



A UTILIZAÇÃO DE SOFTWARES MULTIMÍDIA COMO FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS

Gabriela Franco Goulart¹, Cristiano Borges dos Santos²,
Walteno Martins Parreira Júnior³

¹Estudante do Técnico em Programação de Jogos Digitais Integrado ao Ensino Médio, IFTM Campus Uberlândia Centro, MG, bolsista PIBIC-EM CNPq, gabriela.goulart@estudante.iftm.edu.br

²Técnico em Audiovisual, Pesquisador e colaborador, IFTM Uberlândia-Centro, cristianoborges@iftm.edu.br

³Professor, IFTM Campus Uberlândia Centro, MG, Mestre em Educação, Coordenador do Projeto de Pesquisa, waltenomartins@iftm.edu.br

Resumo: O presente artigo aborda as atividades realizadas durante desenvolvimento do projeto de pesquisa “Atividades Pedagógicas com a Utilização de Softwares Multimídia”. O projeto teve como intuito pesquisar e entender como manipular softwares que permitam a produção de artefatos digitais (vídeos, áudios, comunicação) com finalidade educacional e posteriormente disseminar este conhecimento nas escolas parceiras da instituição e em eventos da área de educação. Os materiais desenvolvidos estão em fase de aplicação, pretende-se coletar os resultados, analisar o retorno e fazer mudanças nos tutoriais que sejam necessários.

Palavras-chave: Software Multimídia, TICs, Tutoriais digitais, Projeto de pesquisa.

Abstract: The present article deals with the activities carried out during the development of the research project "Pedagogical Activities with the Use of Multimedia Software". The project aimed to research and understand how to manipulate software that allows the production of digital artifacts (videos, audios, communication) with educational purposes and then disseminate this knowledge in the partner schools of the institution and in events in the area of education. The materials developed are in the application phase, and the intention is to collect the results, analyze the feedback, and make changes in the tutorials as needed.

Keywords: Multimedia software, ICTs, Digital tutorials, Research project.



1. INTRODUÇÃO

Em ambientes sociais, de trabalho, ou de comunicação, "as novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) estão presentes de forma plena na sociedade contemporânea". (PACHECO; BARROS, 2013). Nesta perspectiva, é natural que as TICs sejam inseridas em outra esfera fundamental que, constantemente, se adapta às transformações externas: a educação.

Os softwares multimídia, sendo usados de forma adequada em um ambiente de ensino, contribuem positivamente a fim dos estudantes terem conhecimento eficaz acerca de qualquer assunto. É possível utilizar as ferramentas disponíveis nos programas como instrumento didático, visando o entendimento por parte da tecnologia na execução do trabalho e aprendizado, além de elevar o potencial desses através de atividades.

Segundo Parreira Júnior (2017, p. 339), "muitos professores ainda não têm a prática da utilização dos recursos computacionais, ou não conhecem uma forma de agregá-lo a suas aulas". E em alguns casos, além do desconhecimento, existem as dificuldades financeiras e culturais. E segundo Ferreira et al. (2017, p. 40) "os professores se vêm desafiados a incorporar as TIC[s] em sua prática pedagógica de forma significativa e não apenas como mais uma ferramenta para motivar a sua aula ou simplesmente acessar conteúdos".

Em um ambiente educacional, as atividades são definidas previamente por um professor, que analisa as oportunidades oferecidas por cada programa e oferece um direcionamento para o estudante. É formada, então, uma relação de ensino-aprendizagem: o professor pesquisa a abordagem e método que serão usados com o intuito de desenvolver o aprendizado em conjunto com o aluno.

No entanto, não é suficiente apenas disponibilizar as tecnologias mencionadas: ao ter acesso a um computador e softwares que pretende utilizar, o usuário necessita de instrução para realizar as atividades. Necessariamente, deve ser apresentado a ele a interface do software e as ferramentas disponíveis, visando introduzir o ambiente virtual e as alternativas de produzir artefatos digitais.

A educação precisa estar de acordo com a visão de mundo, que compreende a sociedade em contínua evolução, que respeita suas crenças e culturas e ao mesmo tempo que percebe como mundo

atualmente o planeta está interligado. (PARREIRA JÚNIOR, 2017, p. 353).

Desta forma, torna-se evidente a necessidade de tutoriais e guias que direcionam a utilização dos softwares e processos que tornem possível a habilitação. O projeto de pesquisa, tem o intuito de pesquisar e realizar materiais referentes a softwares livres multimídia, abrange os pontos mencionados.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) estão presentes de forma plena na sociedade contemporânea.

Trata-se de um grupo de tecnologias que auxiliam na comunicação, incluindo hardwares, como smartphones e microcomputadores, softwares, com aplicativos de troca de mensagem ou teleconferência e tudo mais que pode ser acessado por meio de redes de acesso a dados, como a internet. (EDUCADOR, 2020).

As tecnologias de informação e comunicação influenciam positivamente na educação sendo usufruídas corretamente. Escreve Jucá que neste momento histórico, as

[...] novas tecnologias mostram que, quando utilizadas adequadamente, auxiliam no processo da construção do conhecimento, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais estimulante e mais eficaz. (JUCÁ, 2006).

Posteriormente, Locatelli *et al.* defendem que

[...] apenas aulas expositivas “habituais”, onde o professor fala e o aluno escuta, ou escreve no quadro e o aluno copia, transferindo as informações do livro para o caderno, não são mais suficientes para despertar no aprendiz a curiosidade e a motivação em aprender. (LOCATELLI *et al.*, 2018, p. 435).

De acordo com Eichler (1999), um software educacional deve:

- satisfazer as intenções do professor e as características dos estudantes;
- possibilitar vários estilos e tipos de aprendizagem; e
- aproveitar as qualidades educativas que oferece o computador - em particular, a interatividade e o controle do usuário sobre o que se aprende e como se aprende.

Kenski defende que



as novas tecnologias de informação e comunicação, caracterizadas como midiáticas, são, portanto, mais do que simples suportes. Elas interferem em nosso modo de pensar, sentir, agir, de nos relacionarmos socialmente e adquirirmos conhecimentos. Criam uma nova cultura e um novo modelo de sociedade. (KENSKI, 2003, p. 23)

Segundo Valente (1993), “A quantidade de programas educacionais e as diferentes modalidades de uso do computador mostram que esta tecnologia pode ser bastante útil no processo de ensino-aprendizado”.

Valente (2002) também aprofunda o tema, defendendo que

[...] as novas modalidades de uso do computador na educação apontam para uma nova direção: o uso desta tecnologia não como “máquina de ensinar” mas, como uma nova mídia educacional: o computador passa a ser uma ferramenta educacional, uma ferramenta de complementação, de aperfeiçoamento e de possível mudança na qualidade do ensino. (VALENTE, 2002)

E escreve Machado (1988) que a “televisão, o cinema, o computador e o vídeo desempenham indiretamente um papel educacional relevante. Veiculam continuamente informações interpretadas, apresentam modelos de comportamento, ensinam linguagens coloquiais e multimídia, privilegiam alguns valores em detrimento de outros”.

De acordo com Padilha (2016), para obter uma aprendizagem significativa é necessário mobilizar a atenção do estudante, e promover situações nas quais ele relacione os conhecimentos já adquiridos com as informações novas, gerando assim novos saberes.

E segundo Souza e Parreira Júnior, as TICs devem ser utilizadas como suporte aos professores em suas atividades acadêmicas, considerando que atendem alunos que estão em contato constate com as tecnologias, mas somente o uso de recursos tecnológicos não é garantia de aprendizado eficaz, porém pode contribuir para um aprendizado significativo ou seja, “um aluno pesquisador, autônomo, capaz de utilizar a tecnologia para promover o [seu] conhecimento” (2016, p.3).

Os materiais referentes aos softwares multimídia estudados durante o projeto foram produzidos a partir da ótica Pacheco e Barros (2013), que escreveram que conhecer e saber utilizar as novas ferramentas é essencial para contextualizar o processo ensino aprendizagem no mundo tecnológico em que vivemos.



3. METODOLOGIA

Em primeiro lugar, foi fundamental realizar uma pesquisa bibliográfica acerca dos assuntos abordados no projeto, com intuito de, desta forma, ser oferecido um repertório baseado em referenciais de qualidade a fim de enriquecer o conteúdo dos materiais. Adiante, foi realizado um treinamento prático - exploração e manipulação - dos softwares e ferramentas pesquisadas, proporcionando assim experiência de uso. As duas etapas, leitura e prática, foram necessárias para a escrita dos materiais, visto que desenvolveram o repertório e a orientação que seria seguida.

A escrita foi realizada através de capítulos definidos por tópicos, visando selecionar as áreas mais importantes e eficazes de cada software e proporcionar utilidade para o leitor. Foi introduzido ao leitor a estrutura de cada software e as ferramentas disponíveis. Para a produção, foi utilizado o Google Documentos. Os passos para usar as ferramentas foram demonstrados com uso de imagens, para que fosse visualizado o conteúdo escrito, com o intuito de ter melhor desempenho.

4. APOSTILAS-TUTORIAIS

Foram produzidas apostilas-tutoriais, envolvendo dois softwares específicos: o Audacity e as Ferramentas Google. A escolha foi de acordo com a demanda identificada de professores e alunos em ações desenvolvidas anteriormente a este projeto. São ferramentas que oferecem meios de realizar atividades pedagógicas mesmo sem terem sido criados com fins propriamente educacionais, mas sim comerciais.

O primeiro software a ser pesquisado é o Audacity, que é um programa gratuito de edição e captura de áudios, é conhecido mundialmente por ser gratuito e pela qualidade e eficácia. No IFTM, o software é comumente utilizado em atividades onde é necessário produzir um áudio, como apresentações gravadas e podcasts. Também é o software ensinado aos discentes das disciplinas Multimídia, Edição de Áudio e Vídeo e Multimídia Aplicada à Educação.

Locatelli *et al.* explicaram que o software foi

idealizado por dois estudantes da universidade norte americana Carnegie Mellon University em 1999 e posteriormente lançado no ano de 2000 como software de código aberto pela SourceForge, o Audacity pode ser utilizado para qualquer finalidade pessoal, comercial,

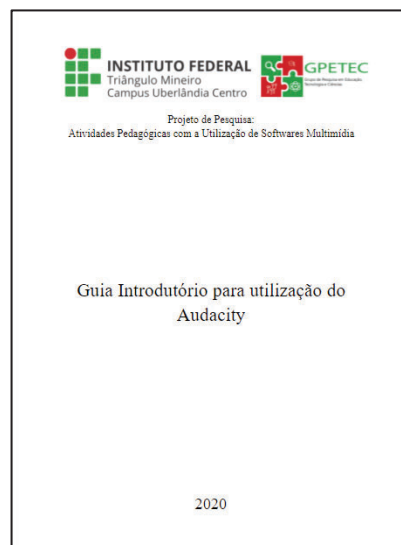
institucional e educacional e por se tratar de um software livre, pode ser instalado em quantos computadores forem necessários. (LOCATELLI et al., 2018, p. 437).

O material “Guia Introdutório para a utilização do Audacity” foi dividido nos seguintes tópicos:

- Introdução;
- Download e Instalação;
- Interface do Audacity;
- Barra de Menu;
- Timeline;
- Barras;
- Salvar o projeto;
- Como envelopar trilhas;
- Como remover ruídos;
- Usando efeitos (eco, fade in e fade out).

Sendo assim, o material produzido está em fase de teste - análise e prática, visto que parte das guias desenvolvidas serão aplicada em aulas técnicas ministradas no IFTM, para ensino do software digital de edição de áudio Audacity. A figura 1 apresenta a capa do tutorial, denominado Guia introdutório para a utilização do Audacity.

Figura 1 — Capa do Guia introdutório para utilização do Audacity



Fonte: Autoria própria (2021)

O software Audacity e as Ferramentas Google são amplamente usados no Instituto. Durante o ensino remoto, foram adotadas as ferramentas do Google, as aulas foram transmitidas via Google Meet, provas e atividades avaliativas através do Forms e Docs.

Google Workspace [e] a plataforma integra a partir de agora os programas Docs, Agenda, Chat e Meet com o Gmail, além dos recursos do serviço de nuvem da empresa. Com foco no trabalho remoto de equipes, o Google Workspace traz ferramentas colaborativas que permitem que funcionários de uma mesma empresa possam trabalhar em uma planilha, apresentação ou texto compartilhando suas ideias pela sala de bate-papo ou utilizando a conferência de vídeo ao mesmo tempo. (CARDOSO, 2020)

O conteúdo do material “Ferramentas Google para educadores”, instrui a criação de uma conta Gmail, necessária para utilizar os aplicativos; compartilhamento de arquivos e ferramentas oferecidas pelo Google Drive; criação de eventos na agenda virtual; instrução de como iniciar e manipular uma chamada usando o Google Meet e usar um quadro digital em conjunto com a chamada.

A Figura 2 apresenta o sumário do tutorial desenvolvido no projeto.

Figura 2 — Sumário do tutorial Ferramentas Google para educadores

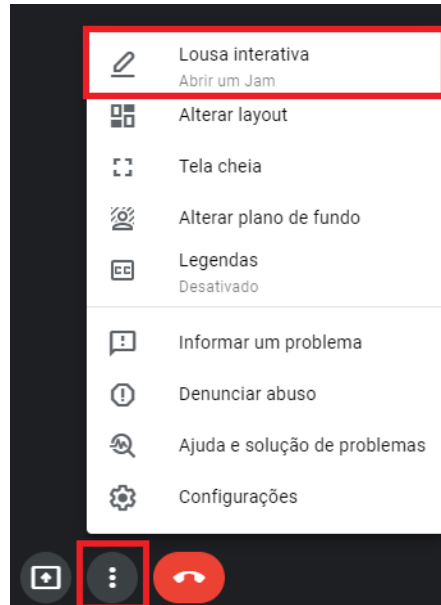
Sumário	
1. INTRODUÇÃO	3
2. CRIANDO UMA CONTA GMAIL	4
3. GOOGLE DRIVE	5
3.1. FERRAMENTAS OFERECIDAS	6
3.2. COMPARTILHANDO UM ARQUIVO NO GOOGLE DRIVE	7
4. GOOGLE AGENDA	8
4.1 ADICIONANDO UM EVENTO	8
5. GOOGLE MEET	10
5.1 INICIANDO UMA REUNIÃO	10
5.2. USANDO O MEET	10
5.2.1 APRESENTAÇÕES	11
6. JAMBOARD	13
6.1. JAMBOARD EM UMA CHAMADA DO MEET	13
6.2. USANDO O JAMBOARD	15
REFERÊNCIAS	18

Fonte: Autoria própria (2021)

A Figura 3 mostra uma ação de captura de tela para ser utilizada no tutorial, referente às ferramentas disponíveis pelo Google, demonstrando através da imagem

como abrir uma lousa interativa “Jam” em uma chamada do Google Meet, aplicativo do pacote Google.

Figura 3 – Imagem usada no tutorial sobre as ferramentas Google



Fonte: Autoria própria (2021)

Através das ferramentas disponibilizadas, estabelece-se um ambiente integrado que disponibiliza vários recursos, contribuindo para a organização das ações e estimulando o aprendizado e traz benefício para alunos e profissionais de ensino que utilizam.

5. CONCLUSÃO

O projeto atingiu o objetivo proposto, foi realizada a pesquisa a respeito de como manipular softwares livres que permitam a produção de artefatos digitais com finalidade educacional.

Para a bolsista foram oportunidades de adquirir novas experiências em contato com as metodologias de pesquisa, utilizar os recursos tecnológicos com a finalidade de desenvolver os tutoriais e os textos e também de participar de evento científico.

As apostilas-tutoriais produzidas serão ofertadas em atividades desenvolvidas no Instituto Federal do Triângulo Mineiro, Campus Uberlândia Centro, nos cursos técnicos em disciplinas relacionadas a edição de áudio e vídeo e multimídia.



AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do IFTM, pela oportunidade que oferecem aos estudantes de realizarem projetos de pesquisa, extensão e ensino e ao CNPq pelo incentivo e oferta da bolsa de pesquisa.

REFERÊNCIAS

CARDOSO, P. **O que é Google Workspace?** G Suite muda de nome e ganha funções novas. TechTudo, 2020. Disponível em <<https://www.techtudo.com.br/noticias/2020/10/o-que-e-google-workspace-g-suite-muda-de-nome-e-ganha-funcoes-novas.ghtml>>, acesso em Jun. 2021

EDUCADOR do futuro. **15 Exemplos de TICs na educação e dicas de como usar em sala de aula.** 2020. Disponível em <<https://educadordofuturo.com.br/tecnologia-na-educacao/exemplos-tics-na-educacao/>>, acesso em Ago, 2021.

EICHLER, M. **Aspectos Pedagógicos.** 1999. Disponível em <<http://www.iq.ufrgs.br/aeq/carbopAspectosPedagogicos.htm>>, acesso em Ago. 2021.

FERREIRA, F. A. G. C. et al. Capacitação de professores para o uso das tecnologias da informação e comunicação e google drive: como fazer o que precisamos? In: Encontro de Práticas Docentes do Curso de Licenciatura em Computação, 5. 2017. Uberlândia, **Anais...** IFTM, 2017. p. 40-48.

JUCÁ, S. C. S. A Relevância dos Softwares Educativos na Educação Profissional. **Revista Ciências e Cognição.** 2006, v. 8

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** 3. ed. São Paulo: Papirus, 2003.

LOCATELLI, A. *et al.* O Software Audacity Como Ferramenta no Ensino de Química. **Revista Novas Tecnologias na Educação.** Porto Alegre: CINTED-UFRGS, 2018, v. 16, n. 2.

MACHADO, A. **A Arte do vídeo.** São Paulo: Brasiliense, 1988.

NASCIMENTO, C. W. S.; OLIVEIRA, D. F. B. Ferramentas Google aplicadas ao ensino. **Revista Novas Tecnologias na Educação.** Porto Alegre: CINTED-UFRGS, 2017. a. 9, v. 23.

PACHECO, J. A. D.; BARROS, J. V. (2013) **O Uso de Softwares Educativos no Ensino de Matemática.** Revista de Estudos Culturais e da Contemporaneidade, n. 8.



PADILHA, A. S. C. Criando materiais digitais interativos: livros digitais e infográficos. **Revista Novas Tecnologias na Educação**. Porto Alegre: CINTED-UFRGS, a.8, v.15. ago. 2016.

PARREIRA JÚNIOR, W. M. Tecnologia da informação e comunicação: ações em prol de sua utilização em sala de aula. In: CARDOSO, P. A.; OLIVEIRA, K. S.; REZENDE, A. R. (Orgs.), **Extensão universitária: construção coletiva de conhecimentos**. Ituiutaba: Barlavento, 2017, v. 1, p. 339 – 355.

SANCHO, J.M. Para uma Tecnologia Educacional. Porto Alegre: Editora ArtMed.

SOUZA, L. J.; PARREIRA JÚNIOR, W. M. O Uso do Programa Edilim Como Recurso Pedagógico. In: Encontro Mineiro Sobre Investigação na Escola (EMIE), 7. 2016. Uberlândia. **Anais...** UFU-FACIP, 2016, disponível em <<http://www.emie.facip.ufu.br/node/45>>, acesso em 20 mai. 2017.

SPANHOL, G. K.; SPANHOL, F. J. Processos de Produção de Vídeo-aula. **Revista Novas Tecnologias na Educação**. Porto Alegre: CINTED-UFRGS, 2009, v. 7, n. 1.

VALENTE, J.A. **Diferentes Usos do Computador na Educação**. 2002. Disponível em <<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/2/1/diferentes-usos-do-computador-na-educaccedilatildeo>>, acesso em Jun. 2021.

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

2021
Edição Especial



ISSN: 2526-2041

Organizador:
Prof. Me. Walteno Martins Parreira Júnior



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.

Os trabalhos são de responsabilidade de seus autores, tanto quanto as opiniões e informações quanto à revisão ortográfica.

A permissão para utilização deverá ser obtida do IFTM Campus Uberlândia Centro. Por favor, entrar em contato com pesquisa.udicentro@iftm.edu.br.

Organizado por:

Walteno Martins Parreira Júnior

Bibliotecária:

Márcia Aparecida Bellotti Camborda

Comitê Científico

Bruno Queiroz Pinto
Danilo Custódio de Medeiros
Fabrício Gomes Peixoto
Gyzely Suely Lima
José Carlos de Castro Júnior
Karina Estela Costa
Mayker Lázaro Dantas Miranda
Walteno Martins Parreira Júnior

Capa

Alexandre Miranda Machado
Alvaro Tavares Latado
Arthur Augusto Bastos Bucioli
Vinicius Carvalho Cazarotti



SUMÁRIO

Apresentação	3
Trabalhos de Conclusão de Curso de Pós-Graduação	5
Estudo comparativo dos sistemas de gerenciamento de bancos de dados oracle e mysql	6
Aline Morandi, Crícia Zilda Felício Paixão	
Atuação da equipe gestora frente às ações pedagógicas no ensino remoto	27
Edna Alvim Bastos Vilela, Walteno Martins Parreira Júnior	
Motivação organizacional nas indústrias	39
Washington Antonio de Oliveira, José Carlos de Castro Júnior	
Turnover: um estudo de caso em uma empresa do setor de tecnologia da cidade de uberlândia	56
Gustavo Luiz dos Santos Cardoso; José Carlos de Castro Júnior	
A importância do recrutamento em grandes empresas	77
Pâmella Rodrigues Silva; José Carlos de Castro Júnior	
Análise de Reclamações dos Planos de Saúde, se Houve Aumento ou não Devido a Pandemia do COVID19	95
Camila Silveira Dias, José Carlos de Castro Junior	
O Acesso à Informação Junto aos Órgãos Público no Município de Uberlândia em 2021	116
Diana Maria Corrêa, José Carlos de Castro Júnior	
O uso do Scrum no Design Thinking como ferramenta de gestão de projetos.....	149
Ana Caroline Oliveira Nogueira, Priscila Santos de Araujo	
Projetos de Pesquisa	181
Aplicações de tecnologias educacionais: possibilidades de práticas integradoras com o uso da robótica	182
Cristina América da Silva, João Marcos de Oliveira Machado, Samuel Oliveira Serqueira, Cristiano Borges dos Santos, Kenedy Lopes Nogueira, Walteno Martins Parreira Júnior	
A utilização de softwares multimídia como ferramentas pedagógicas	192
Gabriela Franco Goulart, Cristiano Borges dos Santos, Walteno Martins Parreira Júnior	