

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

RECURSOS MULTIMÍDIA NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: PERSPECTIVAS, DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA UMA ESCOLA DEMOCRÁTICA

DOI: 10.5281/zenodo.20059542

Suzana Virgínia Guedes do Vale

Graduação em Pedagogia. Especialização em Psicopedagogia. Mestrando em Tecnologias Emergentes em
Educação pela Must University. E-mail: suzana.do.vale@outlook.com

RESUMO: O avanço das tecnologias digitais têm provocado profundas transformações na educação contemporânea, impulsionando práticas pedagógicas inovadoras e inclusivas. Entre essas inovações, os recursos multimídia destacam-se pela capacidade de integrar diferentes linguagens — visual, sonora e textual — em experiências de aprendizagem mais dinâmicas, acessíveis e significativas. No contexto da educação inclusiva, esses recursos assumem relevância ainda maior, uma vez que contribuem para eliminar barreiras pedagógicas, comunicacionais e atitudinais, ampliando a participação de estudantes com deficiência ou necessidades educacionais específicas. Este estudo tem como objetivo analisar as contribuições dos recursos multimídia para a inclusão educacional, destacando suas potencialidades, desafios e perspectivas futuras. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica qualitativa, apoiada em autores clássicos e contemporâneos, como Mayer (2009), Kenski (2012), Mantoan (2015), Carvalho (2008) e Valente (2018), além de documentos legais que regem a educação brasileira, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/1996) e o Plano Nacional de Educação (2014–2024). Os resultados apontam que os recursos multimídia, quando planejados pedagogicamente, favorecem a aprendizagem significativa, a acessibilidade e a equidade educacional. Entretanto, obstáculos como a falta de formação docente, a carência de infraestrutura escolar e a resistência ao uso de tecnologias ainda comprometem sua efetividade. Conclui-se que a integração consciente de recursos multimídia às práticas pedagógicas inclusivas representa um caminho promissor para a construção de uma escola mais democrática, equitativa e alinhada às demandas sociais do século XXI.

Palavras-chave: Inclusão. Multimídia. Educação. Acessibilidade. Tecnologia

ABSTRACT: The advancement of digital technologies has profoundly transformed contemporary education, fostering innovative and inclusive teaching practices. Among these innovations, multimedia resources stand out for their ability to integrate visual, auditory, and textual languages into more dynamic, accessible, and meaningful learning experiences. In the context of inclusive education, these resources become even more relevant, as they help eliminate pedagogical, communicational, and attitudinal barriers, broadening the participation of students with disabilities or specific educational needs. This study aims to analyze the contributions of multimedia resources to inclusive education, highlighting their potential, challenges, and future perspectives. The methodology adopted was a qualitative bibliographic review based on classical and contemporary authors such as Mayer (2009), Kenski (2012), Mantoan (2015), Carvalho (2008), and Valente (2018), in addition to Brazilian legal documents such as the Law of Guidelines and Bases of National Education (Law 9.394/1996) and the National Education Plan (2014–2024). Findings indicate that multimedia resources, when pedagogically planned, foster meaningful learning, accessibility, and educational equity. However, challenges such as teacher training, insufficient school infrastructure, and resistance to technology still hinder their effectiveness. It is concluded that the conscious integration of multimedia resources into inclusive pedagogical practices represents a promising path toward building a more democratic, equitable, and socially responsive school for the 21st century.

Keywords: Inclusion. Multimedia. Education. Accessibility. Technology.

1. Introdução

A educação é um espaço em constante transformação, fortemente influenciado pelas mudanças sociais, econômicas e tecnológicas. Nas últimas décadas, as tecnologias digitais passaram a ocupar um papel central nas práticas pedagógicas, exigindo da escola uma adaptação contínua frente às novas demandas sociais e comunicacionais. Desde a criação do Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo), em 1997, até a consolidação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em 2017, observa-se a valorização da tecnologia como mediadora do processo de ensino-aprendizagem.

O período da pandemia de COVID-19 (2020–2022) intensificou esse movimento, ao expor desigualdades educacionais e ao evidenciar a necessidade de integrar recursos digitais de forma consistente. Professores e gestores foram desafiados a repensar práticas pedagógicas e a utilizar diferentes plataformas, aplicativos e ferramentas multimídia como alternativas viáveis para manter a aprendizagem.

Nesse cenário, os recursos multimídia surgem como aliados importantes da educação, pois permitem a integração de linguagens verbais, visuais e sonoras, favorecendo experiências de aprendizagem interativas e acessíveis. Para Mayer (2009), “as pessoas aprendem melhor a partir de palavras e imagens do que apenas de palavras”, ressaltando o valor pedagógico da multimodalidade.

Por outro lado, a educação inclusiva é uma pauta que ultrapassa a dimensão técnica, configurando-se como um direito humano fundamental. A Constituição Federal de 1988, a LDB (Lei nº 9.394/1996) e o Plano Nacional de Educação (2014–2024) asseguram a todos o acesso, a permanência e o sucesso escolar, inclusive para estudantes com deficiência ou necessidades educacionais específicas. Como defende Mantoan (2015, p. 32), inclusão significa “a participação efetiva dos alunos na vida escolar, respeitando-se as diferenças e potencializando as aprendizagens”.

Este artigo, portanto, busca analisar de que maneira os recursos multimídia podem contribuir para a efetivação de uma educação inclusiva, identificando potencialidades, limitações e perspectivas futuras.

2. Recursos Multimídia e Inclusão Educacional

2.1 Educação inclusiva no marco legal e teórico

A inclusão educacional no Brasil é respaldada por um conjunto robusto de legislações e políticas públicas. A Constituição Federal de 1988 assegura o direito universal à educação. A LDB (Lei nº 9.394/1996) prevê o atendimento especializado a estudantes com necessidades educacionais especiais, preferencialmente na rede regular de ensino. Já o Plano Nacional de Educação (2014–2024) estabelece como meta a universalização da educação inclusiva, reforçando a necessidade de eliminar barreiras físicas, pedagógicas e comunicacionais.

Autores como Sasaki (2006) definem inclusão como um processo dinâmico que exige adaptações da escola para atender às especificidades dos estudantes. Já Carvalho (2008, p. 14) ressalta que “incluir é reconhecer as diferenças como parte constitutiva da aprendizagem, não como barreiras”.

Quadro 1 – Marcos legais da educação inclusiva no Brasil

- Constituição Federal (1988): direito universal à educação.
- LDB (Lei nº 9.394/1996): atendimento especializado a alunos com deficiência.
- Política Nacional de Educação Especial (2008): perspectiva inclusiva.
- Plano Nacional de Educação (2014–2024): universalização da inclusão escolar.

2.2 Multimídia e aprendizagem significativa

A Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia, desenvolvida por Mayer (2009), sustenta que a combinação de elementos visuais e verbais favorece a retenção e a compreensão do conhecimento. O uso de sons, imagens e vídeos não apenas diversifica a experiência, mas dialoga com diferentes estilos de aprendizagem.

Essa concepção dialoga com a teoria de Ausubel (2003), para quem a aprendizagem é significativa quando novos conteúdos se conectam aos conhecimentos prévios do aluno. Da mesma forma, Vygotsky (2007) destaca que o aprendizado ocorre por meio da mediação, e nesse sentido, os recursos multimídia podem ser compreendidos como mediadores culturais que ampliam a zona de desenvolvimento proximal.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

2.3 Recursos multimídia aplicados à inclusão

Diversos recursos multimídia já estão disponíveis para promover acessibilidade educacional. Softwares de leitura de tela, como NVDA e Dosvox, possibilitam a estudantes com deficiência visual acessar conteúdos digitais. Ferramentas de audiodescrição e legendagem automática ampliam a compreensão de vídeos por estudantes cegos ou surdos.

Na educação básica, jogos digitais adaptados são utilizados no processo de alfabetização de estudantes com dislexia e no apoio ao desenvolvimento cognitivo de alunos com transtorno do espectro autista. Segundo Valente (2018, p. 22), “as tecnologias digitais, quando utilizadas como ferramentas de mediação pedagógica, podem democratizar o acesso ao currículo e tornar o processo educativo mais equitativo”.

Tabela 1 – Exemplos de recursos multimídia para inclusão

Tabela 1 – Exemplos de recursos multimídia para inclusão		
Recurso	Público beneficiado	Função principal
NVDA / Dosvox	Deficiência visual	Leitura de tela
Audiodescrição	Deficiência visual	Interpretação de imagens e vídeos
Legendagem automática	Deficiência auditiva	Acesso ao conteúdo audiovisual
Jogos digitais adaptados	Dislexia, TEA	Alfabetização, desenvolvimento cognitivo
Realidade aumentada	Surdos (Libras)	Ensino interativo de línguas de sinais

2.4 Desafios da inclusão tecnológica

Apesar dos avanços, a implementação dos recursos multimídia enfrenta grandes obstáculos no Brasil. A carência de infraestrutura em escolas públicas, especialmente em regiões periféricas, é um dos principais entraves. Além disso, a ausência de políticas contínuas de **formação docente** compromete o uso pedagógico das ferramentas digitais.

Carvalho (2008, p. 29) alerta que “não basta disponibilizar recursos tecnológicos; é preciso que a escola se comprometa com práticas inclusivas de fato”. A resistência de alguns profissionais também evidencia a necessidade de mudanças culturais e atitudinais.

2.5 Perspectivas futuras

O avanço de tecnologias emergentes, como **inteligência artificial (IA)**, **realidade virtual (RV)** e **metaverso**, abre novas perspectivas para a educação inclusiva. Já existem experiências utilizando realidade aumentada para o ensino de Libras, bem como chatbots baseados em IA para auxiliar na comunicação alternativa de pessoas com deficiência.

De acordo com relatório da **UNESCO (2021)**, essas inovações podem fortalecer a acessibilidade e a equidade, desde que acompanhadas de investimentos públicos, políticas de inclusão digital e formação docente adequada.

3. Discussão

análise realizada demonstra que os recursos multimídia possuem um papel central na efetivação da educação inclusiva. Em experiências exitosas, como em algumas escolas do Paraná e de São Paulo, a adoção de plataformas digitais com ferramentas de acessibilidade ampliou a participação e o desempenho acadêmico de estudantes com deficiência.

No entanto, a realidade brasileira ainda revela disparidades. Em muitos contextos, sobretudo nas escolas públicas de regiões rurais e periféricas, a ausência de conexão à internet, de equipamentos adequados e de formação continuada de professores impede a utilização efetiva das tecnologias.

Além disso, embora as legislações assegurem o direito à educação inclusiva, a distância entre o previsto no marco legal e a prática cotidiana permanece significativa. Isso reforça a necessidade de políticas públicas consistentes, que garantam infraestrutura, capacitação docente e acompanhamento pedagógico.

Kenski (2012, p. 67) argumenta que “o uso pedagógico das mídias amplia a interação e a construção do conhecimento, desde que planejado com intencionalidade educativa”. Essa afirmação ressalta que o desafio não está apenas na disponibilidade de recursos, mas principalmente no planejamento pedagógico que oriente seu uso.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

Outro aspecto relevante é a mudança de postura frente ao paradigma da inclusão. Mais do que adaptar conteúdos, é necessário construir práticas que considerem as diferenças como oportunidades de aprendizagem coletiva. Nesse sentido, os recursos multimídia podem ser potentes catalisadores de uma educação colaborativa, acessível e equitativa.

4. Considerações Finais

Este estudo buscou analisar as contribuições dos recursos multimídia para a educação inclusiva, evidenciando suas potencialidades, limites e perspectivas. Constatou-se que tais recursos:

- Favorecem a aprendizagem significativa, ao integrar diferentes linguagens;
- Promovem acessibilidade, eliminando barreiras comunicacionais e pedagógicas;
- Contribuem para a equidade educacional, ampliando a participação de estudantes com deficiência.

Contudo, a efetividade desses recursos depende de fatores estruturais (infraestrutura tecnológica), políticos (investimento público) e pedagógicos (formação docente e planejamento intencional). Sem esses elementos, corre-se o risco de que as tecnologias se tornem apenas instrumentos complementares, sem impacto real na inclusão.

Conclui-se que a integração consciente e planejada de recursos multimídia constitui um caminho promissor para a construção de uma escola democrática, equitativa e socialmente comprometida. Pesquisas futuras devem explorar as aplicações das tecnologias emergentes — como realidade aumentada, inteligência artificial e metaverso — no campo da inclusão educacional

5. Referências Bibliográficas

Ausubel, D. P. (2003). *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. Lisboa: Plátano.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

Brasil. (1996). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB*. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília: MEC.

Brasil. (2008). *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília: MEC/SEESP.

Brasil. (2014). *Plano Nacional de Educação 2014–2024*. Brasília: MEC.

Carvalho, R. E. (2008). *Educação inclusiva: com os pingos nos “is”*. Porto Alegre: Mediação.

Kenski, V. M. (2012). *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas: Papirus.

Mantoan, M. T. E. (2015). *Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?* São Paulo: Moderna.

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2ª ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

Sasaki, R. K. (2006). *Inclusão: construindo uma sociedade para todos*. Rio de Janeiro: WVA.

UNESCO. (2021). *Education and disability: analysis of inclusive practices*. Paris: UNESCO.

Valente, J. A. (2018). *Tecnologias digitais e a mediação pedagógica*. São Paulo: Papirus.

Vygotsky, L. S. (2007). *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes.