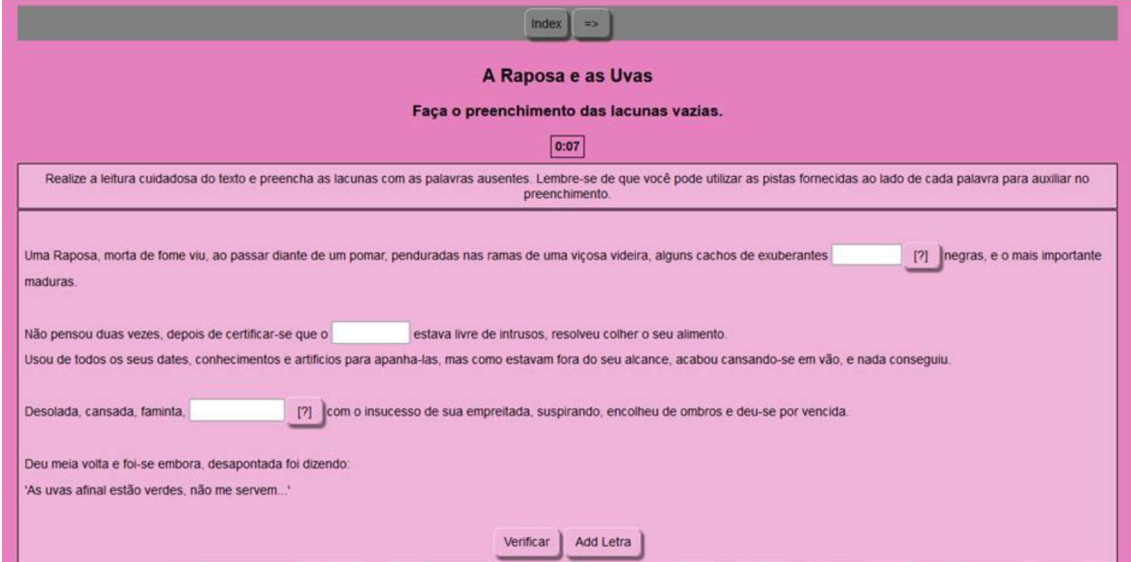


Fonte: Autoria Própria

Fonte: Autoria própria (2023).

A Figura 7 apresenta uma atividade desenvolvida na ferramenta JCloze a partir da Guia de atividade elaborada no tutorial específico. Assim, é possível desenvolver uma atividade de preencher lacunas.

Figura 7 – Preencher lacunas.



The screenshot shows a web-based activity interface. At the top, there is a navigation bar with 'Index' and a right arrow. Below it, the title 'A Raposa e as Uvas' is centered, followed by the instruction 'Faça o preenchimento das lacunas vazias.' and a timer showing '0:07'. A text box contains the following text: 'Realize a leitura cuidadosa do texto e preencha as lacunas com as palavras ausentes. Lembre-se de que você pode utilizar as pistas fornecidas ao lado de cada palavra para auxiliar no preenchimento.' The main text area contains the story with several gaps: 'Uma Raposa, morta de fome viu, ao passar diante de um pomar, penduradas nas ramas de uma viçosa videira, alguns cachos de exuberantes [?] [?] negras, e o mais importante maduras. Não pensou duas vezes, depois de certificar-se que o [?] estava livre de intrusos, resolveu colher o seu alimento. Usou de todos os seus dates, conhecimentos e artifícios para apanha-las, mas como estavam fora do seu alcance, acabou cansando-se em vão, e nada conseguiu. Desolada, cansada, faminta, [?] [?] com o insucesso de sua empreitada, suspirando, encolheu de ombros e deu-se por vencida. Deu meia volta e foi-se embora, desapontada foi dizendo: 'As uvas afinal estão verdes, não me servem...'' At the bottom, there are two buttons: 'Verificar' and 'Add Letra'.

Fonte: Autoria própria (2023).

Santos e outros autores (2017, p. 1024) escrevem que “associando o conteúdo da disciplina visto em sala de aula [com] as atividades construídas no software pelos alunos” podem gerar motivação nos “estudantes em participar de maneira mais ativa nas aulas”.

Valente (1993) afirma que o fato de estar construindo algo que lhe interesse faz com que o estudante fique mais motivado”. E acrescenta que a aplicação das atividades desenvolvidas no software Hot Potatoes favoreceu a interação dos estudantes com os conteúdos das disciplinas.

Portanto, todo este material pode ser apropriado pelos docentes para utilizar como material de apoio para desenvolver atividades por parte dos professores.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dada a natureza dos artefatos produzidos pelo projeto de pesquisa, o intuito é que sejam realizadas novas ações o colocando como base para as mesmas, sejam

por meio de novas pesquisas que permitam realizar aprimoramentos nos tutoriais e os tornar disponíveis para as diferentes mídias, como sites e vídeos.

Também é uma possibilidade de continuação do projeto que tenha segmento por meio de atividades de extensão voltadas para professores da comunidade externa que tenham interesse em ter contato com essas ferramentas em sala de aula e por projetos de ensino que trabalhem essas informações com alunos de diferentes licenciaturas para que sejam introduzidos a tais tecnologias.

Com a disponibilização do material instrucional desenvolvido, será possível que docentes de qualquer área do conhecimento e discentes de cursos de formação de professores possam utilizá-los para o desenvolvimento de novas aplicações em suas ações pedagógicas. São oportunidades de utilização de recursos digitais em sala de aula, estimulando os alunos através de pequenas aplicações que demandam pouco recurso tecnológico.

Para os envolvidos com o projeto de pesquisa foi um momento de aprendizagem e aprofundamento nos tópicos, nas atividades de pesquisa e metodologia científica como um todo, bem como um momento de treinar e aprimorar suas habilidades de comunicação efetiva por meio de produção de materiais didáticos.

O recurso estudado neste projeto, o Hot Potatoes, não tinha atualizações a algum tempo e a versão 7 trouxe uma revitalização e potencialização nos conteúdos do mesmo, o que foi uma contribuição para a motivação no processo de construção do material instrucional e do projeto em si.

AGRADECIMENTOS

Como contribuidores indiretamente da produção deste artigo agradecemos a todos os familiares e amigos, bem como funcionários da instituição IFTM campus Uberlândia Centro que contribuíram ativamente para o processo educacional que nos forma, assim como também a CNPq que por meio do processo de concessão de bolsas incentivou a produção do mesmo.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, E. V. B.; FLÔRES, M. L. P. **Objetos de aprendizagem: conceitos básicos.** Objetos de aprendizagem: teoria e prática. Porto Alegre: Evangraf, p. 12-28, 2014.

FRANCO NETO, J. R.; PARREIRA JÚNIOR, W. M. A utilização do hot potatoes® no ensino médio da escola municipal “Machado de Assis”, criando palavras cruzadas e auxiliando a construção do conhecimento em nomenclatura de hidrocarbonetos. IN: Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, 13, 2006. Recife(PE). **Anais do XIII EDIPE**. UFPe, 2006, CD-ROM. ISBN: 85-373-0068-3.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2 ed. São Paulo, SP: Cortez, 1999. 288 p. Inclui bibliografia. ISBN 9788524916038.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Editora Atlas, 2003

OLIVEIRA, M. M. de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 7 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.

ROCHA, R. S.; MORAES, B. L. C de.; PARREIRA JÚNIOR, W. M. Artefato Digital: Um Relato de Experiência na Produção de Objeto de Aprendizagem Pedagógico. Encontro Mineiro Sobre Investigação na Escola, 10. **Anais...** Uberlândia: UFU, 2019.

SANTOS, L. S. et al. Tecnologias na educação: utilização do software de autoria Hot Potatoes na aprendizagem de geografia. In: Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2017), 6. **Anais do XXIII Workshop de Informática na Escola**. Recife: SBC, 2017.

SOLEIMANI, H.; RAEESI, A. **Hot potatoes**: the merits and demerits. Theory and Practice in Language Studies, v. 5, n. 6, p. 1291-1295, 2015.

SPINELLI, W. **Os objetos virtuais de aprendizagem: ação, criação e conhecimento**. 2007. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6749/mod_resource/content/2/Objetos_de_aprendizagem.pdf> Acesso em: 02 mar. 2024.

TENÓRIO, A.; NASCIMENTO, M. L. V.; TENÓRIO, T. **Uso de softwares educativos por professores de matemática do Rio de Janeiro**. Revista Tecnologias na Educação. a. 8, v.17. dez. 2016. Disponível em <<https://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2016/09/Art15-ano8-vol17-dez2016.pdf>>, acesso em 02 mar. 2024.

VALENTE, José A. **Por quê o computador na educação?** In: José A. Valente (org.). Computadores e Conhecimento: repensando a educação. Campinas: Unicamp/Nied, 1993, p. 24-44.

*Periódico de Pesquisa e
Trabalhos de Conclusão de Curso
IFTM – Campus Uberlândia Centro*

2024



ISSN: 2526-2041

SUMÁRIO

Apresentação	3
Trabalhos de Conclusão de Curso de Pós-Graduação	4
A Era Digital e os Desafios do Licenciado em Computação na Educação Básica	5
Filipe Marques Rodrigues Pinheiro; Elisa Antônia Ribeiro	
Ensino com Gratuidade pela Web para Jovens e Adultos Desempregados, Requalificando e Ressignificando	16
Daniel Teodoro; André Souza Lemos; Walteno Martins Parreira Junior	
O Uso do Google Earth como Objeto de Aprendizagem (OA) para Educação de Crianças e Jovens em Espaços de Aprendizagem não Formais	35
Thiago Santos Rezende; Walteno Martins Parreira Júnior	
A Práxis do Supervisor Escolar no Contexto da Pedagogia de Projetos	51
Crystiane Helena de Oliveira; Polyana Aparecida Roberta da Silva	
Licenciatura em Computação: História, Formação Docente e Inclusão	68
José Carlos Filho, Polyana Aparecida Roberta da Silva	
Proposta de Criação de um Passeio Virtual: Alguns Pontos Turísticos de Uberlândia em 360°	76
Vanessa Sant'Ana Borges; Kenedy Lopes Nogueira; Keila de Fátima Chagas Nogueira	
Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação	94
Uma Sequência Didática para o Ensino do Problema da Parada (Halting Problem)	95
Milena Costa Silva, André Souza Lemos	
Trabalhos de Pesquisa	108
Um Estudo Exploratório sobre o uso do ChatGPT em ambientes de Desenvolvimento de Software	109
Ozório Maurício da Costa, Carlos Eduardo de Carvalho Dantas	
Elaborando Atividades Pedagógicas Utilizando a Suite Hot Potatoes Versão 7	124
Julio Gabriel Rodrigues Fernandes, Jenyfer Victoria Martins Silva, Atilio de Melo Faria, Walteno Martins Parreira Júnior	