

Vídeos digitais na educação matemática Paulo Freire e a quinta fase das tecnologias digitais

Digital videos in mathematics education Paulo Freire and the fifth phase of digital technologies

Marinete Santana Wutke Welmer

Resumo: Nesta resenha, analisamos o livro Vídeos na Educação Matemática Paulo Freire e a Quinta Fase das Tecnologias Digitais, publicado no ano de 2022. Os autores investigam a importância dos vídeos digitais na Educação Matemática, de acordo com as ideias de Paulo Freire, ao mesmo tempo que discutem o surgimento da quinta etapa das tecnologias digitais como resposta às demandas provocadas pela pandemia de COVID-19. O livro aborda questões abrangentes, incluindo a desigualdade social, a disseminação de *fake News*, a crise de saúde pública e a necessidade de capacitação dos professores para incorporar tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas. Além disso, explora tendências promissoras na Educação Matemática, e apresenta perspectivas teóricas e metodológicas pertinentes para pesquisas que envolvem vídeos digitais. No contexto geral, a obra estabelece conexões importantes entre as diferentes fases de desenvolvimento das tecnologias digitais na Educação Matemática.

Palavras-chave: Vídeos; Educação Matemática; Tecnologias Digitais.

Abstract: In this review, we analyze the book Vídeos na Educação Matemática Paulo Freire and the Fifth Phase of Digital Technologies, published in the year 2022. The authors investigate the importance of digital videos in Mathematics Education, according to the ideas of Paulo Freire, while also discussing the emergence of the fifth phase of digital technologies in response to the demands caused by the COVID-19 pandemic. The book addresses comprehensive issues, including social inequality, the spread of fake news, the public health crisis, and the need for teacher training to incorporate digital technologies into their pedagogical practices. Furthermore, it explores promising trends in Mathematics Education and presents relevant theoretical and methodological perspectives for research involving digital videos. In the broader context, the work establishes important connections between the different phases of digital technology development in Mathematics Education.

Keywords: Videos; Mathematics Education; Digital Technologies.

Introdução

Nesta resenha, exploramos o livro "Vídeos Digitais na Educação Matemática: Paulo Freire e a Quinta Fase das Tecnologias Digitais", uma obra composta por sete capítulos que abordam temas essenciais, incluindo o surgimento da quinta fase das tecnologias digitais em meio à pandemia de COVID-19. Os autores Marcelo de Carvalho Borba, Daise Lago Pereira Souto e Neil da Rocha Canedo Junior, membros do Grupo de Pesquisas em Informática, Outras Mídias e Educação Matemática (GPIMEM) da UNESP de Rio Claro - SP, são renomados por suas investigações em várias frentes.



Borba focaliza seus estudos na Educação Matemática, utilizando uma abordagem qualitativa e explorando o potencial das tecnologias digitais. Souto dedica-se à pesquisa no ensino na aprendizagem da Matemática, com especial interesse em tecnologias digitais, educação a distância e modelos híbridos de ensino. Canedo Junior concentra suas pesquisas na modelagem matemática e na aplicação de tecnologias digitais para o ensino.

O livro não apenas analisa como a pandemia acelerou a utilização das tecnologias digitais na Educação Matemática, mas discute a influência das ideias de Paulo Freire nesse contexto. Ao longo dos capítulos, os autores destacam o papel transformador dos vídeos digitais e das transmissões ao vivo na educação contemporânea, explorando desde as bases teóricas até as aplicações práticas dessas tecnologias.

Borba, Souto e Canedo Júnior (2022) exploram a relevância dos vídeos digitais na Educação Matemática, fundamentados nas ideias de Paulo Freire e no surgimento da nova fase das tecnologias digitais, moldada pelas necessidades exacerbadas pela pandemia de COVID-19. Em seu livro, os autores não só abordam esses temas essenciais, mas os entrelaçam com questões urgentes como desigualdade social, propagação de *fake news*, impactos da crise sanitária e as lacunas na formação docente em relação ao uso de tecnologias digitais.

O texto destaca as perspectivas teóricas e metodológicas fundamentais utilizadas nas pesquisas com vídeos digitais, iluminando as interseções entre as diferentes fases das tecnologias digitais na Educação Matemática. Além disso, o livro apresenta questões emergentes que têm impulsionado novas tendências de pesquisa, incluindo a incorporação das tecnologias digitais na prática educacional matemática, a evolução da Filosofia da Educação Matemática e o desenvolvimento da Educação Matemática Crítica.

Convidamos o leitor a explorar este livro não apenas como uma análise crítica do impacto das tecnologias digitais na Educação Matemática, mas como um guia para entender como essas ferramentas podem ser aproveitadas de forma reflexiva e inovadora no contexto pós-pandemia. É uma leitura para educadores, pesquisadores e todos interessados em navegar pelas complexidades e potenciais transformadores das tecnologias digitais na educação contemporânea.



No primeiro capítulo, intitulado "Tecnologias digitais e COVID-19: a quinta fase", os autores abordam como a pandemia de COVID-19 acelerou uma nova fase das tecnologias digitais na Educação Matemática. Eles destacam que o vírus provocou uma intensificação no uso dessas tecnologias, com um impacto sem precedentes que supera as fases anteriores. Essa fase é caracterizada não apenas pela ampliação das tecnologias digitais, mas pelo papel emergente de agentes não humanos no processo educacional, transformando a dinâmica da Educação Matemática.

No segundo capítulo, "Os vídeos e as lives na Educação Matemática e na sociedade", os autores exploram como vídeos digitais e transmissões ao vivo influenciaram tanto a sociedade em geral quanto o ensino específico de Matemática. Eles destacam como essas ferramentas se tornaram essenciais durante a pandemia, não apenas como recursos pedagógicos, mas como instrumentos para promover uma educação crítica e participativa, alinhada com os princípios de Paulo Freire.

O terceiro capítulo, "Paulo Freire e as pesquisas que discutem a produção de vídeos em Educação Matemática", lança luz em relação a como o pensamento de Paulo Freire permeia as pesquisas acerca de vídeos digitais na Educação Matemática. Os autores argumentam que as produções audiovisuais podem ser uma ferramenta poderosa para desafiar as formas tradicionais de educação bancária, incentivando uma abordagem mais colaborativa e reflexiva entre alunos e professores.

No quarto capítulo, "Perspectivas teóricas em pesquisas com vídeos digitais", os autores exploram diferentes abordagens teóricas utilizadas na pesquisa com vídeos digitais. Desde visões mais conservadoras até conceitos contemporâneos como o "seres-humanos-com-mídias", eles discutem como essas teorias moldam nossa compreensão da interação entre tecnologia e aprendizagem matemática, destacando a importância de uma abordagem holística que inclua tanto aspectos humanos quanto não humanos.

O quinto capítulo, "Aspectos teórico-metodológicos na pesquisa com vídeos digitais", foca nos métodos de pesquisa adaptados para estudar vídeos digitais na Educação Matemática. Os autores exploram como técnicas como o método documentário e os miniclonos de aprendizagens expansivas podem oferecer novas perspectivas de como os vídeos digitais facilitam a



comunicação e compreensão de conceitos matemáticos em diferentes contextos culturais e sociais.

No sexto capítulo, "Atores humanos e não humanos e o futuro da Educação Matemática pós-covid 19", os autores provocam reflexões do impacto duradouro da pandemia na Educação Matemática. Eles destacam questões emergentes como desigualdade social, *fake news* e a necessidade de formação docente adequada para lidar com tecnologias digitais, enfatizando a importância de uma abordagem crítica e reflexiva para enfrentar os desafios futuros.

Finalmente, no sétimo capítulo, "O vídeo e o livro", os autores conectam todas as ideias discutidas ao longo do livro, oferecendo uma visão integrada do passado, presente e futuro das tecnologias digitais na Educação Matemática. Eles enfatizam como os vídeos digitais e as inovações metodológicas têm potencial para transformar práticas pedagógicas em diferentes níveis de ensino, enfatizando a necessidade contínua de pesquisa e desenvolvimento neste campo dinâmico.

Neste livro, os autores mergulham na análise crítica da utilização de vídeos digitais, enquanto revisitam o debate em relação à evolução das tecnologias digitais na Educação Matemática. Eles destacam que a quinta fase das tecnologias digitais, à luz dos princípios de Paulo Freire, surge como uma resposta às demandas ampliadas pela pandemia de COVID-19. Este contexto sublinha não apenas a importância central dos vídeos digitais, mas a necessidade urgente de explorar novas perspectivas de como essas tecnologias podem transformar as práticas educacionais. Ao abordar essas questões, os autores convidam os leitores a refletirem criticamente como as tecnologias digitais estão moldando e sendo moldadas pelas exigências contemporâneas da Educação Matemática, abrindo caminho para investigações mais profundas e inovações pedagógicas.

Considerações Finais

O livro "Vídeos Digitais na Educação Matemática: Paulo Freire e a Quinta Fase das Tecnologias Digitais" oferece uma análise do impacto dos vídeos digitais no ensino de Matemática, especialmente durante a pandemia de



COVID-19. Os autores exploram como essas tecnologias não apenas transformaram as práticas educacionais, mas promoveram uma reflexão crítica da utilização pedagógica das mídias digitais. A obra destaca a importância de novas perspectivas na Educação Matemática, alinhadas aos princípios de Paulo Freire, incentivando uma educação mais inclusiva e contextualizada aos desafios contemporâneos.

Referências

BORBA, M. de C.; SOUTO, D. L. P.; CANEDO JUNIOR, N. da Roc. **Vídeos na Educação Matemática: Paulo Freire e a quinta fase das tecnologias digitais**. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2022.

Sobre a Autora

Marinete Santana Wutke Welmer

marinete.santana@edu.ufes.br

Mestranda em Ensino na Educação Básica pelo Programa de Pós-graduação em Ensino na Educação Básica (PPGEEB) do CEUNES/UFES. Possui licenciatura em Matemática pela UFES, com especializações em Matemática, Suas Tecnologias e o Mundo do Trabalho e Educação Especial e Inclusiva. Atua como professora de Matemática na Prefeitura Municipal de São Mateus – ES.

