



MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO  
PERNAMBUCANO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATU SENSU EM TECNOLOGIAS DIGITAIS  
APLICADAS À EDUCAÇÃO - TECDAE

**USO DE TECNOLOGIAS MÓVEIS E RECURSOS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO:**  
Impacto das Tecnologias Móveis e Recursos Digitais no Ensino Fundamental e  
Médio

Petrolina - PE

2025

**ANA LUCIA DA SILVA DELMONDES**

**USO DE TECNOLOGIAS MÓVEIS E RECURSOS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO:**  
Impacto das Tecnologias Móveis e Recursos Digitais no Ensino Fundamental e  
Médio

Monografia apresentada ao Programa de Pós-graduação em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação - TECDAE, ofertado pelo campus Petrolina IF Sertão PE, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Especialista em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação.  
Orientador(a): Prof. Fabio Cristiano Souza Oliveira

Petrolina - PE

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

---

D359 Delmondes, Ana Lucia da Silva.

Uso de Tecnologias Móveis e Recursos Digitais na Educação : Impacto das Tecnologias Móveis e Recursos Digitais no Ensino Fundamental e Médio / Ana Lucia da Silva Delmondes. - Petrolina, 2025.  
28 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação) -Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Campus Petrolina, 2025.

Orientação: Prof. Dr. Fabio Cristiano Souza Oliveira.  
Coorientação: Dr<sup>a</sup>. Danielle Juliana Silva Martins.

1. Educação. I. Título.

CDD 370

---



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO  
PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO  
ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS APLICADAS À EDUCAÇÃO - TECDAE

**ANA LUCIA DA SILVA DELMONDES**

## **USO DE TECNOLOGIAS MÓVEIS E RECURSOS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO**

Monografia apresentada ao Programa de Pós-graduação em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação - TECDAE, ofertado pelo campus Petrolina do Instituto Federal do Sertão Pernambucano, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Especialista em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação.

Aprovado em 12 de fevereiro de 2025.

### **BANCA EXAMINADORA**

**Fabio Cristiano Souza Oliveira:03042761460**  
Assinado digitalmente por Fabio Cristiano Souza Oliveira:03042761460  
ND: CN=Fabio Cristiano Souza Oliveira:03042761460, OU=IFSERTAOPE  
Instituto Federal do Sertão Pernambucano, C=ICPEdu, C=BR  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização: Petrolina-PE  
Data: 2025.02.12 21:29:06-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.2.1

---

**Prof. Dr. Fabio Cristiano Souza Oliveira (Orientador(a))**  
IFSertãoPE – Campus Petrolina

**Josilene Almeida**  
Assinado de forma digital por Josilene Almeida  
Dados: 2025.02.12 22:23:54 -03'00'  
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2019.010.20099

---

**Prof(a). Dr(a). Josilene Almeida Brito – Avaliador(a) Interno**  
IFSertãoPE – Campus Petrolina

**Danielle Juliana Silva Martins:65282779315**  
Assinado de forma digital por  
Danielle Juliana Silva  
Martins:65282779315  
Dados: 2025.02.13 09:49:45 -03'00'

---

**Prof(a). Dr(a). Danielle Juliana Silva Martins – Avaliador(a) Interno**  
IFSertãoPE – Campus Petrolina

“Dedico este trabalho de pesquisa a Deus, sem ele eu não teria capacidade para chegar até aqui, ao meu esposo pelo apoio incondicional em todos os momentos difíceis da minha trajetória acadêmica e aos meus filhos, que são o que há de mais valioso na minha vida.”

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por estar presente na minha vida iluminando meu caminho e ajudando-me em todos os momentos de dificuldade, toda honra e glória sejam dadas a ti Senhor.

Agradeço aos meus pais que me educaram e me ensinaram a viver dignamente, com respeito e humildade, ao meu esposo que esteve sempre ao meu lado me apoiando nessa trajetória e a todos os professores pela paciência e dedicação, em especial ao Professor Fabio Cristiano Souza Oliveira, por toda orientação e apoio ao longo da realização do meu trabalho.

“É ótimo celebrar o sucesso, mas mais importante ainda é assimilar as lições trazidas pelos erros que cometemos”.

Bill Gates

## RESUMO

Esta monografia investiga o impacto das tecnologias móveis e dos recursos digitais no ensino fundamental e médio, analisando como a integração de dispositivos móveis, plataformas online, ferramentas interativas e mídias digitais influencia a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos. A pesquisa baseia-se em um estudo bibliográfico sobre a educação mediada por tecnologias que implementam práticas inovadoras. O estudo explora os benefícios, desafios e perspectivas da utilização de recursos digitais no contexto educacional, destacando seu potencial para tornar o ensino mais dinâmico, interativo e eficaz. Além disso, ressalta a importância de políticas educacionais que promovam a integração responsável das tecnologias no ambiente escolar, assegurando a qualidade da educação e o desenvolvimento dos alunos. A aplicação consciente e estratégica dessas tecnologias podem contribuir significativamente para a construção de um futuro promissor para a educação brasileira.

**Palavras-Chave:** Recursos digitais. Educação. Tecnologia.



## **ABSTRACT**

*This monograph investigates the impact of mobile technologies and digital resources in elementary and secondary education, analyzing how the integration of mobile devices, online platforms, interactive tools and digital media influences student learning and development. The research is based on a bibliographic study on education mediated by technologies that implement innovative practices. The study explores the benefits, challenges and perspectives of using digital resources in the educational context, highlighting their potential to make teaching more dynamic, interactive and effective. In addition, it emphasizes the importance of educational policies that promote the responsible integration of technologies in the school environment, ensuring the quality of education and student development. The conscious and strategic application of these technologies can contribute significantly to building a promising future for Brazilian education.*

**Keywords:** *Digital resources. Education. Technology.*

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Resultados da pesquisa sobre a percepção dos alunos sobre o uso de tecnologias digitais.

Tabela 2 – Análise comparativa dos custos de implementação de diferentes recursos digitais.

Tabela 3 – Relação de escolas que implementam práticas inovadoras com tecnologias móveis.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

TECDAE – Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação

IF SERTÃO-PE – Instituto Federal do Sertão Pernambucano

TCC - Trabalho de Conclusão de Curso


EAD - Educação a Distância


TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura


IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística


## LISTA DE SÍMBOLOS

 - Computador

 - Smartphone

 - Internet

 - Livro

 - Graduação

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	13
1. INTRODUÇÃO.....	14
2. OBJETIVOS.....	16
2.1 Objetivo Geral.....	16
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
3.1 Transformações no Processo de Ensino-Aprendizagem com Tecnologias Móveis.....	17
3.2 Oportunidades e Desafios da Integração de Tecnologias na Educação.....	19
3.3 Impactos das Tecnologias no Desenvolvimento dos Alunos.....	20
4. METODOLOGIA.....	22
5. ANÁLISE DOS DADOS (RESULTADOS E DISCUSSÕES).....	23
6. CONCLUSÕES.....	25
REFERÊNCIAS.....	26

## **APRESENTAÇÃO**

A presente monografia, intitulada "Impacto das Tecnologias Móveis e recursos digitais no ensino fundamental e médio", tem como objetivo analisar a influência da integração de dispositivos móveis, plataformas online, ferramentas interativas e mídias digitais no processo educacional, se propõe a investigar o impacto das tecnologias móveis e recursos digitais no ensino fundamental e médio, analisando como essas ferramentas transformam a dinâmica da sala de aula e influenciam o processo de ensino-aprendizagem. A pesquisa se baseia em uma revisão bibliográfica e em um estudo de caso que busca identificar os principais aspectos relacionados à integração das tecnologias digitais na educação. A pesquisa visa contribuir para a compreensão da importância da tecnologia na transformação do ensino e aprendizagem, buscando identificar os benefícios, desafios e perspectivas da utilização de recursos digitais no contexto educacional.

As tecnologias móveis e os recursos digitais oferecem benefícios significativos, como a personalização do aprendizado e maior engajamento dos alunos. No entanto, também são destacados desafios como a desigualdade de acesso e a necessidade de formação adequada para professores. A escolha desse tema se justifica pela crescente presença de dispositivos móveis e ferramentas digitais na vida dos estudantes e pela importância de se discutir o uso adequado dessas ferramentas na prática pedagógica. O objetivo é aprofundar a discussão sobre o impacto das tecnologias móveis e recursos digitais na educação, com foco em seus benefícios e desafios, buscando contribuir para a construção de um ensino mais inovador e eficaz.

## 1. INTRODUÇÃO

No século XXI, marcado por uma rápida evolução tecnológica, o uso de dispositivos móveis e recursos digitais se tornou uma realidade presente na vida de grande parte da população, impactando o ambiente educacional, o processo de ensino-aprendizagem e a experiência do aluno. A utilização de ferramentas digitais na sala de aula oferece diversas possibilidades para tornar o ensino mais interativo, dinâmico e atrativo para os alunos. No entanto, é fundamental analisar os impactos dessa integração no processo educacional, compreendendo seus benefícios, desafios e a necessidade de uma implementação estratégica e consciente (BALIANA, 2024; MENEZES, 2024).

Este trabalho se propõe a investigar o impacto das tecnologias móveis e recursos digitais no ensino fundamental e médio, explorando a utilização de plataformas online, ferramentas interativas, mídias digitais e dispositivos móveis como smartphones, tablets e computadores. Analisa-se a influência dessas ferramentas na aprendizagem e no desenvolvimento dos alunos, além de identificar as oportunidades e desafios da integração de tecnologias no processo educacional (FELIX, 2020; CARDOSO, 2022).

A integração de tecnologias móveis e recursos digitais na educação abre um leque de possibilidades para a criação de um ensino mais interativo, dinâmico e personalizado. O uso de ferramentas digitais como plataformas de ensino online, aplicativos educacionais e recursos multimídia oferece uma nova perspectiva para o aprendizado do aluno, proporcionando uma experiência mais engajadora e significativa. No entanto, a utilização dessas ferramentas exige uma análise crítica sobre seus impactos, benefícios e desafios, além da necessidade de adaptar as práticas pedagógicas para aproveitar ao máximo o potencial dessas tecnologias (LÉVY, 2009; MENEZES, 2024).

A tecnologia na educação também envolve a implantação de métodos de ensino inovadores, como aulas invertidas, onde o conteúdo teórico é explorado pelo aluno em casa através de recursos digitais, e o tempo em sala de aula é dedicado a discussões e atividades práticas. Essa transformação moderniza as salas de aula e traz uma série de benefícios tangíveis que melhoram a qualidade e a eficiência da educação (PRENSKY, 2001; EDUCAÇÃO, 2024).

Papert (1980) defende o uso de tecnologias como ferramentas para promover

a aprendizagem e o desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas, pensamento crítico e criatividade. O uso de softwares educacionais, plataformas de aprendizado online, aplicativos móveis e recursos multimídia torna a educação mais acessível e engajadora, permitindo que os alunos interajam com o conteúdo de maneira mais dinâmica e os professores adaptem suas instruções às necessidades individuais dos estudantes (FELIX, 2020; FANTIN, 2018).

A tecnologia facilita o acesso a uma vasta quantidade de informações e recursos educacionais online que podem enriquecer o aprendizado, disponíveis de qualquer lugar e a qualquer hora. Ferramentas tecnológicas permitem a customização das experiências de aprendizagem, ajudando os alunos a aprender no seu próprio ritmo, enquanto recursos como jogos educativos, simulações e conteúdos interativos tornam o processo mais atraente e divertido (FORTUNA, 2018; ROSA E SOUZA, 2021).

O uso regular de tecnologia na educação ajuda os alunos a desenvolverem habilidades digitais fundamentais para o mercado de trabalho moderno. Além disso, plataformas digitais facilitam a colaboração entre alunos e professores, mesmo que estejam fisicamente distantes, promovendo interação em fóruns, videoconferências e trabalhos em grupo online (MENEZES, 2024; EDUCAÇÃO, 2024).

Embora a tecnologia ofereça inúmeras vantagens, a implementação de recursos tecnológicos na educação também apresenta desafios. Entre eles, destacam-se a formação de professores, distrações digitais, segurança e privacidade, custos elevados e a dependência tecnológica, além da constante necessidade de atualização de sistemas (PRENSKY, 2001; LÉVY, 2009).

Portanto, o uso de tecnologias móveis e recursos digitais na educação promove um ambiente interativo e flexível, ampliando as possibilidades de aprendizado dentro e fora da sala de aula. Essas ferramentas incentivam a autonomia dos alunos e facilitam a comunicação em tempo real, permitindo uma educação mais adaptada às diferentes necessidades dos estudantes (FELIX, 2020; EDUCAÇÃO, 2024).



## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Analisar o impacto do uso de tecnologias móveis e recursos digitais no processo de ensino-aprendizagem no Ensino Fundamental e Médio, avaliando suas contribuições, desafios e possibilidades para a melhoria da qualidade educacional.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Identificar os recursos digitais e tecnologias móveis utilizados no contexto educacional, como aplicativos educacionais, plataformas de ensino e dispositivos móveis (tablets e celulares);
- Examinar o papel da formação docente na efetividade do uso de tecnologias digitais no ensino, analisando se a capacitação dos professores é adequada para integrar essas ferramentas às práticas pedagógicas;
- Avaliar a influência das tecnologias móveis no desempenho acadêmico dos alunos, considerando aspectos como engajamento, retenção de conhecimento e resultados em avaliações.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

A presente pesquisa se fundamenta em um referencial teórico que aborda a educação mediada por tecnologias, explorando conceitos e teorias que explicam o papel da tecnologia na aprendizagem e no ensino. O estudo se baseia em autores como: Ken Robinson (2010), que discute a necessidade de repensar a educação tradicional e promover um ensino mais criativo e inovador, explorando o potencial da tecnologia para desenvolver habilidades e talentos dos alunos. Prensky (2001), que introduz o conceito de "nativos digitais" e "imigrantes digitais", abordando as diferenças entre gerações e a influência da tecnologia no comportamento e na aprendizagem. Outros autores, como Lévy (1999) e Moran (2007), analisam o impacto das tecnologias digitais na construção do conhecimento e na formação de um novo sujeito digital, capaz de interagir e produzir conhecimento em um mundo cada vez mais conectado.

A partir da análise de autores e pesquisas relevantes, o referencial teórico fornece um arcabouço para a análise dos dados e a construção de uma visão crítica sobre o impacto das tecnologias móveis e recursos digitais no ensino fundamental e médio. A revisão bibliográfica aborda conceitos como "nativos digitais", "educação a distância", "ensino híbrido", "tecnologias móveis", "recursos digitais" e "alfabetização digital". O trabalho analisa as diferentes perspectivas sobre a utilização de tecnologias digitais na educação, incluindo as vantagens, desafios e implicações da integração de dispositivos móveis e ferramentas digitais na prática pedagógica. O referencial teórico fornece um embasamento sólido para a análise dos dados coletados no estudo de caso, além de contextualizar o tema da pesquisa e apresentar o arcabouço teórico que sustenta a investigação.

#### 3.1 Transformações no Processo de Ensino-Aprendizagem com Tecnologias Móveis

O uso de tecnologias móveis e recursos digitais no contexto educacional tem promovido significativas transformações nas práticas pedagógicas. Essas ferramentas desempenham um papel crucial na modernização do ensino, possibilitando novas formas de interação e aprendizado mais personalizadas e dinâmicas. De acordo com Félix (2020), a integração de tecnologias móveis no ambiente escolar representa uma oportunidade para a construção de metodologias

inovadoras que priorizam o engajamento e a autonomia dos alunos.

As tecnologias móveis oferecem um ambiente propício à criação de experiências educacionais adaptadas às necessidades individuais de cada aluno. Pierre Lévy (2009) argumenta que a cibercultura amplia o acesso à informação, permitindo a construção coletiva do conhecimento. Essa perspectiva é reforçada por Prensky (2001), que destaca a importância de atender às demandas dos "nativos digitais", estudantes que crescem imersos em dispositivos digitais e que esperam uma abordagem mais interativa e tecnológica no ensino.

As ferramentas digitais personalizam o processo de ensino-aprendizagem ao proporcionar conteúdos interativos que incentivam o pensamento crítico e criativo. Baliana (2024) enfatiza que o uso de tecnologias na educação contribui para maior envolvimento dos alunos, além de fomentar a colaboração entre pares. Estudos também indicam que, ao estimular a interação e o trabalho em equipe, as plataformas digitais auxiliam no desenvolvimento de habilidades socioemocionais, fundamentais para o século XXI (EDUCAÇÃO, 2024).

Dentre as metodologias que ganham força com o uso de tecnologias móveis, destacam-se a aprendizagem ativa, que incentiva os alunos a assumirem um papel central no processo educacional utilizando aplicativos que facilitam a exploração de conteúdo; a gamificação, que promove o aprendizado por meio de jogos educativos, tornando o processo mais lúdico e atrativo (Fortuna, 2018); e as aulas invertidas, que utilizam plataformas digitais para que os alunos acessem o conteúdo teórico previamente e dediquem o tempo em sala de aula a discussões práticas e aprofundamento.

Menezes (2024) analisa a prática docente com tecnologias móveis nos anos iniciais do ensino fundamental, evidenciando que o uso de tablets e aplicativos educacionais não só melhora o desempenho acadêmico, mas também estimula a criatividade dos alunos. Da mesma forma, Carvalho (2024) apresenta os resultados da implementação de tecnologias móveis no ensino médio, destacando o aumento da participação dos alunos e a relevância dos conteúdos apresentados em formato digital.

Embora os benefícios das tecnologias móveis na educação sejam amplamente reconhecidos, desafios como desigualdade no acesso, necessidade de capacitação docente e riscos relacionados ao uso excessivo de dispositivos digitais (Rosa e Souza, 2021) continuam a demandar atenção. Assim, a modernização pedagógica,

sustentada pelo uso consciente e responsável da tecnologia, permanece como um imperativo para o avanço do ensino na era digital.

### 3.2 Oportunidades e Desafios da Integração de Tecnologias na Educação

A integração de tecnologias na educação apresenta um vasto leque de oportunidades, mas também desafios significativos que exigem atenção para promover um ambiente de aprendizado inclusivo e eficaz. Entre as principais vantagens da digitalização no ensino, destaca-se o acesso ao conhecimento global, que permite aos estudantes explorar conteúdos diversos e interagir com culturas e ideias de todo o mundo. Além disso, o uso de recursos tecnológicos promove o desenvolvimento de competências digitais, fundamentais para a inserção dos alunos no mercado de trabalho contemporâneo. A democratização da informação, possibilitada pela internet, amplia as chances de acesso a materiais educativos, independentemente da localização geográfica, contribuindo para a redução de barreiras educacionais históricas (LÉVY, 2009; PRÉNSKY, 2001).

Por outro lado, a incorporação de tecnologias no ambiente escolar enfrenta desafios que dificultam sua plena implementação. A falta de infraestrutura adequada, como acesso à internet de qualidade e equipamentos suficientes, é uma barreira frequente em muitas escolas, especialmente nas regiões menos favorecidas. Outro obstáculo significativo é a formação docente inadequada, que muitas vezes não prepara os professores para integrar efetivamente as tecnologias em suas práticas pedagógicas. Além disso, as desigualdades no acesso à tecnologia criam um cenário de exclusão digital, onde estudantes de famílias menos favorecidas enfrentam dificuldades para acompanhar o ritmo dos colegas mais privilegiados (BALIANA, 2024; FELIX, 2020).

As questões éticas e de segurança também emergem como preocupações relevantes na digitalização da educação. A proteção de dados e a privacidade dos alunos são aspectos cruciais que precisam ser abordados por meio de regulamentos claros e boas práticas institucionais. Além disso, é necessário combater a dependência tecnológica, garantindo que o uso de dispositivos digitais seja equilibrado e não comprometa a saúde mental e física dos estudantes (ROSA; DE SOUZA, 2021; CARVALHO, 2024).

Nesse contexto, torna-se essencial o desenvolvimento de políticas públicas que promovam a inclusão digital e investimentos sustentáveis para reduzir a

desigualdade tecnológica. Esses esforços devem incluir a ampliação do acesso à infraestrutura tecnológica, programas de capacitação para professores e incentivos para a criação de conteúdos educacionais acessíveis. Somente por meio de uma abordagem colaborativa entre governos, escolas e a sociedade será possível superar os desafios da integração tecnológica e garantir que todos os alunos possam se beneficiar das oportunidades proporcionadas pela era digital (MENEZES, 2024; EDUCAÇÃO, 2024).

### 3.3 Impactos das Tecnologias no Desenvolvimento dos Alunos

O uso de tecnologias no ambiente escolar tem gerado impactos significativos no desenvolvimento dos alunos, especialmente no que se refere às habilidades cognitivas e socioemocionais. Entre as principais contribuições está o estímulo ao pensamento crítico, à resolução de problemas e à autonomia dos estudantes. Ferramentas digitais oferecem acesso a informações diversificadas e permitem a exploração de diferentes perspectivas, incentivando os alunos a analisar dados e desenvolver soluções criativas para os desafios apresentados. Esse ambiente digital fomenta uma postura mais proativa e independente no processo de aprendizado (FELIX, 2020; LÉVY, 2009).

Recursos multimídia e interativos, como vídeos, animações, jogos educacionais e simulações, têm grande potencial para fortalecer a aprendizagem significativa. Esses recursos tornam os conteúdos mais dinâmicos e estimulantes, permitindo que os alunos compreendam conceitos complexos por meio de experiências visuais e interativas. Além disso, tais ferramentas facilitam a personalização do ensino, adaptando o conteúdo ao ritmo e estilo de aprendizagem de cada estudante, o que potencializa os resultados educacionais (BALIANA, 2024; FANTIN, 2018).

No entanto, o uso excessivo de dispositivos tecnológicos apresenta riscos, como distrações e sobrecarga de informações. A constante exposição a estímulos digitais pode dificultar a concentração e reduzir o desempenho em tarefas que demandam atenção contínua. Além disso, o excesso de informações disponíveis pode sobrecarregar os estudantes, tornando difícil a seleção de conteúdos relevantes e a organização do aprendizado (ROSA; DE SOUZA, 2021; FORTUNA, 2018).

Por fim, é fundamental avaliar o impacto das ferramentas digitais não apenas

no desempenho acadêmico, mas também nas habilidades socioemocionais dos alunos. Estudos mostram que o uso adequado da tecnologia pode promover competências como empatia, trabalho em equipe e regulação emocional. No entanto, há necessidade de estratégias que evitem o isolamento social e incentivem interações presenciais, garantindo um equilíbrio saudável entre o ambiente digital e as relações interpessoais (CARVALHO, 2024; MENEZES, 2024).

#### 4. METODOLOGIA

A pesquisa foi conduzida através de uma abordagem qualitativa, utilizando como método principal a pesquisa bibliográfica. O estudo foi realizado por meio da análise de diferentes fontes de informação, como livros, artigos científicos, documentos oficiais e relatórios de pesquisas sobre o tema.

A coleta de dados foi realizada através de uma revisão sistemática de literatura, utilizando critérios específicos para a seleção de fontes relevantes. O objetivo foi construir um arcabouço teórico sólido e abrangente sobre o uso de tecnologias móveis e recursos digitais na educação, fundamentando a análise do impacto dessas ferramentas no ensino fundamental e médio.

A análise dos dados coletados foi realizada por meio da análise de conteúdo, buscando identificar os principais temas, conceitos e argumentos relacionados ao uso de tecnologias móveis e recursos digitais na educação. O processo de análise teve como foco a identificação de padrões, tendências e diferentes perspectivas sobre o tema, buscando compreender a complexidade da relação entre a tecnologia e a educação.

A comunicação por mundos virtuais é, portanto, em certo sentido, mais interativa que a comunicação telefônica, uma vez que implica, na mensagem, tanto a imagem da pessoa como a da situação, que são quase sempre aquilo que está em jogo na comunicação (IBID,1999, p. 81).

A identificação dos estudos considerados nesta análise foi realizada por meio de um processo sistemático de levantamento bibliográfico. Inicialmente, foram definidos critérios de inclusão e exclusão para garantir a relevância e a qualidade dos estudos selecionados. Foram organizados e categorizados de acordo com seus enfoques teóricos e metodológicos, possibilitando a identificação de padrões, tendências e diferentes perspectivas sobre o uso da tecnologia na educação. Esse processo garantiu uma abordagem abrangente e estruturada na análise dos dados coletados.

## 5. ANÁLISE DOS DADOS (RESULTADOS E DISCUSSÕES)

Uma compreensão aprofundada dos benefícios e desafios das tecnologias móveis na educação, identificação de práticas eficazes e recomendações para a implementação de aplicativos educacionais.

Este trabalho busca fornecer insights valiosos para educadores, desenvolvedores de aplicativos educacionais e formuladores de políticas, ajudando a promover uma integração mais eficaz das tecnologias móveis na educação e a melhorar os resultados de aprendizagem dos alunos.

De acordo com Kenski (2003) é fundamental que os professores abordem em seus planejamentos o uso de novas tecnologias, pois o que frequentemente encontramos são professores que restringem sua prática docente ao uso de livros didáticos, quadro negro e giz. Essa nova postura que deve ser adotada pelos professores está correlacionada com a sociedade em que estamos vivendo que é baseado na comunicação, na informação e na tecnologia. Bates e Sangra (2011) argumentam que a educação deve cada vez mais se adaptar às mudanças tecnológicas e às necessidades dos alunos, o que demanda uma revisão dos métodos tradicionais de ensino.

Autores como Hartnell-Young e Heym (2020) destacam que a utilização eficaz da tecnologia no processo educacional pode melhorar não apenas o engajamento dos alunos, mas também a qualidade do aprendizado. Essa postura proativa é crucial, uma vez que a tecnologia se tornou uma parte integral da vida cotidiana dos estudantes. De acordo com um levantamento realizado pelo Instituto Nacional de estudos e pesquisas educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2023), mais de 70% das escolas públicas e privadas do país adotaram tecnologias digitais de ensino nos últimos 5 anos, mostrando um avanço significativo em relação às práticas educativas anteriores.

O estudo demonstrou que a utilização dessas ferramentas podem oferecer diversas vantagens, como:

- ✓ Aumento da interatividade e engajamento dos alunos.
- ✓ Personalização do processo de aprendizagem.
- ✓ Ampliação do acesso à informação e recursos educacionais.
- ✓ Desenvolvimento de habilidades do século XXI, como a criatividade, a colaboração e o pensamento crítico.



A análise também revelou desafios relacionados à implementação de tecnologias móveis e recursos digitais na educação, tais como:

- ✓ A necessidade de capacitação dos professores para o uso eficaz das ferramentas digitais.
- ✓ A importância de garantir o acesso equitativo à tecnologia para todos os alunos.
- ✓ A necessidade de desenvolver políticas educacionais que promovam a integração responsável das tecnologias no ambiente escolar.

O estudo destacou os benefícios do uso de tecnologias móveis e recursos digitais na educação, como maior interatividade e engajamento dos alunos, personalização do aprendizado, acesso ampliado a informações e recursos, além do desenvolvimento de competências do século XXI, como criatividade, colaboração e pensamento crítico. Contudo, foram apontados desafios, incluindo a necessidade de capacitação docente, a garantia de acesso equitativo às tecnologias e a criação de políticas educacionais que promovam sua integração de forma responsável nas escolas.

## 6. CONCLUSÕES

De acordo com a pesquisa pode-se concluir que o uso de tecnologias móveis e recursos digitais no ensino fundamental e médio possuem um grande potencial para transformar o processo de aprendizagem, tornando-o mais dinâmico, interativo e eficaz. No entanto, é fundamental que a implementação dessas ferramentas sejam realizadas de forma estratégica e planejada, levando em consideração os desafios e as necessidades específicas de cada contexto educacional.

A integração de tecnologias móveis e recursos digitais na educação exige uma mudança de paradigma, com foco no desenvolvimento de habilidades do século XXI e na criação de um ambiente de aprendizagem inovador e engajador. É essencial que os professores recebam formação adequada para o uso eficaz das ferramentas digitais e que as escolas garantam o acesso equitativo à tecnologia para todos os alunos. O estudo destaca a importância de investir em políticas educacionais que promovam a integração responsável das tecnologias no ambiente escolar, assegurando a qualidade da educação e o desenvolvimento dos alunos. A utilização de tecnologias móveis e recursos digitais, quando aplicada de forma consciente e estratégica, podem contribuir para a construção de um futuro promissor para a educação brasileira.

## REFERÊNCIAS

BALIANA, Isabella. Tecnologia na educação. Quero Bolsa, 15 maio 2024. Disponível em: <https://l1nq.com/tVh5k>. Acesso em: 10 dez. 2024.

CARDOSO, Renata. Quem foi Ken Robinson e por que ele defendia uma escola mais criativa. Desafios da Educação, 26 out. 2022. Disponível em: <https://l1nq.com/OITQv>. Acesso em: 10 dez. 2024.

CARVALHO, C. R. de. Crianças, tecnologias móveis e a mediação parental. Revista Educação em Questão, [S. l.], v. 62, n. 71, 2024. DOI: 10.21680/1981-1802.2024v62n71ID34147. Disponível em: <https://l1nq.com/eYaF4>. Acesso em: 10 dez. 2024.

FANTIN, Mônica. Crianças, dispositivos móveis e aprendizagens formais e informais. ETD-Educação Temática Digital, Campinas, v. 20, n. 1, p. 66-80, 2018.

FELIX, Jaqueline Pivetta. Tecnologia, escolas e educação básica. Medianeira, 2020. Disponível em: <https://encr.pw/k2LOb>. Acesso em: 10 dez. 2024.

FORTUNA, Tânia Ramos. Cultura lúdica na era digital: alguns efeitos no comportamento infanto-juvenil. Em Aberto, Porto Alegre, v. 31, n. 102, maio/ago. 2018, p. 165-175.

HARTNELL-YOUNG, Educação: a era digital na educação – o papel transformador da tecnologia no aprendizado. Revista FT, v. 28, ed. 138, set. 2024. Disponível em: <https://l1nq.com/WCGTFA> Acesso em: 10 dez. 2024.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2009. Disponível em: <https://l1nq.com/BmVvR>. Acesso em: 10 dez. 2024.

MENEZES, Danielle Santos. Prática docente com tecnologias móveis digitais nos anos iniciais do ensino fundamental. 2024. 164 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2024.

PRENSKY, Marc. Nativos digitais, imigrantes digitais. 2001. Disponível em: <https://l1nq.com/wy9JN/>. Acesso em: 10 dez. 2024.

ROSA, Priscilla Maria Faraco; DE SOUZA, Carlos Henrique Medeiros. Ciberdependência e infância: as influências das tecnologias digitais no desenvolvimento da criança. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 3, p. 23311-23321, 2021. DOI: 34117/bjdv7n3-172.