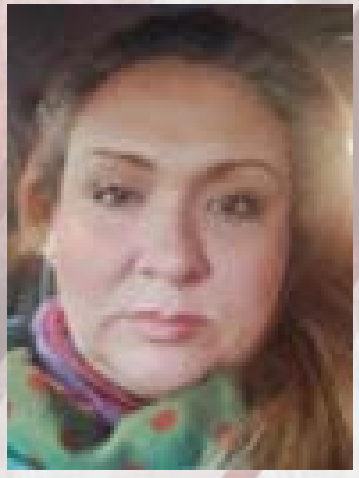
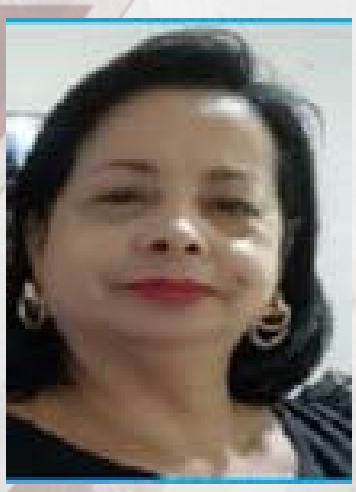
O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL I



PAULA ENIZA SANTOS TELES DE MEDEIROS
Formada em Pedagogia, com Pós-graduação em Neuropsicopedagogia Clínica; Gestão e Mediação de Conflitos; Neurociência da Educação; AEE Atendimento Educacional Especializado e Psicopedagogia Clínica e Institucional. .



RAQUEL GOMES
Formada em Pedagogia, com Pós-Graduação em: Ludopedagogia; Psicopedagogia Institucional; Neuropsicopedagogia; Alfabetização e Letramento; Gestão escolar e Oralidade e Escrita. .



VALÉRIA CRISTINA DOS SANTOS GOES
Formada e em Pedagogia, com Pós-Graduação em: Educação Especial e Inclusiva; Alfabetização e Letramento e Pedagogia Sistêmica..

RESUMO

O avanço das tecnologias digitais tem provocado transformações significativas na sociedade contemporânea, impactando diretamente o campo educacional e exigindo a ressignificação das práticas pedagógicas. No Ensino Fundamental I, o uso das tecnologias digitais apresenta-se como uma possibilidade de inovação, contribuindo para o desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e digitais dos alunos. Este artigo tem como objetivo analisar o uso das tecnologias digitais no Ensino Fundamental I, destacando suas contribuições para o processo de ensino-aprendizagem, bem como os desafios enfrentados pelos professores em sua implementação. A pesquisa foi realizada por meio de revisão bibliográfica, fundamentada em autores como Moran, Kenski, Lévy, Selwyn e Papert, além das orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Os resultados evidenciam que as tecnologias digitais, quando utilizadas de forma pedagógica e intencional, podem favorecer a aprendizagem ativa, o protagonismo dos alunos e a construção do conhecimento. No entanto, sua efetivação depende de fatores como formação docente, infraestrutura e planejamento pedagógico. Conclui-se que a integração das tecnologias digitais na educação deve ocorrer de forma crítica e reflexiva, contribuindo para uma educação mais significativa e alinhada às demandas contemporâneas.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias digitais; Ensino Fundamental I; Prática pedagógica; Inovação educacional; Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

As transformações tecnológicas vivenciadas nas últimas décadas têm impactado profundamente as formas de comunicação, interação e produção de conhecimento na sociedade contemporânea. A escola, enquanto instituição social, é desafiada a repensar suas práticas pedagógicas, incorporando as tecnologias digitais como ferramentas que dialogam com a realidade dos estudantes.

No Ensino Fundamental I, o uso das tecnologias digitais assume papel cada vez mais relevante, uma vez que as crianças já estão inseridas em uma cultura digital desde cedo. De acordo com Tapscott (2010), as novas gerações crescem em um ambiente altamente tecnológico, o que influencia diretamente suas formas de aprender, interagir e compreender o mundo. Dessa forma, a escola precisa adaptar-se a esse contexto, promovendo práticas pedagógicas que integrem as tecnologias de forma significativa.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca a importância do desenvolvimento de competências digitais ao longo da Educação Básica, enfatizando que os alunos devem ser capazes de compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de forma crítica e ética. O uso das tecnologias digitais no Ensino Fundamental I não deve ser visto apenas como um recurso complementar, mas como um elemento integrante do processo de ensino-aprendizagem.

O presente artigo tem como objetivo geral analisar o uso das tecnologias digitais no Ensino Fundamental I, destacando seus impactos no processo de aprendizagem. Como objetivos específicos, busca-se: compreender os fundamentos teóricos que sustentam o uso das tecnologias na educação; analisar as contribuições das tecnologias digitais para o ensino; discutir o papel do professor na mediação dessas tecnologias; e refletir sobre os desafios e possibilidades de sua utilização no contexto escolar.

A escolha do tema justifica-se pela crescente presença das tecnologias digitais no cotidiano dos alunos e pela necessidade de compreender como essas ferramentas podem ser utilizadas de forma pedagógica no ambiente escolar. Apesar de seu potencial, ainda existem desafios relacionados à formação docente, à infraestrutura e à integração das tecnologias ao currículo.

A discussão sobre o uso das tecnologias digitais na educação contribui para a construção de práticas pedagógicas mais inovadoras, que favoreçam a participação ativa dos alunos e o desenvolvimento de habilidades essenciais para o século XXI, como pensamento crítico, criatividade e autonomia.

Assim, este estudo pretende contribuir para a reflexão sobre o papel das tecnologias digitais no Ensino Fundamental I, destacando sua importância para a construção de uma educação mais dinâmica, significativa e alinhada às demandas da sociedade contemporânea.

TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO: FUNDAMENTOS TEÓRICOS E PERSPECTIVAS CONTEMPORÂNEAS

A incorporação das tecnologias digitais no contexto educacional tem provocado mudanças significativas nas formas de ensinar e aprender, exigindo uma reconfiguração das práticas pedagógicas e das concepções de ensino. Nesse cenário, compreender os fundamentos teóricos que sustentam o uso das tecnologias na educação é essencial para uma integração crítica, reflexiva e pedagógica desses recursos no Ensino Fundamental I.

As tecnologias digitais não devem ser compreendidas apenas como ferramentas técnicas, mas como elementos que transformam as formas de interação, comunicação e construção do conhecimento. De acordo com Pierre Lévy (1999), vivemos em uma sociedade marcada pela cibercultura, na qual o conhecimento é construído coletivamente por meio de redes digitais. Nesse contexto, a aprendizagem deixa de ser um processo individual e passa a ser colaborativa, dinâmica e interativa.

Nessa mesma perspectiva, Moran (2015) destaca que as tecnologias digitais ampliam as possibilidades de ensino, permitindo a criação de ambientes de aprendizagem mais flexíveis, personalizados e interativos. Para o autor, o uso pedagógico das tecnologias deve estar associado a metodologias ativas, nas quais o aluno assume um papel protagonista no processo de aprendizagem, deixando de ser apenas receptor de informações.

Kenski (2012) reforça essa ideia ao afirmar que as tecnologias digitais influenciam não apenas os recursos utilizados na educação, mas também as formas de pensar, aprender e ensinar. Segundo a autora, a presença das tecnologias na escola exige uma mudança na postura do professor, que passa a atuar como mediador do conhecimento, orientando os alunos na construção de saberes.

Papert (2008), propõe o uso das tecnologias como ferramentas para a construção do conhecimento, especialmente por meio da aprendizagem baseada na experimentação e na resolução de problemas. Sua abordagem construcionista destaca que os alunos aprendem melhor quando estão envolvidos ativamente na criação de projetos, utilizando as tecnologias como suporte para suas ideias.

Selwyn (2016), por sua vez, apresenta uma visão crítica sobre o uso das tecnologias na educação, alertando para a necessidade de compreender seus limites e implicações. O autor enfatiza que a simples presença das tecnologias não garante a melhoria da aprendizagem, sendo fundamental que seu uso esteja associado a práticas pedagógicas bem planejadas e intencionais.

No contexto brasileiro, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reforça a importância das tecnologias digitais ao incluí-las como uma das competências gerais da Educação Básica. O documento destaca que os alunos devem ser capazes de utilizar as tecnologias de forma crítica, ética e responsável, compreendendo seu papel na sociedade.

É importante considerar que as tecnologias digitais possibilitam a diversificação das estra-

tégias de ensino, permitindo o uso de vídeos, jogos educativos, plataformas digitais e recursos interativos que tornam a aprendizagem mais dinâmica e significativa. Esses recursos favorecem o engajamento dos alunos, especialmente no Ensino Fundamental I, fase em que o interesse e a motivação são fundamentais para o processo de aprendizagem.

As tecnologias digitais permitem que o professor adapte as atividades de acordo com o ritmo e as necessidades dos alunos, contribuindo para uma aprendizagem mais inclusiva. Essa possibilidade é especialmente importante em turmas heterogêneas, nas quais os alunos apresentam diferentes níveis de desenvolvimento.

No entanto, é fundamental destacar que o uso das tecnologias deve estar alinhado aos objetivos pedagógicos, evitando seu uso de forma superficial ou apenas como recurso de entretenimento. A integração das tecnologias ao currículo exige planejamento, reflexão e intencionalidade por parte do professor.

Os fundamentos teóricos das tecnologias digitais na educação evidenciam que sua utilização vai além da inserção de equipamentos no ambiente escolar, exigindo uma mudança de concepção sobre o ensino e a aprendizagem. Ao compreender as tecnologias como ferramentas pedagógicas, a escola pode promover uma educação mais significativa, interativa e alinhada às demandas da sociedade contemporânea.

CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA A APRENDIZAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL I

O uso das tecnologias digitais no Ensino Fundamental I tem se mostrado uma importante estratégia para ampliar as possibilidades de ensino e aprendizagem, especialmente em um contexto social cada vez mais marcado pela presença das mídias digitais. Quando integradas de forma planejada e intencional ao processo educativo, essas tecnologias contribuem para tornar a aprendizagem mais dinâmica, interativa e significativa.

Uma das principais contribuições das tecnologias digitais refere-se ao aumento do engajamento dos alunos nas atividades escolares. As crianças que frequentam o Ensino Fundamental I já estão inseridas em uma cultura digital, convivendo diariamente com dispositivos tecnológicos como celulares, tablets e computadores. Assim, a utilização desses recursos no ambiente escolar pode aproximar o ensino da realidade dos estudantes, despertando maior interesse e participação.

Moran (2015) destaca que as tecnologias digitais ampliam as possibilidades de interação e colaboração entre os alunos, favorecendo a construção coletiva do conhecimento. Por meio de atividades mediadas por recursos digitais, os estudantes podem pesquisar, produzir conteúdo, compartilhar ideias e desenvolver habilidades importantes para a aprendizagem.

As tecnologias digitais permitem que as crianças explorem diferentes fontes de informação, realizem descobertas e participem ativamente do processo de aprendizagem. A participação ativa contribui para a construção de conhecimentos de forma mais significativa, estimulando o pensa-

mento crítico e a curiosidade.

Kenski (2012) aponta que o uso das tecnologias digitais favorece a diversificação das estratégias pedagógicas, possibilitando ao professor utilizar diferentes recursos para abordar os conteúdos escolares. Vídeos educativos, jogos digitais, plataformas interativas e aplicativos pedagógicos são exemplos de ferramentas que podem enriquecer o processo de ensino, tornando as aulas mais atrativas e dinâmicas.

As tecnologias digitais possibilitam a ampliação dos espaços de aprendizagem. A escola deixa de ser o único lugar onde o conhecimento é produzido, passando a dialogar com ambientes virtuais e diferentes fontes de informação. Essa ampliação contribui para que os alunos desenvolvam habilidades relacionadas à busca, análise e seleção de informações, competências essenciais na sociedade atual.

Com o uso de tecnologias digitais, o professor pode propor atividades diferenciadas, respeitando o ritmo de aprendizagem de cada aluno. Essa possibilidade é especialmente relevante no Ensino Fundamental I, onde as turmas costumam ser heterogêneas e os alunos apresentam diferentes níveis de desenvolvimento.

De acordo com Papert (2008), as tecnologias digitais podem ser utilizadas como ferramentas para a construção do conhecimento, permitindo que os alunos aprendam por meio da experimentação e da resolução de problemas. Tal abordagem valoriza a participação ativa dos estudantes e incentiva a criatividade e a investigação.

As tecnologias digitais também contribuem para o desenvolvimento de competências importantes para o século XXI, como colaboração, comunicação, pensamento crítico e resolução de problemas. Tais habilidades são fundamentais para a formação de cidadãos capazes de atuar de forma consciente e responsável na sociedade.

As tecnologias digitais podem ser utilizadas para adaptar atividades, oferecer diferentes formas de apresentação dos conteúdos e apoiar alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem. Recursos como vídeos, imagens, jogos e atividades interativas podem facilitar a compreensão e ampliar as oportunidades de aprendizagem.

Selwyn (2016) ressalta que, embora as tecnologias apresentem grande potencial educacional, é fundamental que seu uso esteja associado a objetivos pedagógicos claros. O autor enfatiza que a tecnologia, por si só, não garante melhorias na aprendizagem, sendo necessário que o professor planeje sua utilização de forma crítica e consciente.

É importante considerar que o uso das tecnologias digitais deve promover a participação ativa dos alunos, evitando práticas que apenas reproduzam modelos tradicionais de ensino. O professor precisa utilizar esses recursos de forma criativa, estimulando a reflexão, a investigação e a produção de conhecimento.

As tecnologias digitais apresentam diversas contribuições para a aprendizagem no Ensino Fundamental I, desde o aumento do engajamento dos alunos até a promoção de práticas pedagógicas mais inovadoras e inclusivas. No entanto, sua efetividade depende da forma como são

utilizadas no contexto educacional, exigindo planejamento, formação docente e intencionalidade pedagógica.

O PAPEL DO PROFESSOR NA INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL I

A inserção das tecnologias digitais no contexto educacional não se efetiva apenas pela presença de recursos tecnológicos nas escolas, mas depende, sobretudo, da atuação do professor como mediador do processo de ensino-aprendizagem. O docente, nesse sentido, assume um papel central na integração dessas tecnologias, sendo responsável por atribuir sentido pedagógico ao seu uso e por promover experiências de aprendizagem significativas.

A atuação do professor frente às tecnologias digitais exige uma mudança de postura, que vai além do modelo tradicional de ensino baseado na transmissão de conteúdos. O docente passa a atuar como facilitador e orientador, criando situações de aprendizagem que incentivem a participação ativa dos alunos. Conforme destaca Moran (2015), o professor deve integrar as tecnologias de forma criativa e crítica, promovendo metodologias que valorizem a autonomia e o protagonismo dos estudantes.

A mediação pedagógica torna-se um elemento essencial. O professor deve selecionar e utilizar as tecnologias de acordo com os objetivos de aprendizagem, considerando as necessidades e características dos alunos. Isso implica planejar atividades que utilizem os recursos digitais como ferramentas para a construção do conhecimento, e não apenas como instrumentos de reprodução de conteúdo.

Kenski (2012) ressalta que o uso pedagógico das tecnologias exige do professor o desenvolvimento de novas competências, incluindo o domínio técnico dos recursos e a capacidade de integrá-los ao currículo. No entanto, mais importante do que o conhecimento técnico é a compreensão de como utilizar as tecnologias de forma significativa, promovendo aprendizagens relevantes.

A utilização das tecnologias digitais deve estar alinhada aos objetivos educacionais, evitando seu uso de forma superficial ou descontextualizada. O professor deve refletir sobre como os recursos tecnológicos podem contribuir para o desenvolvimento das habilidades dos alunos, planejando atividades que estimulem a investigação, a colaboração e a criatividade.

A promoção da aprendizagem ativa é uma das principais contribuições do uso das tecnologias digitais, e o professor desempenha papel fundamental nesse processo. Ao propor atividades que envolvam pesquisa, produção de conteúdo e resolução de problemas, o docente estimula o engajamento dos alunos e favorece a construção do conhecimento de forma participativa.

Papert (2008) destaca que o uso das tecnologias deve possibilitar que os alunos aprendam fazendo, explorando e criando. Assim, o professor deve incentivar a experimentação e a construção de projetos, utilizando as tecnologias como suporte para o desenvolvimento de ideias.

A organização do ambiente de aprendizagem também é uma responsabilidade do professor.

É necessário criar um espaço que favoreça o uso das tecnologias, promovendo a interação entre os alunos e o acesso aos recursos disponíveis. Além disso, o docente deve orientar os estudantes quanto ao uso adequado das tecnologias, promovendo práticas responsáveis e éticas.

O professor deve garantir que todos os alunos tenham acesso às tecnologias e possam utilizá-las de forma significativa. Isso implica considerar as diferenças entre os estudantes e propor estratégias que favoreçam a participação de todos, evitando a exclusão digital.

Selwyn (2016) alerta para a necessidade de uma abordagem crítica em relação às tecnologias, destacando que o professor deve refletir sobre os impactos de seu uso na educação. A mediação docente envolve não apenas o uso das tecnologias, mas também a discussão sobre seus limites, potencialidades e implicações sociais.

A formação continuada do professor é um elemento fundamental para a integração das tecnologias digitais. Diante das constantes transformações tecnológicas, é necessário que o docente esteja em constante atualização, buscando novas estratégias e recursos que possam enriquecer sua prática pedagógica.

O trabalho colaborativo entre professores pode contribuir para a troca de experiências e para o desenvolvimento de práticas mais eficazes. A construção coletiva do conhecimento fortalece a atuação docente e amplia as possibilidades de uso das tecnologias na educação.

O professor pode utilizar as tecnologias digitais como ferramentas para acompanhar o desenvolvimento dos alunos, por meio de atividades interativas, produções digitais e plataformas educacionais. Essa abordagem favorece uma avaliação mais dinâmica e contínua.

O papel do professor na integração das tecnologias digitais no Ensino Fundamental I é essencial para a efetivação de práticas pedagógicas inovadoras e significativas. Ao atuar de forma intencional, crítica e reflexiva, o docente contribui para a construção de uma educação alinhada às demandas da sociedade contemporânea, promovendo o desenvolvimento integral dos alunos.

LIMITES E POTENCIALIDADES DO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL I

A integração das tecnologias digitais no Ensino Fundamental I apresenta inúmeras possibilidades para a inovação pedagógica, porém também evidencia desafios que precisam ser superados para que sua utilização seja efetiva e significativa no processo de ensino-aprendizagem.

Muitas escolas ainda enfrentam limitações relacionadas ao acesso à internet de qualidade, à disponibilidade de equipamentos e à manutenção dos recursos tecnológicos. Essas dificuldades comprometem o uso contínuo e planejado das tecnologias, restringindo sua integração ao cotidiano escolar.

Embora as tecnologias estejam cada vez mais presentes na sociedade, muitos docentes ainda não se sentem preparados para utilizá-las de forma pedagógica. A ausência de formação

continuada e de apoio institucional dificulta a construção de práticas inovadoras, levando, muitas vezes, ao uso limitado ou inadequado desses recursos.

A adoção de tecnologias digitais exige uma transformação na prática docente, o que pode gerar insegurança ou resistência por parte de alguns professores. A transição de um modelo tradicional de ensino para práticas mais interativas e colaborativas demanda tempo, reflexão e disposição para experimentar novas metodologias.

Em alguns casos, os recursos digitais são utilizados apenas como complemento ou como forma de entretenimento, sem uma intencionalidade pedagógica clara. Essa prática não contribui para a aprendizagem significativa, evidenciando a necessidade de planejamento e reflexão por parte do professor.

A desigualdade no acesso às tecnologias também deve ser considerada. Nem todos os alunos possuem acesso a dispositivos digitais ou à internet em suas residências, o que pode gerar exclusão e dificultar a continuidade das atividades fora do ambiente escolar. Esse cenário reforça a importância da escola como espaço de democratização do acesso às tecnologias.

O uso excessivo ou inadequado das tecnologias pode impactar o processo de aprendizagem, especialmente quando não há mediação adequada. É fundamental que o professor oriente os alunos quanto ao uso responsável e crítico das ferramentas digitais, evitando a dispersão e promovendo o foco nas atividades educativas.

Apesar desses desafios, as possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais são amplas e promissoras. Uma das principais contribuições é a possibilidade de tornar o ensino mais dinâmico e interativo, favorecendo o engajamento dos alunos e a construção de conhecimentos de forma mais significativa.

A utilização de recursos como jogos educativos, vídeos, plataformas digitais e aplicativos pedagógicos amplia as formas de abordagem dos conteúdos, permitindo que os alunos aprendam de maneira mais ativa e participativa. Tais estratégias favorecem o desenvolvimento de habilidades como criatividade, autonomia e pensamento crítico.

As tecnologias digitais possibilitam a adaptação das atividades de acordo com o ritmo e as necessidades dos alunos, contribuindo para uma aprendizagem mais inclusiva. A flexibilidade é especialmente importante em turmas heterogêneas, características do Ensino Fundamental I.

A ampliação dos espaços de aprendizagem também se destaca como uma possibilidade significativa. Com o uso das tecnologias, o processo educativo ultrapassa os limites da sala de aula, permitindo o acesso a diferentes fontes de informação e a interação com diversos contextos.

A promoção da aprendizagem colaborativa é outro ponto relevante. As tecnologias digitais facilitam a comunicação e o trabalho em grupo, possibilitando a troca de ideias e a construção coletiva do conhecimento. A interação contribui para o desenvolvimento de competências sociais e cognitivas.

As tecnologias digitais podem ser utilizadas ainda como ferramentas de avaliação, permitin-

do ao professor acompanhar o desenvolvimento dos alunos de forma contínua e dinâmica. A utilização de plataformas digitais e atividades interativas possibilita uma avaliação mais diversificada e formativa.

O fortalecimento da formação docente também se apresenta como uma possibilidade importante. A busca por capacitação e atualização permite que os professores ampliem seu repertório pedagógico, utilizando as tecnologias de forma mais consciente e eficaz.

A integração das tecnologias digitais na educação deve estar fundamentada em uma perspectiva crítica e reflexiva, que considere não apenas suas potencialidades, mas também seus limites. O uso das tecnologias deve contribuir para a formação de alunos capazes de utilizar esses recursos de forma responsável e consciente.

Embora existam desafios significativos, as possibilidades de uso das tecnologias digitais no Ensino Fundamental I são amplas e capazes de transformar o processo de ensino-aprendizagem, desde que sua utilização seja planejada, mediada e alinhada aos objetivos educacionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso das tecnologias digitais no Ensino Fundamental I representa uma importante oportunidade para a transformação das práticas pedagógicas, contribuindo para a construção de uma educação mais dinâmica, interativa e significativa. Ao longo deste estudo, foi possível compreender que essas tecnologias, quando utilizadas de forma intencional, podem favorecer o desenvolvimento de habilidades essenciais para a aprendizagem e para a formação dos alunos.

A análise realizada evidenciou que as tecnologias digitais ampliam as possibilidades de ensino, promovendo maior engajamento, participação e autonomia dos estudantes. Além disso, contribuem para a diversificação das estratégias pedagógicas, tornando o processo de aprendizagem mais acessível e inclusivo.

Foi destacada também a importância do papel do professor na integração das tecnologias digitais, sendo responsável por mediar o uso desses recursos e garantir que sua utilização esteja alinhada aos objetivos educacionais. A atuação docente, nesse contexto, é fundamental para transformar as tecnologias em ferramentas pedagógicas efetivas.

Foram identificados desafios que ainda dificultam a plena integração das tecnologias no ambiente escolar, como a falta de infraestrutura, a necessidade de formação docente e as desigualdades no acesso aos recursos digitais. Esses aspectos indicam a necessidade de investimentos e de mudanças na organização do trabalho pedagógico.

As possibilidades apresentadas demonstram que é possível utilizar as tecnologias digitais de forma significativa, promovendo uma aprendizagem mais ativa, colaborativa e contextualizada. A valorização dessas práticas contribui para a formação de alunos mais críticos, criativos e preparados para os desafios da sociedade contemporânea.

Conclui-se que a integração das tecnologias digitais no Ensino Fundamental I deve ser compreendida como um processo contínuo, que exige planejamento, reflexão e compromisso com a qualidade da educação, visando garantir o desenvolvimento integral dos alunos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2017.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2012.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MORAN, José Manuel. **Educação híbrida: personalização e tecnologia na educação.** Porto Alegre: Penso, 2015.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática.** Porto Alegre: Artmed, 2008.

SELWYN, Neil. **Educação e tecnologia: questões críticas**. Porto Alegre: Penso, 2016.

TAPSCOTT, Don. **A hora da geração digital.** Rio de Janeiro: Agir, 2010.