

Revista Científica Di Fatto, ISSN 2966-4527. Edição 4. Ano: 2025.

Submissão em: 02/01/2025

Aprovação em: 14/01/2025

Publicado em: 14/01/2025

DOI: 10.5281/zenodo.14623490

Disponível em: <https://revistadifatto.com.br/artigos/tecnologias-e-metodologias-promovendo-a-interatividade-no-curriculo-escolar/>

Tecnologias e Metodologias: Promovendo a Interatividade no Currículo Escolar

Wesley Barbosa Rodrigues

• Engenharia Elétrica – [Faculdade de Cariacica - UNIEST] • Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho – [Faculdade Cândido Mendes - FACAM] • Complementação Pedagógica em Matemática [Multivix - Campus Serra - ES] • Licenciatura em Física – [Instituto Federal do Espírito Santo - IFES - ES] • Ciências Econômicas – [Universidade Cruzeiro do Sul - UNISUL] • Cursando Mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação [Must University - Flórida]

Resumo

O presente trabalho aborda a aplicação de uma revisão bibliográfica com enfoque qualitativo para explicar uma prática inovadora em sala de aula sobre tecnologias, metodologias e currículos, bem como a interatividade em ambiente educacional. Destaca-se a experiência prévia à pandemia de 2019 e a percepção da falta de capacitação dos professores na utilização da tecnologia da Plataforma AVA, considerando a diversidade geracional entre os docentes. A pesquisa busca analisar o impacto das tecnologias digitais na aprendizagem, ensino e desenvolvimento curricular, refletindo sobre as mudanças educacionais decorrentes da inclusão dessas ferramentas nas escolas públicas. As contribuições das tecnologias digitais incluem a criação de novos ambientes de aprendizagem, mudanças nas práticas educativas e o fortalecimento da cultura digital, permitindo que alunos e professores se tornem coautores de suas narrativas de aprendizagem. Práticas pedagógicas sugeridas para a formação de professores envolvem o letramento digital, projetos colaborativos com alunos, uso de tecnologias como laptops educacionais, blogs e Plataformas AVA, visando integrar as tecnologias ao currículo e fomentar uma cultura digital na escola.

Palavras-Chave: Tecnologia. Metodologia. Currículo. Formação. Cultura Digital.

Abstract

The present work addresses the application of a literature review with a qualitative focus to explain an innovative practice in the classroom regarding technologies, methodologies and curricula, as well as interactivity in an educational environment. The experience prior to the 2019 pandemic and the perception of the lack of training of teachers in using the AVA Platform technology stands out, considering the generational diversity among teachers. The research seeks to analyze the impact of digital technologies on learning, teaching and curriculum development, reflecting on the

educational changes resulting from the inclusion of these tools in public schools. The contributions of digital technologies include the creation of new learning environments, changes in educational practices and the strengthening of digital culture, allowing students and teachers to become co-authors of their learning narratives. Suggested pedagogical practices for teacher training involve digital literacy, collaborative projects with students, use of technologies such as educational laptops, blogs and AVA Platforms, aiming to integrate technologies into the curriculum and foster a digital culture at school.

Keywords: *Technology. Methodology. Curriculum. Training. Digital Culture.*

1 Introdução

O presente trabalho tem como objetivo aplicar a revisão bibliográfica com uma abordagem qualitativa e buscar explicar uma prática inovadora aplicada em sala de aula sobre as tecnologias, metodologias e currículos apresentados e a interatividade em sala de aula.

Desta forma, a pesquisa buscar relatar uma experiência vivida antes da pandemia de 2019, e a percepção de falta de formação dos professores referente ao uso da tecnologia Plataforma AVA, isso levando em conta que existem diversas gerações existentes em um corpo docente em uma escola, é preciso verificar as contribuições das tecnologias digitais de informação e comunicação na aprendizagem, no ensino e no desenvolvimento do currículo. Essa perspectiva de mudanças nos impulsiona a uma reflexão no sistema educacional que surge com a inclusão dessas tecnologias nas escolas públicas.

Verificar as principais contribuições das tecnologias digitais de informação e comunicação para a aprendizagem incluem a criação de novos ambientes de aprendizagem, mudanças nas práticas educativas, desenvolvimento de uma cultura digital, conexões entre diferentes contextos sociais e a possibilidade de os alunos e professores se tornarem coautores de suas próprias narrativas de aprendizagem.

Portanto, conforme mencionado por (Silva, 2010 como citado em Almeida & Silva 2011), o uso da tecnologia no ensino como elementos de apoio nos processos de ensino e aprendizagem para apoiar atividades ou mesmo para motivar os alunos gradualmente dá lugar à integração do movimento no currículo um repertório de práticas sociais específicas da cultura digital que alunos e professores vivenciam em seu cotidiano.

Os exemplos de práticas pedagógicas para formação de professores sobre tecnologias incluem o letramento digital dos próprios professores, o desenvolvimento de projetos com alunos envolvendo autoria, uso de laptops educacionais para atividades de autoria ou apoio ao ensino presencial, utilização de software de autoria, blogs, Plataformas AVA para projetos com alunos, computadores e internet e formação de professores em letramento digital. Essas práticas visam integrar as

tecnologias ao currículo e promover uma cultura digital na escola.

2 Formação Docente: O uso da tecnologia

A formação continuada de professores pode contribuir para a integração de tecnologias digitais nas escolas ao proporcionar oportunidades para os educadores compreenderem diferentes formas de uso dessas tecnologias em práticas pedagógicas. Além do mais, a formação ajuda os docentes a tratar dessas barreiras que atrapalha a inclusão efetiva de suas práticas pedagógicas com auxílio das tecnologias, promovendo mudança curricular e reflexão sobre a prática.

O Acolhimento efetiva da escola exige a promoção da formação do docente e as condições para a integração crítica das TDIC na prática pedagógica. Para isso, o professor deve acolher a cultura digital e as características inerentes às TDIC, “utilizá-las na sua prática docente e pedagógica e pensar porque e onde usar o computador, e como essa ferramenta será utilizada para suscitar a aprendizagem e a ampliação do currículo” (ALMEIDA, 2010, p.68).

Os principais desafios identificados nas práticas pedagógicas de integração de tecnologias digitais no currículo escolar incluem a necessidade de formação continuada de professores para compreender diferentes possibilidades de uso em práticas pedagógicas, a falta de infraestrutura tecnológica adequada nas escolas públicas e a escassez de tempo disponível para os professores se dedicarem à integração dessas tecnologias.

Quanto ao uso das plataformas virtuais de aprendizagem utilizadas na época da pandemia as escolas públicas usaram o Google Sala de Aula para criar salas virtuais de ensino, porém nenhum professor teve tempo hábil para formação, sendo criadas vídeo aulas para ajudar no entendimento do recurso, com vídeos na internet, como citado por Vicente, (2020) em seu canal do Youtube explicando o gerenciamento dos recursos da plataforma.

Neste sentido, Costa e Felizardo (2012) defendem que a formação contínua pode constituir uma estratégia eficaz para gerir cuidadosamente as tensões e conflitos relacionados com as crenças e valores dos professores, o que é extremamente importante nos processos de mudança. Desta forma, as atividades de formação podem ajudar os professores a transpor barreiras à integração eficaz das tecnologias na prática dos processos de inovação curricular.

A infraestrutura tecnológica nas escolas é fundamental para potencializar a integração de tecnologias digitais no currículo. O acesso à internet de alta velocidade, projetores/lousas digitais e dispositivos como notebooks são essenciais. No entanto, a presença da tecnologia não é suficiente; é necessário investir em políticas públicas para garantir a disponibilidade e manutenção desses recursos, além de promover a formação continuada de professores para efetiva integração no

currículo escolar.

As tecnologias digitais podem ser integradas ao currículo escolar por meio da criação de novos ambientes de aprendizagem, mudanças nas práticas educativas, desenvolvimento de uma cultura digital, conexões entre diferentes contextos sociais e permitindo que os alunos se tornem coautores de suas próprias narrativas de aprendizagem.

A integração de tecnologias da informação e comunicação ao currículo, com foco em questões como formação de educadores, políticas públicas para inserção das TIC no currículo, integração de mídias e tecnologias, tecnologias móveis, entre outros. Os debates e apresentações envolveram reflexões sobre práticas pedagógicas, formação de professores e a influência das tecnologias no processo educacional.

2.1 Currículo: Prática docente no uso da tecnologia

Os discursos fundamentais sobre a relação entre tecnologia e educação analisados no estudo incluem a visão instrumental, que destaca o uso de equipamentos eletrônicos como: celular, computador, notebook, entre outros recursos didático-pedagógicos moldados pelos sujeitos, e o determinismo tecnológico, que considera a tecnologia como um elemento determinante na configuração social e cultural.

Segundo (Peixoto, 2012) foi observando os pesquisadores que influenciam a formação deste debate sobre os usos do computador, destaca-se Pierre Lévy.⁴ Ele é utilizado, principalmente, nos estudos que tratam da “Internet e Educação”, para definir conceitos como “ciberespaço”, “virtual e real”, “ecologia cognitiva”, e para explicar a relação espaço/tempo, entre outros. É possível afirmar que este teórico tem-se embasado em sua narrativa instrucional sobre os usos do computador.

Uma amostra deste estudo realizado por Vilares e Silva (2005) e citado por Peixoto (2012), sobre a interatividade nos meios de comunicação em laboratórios de informática, no qual Freire é citado para fazer referência ao aprender como um procedimento que pode possibilitar ao aprendiz uma curiosidade que o conduza à criatividade, autonomia e participação. Neste ponto de vista, o costume do uso deste equipamento, o computador, seria capaz de ocasionar uma “educação mais libertadora”.

Contudo, (Santaella, 2007, p200), nos fala sobre as tecnologias móveis já começam a se fazer presentes na educação, em parte com os computadores portáteis, telefones celulares ou outros dispositivos móveis, que facilitam uma conexão sem perda de sinal no uso da rede sem fio, a constituição de celulares entre pessoas que operam em espaços físicos e não próximos e a união das fronteiras entre espaços físicos e digitais.

As diferentes visões sobre a tecnologia na educação, como a visão instrumentalista e a visão determinista, destacando como os discursos variam entre considerar as TIC como recursos flexíveis moldados pelos sujeitos (visão instrumental) e como elementos determinantes que impõem mudanças sociais e culturais (visão determinista).

As quatro tecnologias inovadoras mencionadas no artigo são E-Books, LMS (Learning Management System), Realidade Aumentada/Virtual e Gamificação. Cada uma dessas tecnologias pode ser aplicada em salas de aula.

Segundo (Ludos Pro, 2019), Os e-books proporcionam aos alunos acesso a conteúdo educacional a qualquer hora e em qualquer lugar, reduzindo as restrições físicas dos livros didáticos tradicionais. Eles são econômicos, leves e podem oferecer uma variedade de tipos de conteúdo, atendendo a diferentes estilos de aprendizagem. LMS (Sistema de Gestão de Aprendizagem) “é uma programa de ensino a EaD que permite desenvolver, customização, organização e gerenciamento de cursos e treinamentos online”. Fortalece e desenvolve a eficiência da aprendizagem online, proporcionando autonomia a instituições ou indivíduos, levando a experiências de aprendizagem mais personalizadas para os alunos. (Ludos Pro, 2019)

A tecnologia inerente a Realidade Aumentada/Virtual podem transformar “experiências de sala de aula em experiências imersivas e interativas”. Ao utilizar equipamentos especiais, os alunos podem explorar locais remotos, as profundezas do universo ou museus famosos, tornando o aprendizado mais envolvente e dinâmico. (Ludos Pro, 2019).

A gamificação incorpora elementos de jogo em contextos não relacionados ao entretenimento, tornando assuntos como: matemática, física e química, mais envolventes e agradáveis. “Cria uma experiência educacional dinâmica, imersiva e ativa que motiva os alunos a se dedicarem ao aprendizado e a alcançarem melhores resultados”. (Ludos Pro, 2019).

Estas tecnologias oferecem vários benefícios para docentes e discentes, aumentando o envolvimento, personalizando experiências de aprendizagem e criando ambientes educacionais mais interativos e dinâmicos.

A adoção da tecnologia na sala de aula pode aumentar significativamente o envolvimento dos alunos e melhorar a experiência de aprendizagem. Ao incorporar tecnologias inovadoras como e-books, LMS, realidade aumentada/virtual e gamificação, os educadores podem criar ambientes de aprendizagem mais interativos e personalizados.

A tecnologia permite a personalização de materiais de aprendizagem para atender a diferentes estilos de aprendizagem, tornando a experiência educacional mais adaptada às necessidades individuais.

Ferramentas interativas e conteúdo multimídia fornecidos pela tecnologia podem captar a atenção dos alunos e tornar a aprendizagem mais envolvente e agradável.

A tecnologia incentiva os alunos a serem participantes ativos no seu processo de aprendizagem, promovendo o pensamento crítico, a capacidade de resolução de problemas e a criatividade.

A integração da tecnologia na sala de aula preenche a lacuna entre o conhecimento teórico e as aplicações do mundo real, tornando a aprendizagem mais prática e relevante. As tecnologias educacionais geralmente fornecem análises de dados que permitem aos educadores acompanhar o progresso dos alunos, identificar áreas de melhoria e personalizar o ensino de acordo.

3 Considerações Finais

Ao aproveitar estas ferramentas tecnológicas de forma eficaz, os educadores podem criar experiências de aprendizagem dinâmicas e envolventes que motivam os alunos, fomentam a curiosidade e, em última análise, conduzem a melhores resultados acadêmicos. Os educadores devem considerar vários pontos importantes para serem adotados que abordem as ferramentas tecnológicas na sala de aula, devem avaliar os estilos e preferências de aprendizagem dos alunos para selecionar tecnologias apropriadas que atendam às diversas necessidades. Fornecer formação e apoio adequados tanto para educadores como para estudantes é crucial para garantir e verificar a utilização eficaz da tecnologia.

Os educadores devem alinhar a utilização da tecnologia com os objetivos de aprendizagem para melhorar o currículo e promover experiências de aprendizagem significativas. A monitorização regular do progresso dos alunos e a avaliação do impacto da tecnologia nos resultados da aprendizagem podem ajudar os educadores a tomar decisões e a fazer ajustes informados. Garantir que as ferramentas tecnológicas sejam acessíveis a todos os alunos, incluindo aqueles com deficiência, é essencial para a criação de um ambiente de aprendizagem inclusivo. Os educadores podem integrar com sucesso a tecnologia nas suas práticas de ensino e maximizar os seus benefícios para o envolvimento dos alunos e os resultados da aprendizagem.

4 Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; VALENTE, José Armando. Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011.

COSTA, Fernando Albuquerque; FELIZARDO, Maria Helena. A formação de professores e a integração das TIC no currículo: com que formadores? In: CONGRESSO INTERNACIONAL TICEDUCA, 2., 2012. Lisboa. Anais [...]. Lisboa, 2012. Disponível em: http://cefopna.edu.pt/revista/revista_08/es_05_08_mhf_fac.htm. Acesso em: 30 mar. 2020.

LUDOS, Pro, 2019. Tecnologias que vem fazendo sucesso em salas de aula. Disponível em 15/03/2024 de <https://www.ludospro.com.br/blog/tecnologia-em-sala-de-aula>. Acesso em 06 de março de 2024.

PEIXOTO, J.; & Araújo, C. H. dos S. (2012). Tecnologia e educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. <https://www.scielo.br/j/es/a/fKjYHb7qD8nK4MWQZFchr6K/?format=pdf&lang=pt> acessado em 06 de março de 2024.

SANTAELLA, Lúcia. Linguagens líquidas na era da mobilidade. São Paulo: Paulus, 2007.

VICENTE, Paulo 2020. Google sala de aula – Como funciona? Disponível em 18/03/2020 de https://www.youtube.com/watch?v=_yxjqMDLeg. Acesso em 15 de março de 2024.