O USO DA TECNOLOGIA NA APRENDIZAGEM DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

MILENA BARBOSA DA SILVA

RESUMO
O presente artigo busca ampliar conhecimento sobre o uso da tecnologia na aprendizagem dos anos iniciais do ensino fundamental. O objetivo é compreender como as ferramentas tecnológicas podem ser integradas ao ambiente escolar para melhorar o processo educacional, promovendo o desenvolvimento cognitivo e a aquisição de habilidades essenciais pelos educandos. A pesquisa envolve uma revisão bibliográfica de estudos recentes sobre o tema e a análise de práticas pedagógicas inovadoras aplicadas em escolas. Deste modo, contribui significantemente para a prática tecnológica em sala de aula, proporcionando uma prática inovadora tornando o processo de ensino aprendizagem envolvente, prazeroso e inovador, fomentando olhar sob os benefícios, e os desafios enfrentados pelos docentes. Cuja metodologia de pesquisa é um estudo de caso de caráter descritivo exploratório e bibliográfico, com abordagem qualitativa, descritiva e coleta de dados. Este trabalho objetiva-se a analisar e apontar a importância da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes de séries iniciais, contribuindo dessa forma para que sejam estimulados a tornarem-se cada vez mais protagonistas do aprendizado. É importante o trabalho dos professores com metodologias ativas em sala de aula, pois o acesso à informatização oportuniza o senso crítico e o trabalho de pesquisa que são tão relevantes atualmente, que os resultados aqui apontados transformem as políticas educacionais em programas de capacitação para professores(as), fomentando propostas tecnológicas com foco no desenvolvimento do pensamento computacional, com senso crítico, olhar científico e criativo. Os resultados mostram que a utilização de tecnologias educacionais, como tablets, aplicativos educativos e plataformas interativas, contribui significativamente para o engajamento dos estudantes, facilitando a compreensão dos conteúdos e promovendo uma aprendizagem mais dinâmica e personalizada. Conclui-se que a integração da tecnologia no ensino fundamental é uma abordagem promissora para enriquecer a experiência educacional e preparar os estudantes para os desafios do século XXI.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia, educação midiática, pensamento computacional.

ABSTRACT
This article seeks to expand knowledge about the use of technology in learning in the early years of elementary school. The objective is to understand how technological tools can be integrated into the school environment to improve the educational process, promoting cognitive development and the acquisition of essential skills by students. The research involves a bibliographic review of recent studies on the subject and the analysis of innovative pedagogical practices applied in schools. In this way, it contributes significantly to the technological practice in the classroom, providing an innovative practice making the teaching-learning process engaging, pleasurable and innovative, encouraging a look at the benefits and challenges faced by teachers. Whose research methodology is a descriptive, exploratory and bibliographic case study, with a qualitative, descriptive approach and data collection. This work aims to analyze and point out the importance of technology in the teachinglearning process of students in the initial grades, thus contributing to them being stimulated to become more and more protagonists of learning. It is important for teachers to work with active methodologies in the classroom, because access to computerization provides opportunities for critical thinking and research work that are so relevant today, that the results pointed out here transform educational policies into training programs for teachers, fostering technological proposals focused on the development of computational thinking, with a critical sense, a scientific and creative eye. The results show that the use of educational technologies, such as tablets, educational applications and interactive platforms, contributes

significantly to student engagement, facilitating the understanding of content and promoting more dynamic and personalized learning. It is concluded that the integration of technology in elementary education is a promising approach to enrich the educational experience and prepare students for the challenges of the twenty-first century.

KEYWORDS: Technology, media education, computational thinking.

INTRODUÇÃO

O uso da tecnologia em sala de aula tem proporcionado aos docentes uma prática inovadora, tornando o processo de ensino-aprendizagem dos discentes prazeroso e desafiador.

O uso da tecnologia na educação tem se tornado um tema de grande relevância e debate nas últimas décadas. No contexto dos anos iniciais do ensino fundamental, a incorporação de ferramentas tecnológicas representa uma oportunidade valiosa para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais dinâmico, interativo e adaptado às necessidades dos alunos.

Vivemos numa sociedade que traz consigo raízes de uma educação tradicional, onde o estudante muitas vezes é visto como receptor de conteúdos e o professor é o detentor do conhecimento. Anteriormente, a metodologia de ensino era focada no conteúdo, com a lousa cheia de lições e muitos exercícios no caderno para serem feitos pelos educandos. O discente não tinha voz nem vez, somente o professor falava e os alunos escutavam.

Segundo Freire (2006), a escola deve ser um lugar de trabalho, de ensino e de aprendizagem. Um lugar em que a convivência permita a superação contínua, porque a escola é um espaço privilegiado, elaborado para pensar.

De acordo com o educador, o papel do professor é estabelecer relações dialógicas de ensino-aprendizagem, em que o docente, ao passo que ensina, também aprende. Juntos, professor e aluno aprendem em um encontro democrático e afetivo, no qual todos podem se expressar.

O advento das novas tecnologias da informação e comunicação têm transformado a realidade da humanidade, interferindo diretamente em questões culturais, políticas, sociais e econômicas. A introdução da tecnologia na sala de aula pode transformar a maneira como os conteúdos são apresentados e assimilados, facilitando a compreensão de conceitos complexos e promovendo uma aprendizagem mais ativa e engajada. Tablets, aplicativos educativos, plataformas interativas e outros recursos digitais são exemplos de tecnologias que podem ser integradas ao ambiente escolar para estimular a curiosidade, a criatividade e o pensamento crítico das crianças.

Os processos educacionais se modificaram, as instituições escolares inicialmente recusavam essa nova proposta de interação. No passado o educando era proibido de levar celular à escola, professores tradicionais que não aceitavam ou não sabiam como controlar os alunos para manusearem o aparelho corretamente ao verem seus alunos usando o celular, convidavam os pais vir retirar o aparelho na escola.

Diante das mudanças que ocorreram se faz necessário pensar em uma política pública para oferecer as escolas condições dos alunos conseguirem acesso aos aparelhos digitais principalmente as crianças mais carentes.

Estamos vivenciando a era digital, é preciso inovar, motivando os estudantes para que sejam críticos e pesquisadores, trabalhar metodologias ativas em sala de aula é essencial para que os mesmos sejam aguçados a investigar, pesquisar e aprender.

Usar os conhecimentos prévios de todos para construir novos aprendizados é essencial. Assim, com a evolução dos tempos a tecnologia tem avançado rapidamente, o uso de aparelhos digitais com o acesso à internet estão cada dia mais inclusos no processo de ensino-aprendizagem, afinal estamos vivenciando a era digital e as crianças desde pequenas são estimuladas pelos pais a manusearem os mesmos.

Inovar significa dar uma utilização pratica às novas ideias e usá-las. Devido à crise sanitária mundial que vivenciamos durante o ano de 2020 os professores (as) precisaram reinventar-se e a tecnologia foi um grande aliado para dar continuidade ao ano letivo.

O avanço da tecnologia da informação possibilitou novas ferramentas para que as meto-

dologias de ensino pudessem se tornar dinâmicas e inovadoras. As instituições escolares estão preparadas atualmente equipadas devido ao ocorrido, e inovar e colocar o educando como protagonista do seu aprendizado tem sido uma prática eficaz. As escolas públicas têm disponíveis aparelhos digitais, como computadores, tablets e smartphones, e todos tem acesso à internet, agora os educandos precisam aprender a utilizar as ferramentas tecnológicas.

Este trabalho analisa e aponta a importância da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem nos anos iniciais, contribuindo dessa forma para que sejam estimulados a se tornarem cada vez mais protagonistas do aprendizado.

É importante o trabalho dos professores com metodologias ativas em sala de aula, pois o acesso à informatização oportuniza o senso crítico e o trabalho de pesquisa, que são tão relevantes atualmente.

Este artigo utiliza uma abordagem qualitativa, empregando pesquisa bibliográfica. Refletir sobre a tecnologia no processo de ensino aprendizagem é a demonstração de preocupação com a educação contemporânea.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para Kensi (2003, p 18), segundo o dicionário de filosofia de Nicola Abbagnano (1982) a tecnologia é o estudo dos processos técnicos de um determinado ramo de produção industrial ou de mais ramos". No entanto, a tecnologia envolve todo um conjunto de técnicas, que são utilizadas para o desenvolvimento de ferramentas tecnológicas. Para acompanhar os avanços da tecnologia no cenário educacional é preciso buscar constante atualização, conhecimento e novas ferramentas. Moraes (1997) fala da " importância da criação de novas ferramentas de aprendizagem e de novas dinâmicas sociais a partir do uso de ferramentas tecnológicas".

A implantação de recursos tecnológicos na educação requer um planejamento para facilitar e adequar o processo didático pedagógico da escola buscando aprendizagem significativa e melhoras no desempenho do sistema educacional.

A incorporação de tecnologias na educação é um tema amplamente discutido por diversos estudiosos e especialistas. Segundo Moran (2015), a tecnologia tem o potencial de transformar a educação ao proporcionar novas formas de interação e aprendizagem. O autor defende que, ao integrar ferramentas digitais no ambiente escolar, é possível criar experiências educacionais mais significativas e personalizadas.

Quando falamos de tecnologia na educação, não estamos falando de substituir o professor por uma máquina e sim de fazer utilização de ferramentas atuais para contribuir com uma didática mais ampla. A internet é um bom exemplo de tecnologia para interações significativas utilizando e-mails, lista de discussões, fórum, chats, blogs, ferramentas de comunicação entre outros.

Os educandos por crescerem em uma sociedade permeada de recursos tecnológicos, são hábeis manipuladores da tecnologia e a dominam com maior rapidez e desenvoltura que seus professores. Mesmo os alunos pertencentes a camadas menos favorecidas têm contato com recursos tecnológicos na rua, na televisão, etc., e sua percepção sobre tais recursos é diferente da percepção de uma pessoa que cresceu numa época em que o convívio com a tecnologia era muito restrito. (ALMEIDA, 2000c, p. 108).

Prensky (2001) introduz o conceito de "nativos digitais", referindo-se às crianças que nascem e crescem em um ambiente permeado por tecnologias digitais. Esses alunos têm uma relação natural e intuitiva com a tecnologia, o que pode ser explorado para potencializar seu processo de aprendizagem. No entanto, é essencial que os educadores compreendam como essas ferramentas podem ser usadas de maneira eficaz e segura.

Diante do isolamento social ocasionado pela quarentena da Covid-19, com a interrupção das aulas presenciais a pandemia fez com que professores(as) de todo país trocassem os quadros e carteiras escolares pelas telas de computadores, smartphones e pelos aplicativos digitais, docentes que não tinham afinidade com a tecnologia precisaram se reinventar em curto prazo para dar continuidade ao ano letivo, interagindo pelas telas de computadores e celulares. Foram obriga-

dos a refazerem todas as aulas, passar novos exercícios, escrever apostilas, gravar em vídeos com o conteúdo das disciplinas, criar canais próprios em redes sociais, mudar avaliações, fazer busca ativa de estudantes e se aproximar das famílias.
Após a crise da covid 19, a sala de aula nunca mais foi a mesma, a pandemia antecipou em uns dez ou quinze anos o que iria acontecer em sala de aula, calcula o professor de geografia Daniel Rodrigues Silva Neto, que leciona para o ensino de Jovens e Adultos. Num mundo globalizado, que derruba barreiras de tempo e espaço, o acesso à tecnologia exige atitude crítica e inovadora, possibilitando o relacionamento com a sociedade como um todo.

O desafio passa por criar e permitir uma nova ação docente na qual professor e alunos participam de um processo conjunto para aprender de forma criativa, dinâmica, encorajadora e que tenha como essência o diálogo e a descoberta (BEHRENS, 2000, p. 77).

O papel do professor é estabelecer relações dialógicas de ensino aprendizagem em que o professor ao passo que ensina, também aprende. Juntos professor e estudantes aprendem em um encontro democrático e afetivo em que todos podem se expressar. Pensando nos discentes que não tinham acesso à internet durante a quarentena da Covid-19, as instituições escolares disponibilizaram as atividades impressas, onde o responsável pelo aluno retirava o material na secretaria para realizar as tarefas em casa, e após a realização das atividades fazem as devolutivas para que fossem avaliados. As escolas municipais disponibilizaram chips e tablets para todos os estudantes.
Papert (1993) destaca a importância do "aprender fazendo", onde a tecnologia é utilizada como meio para desenvolver o pensamento crítico e a criatividade. O autor sugere que, por meio de atividades práticas e interativas, os alunos podem se envolver mais profundamente com o conteúdo, tornando o aprendizado mais significativo e duradouro.
Em tempos atípicos foi necessário pensar em todas as maneiras para evitar a evasão escolar, professores e equipes de gestores trabalharam incansavelmente para dar conta das demandas diárias. A democratização da internet tornou-se necessária para que todos estudantes tivessem acesso gratuito e contato com a educação.

METODOLOGIA
A metodologia deste estudo combina a revisão bibliográfica com a pesquisa de campo. A revisão bibliográfica incluiu a análise de artigos científicos, livros e dissertações sobre o uso da tecnologia na educação, com foco nos anos iniciais do ensino fundamental. Foram selecionadas publicações recentes que abordam práticas pedagógicas inovadoras e os impactos da tecnologia na aprendizagem. A pesquisa de campo envolveu a observação direta em sala de aula, onde foram identificadas as práticas pedagógicas que utilizam tecnologias educacionais.
Consideramos de suma importância deste artigo, um estudo de caso de caráter descritivo exploratório, com a finalidade de embasar ainda mais os objetivos que norteiam compreender a importância do uso da tecnologia nos anos iniciais, a pesquisa transversal foca excepcionalmente no ano de 2020, ano marcado pela crise sanitária causada pela pandemia do Corona Vírus, onde ocorreu a quarentena mantendo os estudantes longe da escola, impulsionando aulas online. Foi realizada a coleta de dados, com uma professora do Ensino Fundamental I, que vivenciou a experiência de ter suas aulas presenciais interrompidas de maneira abrupta, o questionário foi respondido por meio do App Google Formulários.
Esses dados coletados nos levam a compreender como foi realizado o processo de ensino aprendizagem em tempos atípicos. A pesquisa se caracterizou como um estudo de caso e tem foco qualitativo e interpretativo. O questionário foi estruturado com perguntas como: Os alunos respondiam positivamente a proposta de realizar as atividades à distância? Como foi a interação alunos e professores? Todos conseguiram acesso à internet? Se não explique o motivo.
O principal intuito do questionário respondido pela professora foi de compreender, analisar e avaliar a participação dos estudantes no uso das tecnologias como facilitadores

no processo de ensino aprendizagem, e observamos os procedimentos realizados pela unidade escolar para com os educandos que não tiveram condições de acesso ao conteúdo disponibilizado online e quais providências foram tomadas.

RESULTADOS

Os resultados da pesquisa indicam que a utilização de tecnologias educacionais, como tablets, aplicativos educativos e plataformas interativas, contribui significativamente para o engajamento e a motivação dos alunos. As observações em sala de aula mostraram que os alunos que utilizam essas ferramentas apresentam maior interesse pelas atividades escolares e uma compreensão mais profunda dos conteúdos. O estudo de caso realizado com uma professora do Ensino Fundamental I, que vivenciou a transição abrupta das aulas presenciais para o ensino remoto durante a pandemia de COVID-19 em 2020, revelou importantes insights sobre o uso da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem dos anos iniciais.

"Com o avanço da tecnologia e o aumento no uso de celulares e computadores, surgiu uma necessidade maior do uso dos mesmos dentro da sala de aula não apenas como recurso didático, mas como facilitadores em sala de aula" (Silva, 2024, p.17).

A coleta de dados por meio de um questionário via Google Formulários proporcionou uma visão qualitativa e interpretativa dos desafios e adaptações enfrentados nesse período atípico. Os principais resultados indicam que:

Houveram respostas positivas às atividades à distância. A maioria dos alunos respondeu positivamente à proposta de realizar atividades à distância. A motivação e o engajamento dos estudantes foram mantidos através do uso de tecnologias interativas, que tornaram as aulas mais dinâmicas e atraentes. A interação entre alunos e professores, foi um aspecto crítico durante o ensino remoto.

Embora a interação presencial tenha sido substituída por plataformas digitais, a professora conseguiu manter uma comunicação eficaz, promovendo um ambiente de aprendizado colaborativo. No entanto, a falta de interação física ainda foi um desafio significativo.

Um dos maiores obstáculos identificados foi o acesso à internet. Nem todos estudantes conseguiram ter acesso contínuo e de qualidade à internet, o que prejudicou o acompanhamento das atividades online. As causas variaram entre limitações financeiras, falta de infraestrutura tecnológica nas residências e a ausência de dispositivos adequados.

Para enfrentar a falta de acesso de alguns educandos ao conteúdo disponibilizado online, a unidade escolar adotou várias medidas.

Foram distribuídos materiais impressos para os alunos sem acesso à internet e realizadas orientações por telefone ou mensagens de texto. Essas iniciativas ajudaram a minimizar o impacto negativo da exclusão digital e garantiram que todos tivessem alguma forma de continuar aprendendo. A participação dos estudantes no uso das tecnologias como facilitadores do processo de ensino-aprendizagem variou.

"Vale citar ainda que nos últimos anos os estudantes têm apresentado um desinteresse pelo ambiente escolar, o que dificulta o trabalho do professor enquanto mediador" (Silva, 2024, p. 17).

Alguns discentes se adaptaram rapidamente e utilizaram as ferramentas digitais com eficácia, enquanto outros enfrentaram dificuldades técnicas e de adaptação ao novo formato de ensino. A necessidade de suporte adicional para esses alunos foi evidente. A pesquisa destacou a importância da capacitação contínua dos professores para o uso eficiente das tecnologias educacionais. A professora relatou que a formação em ferramentas digitais foi essencial para a adaptação rápida ao ensino remoto e para a manutenção da qualidade do ensino. Para Silva (2024),

O ensino a partir da utilização de recursos tecnológicos tem se tornado cada vez mais relevantes, uma vez que a tecnologia oferece diversas abordagens e ferramentas que podem melhorar a qualidade da educação fazendo que seja mais flexível criando assim experiências mais envolventes entre pro-

fessor e aluno. Porém é importante problematizar como esses recursos estão postos aos estudantes da rede básica de ensino e até onde se pode avançar com a utilização de recursos tecnológicos. Refletir como os estudantes estão tendo acesso a esses recursos tecnológicos é fundamental uma vez que não são todos os estudantes que têm acesso a esses recursos em casa e até mesmo no ambiente escolar, pensar o contexto do estudante nos faz reformular rota para que ele esteja inserido nesse processo de ensino e aprendizado. O planejamento deve ser feito de forma cuidadosa para atender aos objetivos de aprendizado e garantir que os estudantes tenham acesso adequado à tecnologia e suporte técnico quando necessário (Silva, 2024, p. 19).

Em resumo, o estudo reforça a importância do uso da tecnologia na educação, especialmente em tempos pós crise pandêmica. A transição para o ensino remoto impôs desafios significativos, mas também acelerou a adoção de práticas inovadoras que podem continuar a beneficiar o ensino-aprendizagem no futuro. A pesquisa destaca a necessidade de investimentos em infraestrutura tecnológica e capacitação docente, bem como a criação de estratégias inclusivas que garantam o acesso equitativo à educação para todos educandos.

DISCUSSÃO

A análise dos resultados evidencia que a tecnologia pode ser uma ferramenta poderosa para melhorar a aprendizagem nos anos iniciais do ensino fundamental. As práticas pedagógicas que incorporam tecnologias educacionais promovem uma aprendizagem mais dinâmica e personalizada, alinhada com as teorias de Moran (2015) e Papert (1993). Essas abordagens permitem que os alunos se tornem mais ativos e engajados no processo de aprendizagem, desenvolvendo habilidades essenciais para o século XXI.

A transformação digital tem desempenhado um papel fundamental na evolução dos processos educacionais. A incorporação de tecnologias inovadoras nas salas de aula tem modificado significativamente a maneira como os alunos aprendem e como os professores ensinam. Essa mudança não é apenas uma tendência passageira, mas uma necessidade adaptativa diante de uma sociedade cada vez mais conectada e tecnológica.

Um dos principais benefícios da tecnologia na educação é a personalização da aprendizagem. Ferramentas digitais, como plataformas de ensino online, softwares educacionais e aplicativos de aprendizagem, permitem que os conteúdos sejam adaptados às necessidades individuais de cada estudante. Isso possibilita um aprendizado mais eficaz, onde os estudantes podem avançar no seu próprio ritmo e focar em áreas onde têm mais dificuldades.

A tecnologia assistiva também tem sido um aliado poderoso na inclusão educacional. Recursos como leitores de tela, softwares de reconhecimento de voz e dispositivos de comunicação alternativa oferecem suporte a estudantes com deficiências, permitindo-lhes participar plenamente do ambiente educacional. Dessa forma, a tecnologia promove não apenas a inclusão, mas também a igualdade de oportunidades para todos. Novas práticas surgem, Gallo; et al. (2024) destaca:

Metodologias ativas são abordagens pedagógicas que colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem, promovendo sua participação ativa, reflexão e autonomia. Essas estratégias vão além da tradicional transmissão de conhecimento pelo professor, incentivando a construção ativa do saber pelo aluno (Gallo; et al., 2024, v. 5, p. 29).

Ademais, a utilização de metodologias ativas tem ganhado destaque nas instituições de ensino.

Abordagens como a sala de aula invertida, a aprendizagem baseada em projetos e a gamificação incentivam a participação ativa dos alunos, tornando-os protagonistas do seu próprio aprendizado.

O uso de dispositivos como tablets e computadores facilita a implementação dessas metodologias, tornando o processo de ensino mais dinâmico e envolvente. Outro aspecto importante é a formação contínua dos professores. A tecnologia não apenas beneficia os alunos, mas também oferece ferramentas valiosas para os educadores. Plataformas de

desenvolvimento profissional online, webinars, e comunidades de prática virtual permitem que os professores se mantenham atualizados com as últimas tendências educacionais e melhores práticas de ensino.
Porém, a integração da tecnologia na educação ainda enfrenta alguns desafios. A infraestrutura tecnológica das escolas, especialmente nas instituições públicas, muitas vezes é inadequada. A falta de equipamentos, acesso à internet e suporte técnico são barreiras significativas que precisam ser superadas para que a tecnologia possa ser plenamente aproveitada no contexto educacional.
De acordo com Gallo; et al. (2024):

A tecnologia é fundamental na educação contemporânea, redefinindo os métodos de ensino e aprendizagem. Ela proporciona recursos enriquecedores, estimula a colaboração e o engajamento dos alunos, ampliando suas oportunidades de aprendizado. Ao permitir o acesso instantâneo a informações atualizadas, a tecnologia impulsiona a pesquisa e a exploração de diversas fontes de conhecimento. Isso capacita os alunos a assumirem papéis mais ativos e autônomos em seu processo educacional, vivenciando experiências personalizadas. Além disso, ultrapassa as fronteiras físicas da sala de aula, conectando estudantes a diversas culturas e perspectivas. Através de ferramentas online, a colaboração global é viabilizada, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades sociais e interculturais. A tecnologia na educação não apenas enriquece o processo de aprendizagem, mas também desempenha um papel crucial na preparação dos alunos para a sociedade digital em constante evolução (Gallo; et al., 2024, v. 5, p. 31).

A tecnologia desempenha um papel transformador na educação contemporânea, redefinindo significativamente os métodos tradicionais de ensino e aprendizagem. Ela oferece uma vasta gama de recursos enriquecedores que não só estimulam a colaboração e o engajamento dos alunos, como também ampliam consideravelmente suas oportunidades de aprendizado.
Com o acesso instantâneo a informações atualizadas, a tecnologia impulsiona a pesquisa e a exploração de diversas fontes de conhecimento, capacitando os alunos a assumirem papéis mais ativos e autônomos em seu processo educacional.
As experiências de aprendizagem tornaram-se mais personalizadas graças à tecnologia, permitindo que os estudantes aprendam no seu próprio ritmo e de acordo com suas necessidades individuais. A tecnologia transcende as limitações físicas da sala de aula, conectando discentes a diversas culturas e perspectivas.

Esta conectividade global, viabilizada por ferramentas online, promove a colaboração internacional e contribui para o desenvolvimento de habilidades sociais e interculturais essenciais para a formação integral dos estudantes (GALLO; et al., 2024).

A integração tecnológica no ambiente educacional não só enriquece o processo de ensino-aprendizagem, mas também desempenha um papel fundamental na preparação dos educandos para a sociedade digital em constante evolução. Em um mundo onde a inovação tecnológica avança rapidamente, é imprescindível que os alunos estejam familiarizados com as ferramentas e os recursos tecnológicos, para que possam se adaptar e prosperar em um futuro cada vez mais digital e interconectado.

A tecnologia na educação contemporânea não é apenas um facilitador do processo de ensino-aprendizagem, mas um componente essencial que molda o futuro da educação. Ao proporcionar recursos avançados e personalizáveis, e ao promover uma maior colaboração e engajamento, a tecnologia prepara os alunos para enfrentar os desafios do século XXI com confiança e competência (GALLO; et al. 2024).

Portanto, é importante garantir que os educadores estejam preparados para utilizar essas novas ferramentas de forma eficaz. Isso requer investimentos em formação e capacitação, para que os professores possam explorar todo o potencial das tecnologias educacionais e integrá-las de maneira significativa em suas práticas pedagógicas.
Em conclusão, a tecnologia tem o poten-

cial de revolucionar a educação, tornando-a mais acessível, inclusiva e personalizada. Para que isso aconteça, é necessário um esforço conjunto de políticas públicas, instituições de ensino e sociedade para superar os desafios e garantir que todos os estudantes possam se beneficiar dessas inovações. A transformação tecnológica na educação não é apenas uma oportunidade, mas uma necessidade para preparar as futuras gerações para um mundo cada vez mais digital e interconectado.

Conclui-se que, para aproveitar plenamente o potencial da tecnologia na aprendizagem, é necessário um investimento contínuo em formação docente e infraestrutura tecnológica. Políticas educacionais devem ser desenvolvidas para apoiar a integração de tecnologias nas escolas, garantindo que todos os alunos tenham acesso a uma educação de qualidade e estejam preparados para os desafios futuros.

CONCLUSÃO

Este artigo examinou o impacto do uso da tecnologia na aprendizagem dos anos iniciais do ensino fundamental, destacando tanto suas potencialidades quanto os desafios associados à sua integração no ambiente escolar. Através de uma revisão bibliográfica e da pesquisa de campo, ficou evidente que as tecnologias educacionais, como tablets, aplicativos educativos e plataformas interativas, desempenham um papel significativo na promoção do engajamento e da motivação dos alunos, facilitando a compreensão dos conteúdos e proporcionando uma aprendizagem mais dinâmica e personalizada, especialmente em contextos desafiadores como o da pandemia de COVID-19 em 2020. A crise sanitária impôs uma rápida transição do ensino presencial para o remoto, destacando a importância das ferramentas digitais para manter a continuidade educacional.

Os dados coletados através do questionário com uma professora do Ensino Fundamental I, demonstraram que a utilização de tecnologias interativas conseguiu manter o engajamento dos educandos e proporcionar uma experiência de aprendizado significativa, mesmo à distância. No entanto, a falta de acesso à internet para alguns educandos ressaltou a necessidade urgente de investimentos em infraestrutura tecnológica e de políticas públicas que garantam a inclusão digital de todos os estudantes.

Além disso, a pesquisa destacou a importância da formação contínua dos educadores no uso de tecnologias educacionais. A capacitação adequada permitiu que a professora se adaptasse rapidamente ao novo formato de ensino, assegurando que os alunos continuassem a aprender de maneira eficaz.

Por fim, a experiência mostrou que a adoção de metodologias ativas e personalizadas, apoiadas pela tecnologia, pode tornar o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e inclusivo. É fundamental que as escolas estejam preparadas para inovar e colocar o aluno como protagonista do seu aprendizado, utilizando as tecnologias não apenas como um recurso emergencial, mas como uma ferramenta permanente de melhoria educacional.

Em resumo, a tecnologia na educação não é uma simples tendência, mas uma necessidade para enfrentar os desafios contemporâneos e preparar os alunos para o futuro. O caminho para uma educação de qualidade passa pela integração efetiva de recursos tecnológicos, garantindo que todos os estudantes tenham acesso às oportunidades de aprendizado que merecem.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elisabeth Bianconcini de. "ProInfo: Informática e Formação de Professores" apud PEREIRA, Bernadete Teresinha, "O uso das tecnologias da informação e comunicação, na prática pedagógica". URPR, Paraná. Disponível em <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1381-8.pdf> Acesso em: 13 nov. 2024.

BEHERENS, Marilda Aparecida, "Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente" apud PEREIRA, Bernadete Teresinha, "O uso das tecnologias da informação e comunicação, na prática pedagógica". URPR, Paraná. Disponível em <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1381-8.pdf> Acesso em 13 nov. 2024.

COSTA, GILBERTO; TOKARNIA, MARIANA. Repórteres da Agencia do Brasil. Brasília e rio

de Janeiro,15 de setembro2021.Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-10/pandemia-de-covid--19fez-ensino-e-papel-do-professor-mudarem Acesso em: 16 nov. 2024.

GALLO, S. A., Barros, A. M. R., Carvalho, I. E. de Laet, L. E. F., & Silva, T. P. A. da. (2024). METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO. Revista Ilustração, 5(1), 27–36. Disponível em:<https://doi.org/10.46550/ilustracao.v5i1.245> Acesso em: 04 nov. 2024.

GADOTTI, Moacir. Conscientização: Teoria e prática da libertação: Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3ª ed.; São Paulo: Centauro, 2006.Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/852-2.pdf> Acesso em 22 out. 2024.

KENSKI, VANI M. Educação E Tecnologias - O Novo Ritmo Da Informação. São Paulo: Papirus, 2003. Disponível em:http://alb.org.br/arquivomorto/edicoes_anteriores/anais17/txtcompletos/sem16/C OLE_932.pdfem> Acesso em: 16 out. 2024.

MORAES, M. C. Subsídios para Fundamentação do Programa Nacional de Informática na Educação. Secretaria de Educação à Distância, Ministério de Educação e Cultura, Jan/1997. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1381-8.pdf> Acesso em 04 nov. 2024.

MORAN, José. (2015). A Educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. São Paulo: Papirus.

PAPERT, Seymour. (1993). A Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática. Porto Alegre: Artmed.

PRENSKY, Marc. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon, 9(5). SILVA, Andressa da Luz. Tecnologias na educação. 2024. Disponível em: < https://repositorio.uft.edu.br/bitstream/11612/6700/1/ANDRESSA%20DA%20LUZ%2 0SILVA%20-%20 TCC%20-%20GEOGRAFIA.pdf > Acesso em: 06 nov. 2024.

SOARES, Magda. (2004). Letramento: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autêntica.

VYGOTSKY, Lev S. (1984). A Formação Social da Mente. São Paulo: Martins Fontes.