# O USO DOS MEIOS DIGITAIS PARA UMA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

DOI: 10.5281/zenodo.13885845

Adriana Lin Gonçalves<sup>1</sup>

#### **RESUMO**

A metodologia do trabalho abordada é uma pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa para analisar como os meios digitais estão transformando a maneira de aprender dos alunos nos anos iniciais do ensino fundamental. O objetivo geral deste trabalho é: apresentar a importância do uso dos meios digitais para uma aprendizagem significativa e como objetivos específicos: analisar os benefícios e desafios do uso dos meios digitais no processo educacional das escolas, verificar a aplicação dos meios digitais de forma positiva para desenvolver competências e habilidades em cada área do conhecimento do ensino fundamental, indicar as perspectivas futuras e tendências da educação digital nos anos iniciais do ensino fundamental. Os meios digitais oferecem um grande potencial para transformar a educação e promover uma aprendizagem mais significativa para os alunos do ensino fundamental. Ao utilizar essas ferramentas de forma estratégica e criativa, os professores podem criar experiências de aprendizagem mais engajadoras e personalizadas, preparando os alunos

para os desafios de um mundo em constantes transformações.

Palavras-chave: Meios Digitais. Aprendizagem Significativa. Ensino

**Fundamental** 

#### **ABSTRACT**

The methodology used in this study is a bibliographical research with a qualitative approach to analyze how digital media are transforming the way students learn in the early years of elementary school. The general objective of this study is to present the importance of using digital media for meaningful learning and the specific objectives are to analyze the benefits and challenges of using digital media in the educational process in schools, to verify the positive application of digital media to develop skills and abilities in each area of knowledge in elementary school, and to indicate future perspectives and trends in digital education in the early years of elementary school. Digital media offer great potential to transform education and promote more meaningful learning for elementary school students. By using these tools strategically and creatively, teachers can create more engaging and personalized learning experiences, preparing students for the challenges of a world in constant transformation.

Keywords: Digital Media. Meaningful Learning. Elementary Education

#### 1. Introducão

Esse artigo tem por finalidade apresentar a importância do uso dos meios digitais para uma aprendizagem significativa nos anos iniciais do ensino fundamental. Será abordada a relevância de compreender o contexto da educação digital, a aprendizagem e sua relação com o uso de meios

digitais. Bem como, a importância da utilização dos meios digitais no suporte das áreas do conhecimento do ensino Fundamental (anos iniciais). Além disso, serão discutidos os benefícios e desafios do uso de meios digitais no processo educacional, juntamente com a inclusão digital e a equidade no acesso às tecnologias educacionais. Por fim, apresentar-se-a uma visão geral das perspectivas futuras e tendências da educação digital nos anos iniciais do ensino fundamental.

A aprendizagem significativa é um conceito fundamental na educação, especialmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Ela se refere ao processo em que os alunos conectam novos conhecimentos a experiências e conhecimentos prévios, tornando o aprendizado mais relevante e duradouro. O uso de meios digitais pode potencializar essa abordagem, oferecendo recursos interativos e envolventes. O uso dos meios digitais nos anos iniciais do ensino fundamental pode ser uma ferramenta poderosa para promover uma aprendizagem significativa, desde que seja utilizado de forma planejada e adequada às necessidades e ao desenvolvimento das crianças.

A metodologia abordada neste trabalho é uma pesquisa bibliográfica com abordagem descritiva qualitativa, cujo objetivo é buscar uma compreensão do uso dos meios digitais na educação, que pode transformar a aprendizagem nos anos iniciais do ensino fundamental, tornando-a mais significativa e envolvente. Ao integrar tecnologia de forma consciente e inclusiva, preparando os alunos para um futuro mais conectado e colaborativo.

#### 2. Desenvolvimento

A pandemia da COVID-19 acelerou a adoção de tecnologias digitais na educação, demonstrando a necessidade de infraestruturas tecnológicas adequadas e de competências digitais tanto para alunos como para professores. Esta mudança evidenciou desigualdades no acesso, mas também abriu caminho para novas práticas educativas que combinam ensino presencial e a distância (ensino híbrido). O que antes era considerado uma tendência tornou-se uma necessidade urgente. Contudo, a pandemia acelerou um processo já em curso, transformando a educação de forma profunda e irreversível, tornando as tecnologias aliadas e indispensáveis, garantindo a continuidade da aprendizagem, preparando os alunos para os desafios do futuro.

Contudo, a contextualização dos conteúdos com os meios digitais dos primeiros anos do ensino básico constitui um grande desafio no processo educativo atual. Portanto, quando bem planejado e executado com qualidade, afeta o desenvolvimento cognitivo, social e emocional dos alunos. Ao mesmo tempo, prepara os alunos para um mundo cada vez mais conectado. Nos últimos anos, a educação digital tornou-se um tema essencial devido aos avanços nas tecnologias de informação e comunicação (TIC) e à necessidade crescente de desenvolver competências digitais desde tenra idade. Iniciar a educação digital entre os alunos dos primeiros anos do ensino primário ajuda a desenvolver competências tecnológicas, combinando competências básicas como a literacia e a matemática. A utilização de recursos digitais não substitui as metodologias tradicionais,

mas complementa as práticas de ensino, promovendo um ambiente de aprendizagem mais interativo e dinâmico.

Segundo Martino (2014): "A resposta de Heim é direta: "computadores estruturam nosso ambiente." A relação dos seres humanos com o conhecimento do mundo ao seu redor se transforma completamente quando é intermediada pelas mídias digitais". O autor ressalta o papel central das digitais na forma como percebemos, interpretamos e tecnologias interagimos com o mundo. De fato, a mediação das mídias digitais transforma profundamente nossa relação com o conhecimento, alterando tanto os processos de aquisição quanto de produção e compartilhamento de informações. Dessa forma, as mídias digitais moldam nossas percepções ao selecionar, organizar e apresentar informações de maneiras específicas, que pode influenciar o que consideramos como "real" ou "relevante", além de impactar nossa visão de mundo e nossos valores. Essa mediação digital também afeta como construímos conhecimento. A velocidade e o volume de informações disponíveis online mudam os padrões de aprendizagem e memória. Sendo relevante, que elas também oferecem novas possibilidades de colaboração, conexão e compartilhamento de saberes, expandindo o acesso a recursos e democratizando a novos conhecimentos. No entanto, Heim sugere, que os computadores, e as tecnologias digitais em geral, não são apenas ferramentas passivas, mas elementos ativos que estruturam a maneira como o conhecimento é produzido, distribuído e consumido. Eles desempenham um papel fundamental na configuração do ambiente cultural e social contemporâneo, o que demanda uma reflexão crítica sobre como essas tecnologias são desenvolvidas, reguladas e utilizadas.

Os meios digitais permitem individualizar o ensino, adaptar o conteúdo ao ritmo e estilo de aprendizagem de cada aluno, fomentar um maior interesse pelo conteúdo e incentivar a exploração ativa e o envolvimento profundo com o material. A integração de ferramentas digitais para trabalhar nas diferentes áreas do conhecimento no ensino básico deve ser feita de forma planejada e consciente, garantindo que as tecnologias sejam utilizadas como ferramentas que enriquecem e complementam as práticas de ensino tradicionais. A ênfase deve ser colocada no desenvolvimento integral do aluno, estimulando a curiosidade, o pensamento crítico, a colaboração e a criatividade. Uma das experiências enriquecedoras é trabalhar todas as áreas do conhecimento com apoio de mídias digitais, como: Língua Portuguesa: leitura e compreensão de textos com livros eletrônicos e audiolivros interativos, aplicações de história digital, análise de textos com ferramentas digitais. Desenvolver a escrita com blogs educacionais e plataformas de escrita online, usando processadores de texto colaborativos. Matemática: com jogos educativos digitais, gamificação de atividades matemáticas, aplicativos de simulação matemática, plataformas para resolução de problemas. Ciências Naturais: simuladores de experiências científicas, realidade aumentada e virtual, pesquisa online e ferramentas de colaboração, pesquisa educacional online. Ciências Humanas: mapas interativos e ferramentas de geolocalização, documentários e vídeos educativos, linha do tempo digital, realidade aumentada para a história. Artes e Educação Física: ferramentas digitais de desenho e pintura, edição de vídeo e música digital; aplicações de atividade física e saúde, vídeos de educação física.

O professor com conteúdos midiáticos e digitais deve aumentar a motivação dos alunos, permitindo uma abordagem de aprendizagem mais focada, onde seguirão o ritmo e a metodologia trabalhada. Deve também desenvolver autonomia e responsabilidade, competências essenciais para o sucesso educativo. As mídias digitais fornecem ferramentas que facilitam o monitoramento do progresso dos alunos e a avaliação contínua, permitindo que os professores monitorem o desempenho de cada aluno, identifiquem dificuldades específicas e ajustem o ensino para facilitar ainda mais o planejamento do conteúdo.

A utilização de tecnologias digitais na sala de aula prepara os alunos para um mundo onde as competências digitais são fundamentais. Desde cedo, as crianças aprendem a utilizar ferramentas tecnológicas como computadores, tablets e software educativo, desenvolvendo competências essenciais como navegar, escrever, pesquisar e colaborar online. Os meios digitais estimulam o pensamento crítico e a resolução de problemas, apresentando desafios que exigem análise, planejamento e tomada de decisão. Tudo isto promove a criatividade ao permitir que os alunos experimentem, criem e partilhem as suas ideias e soluções. Eles também podem ser adaptados para atender a diferentes necessidades de aprendizagem, facilitando a inclusão de alunos com dificuldades ou deficiências de aprendizagem. No entanto, a integração dos meios digitais na educação desde cedo prepara os alunos para o futuro, onde o uso da tecnologia será essencial para o funcionamento da sociedade.

De acordo com Martino (2014): "A internet e as mídias digitais abriram espaços de interação em comunidade até então desconhecidas, aumentando as possibilidades de estabelecimentos de laços entre seres humanos.". Porém, segundo as considerações do autor, deve se levar em consideração, que a internet e as mídias digitais realmente transformaram como interagimos e construímos relações. Essas plataformas criaram espaços virtuais onde pessoas de diferentes locais, culturas e perspectivas podem se conectar e compartilhar experiências. Isso possibilita o estabelecimento de laços que antes seriam improváveis ou impossíveis devido a limitações geográficas e sociais. Essas novas formas de interação também podem fortalecer a sensação de pertencimento a uma comunidade, permitindo que indivíduos encontrem grupos com interesses comuns, participem de debates significativos e colaborem em projetos globais. Além disso, a comunicação digital facilita a manutenção de relacionamentos a longo prazo, independentemente da distância física, e pode oferecer apoio emocional em momentos de necessidade.

Embora a utilização dos meios digitais na educação ofereça muitos benefícios, também apresenta desafios e limitações que devem ser considerados para garantir uma implementação eficaz e equilibrada. Esses desafios podem afetar alunos e professores. Um dos grandes desafios é a disparidade no acesso à tecnologia, pois nem todos os alunos têm acesso a dispositivos digitais, como computadores ou tablets, ou mesmo a uma ligação à Internet de qualidade. Com base no acima exposto, isto cria desigualdades sociais e educacionais, especialmente em comunidades de baixa renda ou em áreas rurais, onde o acesso não é suficiente. Outro fato

importante é a formação adequada dos professores para integrar efetivamente as mídias digitais ao processo educacional. Muitos professores não se sentem preparados para utilizar as tecnologias digitais no contexto educativo, o que pode limitar o potencial destas ferramentas. A educação continuada é essencial para acompanhar as inovações tecnológicas, devendo promover a integração dos meios digitais nos conteúdos do ensino primário, garantindo que as tecnologias sejam utilizadas de forma eficaz, ética e pedagógica no processo de ensino e aprendizagem. O objetivo é formar professores não apenas na utilização técnica de ferramentas digitais, mas também em como integrá-las de forma significativa nas suas práticas de ensino. É extremamente importante ajudar os professores a compreender a importância do mundo digital para alunos. Estarão preparados para desenvolver competências em investigação na Internet, segurança na Internet, pensamento crítico e avaliação de fontes de informação, com o objetivo de adquirir conhecimentos significativos.

Para que a utilização de recursos digitais possa contribuir efetivamente para o aprendizado, é fundamental adotar bases pedagógicas consistentes e estratégias bem definidas que explorem as possibilidades oferecidas pelas tecnologias, ao mesmo tempo, em que levem em consideração as necessidades e peculiaridades dos alunos. A aprendizagem se torna significativa quando os estudantes conseguem estabelecer relações entre os novos conhecimentos e as concepções já adquiridas, o que torna a experiência educacional mais relevante e integrada à sua realidade. É essencial que a aprendizagem seja focada no aluno, levando em

consideração suas particularidades, interesses, estilos e velocidades de assimilação. O uso de recursos digitais deve estar enquadrado dos alunos e relacionado às situações do dia a dia. Além disso, os conteúdos apresentados devem ser pertinentes e ter significado, conectando-se com a realidade e com as experiências prévias dos estudantes.

Outro ponto forte é a avaliação da eficácia e do impacto da utilização dos meios digitais na aprendizagem, um tema cada vez mais importante no campo da educação, especialmente com a crescente digitalização das ferramentas educativas. Esta avaliação abrange muitas dimensões, desde a melhoria do desempenho dos alunos até ao desenvolvimento de competências específicas e à promoção de uma aprendizagem mais ativa e personalizada. Para que os meios digitais sejam eficazes, é essencial que os professores estejam bem preparados para os utilizar educacionalmente e para os integrar nos currículos. A eficácia e o impacto dos meios digitais na aprendizagem dependem da forma conforme integrados nas práticas de ensino e do contexto em que são utilizados.

Um dos principais riscos digitais para crianças é a exposição a conteúdos impróprios, como violência, pornografia ou informações falsas. A utilização excessiva de tecnologias digitais pode levar a problemas como distúrbios do sono, diminuição da atividade física, dificuldades de concentração e dependência tecnológica. É importante estabelecer diretrizes claras sobre o tempo de uso e garantir que as crianças também tenham acesso a atividades saudáveis e de cunho pedagógico. O uso excessivo ou inadequado da tecnologia pode impactar o desenvolvimento

cognitivo e emocional das crianças, afetando habilidades sociais e a capacidade de resolver problemas de forma criativa. Deve haver um equilíbrio entre o tempo de uso de tecnologias e outras atividades que promovam o desenvolvimento integral da criança. É essencial que todos os envolvidos, trabalhem juntos para garantir que as tecnologias digitais sejam usadas de maneira segura, ética e responsável com as crianças.

A tecnologia em si já é um fator de ação política: longe de ser apenas uma ferramenta técnica, as mídias existem dentro de um contexto social e histórico do qual não podem ser separados. Dominar as tecnologias digitais, ter acesso não só à internet, mas também conhecer seus códigos e espaços está vinculado às formações do poder contemporâneo. (Martino, 2014, p. 50)

Porém, conforme as considerações do autor, ficou claro que A tecnologia não é neutra; ela carrega os valores, interesses e prioridades daqueles que a desenvolvem, implementam e utilizam. As mídias digitais, em particular, são profundamente moldadas pelo contexto social, cultural e histórico em

que estão inseridas, o que significa que seu uso e impacto estão ligados às estruturas de poder contemporâneas. Dominar as tecnologias digitais e entender seu funcionamento vai além de simplesmente saber usá-las; envolve ter conhecimento crítico sobre como essas tecnologias operam, quem controla as infraestruturas digitais, e de que forma algoritmos e plataformas moldam nossas experiências e interações online. A capacidade de "ler" e "escrever" esses códigos digitais é cada vez mais relevante para a cidadania ativa, pois permite que os indivíduos participem de maneira mais plena e consciente na arena digital, que é hoje um espaço de disputa política e econômica. Além disso, o acesso desigual à internet e o conhecimento tecnológico refletem e reforçam desigualdades sociais. Grupos que têm maior acesso e compreensão dessas tecnologias são frequentemente mais capazes de influenciar debates públicos, moldar narrativas e participar de redes de poder. Portanto, o domínio da tecnologia digital é uma forma de poder contemporâneo, o que levanta questões importantes sobre inclusão digital, justiça social e direitos.

As perspectivas futuras e tendências no uso de meios digitais na educação estão moldadas por avanços tecnológicos contínuos e uma compreensão crescente sobre como as crianças aprendem e interagem com a tecnologia. O uso consciente e eficaz de ferramentas digitais pode oferecer novas oportunidades para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos alunos, sempre respeitando os limites e a natureza do desenvolvimento infantil. O futuro do uso de meios digitais na educação é bastante estimulante, com muitas inovações tecnológicas que têm o potencial de enriquecer e transformar a aprendizagem. No entanto, para aproveitar

plenamente essas oportunidades, é crucial que a implementação dessas tecnologias seja guiada por princípios éticos, pedagógicos sólidos e um compromisso com a segurança e o bem-estar dos alunos para a construção do conhecimento de forma satisfatória.

#### 3. Considerações finais

Com o avanço de tecnologias como inteligência artificial, realidade aumentada e aprendizagem adaptativa, a educação digital tende a crescer e se integrar ainda mais ao ensino. No entanto, para que esta integração seja significativa, é fundamental garantir a igualdade de acesso, promover a utilização ética e segura das tecnologias e, sobretudo, continuar a investir na formação e na inovação educativa. Assim, a educação digital desde os primeiros anos do ensino básico representa não só uma adaptação às novas exigências da sociedade, mas também a oportunidade de renovar e enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, preparando as novas gerações para um mundo em constante mudança e mais digital. A utilização dos meios digitais nos anos iniciais pode ser extremamente eficaz quando bem planejada e integrada ao processo de ensinoaprendizagem. O uso da tecnologia pode transformar a maneira como os aprendem e se relacionam com o conhecimento. Quando implementadas como parte de estratégias educativas bem definidas, estas melhores práticas podem aumentar o envolvimento, a motivação e o desenvolvimento de competências essenciais, promovendo aprendizagem significativa e inclusiva, adequada ao mundo digital de hoje.

Embora a integração dos meios digitais ofereça muitos benefícios, é fundamental garantir o equilíbrio e a segurança na utilização destas tecnologias. Todos os participantes neste processo devem fornecer orientações adequadas sobre a utilização segura da Internet, promover um comportamento ético online e limitar o tempo de ecrã para evitar problemas de saúde física e mental. A integração dos meios digitais na aprendizagem pode enriquecer significativamente o processo educativo, tornando-o mais eficaz, inclusivo e adaptável às necessidades de cada aluno, ao mesmo tempo em que desenvolve competências essenciais para o século XXI. Para maximizar os benefícios dos meios de comunicação digitais e reduzir os seus desafios e limitações, é essencial um planejamento cuidadoso, com ênfase na formação de professores, infraestruturas adequadas, políticas de utilização claras e uma abordagem equilibrada que combine tecnologias digitais e métodos de ensino tradicionais. Dessa forma, é possível criar um ambiente de aprendizagem inclusivo, seguro e eficaz que prepare os alunos para os desafios do mundo contemporâneo.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguaded, I.; Sobrino, M.A.O. (2022). La educación en clave audiovisual y multipantalla.

Disponível em <a href="https://produccioncientifica.ucm.es/documentos/61b37c6687eef62de67cf3f">https://produccioncientifica.ucm.es/documentos/61b37c6687eef62de67cf3f</a>.

Consultado em 09 de setembro de 2024.

Alonso, M.T.; Aguaded, I.; Salcedo, E.M.M.; Gaytán, S.C.F. (2022). Producción audiovisual universitaria: espacios de innovación docente en

Iberoamérica. Disponível em: <a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8181354">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8181354</a> Consultado em 13 de setembro de 2024.

Cortina, A.F.; Labra, J.P. (2022). Desafíos de la producción multimedia en los MOOC. Estudio de caso interpretativo sobre las perspectivas docentes. Disponível em: <a href="https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/30840">https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/30840</a> Consultado em: 11 de setembro de 2024.

Martino, L.M.S. (2014) Teoria de las mídias digitales. Lenguajes, entorno y redes. Editora Voces. Petrópolis.

Rodrigo, L.F.; Majó, A.E.; Tió, E.V. (2023). Diseño y producción interdisciplinar de un objeto educativo transmedia en abierto para la formación permanente de profesionales de la educación. Disponível em <a href="https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/2821/1127">https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/2821/1127</a> Consultado em 10 de setembro de 2024.

¹ https://orcid.org/0009-0006-0603-6612 - Doctora en Educación pela Universidad Nacional de Rosario - Argentina. Estudiante de Maestría en Tecnologías Emergentes en Educación - Musty University. Correo electrónico: adrianalin11288@student.mustedu.com adrianalin658@gmail.com