

IV Seminário da Rede Gaúcha de Estudos e Pesquisas sobre Educação Profissional e Tecnológica IV Seminário ProfEPT IFRS

As (contra)reformas nas políticas educacionais no Brasil e seus
impactos na Educação Profissional e Tecnológica
28 a 30 de Agosto de 2023

MATERIAL PARADIDÁTICO SOBRE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS

Ana Lúcia Pacheco¹

Wendel Francisco Furtado e Lima²

Valéria Bergamini³

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *Campus Barbacena*¹

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *Campus Barbacena*²

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *Campus Barbacena*³

Eixo Temático: Tecnologias e práticas educativas em EPT

Palavras-chave: Recursos Digitais. Gameficação. Editor de Vídeo. Editor de Áudio.

INTRODUÇÃO

Este trabalho é fruto do projeto “Tecnologias Educacionais”, vinculado ao Edital de Apoio à produção de material em formato digital para atividades de Ensino, promovido pela Diretoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação e Diretoria de Ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *Campus Barbacena*. A ideia do Projeto emergiu em memória ao contexto da pandemia 2020, quando, devido a obrigatoriedade do distanciamento social, surgiu a necessidade da comunidade acadêmica se adaptar rapidamente à utilização das novas tecnologias com o intuito de viabilizar a oferta do ensino neste período (DAMASCENO; OLIVEIRA, 2021) de maneira provisória.

No entanto, muitos professores enfrentaram dificuldades para utilizar essas tecnologias de maneira efetiva, já que não estavam familiarizados com elas. Nesse contexto, fica evidente a importância de materiais que orientem os professores na utilização de tecnologias educacionais. Esses materiais têm diversos benefícios, capacitando os professores, fornecendo-lhes conhecimentos e habilidades necessárias para explorar o potencial das tecnologias educacionais em suas práticas pedagógicas e possibilitando a criação de aulas mais dinâmicas, interativas e personalizadas.

Para tanto, o Projeto supracitado apresentou como objetivo geral “elaborar material paradidático sobre Tecnologias Educacionais, em formato digital acessível, para subsidiar atividades de ensino nos cursos técnicos e superiores do IF Sudeste MG”. Para alcançar tal objetivo geral, foram traçados os seguintes objetivos específicos: Elaborar um site para hospedar informações sobre o Projeto e disponibilizar os tutoriais; Elaborar uma cartilha sobre as Tecnologias Educacionais, contemplando seus conceitos básicos, inclusão digital e impacto social; e Elaborar tutoriais sobre Recursos Educacionais Digitais (RED) contemplando o ensino autoinstrucional para construção de site, podcast, videoaula, vídeo animado, formulário de atividades e jogos interativos. Justifica-se a escrita desse projeto pela

necessidade de suprir uma lacuna existente no conhecimento e na habilidade dos professores em relação às tecnologias educacionais. Ao fornecer materiais de orientação, busca-se capacitar os educadores, promover a inclusão e possibilitar a utilização efetiva das tecnologias para melhorar a qualidade da educação e o engajamento dos alunos.

REFERENCIAIS TEÓRICOS

Embora a tecnologia digital tenha trazido mais dinamicidade às aulas durante o ensino emergencial, pesquisadores apuraram que os resultados almejados não foram satisfatórios (SANTOS, 2021). Esta constatação desvelou movimentos e urgências que estão para além do contexto de pandemia de COVID-19 (WEBER; ALVES, 2022). Ou seja, autores apontam “a necessidade de uma formação docente que abarque distintas e novas competências e habilidades”, para a atuação em um cenário pós-pandêmico (WEBER; ALVES, 2022, p.1). Atualmente, o mundo está cada vez mais conectado às tecnologias, entretanto alunos e professores ainda enfrentam obstáculos na utilização dessas tecnologias como instrumentos educacionais. É absolutamente crucial e iminente que os educadores se adaptem a essa realidade, uma vez que as tecnologias estão prontamente disponíveis para auxiliar o processo de ensino-aprendizagem, sendo que o papel do educador mediar a instrução tecnológica, à medida que a sociedade exige eficiência e proficiência nessa área. Portanto, é imprescindível que os educadores busquem e apliquem essas habilidades de maneira adequada no ambiente escolar, a fim de promover uma educação sólida (SANTANA, 2020).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para alcançar os objetivos propostos, a equipe, composta por dois bolsistas, sendo um graduando regularmente matriculado no Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para internet e uma graduanda do Curso Superior de Licenciatura em Química, se reuniu semanalmente durante 7 meses, após a capacitação ofertada pela coordenadora do Projeto. Neste contexto, partimos dos seguintes procedimentos metodológicos: Pesquisa de ferramentas de acessibilidade e definição do layout do site, para hospedar tutoriais e informações sobre o Projeto; Escolha dos Recursos Educacionais Digitais (RED) utilizados e abordados no Projeto; Pesquisa bibliográfica sobre Tecnologias Educacionais e linguagem dialógica; Elaboração de cartilha contendo conceitos sobre Tecnologias Educacionais e princípios de inclusão digital; e Elaboração dos tutoriais sobre REDs, nos formatos: texto adaptado para leitor de tela, áudio e vídeo animado com tradução em LIBRAS.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação ao primeiro objetivo “Elaborar um site para hospedar e informações sobre o Projeto e disponibilizar os tutoriais”, foram construídos dois sites, um como plataforma para teste, que era alimentado regularmente e o outro oficial, desenvolvido inteiramente em HTML5, CSS e JS, disponível em <https://abre.ai/tecnologiaseducacionais>. Na Figura 1, apresentamos a primeira página do site oficial, cujo layout foi construído atendendo a disposição indicada para leitores de tela, como o NVDA.

Figura 1: Site oficial do Projeto “Tecnologias Educacionais”



Fonte: Os autores

Além disso, foram disponibilizadas ferramentas de acessibilidade, como contraste, áudio e o V-LIBRAS, assim como dicas de navegação, que poderão ser facilmente encontradas no botão ACESSIBILIDADE, além de um contador de acessos aferir a frequência de acessos ao site.

Quanto ao segundo objetivo específico “Elaborar uma cartilha sobre as Tecnologias Educacionais, contemplando seus conceitos básicos, inclusão digital e impacto social”, conforme previsto, foi elaborada uma [cartilha](#), salva em PDF. Além disso, outros três materiais adicionais foram construídos para atender os requisitos de acessibilidade, disponibilizados no formato de [vídeo animado](#) com áudio e tradução em [LIBRAS](#) (Figura 2), [texto adaptado](#) para leitor de tela e [áudio](#).

Figura 2: Captura de tela do vídeo “Tecnologias Educacionais” com tradução em libras



Fonte: Os autores.

Atendendo aos requisitos pedagógicos e inclusivos, o vídeo foi construído com uma linguagem dialógica, tem menos de 3 minutos de duração e foi hospedado na plataforma youtube, de fácil carregamento. Quanto a tradução para Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), primeiramente, encaminhamos o vídeo para o site <https://video.vlibras.gov.br/#/>, do Governo Federal, que gera automaticamente a tradução de legendas para LIBRAS. No entanto, como ainda não obtivemos retorno do material enviado, optamos por inserir “manualmente” a janela de tradução nos vídeos que elaboramos, através da captura de tela para gravar os sinais do tradutor VLibras. Em se tratando do terceiro objetivo “Elaborar tutoriais sobre Recursos Educacionais Digitais (RED)” contemplando o ensino autoinstrucional para construção de site, podcast, videoaula, vídeo animado, formulário de atividades e jogos interativos, foram desenvolvidos os materiais apontados no Quadro 1.

Quadro 1: Materiais paradidáticos do Projeto “Tecnologias Educacionais”

TUTORIAL	FORMATO				
	Texto e “prints”	Texto adaptado	Áudio	Vídeo animado	Vídeo com LIBRAS
Podcast	Clique aqui para acessar				
Videoaula	Clique aqui para acessar				
Vídeo animado	Clique aqui para acessar				
Formulário de atividades	Clique aqui para acessar				
Jogos interativos	Clique aqui para acessar				

Fonte: Os autores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerados que os materiais gerados pelo projeto têm tido um impacto significativo na comunidade acadêmica, com um total de mais de duzentos e oitenta acessos em nosso site e duzentos e sessenta seguidores nas [redes sociais](#). Esses números evidenciam o potencial do conteúdo desenvolvido e reforçam nosso compromisso em ampliar a divulgação visando alcançar um número cada vez maior de pessoas para que mais indivíduos tenham acesso a esses recursos valiosos e enriquecedores.

Em relação a acessibilidade, observamos que raramente aplicativos para a edição de vídeo, jogos ou áudio são construídos para pessoas com necessidades especiais. Dentre os programas utilizados, o Google Forms apresenta teclas de atalho adequadas para leitores de tela, no entanto, nem todas as funções são adaptadas. Finalmente, vale destacar que o material já foi utilizado, de maneira experimental, na disciplina “Tecnologias Educacionais” ministrada pela coordenadora do Projeto e pretende-se, ainda, aproveitá-lo em um curso livre de extensão sobre o mesmo tema.

REFERÊNCIAS

DAMASCENO; M. M. S.; OLIVEIRA, R. D. de. **Tecnologias Educacionais**. Iguatu, CE: Quipá Editora, 2021. 191 p. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/600539>. Acesso em: 20 jun. 2023.

SANTANA, L. de C. O Uso das Tecnologias Educacionais em Sala de Aula. *In*: CONGRESSO NACIONAL DA EDUCAÇÃO (CONEDU), 7., Maceió, AL, 2020. **Anais [...]**. Maceió, AL, 2020.

SANTOS, J. de J. dos. **Percepções de professoras e gestoras das escolas do campo em torno do uso das tecnologias digitais no contexto da pandemia da COVID-19**. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2021.

WEBER, D. J.; ALVES, E. J. (RE)pensando a Formação Docente: o que o Ensino Remoto Emergencial Diz sobre a Formação do professor?. **EaD Em Foco**, v. 12, n. 1, 2022.