

O USO DE RECURSOS MULTIMÍDIAS NO PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZADO

Allysson Barbosa Fernandes¹

Ester Aparecida de Mei Mello Vilalva²

Fábio Fornazieri Picão³

Luciene Alves⁴

Odinei Barpi⁵

Resumo: O presente artigo se apresenta como uma pesquisa qualitativa baseada em revisão bibliográfica que explora o uso de multimídias no processo de ensino-aprendizagem. A pesquisa tem como objetivo investigar o impacto das multimídias na educação, destacando tanto os aspectos positivos quanto os desafios associados a essa abordagem. Por meio da análise de uma ampla gama de fontes bibliográficas, incluindo artigos acadêmicos, relatórios de pesquisa e recursos educacionais, o estudo identifica os benefícios das multimídias na educação, como maior engajamento dos alunos, compreensão aprofundada e personalização do aprendizado. Além disso, discute-se como essas ferramentas podem melhorar a acessibilidade à educação e atender a uma variedade de estilos de aprendizado. As considerações finais ressaltam a necessidade de abraçar e aprimorar a integração de multimídias na educação, ao mesmo tempo em que se enfrentam os desafios subjacentes. Além disso, enfatiza-se a importância de trabalhar em colaboração para garantir que todos os alunos tenham acesso às ferramentas e ao apoio necessários, construindo assim um futuro educacional mais equitativo e preparando os alunos para um mundo cada vez mais orientado pela tecnologia.

Palavras-chave: Educação. Multimídia. Tecnologias. Ensino/Aprendizagem.

1 Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University. E-mail: allyssonfernandes611@gmail.com

2 Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University. E-mail: ester.vilalva@edu.mt.gov.br

3 Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University. E-mail: loganfoz@gmail.com

4 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: lucienealves.snp@gmail.com

5 Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University. E-mail: odineibarpi@hotmail.com

Abstract: This article presents itself as a qualitative research based on a bibliographical review that explores the use of multimedia in the teaching-learning process. The research aims to investigate the impact of multimedia on education, highlighting both the positive aspects and challenges associated with this approach. Through analysis of a wide range of bibliographic sources, including academic articles, research reports and educational resources, the study identifies the benefits of multimedia in education, such as greater student engagement, in-depth understanding and personalization of learning. Additionally, it discusses how these tools can improve accessibility to education and cater to a variety of learning styles. Final considerations highlight the need to embrace and improve the integration of multimedia in education, while addressing the underlying challenges. Additionally, the importance of working collaboratively to ensure that all students have access to the tools and support they need is emphasized, thereby building a more equitable educational future and preparing students for an increasingly technology-driven world.

Keywords: Education. Multimedia. Technologies. Teaching/Learning.

Introdução

A tecnologia possui um papel importante nos últimos anos no processo de desenvolvimento do indivíduo, seu uso em sala de aula é cada vez mais uma realidade. Contudo, uso de recursos tecnológicos dentre eles computadores, portais, softwares, jogos digitais e outras ferramentas colaboram com o processo ensino/aprendizagem e permitem que a aula se torne mais interessante e instigante. No entanto, sabemos que o uso dessas ferramentas ainda não é uma realidade de todas as escolas brasileiras.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) nº 9.394/96, discorre brevemente a respeito do uso das tecnologias na escola, considerando o ano em que foi promulgada, mas apesar disso, em seu artigo 39, a Lei reconhece a necessidade da tecnologia, como sendo importante para o desenvolvimento da vida do educando.

Na atualidade o ambiente educacional está sujeito a se adaptar às diferentes mudanças e contextos os quais a sociedade está inserida, e a escola possui como papel principal formar cidadãos críticos. Por ser um local destinado ao ensino/aprendizagem, a escola, possui como dever formar sujeitos a partir de suas realidades, os preparando para que saibam

lidar com situações que surgem em seus cotidianos (Kenski, 2012).

Para Libâneo (2001), frente ao atual contexto das novas realidades sociais, políticas, econômicas, culturais e geográficas, os educadores precisam com frequência repensar seu papel frente ao sistema de ensino, principalmente considerando à reestruturação do sistema e a qualificação profissional.

Desta forma, o presente artigo apresenta reflexões acerca da inserção e uso de recursos multimídias na educação, tendo como objetivo principal compreender a importância e os tipos de tecnologias no processo ensino/aprendizagem.

A pesquisa em tela se concretizou a partir de fontes primárias e secundárias, caracterizando-se como qualitativa e procedimentos de uma pesquisa bibliográfica com caráter teórico, Gil (2016), destaca a amplitude da pesquisa bibliográfica no que tange a disponibilidade de seu acervo, caracterizando-se também como um diferencial da pesquisa documental.

Existem inúmeras vantagens da inserção midiática no ambiente escolar, dentre elas o aumento da motivação e interação dentro de sala de aula, no entanto, existe a necessidade de essa inserção se inserida em todas as instituições de ensino, assim como maior capacitação dos educadores frente a utilização dessas ferramentas no processo de ensino (Bento e Belchior, 2016).

Desse modo, entendemos que se faz necessário a inserção de recursos multimídias nas escolas, voltados a melhor interação dos alunos no processo de aprendizagem. No cenário educacional em constante evolução, o uso de multimídias se destaca como um elemento transformador. Este artigo apresentará uma pesquisa qualitativa baseada em revisão bibliográfica, que explora a influência dessas ferramentas no processo de ensino-aprendizagem. Analisaremos as implicações positivas e os desafios que surgem ao integrar multimídias na educação, destacando a necessidade de garantir o acesso equitativo a essa tecnologia.

A inserção da multimídia no processo de ensino/aprendizagem

A revolução tecnológica das últimas décadas tem impactado profundamente todos os aspectos de nossas vidas, inclusive a educação. Uma das maiores mudanças no campo educacional é o uso crescente de

multimídias no processo de ensino-aprendizagem. Isso inclui uma variedade de recursos visuais, auditivos e interativos que enriquecem a experiência educacional. Neste artigo, exploraremos como o uso de multimídias tem transformado a forma como aprendemos e ensinamos.

Foi a partir da Constituição Federal de 1988 traz em seu texto sobre a educação, em seu Artigo 205 destaca que a educação, é direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. No entanto, não apresenta menções diretas sobre o uso e inserção de tecnologias, apenas demonstra prezar pelo desenvolvimento tecnológico no País.

Para alunos com deficiência e para formação continuada de profissionais na área da educação, a LDB enfatiza o uso da Educação a Distância no Ensino Superior e na Educação Profissionalizante. São poucas as menções sobre a utilização de tecnologias, nas duas primeiras etapas da Educação Básica, as quais aparecem apenas no Ensino Fundamental em seu artigo 3. Percebe-se o início da ênfase do uso das tecnologias com as Diretrizes Curriculares Nacionais (2013), neste caso também na Educação Infantil, provavelmente pelo fato dela ter sido considerada como primeira etapa da Educação Básica.

O acesso à tecnologia na educação é fundamental para promover a equidade no sistema educacional. A garantia do acesso ao uso de multimídias na educação não apenas elimina as disparidades educacionais, mas também prepara os alunos para um mundo cada vez mais tecnológico. É essencial que governos, instituições educacionais, organizações sem fins lucrativos e o setor privado colaborem para superar os desafios e criar um ambiente de aprendizado equitativo e inclusivo, onde todos os estudantes possam aproveitar os benefícios da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem (Bento e Belchior, 2016).

Bento e Belchior (2016), abordam as diferentes utilidades dos celulares na sala de aula, desde funções básicas até recursos mais avançados. Eles destacam aplicativos como calculadora, conversor de unidades, cronômetro e tradutor de línguas, além de recursos como gravador de voz, câmera e acesso à internet em modelos modernos. Essas ferramentas podem ser empregadas em diversas disciplinas, como matemática, física, química, educação física e língua portuguesa, para conferir resultados, realizar conversões, medir tempo de reações químicas e auxiliar na tradução

de palavras.

Portanto, o presente tópico permitiu explorarmos a inserção da multimídia no processo de ensino/aprendizagem, destacando as diversas formas como os recursos digitais podem enriquecer a experiência educacional. Desde celulares com aplicativos úteis até ferramentas mais avançadas de multimídia, como vídeos e apresentações interativas, examinamos como essas tecnologias podem ampliar o engajamento dos alunos e facilitar a compreensão de conceitos complexos. Ao integrar a multimídia de maneira eficaz, os educadores podem criar ambientes de aprendizagem dinâmicos e estimulantes, preparando os alunos para os desafios do século XXI.

Uso de multimídias: vantagens e desvantagens

Na atualidade, o mundo globalizado, a Internet é um sistema que conecta computadores ao redor do mundo, funciona a partir da utilização de um conjunto de padrões para a transmissão e o recebimento de dados digitais. O uso combinado de inúmeras mídias, como som e vídeo em aplicações computacionais é chamado de Multimídia. A sua utilização na educação apoiada pela Internet vem aumentando a cada dia (Amorim e Miskulin, 2010).

Com o acesso cada vez mais facilitado a computadores, câmaras fotográficas digitais e celulares inteligentes (smartphones), a convergência digital está finalmente acontecendo: todas as mídias em separado agora se tornam digitais e passam a ser entregues via rede mundial, favorecendo a educação de qualidade (Amorim e Miskulin, 2010, p.225).

Conforme Santos Junior e Monteiro (2020), as multimídias englobam uma ampla gama de recursos, incluindo vídeos, animações, gráficos, áudio, realidade virtual e muito mais. A importância de incorporar esses elementos no ensino-aprendizagem é evidente em vários aspectos:

- **Engajamento dos Alunos:** Multimídias capturam a atenção dos alunos de maneira mais eficaz do que métodos tradicionais. Elementos visuais e interativos são estimulantes e, portanto, tornam a aprendizagem mais envolvente.
- **Facilitação da Compreensão:** Recursos multimídia podem explicar conceitos complexos de forma mais clara. Diagramas, vídeos e simulações ajudam os alunos a visualizar e compreender

melhor os tópicos.

- **Aprendizagem Personalizada:** Multimídias permitem a adaptação do ensino às necessidades individuais dos alunos. Plataformas de ensino online muitas vezes oferecem conteúdo personalizado com base no progresso de cada estudante.
- **Variedade de Estilos de Aprendizagem:** Cada aluno tem seu próprio estilo de aprendizado. Alguns são visuais, outros são auditivos, e ainda há aqueles que aprendem fazendo. Multimídias atendem a essa diversidade de estilos.
- **Aprendizado em Qualquer Lugar e a Qualquer Hora:** As multimídias possibilitam o acesso a materiais educacionais em dispositivos móveis, o que significa que os alunos podem aprender em qualquer lugar e a qualquer momento, tornando a educação mais flexível.

Destacamos como exemplos de Multimídias na educação: Vídeos Educativos: uma ferramenta poderosa para explicar conceitos, mostrar experimentos e documentar eventos históricos. Plataformas como o YouTube têm uma infinidade de canais dedicados à educação; Simulações Interativas: permitem que os alunos experimentem situações do mundo real de maneira virtual. Isso é especialmente útil em campos como ciência e engenharia; Realidade Virtual (RV) e Realidade Aumentada (RA): A RV e a RA oferecem experiências imersivas que podem ser usadas em treinamento médico, arquitetura, história e muito mais; Aplicativos de Aprendizagem: existem inúmeras aplicações educacionais que cobrem uma ampla variedade de tópicos. Esses aplicativos são projetados para tornar o aprendizado interativo e divertido; Podcasts Educativos: Os podcasts são uma maneira conveniente de absorver conhecimento enquanto se desloca. Eles abordam uma série de tópicos, desde ciência e história até línguas estrangeiras.

Podemos citar como ferramentas multimídias da atualidade o *Google Classroom*, plataforma muito utilizada para o ensino a distância e/ou mediação com metodologias ativas, por meio do ensino híbrido, sofreu um aumento significativo em seu download e utilização no período de Pandemia de Covid-19 ao ser divulgado o decreto do MEC anunciando a paralisação das aulas presenciais. A ferramenta é online, permite o abrigo de alunos e professores, facilitando a entrada (login) e a integração de diferentes recursos disponibilizados pelo próprio Google como: *Gmail*, *Google Drive*, *Hangouts*, *Google Docs* e *Google Form* (Santos

Junior e Monteiro, 2020).

Dessa forma, o aluno tem todo o conteúdo a qualquer momento na plataforma, permitindo-o a liberdade para acessar o material virtualmente no melhor horário. A mediação assíncrona é o mais conhecido e utilizado quando se trata de EaD, pois possibilita ao aluno a liberdade de acessar seu conteúdo a qualquer momento. Além de flexibilizar o acesso para o aluno, o Google Classroom permite ao professor agendar o horário em que a publicação será postada na plataforma, dessa forma, o professor pode se programar para ceder tempo e maior atenção nos fóruns criados para a turma virtual (Santos Junior e Monteiro, 2020, p. 8).

Outro exemplo de plataforma multimídia que podemos citar é a ferramenta ZOOM, a qual ficou muito conhecida no período da pandemia, consiste em uma das maiores empresas de teleconferência do mundo. Essa ferramenta é considerada fundamental para quem precisa realizar e/ou participar de reuniões em vídeo, assim como o Google Meet, no entanto, permite um número maior de participantes na chamada, podendo ser realizadas em dispositivos móveis com sistemas operacionais Android ou iOS. Outro diferencial da ferramenta é o fato de permitir convidar os participantes por e-mail, SMS e redes sociais. Possui também a possibilidade de compartilhamento de arquivos, textos e apresentações durante as chamadas (Santos Junior e Monteiro, 2020).

Estas modalidades, assim como acontece em sala de aula presencial, facilita a interatividade, permitindo um processo de ensino/aprendizado similar ao presencial, só que há distância. Outra característica importante é que o professor pode aumentar a participação dos alunos em diversas discussões temáticas, assim como permite a obtenção de feedback sobre as principais dúvidas e que os alunos façam suas perguntas e sejam valorizados no processo de aprendizagem (Santos Junior e Monteiro, 2020).

Contudo, os autores Santos Junior e Monteiro (2020), afirmam que mesmo diante de inúmeros relatos positivos acerca da utilização dessas ferramentas no processo ensino/aprendizagem, ainda existem dificuldades de adequação, adaptação não apenas dos alunos, como dos professores, e o fato de ainda existir um percentual de alunos e escolas sem acesso a internet e a tecnologias digitais.

Por fim, considera-se como é importante num mundo globalizado e tecnológico se adequar as mudanças ocorridas, a educação passou a ter uma nova cara, mas continua com o mesmo foco, ensinar para a vida.

Considerações finais

O uso de multimídias no processo de ensino-aprendizagem é uma tendência que veio para ficar. Essa abordagem oferece oportunidades significativas para engajar os alunos, tornar a aprendizagem mais acessível e melhorar a compreensão de conceitos complexos. No entanto, é importante que educadores e instituições considerem cuidadosamente como integrar esses recursos de forma equitativa e responsável, garantindo que todos os alunos tenham acesso às ferramentas e ao apoio de que precisam para obter o máximo benefício dessa revolução na educação.

A pandemia de Covid-19 passou a ser considerado um divisor de águas nesse processo de inserção de multimídias no processo de ensino/aprendizagem. Inúmeras ferramentas multimídias surgiram nos últimos anos, as quais foram descritas no presente estudo, contudo, destacamos o Google Classroom e o ZOOM. Estas ferramentas ganharam destaque por permitirem um processo assíncrono, com vídeo conferências e feedback.

Destacamos a necessidade de abraçar e aprimorar a integração de multimídias na educação. Os impactos positivos, como maior engajamento, compreensão aprofundada e personalização do aprendizado, são inegáveis. No entanto, é crucial enfrentar os desafios, como desigualdades de acesso, preocupações com privacidade e a necessidade de treinamento de educadores.

Além disso, a garantia do acesso à tecnologia na educação é essencial para garantir que todos os alunos tenham igualdade de oportunidades de aprendizado, independentemente de suas circunstâncias socioeconômicas ou localização geográfica. A equidade no acesso à tecnologia é um objetivo fundamental para criar um sistema educacional inclusivo e preparar os alunos para um mundo cada vez mais orientado pela tecnologia.

Em resumo, as multimídias são aliadas poderosas no aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem, proporcionando oportunidades emocionantes e eficazes de aprendizado. No entanto, é importante abordar os desafios e trabalhar em conjunto para garantir que todos os estudantes tenham acesso às ferramentas e ao apoio de que precisam. Ao fazê-lo, estaremos construindo um futuro educacional mais equitativo e preparando os alunos para os desafios e oportunidades do século XXI.

Referências

AMORIM, Joni de Almeida; MISKULIN, Rosana Giaretta Sguerra. Multimídia para educação e formação de professores em tecnologias digitais. **Educ. Puc**, p. 223-243, 2010.

BENTO, Maria Cristina Marcelino; CAVALCANTE, Rafaela dos Santos. Tecnologias Móveis em Educação: o uso do celular na sala de aula. **Educação, cultura e comunicação**, v. 4, n. 7, p. 113-120, 2013.

BRASIL, MEC; SEB, DICEI. Diretrizes curriculares nacionais gerais da educação básica. **Brasília: MEC, SEB, DICEI**, 2013.

BRASIL. Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado, 1988.

BRASIL. **Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Presidência da República. Brasília, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm <Acesso em: 25 fev. 2024>.

GIL. Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA. São Paulo, 2016.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Papirus editora, 2003.

LIBÂNEO, José Carlos. O sistema de organização e gestão da escola. LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e Gestão da Escola-teoria e prática**. 4ª ed. Goiânia: Alternativa, 2001.

SANTOS JUNIOR, Verissimo Barros dos; MONTEIRO, Jean Carlos da Silva. Educação e covid-19: as tecnologias digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia. **Revista Encantar**, v. 2, p. 01-15, 2020.