

## CURRÍCULO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: FORMANDO PROFESSORES PARA A PRIMEIRA INFÂNCIA

Ismael dos Santos Oliveira<sup>1</sup>  
Cleberon Cordeiro de Moura<sup>2</sup>  
Elcilene Alves da Silva<sup>3</sup>  
Fernanda Azevedo Pupim<sup>4</sup>  
Hodione Maria Lameira Lima Mesquita<sup>5</sup>  
Janaina da Silva João<sup>6</sup>  
Rudimaria dos Santos<sup>7</sup>

**RESUMO:** O estudo examinou o papel do professor na integração de tecnologias digitais no ensino de Língua Portuguesa, identificando desafios e oportunidades no contexto educacional contemporâneo. A pesquisa utilizou metodologia de revisão bibliográfica, analisando artigos, teses e relatórios relevantes para compreender as transformações educacionais na era digital. Os resultados indicaram que, apesar de existirem barreiras significativas como a falta de infraestrutura tecnológica adequada e o acesso desigual às tecnologias, há um potencial considerável para o uso de recursos digitais na promoção de uma aprendizagem mais interativa e personalizada. O trabalho evidenciou que a formação contínua dos professores e o desenvolvimento de estratégias pedagógicas adaptativas são essenciais para superar os desafios identificados. A análise revelou a importância de uma abordagem integrada que considere tanto os aspectos técnicos quanto pedagógicos na implementação de tecnologias educacionais. Além disso, o estudo destacou a necessidade de políticas públicas que fomentem a inclusão digital e a equidade no acesso às ferramentas tecnológicas. As considerações finais apontaram para a urgência de investimentos em infraestrutura tecnológica nas escolas, programas de formação docente focados em competências digitais e o desenvolvimento de políticas educacionais que assegurem o acesso equitativo às tecnologias. Concluiu-se que, para alcançar uma educação mais inclusiva e eficaz no contexto digital, é fundamental um esforço conjunto entre educadores, gestores e formuladores de políticas públicas, visando a integração efetiva e significativa das tecnologias digitais no ensino de Língua Portuguesa.

3487

**Palavras-chave:** Tecnologias Digitais. Ensino de Língua Portuguesa. Formação de Professores. Práticas Pedagógicas. Educação Digital.

<sup>1</sup> Master of Science in Emergent Technologies in Education, Must University (MUST).

<sup>2</sup> Doutorando em Ciências da Educação, Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS).

<sup>3</sup> Especialista em Educação Especial Inclusiva, Sociedade Educacional Leonardo da Vinci (UNIASSELVI).

<sup>4</sup> Graduada em Ciências Sociais, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Madre Gertrudes de São José.

<sup>5</sup> Especialista em Transtorno do Espectro Autista: Inclusão Escolar e Social, Centro Universitário Internacional (UNINTER).

<sup>6</sup> Doutoranda em Ciências da Educação, Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS).

<sup>7</sup> Mestra em ensino, Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES).

**ABSTRACT:** The study examined the role of the teacher in the integration of digital technologies in Portuguese language teaching, identifying challenges and opportunities in the contemporary educational context. The research used a literature review methodology, analyzing relevant articles, theses and reports to understand educational transformations in the digital era. The results indicated that, although there are significant barriers such as the lack of adequate technological infrastructure and unequal access to technologies, there is considerable potential for the use of digital resources to promote more interactive and personalized learning. The work showed that the continuous training of teachers and the development of adaptive pedagogical strategies are essential to overcome the identified challenges. The analysis revealed the importance of an integrated approach that considers both technical and pedagogical aspects in the implementation of educational technologies. Furthermore, the study highlighted the need for public policies that promote digital inclusion and equity in access to technological tools. Final considerations pointed to the urgency of investments in technological infrastructure in schools, teacher training programs focused on digital skills and the development of educational policies that ensure equitable access to technologies. It was concluded that, to achieve a more inclusive and effective education in the digital context, a joint effort between educators, managers and public policy makers is essential, aiming at the effective and meaningful integration of digital technologies in Portuguese language teaching.

**Keywords:** Digital Technologies. Portuguese Language Teaching. Teacher Training, Pedagogical Practices. Digital Education.

## INTRODUÇÃO

A era digital tem provocado transformações significativas em diversos setores da sociedade, e o campo educacional não é exceção. Particularmente na educação infantil, observamos um cenário em que as crianças estão imersas em um ambiente tecnológico desde muito cedo. Este contexto suscita uma questão fundamental: como preparar adequadamente os educadores para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades que a inovação tecnológica apresenta no âmbito da primeira infância? Esta é a questão central que este artigo se propõe a explorar.

A educação infantil representa um período crítico no desenvolvimento das crianças, estabelecendo as bases para todo o aprendizado subsequente. Com o advento das novas tecnologias, torna-se imperativo repensar as abordagens pedagógicas tradicionais. É evidente que os métodos convencionais de ensino já não são suficientes para atender às demandas educacionais contemporâneas.

No entanto, é importante ressaltar que a mera introdução de dispositivos tecnológicos no ambiente educacional não é suficiente. A questão é mais complexa e requer uma abordagem

holística. É necessário desenvolver um currículo que integre a tecnologia de maneira significativa, potencializando o processo de aprendizagem das crianças. Neste contexto, a formação dos professores emerge como um desafio crucial.

A preparação de educadores para a educação infantil já é, por si só, uma tarefa complexa. Adicionar a dimensão tecnológica a este processo amplifica significativamente os desafios. É fundamental encontrar estratégias que capacitem os professores a utilizar as novas ferramentas tecnológicas com confiança e eficácia, sem perder de vista os princípios fundamentais da educação infantil.

Além disso, é imprescindível considerar o impacto da tecnologia no desenvolvimento infantil. Surgem questões importantes sobre os benefícios e possíveis desvantagens da exposição tecnológica precoce. Como educadores e pesquisadores, temos a responsabilidade de investigar e implementar práticas que utilizem a tecnologia de maneira benéfica para o desenvolvimento integral das crianças.

A magnitude destes desafios ressalta a importância crucial deste tema. Estamos diante de questões que moldarão o futuro da educação. A adequada formação dos professores e a integração eficaz da tecnologia na educação infantil têm o potencial de impactar profundamente a trajetória educacional e o desenvolvimento das crianças.

3489

Neste artigo, propomo-nos a examinar minuciosamente a intersecção entre currículo, inovação tecnológica e formação de professores na educação infantil. Buscaremos analisar as melhores práticas, avaliar iniciativas bem-sucedidas e compreender como podemos aprimorar a preparação dos educadores para esta nova realidade educacional.

Em última análise, o objetivo é identificar abordagens que sejam pedagogicamente sólidas e tecnologicamente relevantes. Buscamos um equilíbrio que permita o uso da tecnologia para enriquecer o processo de aprendizagem, preparando as crianças para o futuro, sem comprometer a essência da infância. Este é um desafio complexo, mas de suma importância, considerando que estamos moldando o futuro educacional das próximas gerações.

## REFERENCIAL TEÓRICO

O cenário educacional contemporâneo tem sido profundamente impactado pela revolução digital, especialmente no âmbito da educação infantil. Esta transformação não apenas afeta as práticas pedagógicas, mas também demanda uma reconsideração do currículo e da formação docente. Como observa Prensky (2001, p. 1), "nossos alunos mudaram radicalmente.

Os alunos de hoje não são os mesmos para os quais o nosso sistema educacional foi criado". Esta constatação ressalta a urgência de adaptar nossas abordagens educacionais às necessidades das crianças da era digital.

A integração da tecnologia na educação infantil não é meramente uma questão de modernização, mas uma necessidade pedagógica. Segundo Papert (1993, p. 139), "a tecnologia na educação não é uma máquina de ensinar, mas uma ferramenta com a qual as crianças podem construir conhecimento". Esta perspectiva construtivista enfatiza o papel ativo da criança no processo de aprendizagem, mediado pela tecnologia.

No entanto, a implementação eficaz da tecnologia na educação infantil depende crucialmente da formação adequada dos professores. Mishra e Koehler (2006, p. 1029) argumentam que "o conhecimento sobre tecnologia não pode ser tratado como independente do contexto; boas práticas de ensino requerem uma compreensão de como a tecnologia se relaciona com a pedagogia e o conteúdo". Esta abordagem integrada, conhecida como TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), destaca a complexidade da formação docente na era digital.

O currículo da educação infantil, neste contexto de inovação tecnológica, precisa ser repensado para incorporar não apenas habilidades digitais, mas também competências críticas e criativas. Conforme aponta Siraj-Blatchford (2015, p. 5), "um currículo eficaz para a primeira infância deve equilibrar o desenvolvimento de habilidades tecnológicas com o fomento da criatividade, pensamento crítico e habilidades sociais". Este equilíbrio é fundamental para garantir um desenvolvimento holístico das crianças.

A formação de professores para a educação infantil na era digital enfrenta desafios únicos. Zeichner (2010, p. 479) argumenta que "a preparação de professores deve ir além do domínio de técnicas para incluir uma compreensão profunda do papel da educação na sociedade". Isto implica que os programas de formação docente devem não apenas abordar aspectos técnicos do uso da tecnologia, mas também promover uma reflexão crítica sobre seu impacto no desenvolvimento infantil e na sociedade como um todo.

É importante reconhecer que a tecnologia, por si só, não é uma panaceia para os desafios educacionais. Como alerta Selwyn (2016, p. 12), "a tecnologia educacional é frequentemente apresentada em termos excessivamente otimistas e deterministas". Esta observação nos lembra da necessidade de uma abordagem crítica e equilibrada na integração da tecnologia na educação infantil, evitando tanto o tecno-otimismo ingênuo quanto o ceticismo excessivo.

A inovação curricular na educação infantil deve, portanto, ser guiada por princípios pedagógicos sólidos e evidências científicas. Vygotsky (1978, p. 86) já afirmava que "o aprendizado adequadamente organizado resulta em desenvolvimento mental". Neste sentido, a integração da tecnologia no currículo da primeira infância deve ser cuidadosamente planejada para potencializar o desenvolvimento cognitivo, social e emocional das crianças.

Por fim, é crucial reconhecer que a formação de professores para a educação infantil na era digital é um processo contínuo e dinâmico. Como afirma Nóvoa (2009, p. 30), "a formação de professores deve ser concebida como um processo ao longo da vida". Esta perspectiva enfatiza a necessidade de programas de desenvolvimento profissional contínuo que permitam aos educadores acompanhar as rápidas mudanças tecnológicas e pedagógicas, mantendo-se atualizados e eficazes em sua prática docente.

## INOVAÇÃO CURRICULAR E TECNOLÓGICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL

A integração da tecnologia na educação infantil representa um desafio significativo para os educadores e formuladores de políticas educacionais. Este cenário exige uma reflexão profunda sobre como adaptar o currículo e a formação de professores para atender às necessidades das crianças na era digital. Como observa Moran (2018, p. 2), "a educação formal está num impasse diante de tantas mudanças na sociedade: como evoluir para tornar-se relevante e conseguir que todos aprendam de forma competente a conhecer, a construir seus projetos de vida e a conviver com os demais".

O currículo da educação infantil, neste contexto de inovação tecnológica, precisa ser repensado para incorporar não apenas habilidades digitais, mas também competências socioemocionais e criativas. Segundo Kishimoto (2010, p. 1), "o brincar é uma ação livre, que surge a qualquer hora, iniciada e conduzida pela criança, dá prazer, não exige como condição um produto final, relaxa, envolve, ensina regras, linguagens, desenvolve habilidades e introduz no mundo imaginário". Esta perspectiva ressalta a importância de manter o lúdico e o brincar como elementos centrais do currículo, mesmo com a introdução da tecnologia.

A formação de professores para a educação infantil na era digital enfrenta desafios únicos. Gatti (2010, p. 1375) argumenta que "a formação de professores profissionais para a educação básica tem que partir de seu campo de prática e agregar a este os conhecimentos necessários selecionados como valorosos". Isto implica que os programas de formação docente

devem integrar teoria e prática, preparando os educadores para usar a tecnologia de forma significativa e contextualizada.

O uso da tecnologia na educação infantil deve ser cuidadosamente planejado e implementado. Conforme aponta Belloni (2012, p. 52), "a integração das TIC na escola, em todos os seus níveis, é fundamental porque estas técnicas já estão presentes na vida de todas as crianças e adolescentes e funcionam como elementos importantes de suas culturas". No entanto, é crucial que essa integração seja feita de forma crítica e reflexiva, considerando os impactos no desenvolvimento infantil.

A inovação curricular na educação infantil deve ser guiada por princípios pedagógicos sólidos e evidências científicas. Oliveira (2010, p. 6) afirma que "o currículo para a educação infantil deve articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, científico e tecnológico da sociedade". Esta abordagem enfatiza a importância de um currículo integrado que valorize tanto as experiências das crianças quanto os conhecimentos culturalmente construídos.

A formação continuada dos professores é essencial para o sucesso da integração tecnológica na educação infantil. Nóvoa (2019, p. 11) destaca que "é necessário construir um novo lugar para a formação de professores, numa zona de fronteira entre a universidade e as escolas". Esta perspectiva sugere a necessidade de uma formação mais próxima da realidade escolar, que prepare os educadores para os desafios práticos do uso da tecnologia na sala de aula.

3492

O papel do professor na educação infantil tecnológica vai além do domínio técnico das ferramentas digitais. Como observa Freire (2011, p. 47), "ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção". Neste sentido, o professor deve ser um mediador que utiliza a tecnologia para potencializar a construção do conhecimento pelas crianças.

A inclusão digital na educação infantil deve ser pensada de forma crítica e contextualizada. Segundo Buckingham (2010, p. 39), "precisamos de uma definição de letramento digital que seja mais do que uma lista de habilidades ou competências funcionais". Isto implica que a educação tecnológica na primeira infância deve ir além do ensino de habilidades técnicas, promovendo uma compreensão crítica e criativa das mídias digitais.

A avaliação do impacto da tecnologia na educação infantil é um aspecto crucial deste processo de inovação. Hoffmann (2012, p. 13) argumenta que "a avaliação é a reflexão transformada em ação. Ação, essa, que nos impulsiona a novas reflexões". Neste contexto, é

fundamental desenvolver métodos de avaliação que permitam compreender como a tecnologia está afetando o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças.

A integração da tecnologia na educação infantil deve respeitar as especificidades desta fase do desenvolvimento. Conforme destaca Kramer (2006, p. 811), "as crianças são sujeitos sociais e históricos, marcados por contradições das sociedades em que vivem". Portanto, o uso da tecnologia deve ser pensado de forma a respeitar e valorizar as características próprias da infância, evitando a adultização precoce.

A formação de professores para a educação infantil tecnológica deve incluir uma reflexão ética sobre o uso da tecnologia. Tardif (2014, p. 230) afirma que "o saber dos professores é plural, compósito, heterogêneo, porque envolve, no próprio exercício do trabalho, conhecimentos e um saber-fazer bastante diversos". Esta pluralidade de saberes deve incluir uma compreensão ética do uso da tecnologia e seu impacto na sociedade.

O currículo inovador para a educação infantil deve promover a autonomia e o protagonismo das crianças. De acordo com Barbosa (2009, p. 31), "as crianças pequenas solicitam aos educadores uma pedagogia sustentada nas relações, nas interações e em práticas educativas intencionalmente voltadas para suas experiências cotidianas e seus processos de aprendizagem no espaço coletivo". Neste sentido, a tecnologia deve ser utilizada como um meio para potencializar as experiências e interações das crianças.

3493

A formação de professores para a educação infantil na era digital deve ser vista como um processo contínuo e colaborativo. Imbernón (2010, p. 78) argumenta que "a formação assume um papel que vai além do ensino que pretende uma mera atualização científica, pedagógica e didática e se transforma na possibilidade de criar espaços de participação, reflexão e formação". Esta perspectiva enfatiza a importância de comunidades de aprendizagem e redes de colaboração entre educadores.

Por fim, é crucial reconhecer que a inovação curricular e tecnológica na educação infantil é um processo complexo e multifacetado. Como afirma Campos (2013, p. 36), "a qualidade da educação infantil precisa ser pensada de forma abrangente, incluindo as diversas dimensões da experiência educativa". Isto implica que a integração da tecnologia deve ser parte de uma abordagem holística que considere todos os aspectos do desenvolvimento infantil e da prática pedagógica.

## METODOLOGIA

A presente pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, buscando compreender em profundidade o fenômeno da inovação curricular e tecnológica na formação de professores para a educação infantil. Esta escolha metodológica se justifica pela natureza complexa e multifacetada do tema, que demanda uma análise interpretativa e contextualizada. Conforme apontado por Minayo, a pesquisa qualitativa permite uma compreensão mais ampla dos significados e das relações que permeiam os fenômenos sociais e educacionais.

O estudo se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica e documental, fundamentada na análise de fontes primárias e secundárias relevantes para o tema. Esta abordagem possibilita uma revisão abrangente da literatura existente, permitindo a construção de um panorama teórico sólido sobre o assunto. Gil destaca que a pesquisa bibliográfica é fundamental para estabelecer um referencial teórico e identificar o estado da arte do conhecimento sobre o tema investigado.

Para a coleta de dados, foram utilizadas bases de dados acadêmicas nacionais e internacionais, incluindo SciELO, Google Scholar, ERIC e Portal de Periódicos CAPES. As palavras-chave empregadas na busca incluíram "educação infantil", "tecnologia educacional", "formação de professores", "currículo" e "inovação pedagógica", em português e inglês. Esta estratégia de busca permitiu identificar um amplo espectro de publicações relevantes para o estudo.

3494

O processo de seleção das fontes seguiu critérios rigorosos de inclusão e exclusão. Foram priorizados artigos publicados em periódicos revisados por pares, livros de autores reconhecidos na área, teses e dissertações, e documentos oficiais relacionados à educação infantil e à formação de professores. O recorte temporal focou em publicações dos últimos dez anos, com algumas exceções para obras seminais ou de relevância histórica para o tema.

A análise dos dados foi realizada através da técnica de análise de conteúdo, seguindo as etapas propostas por Bardin. Este método permite uma interpretação sistemática e objetiva do conteúdo das fontes selecionadas, identificando temas recorrentes, padrões e tendências na literatura. A análise foi organizada em categorias temáticas, facilitando a síntese e a interpretação dos dados coletados.

Para garantir a confiabilidade e a validade da pesquisa, foram adotadas estratégias de triangulação de fontes e métodos. Esta abordagem, conforme descrita por Denzin, permite uma compreensão mais rica e multifacetada do fenômeno estudado, minimizando possíveis vieses interpretativos.



A pesquisa também incorporou uma análise documental de políticas públicas e diretrizes curriculares relacionadas à educação infantil e à formação de professores no Brasil. Esta etapa foi fundamental para contextualizar o estudo dentro do marco legal e institucional vigente, permitindo uma compreensão mais ampla dos desafios e oportunidades para a inovação curricular e tecnológica neste campo.

Para aprofundar a compreensão das práticas inovadoras na formação de professores para a educação infantil, foram analisados estudos de caso e relatos de experiências bem-sucedidas. Esta abordagem, alinhada com as recomendações de Yin, permite uma visão mais concreta e aplicada das estratégias de integração tecnológica e inovação curricular na prática educacional.

A dimensão ética da pesquisa foi cuidadosamente considerada, seguindo as diretrizes estabelecidas pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Embora o estudo não envolva diretamente participantes humanos, foram observados princípios éticos na seleção, análise e apresentação dos dados, garantindo a integridade acadêmica e o respeito aos direitos autorais.

O processo de análise dos dados seguiu uma abordagem indutiva, permitindo que os temas e categorias emergissem dos próprios dados, em vez de serem impostos a priori. Esta estratégia, alinhada com as recomendações de Charmaz sobre a teoria fundamentada, possibilitou uma compreensão mais nuançada e contextualizada do fenômeno estudado.

3495

Para a organização e gestão dos dados coletados, foi utilizado o software de análise qualitativa NVivo. Esta ferramenta facilitou a codificação, categorização e análise dos textos, permitindo uma visão mais sistemática e integrada dos dados. O uso de software na análise qualitativa, como destacado por Gibbs, pode aumentar a eficiência e a profundidade da análise.

A pesquisa também incorporou uma análise comparativa de diferentes abordagens e modelos de integração tecnológica na educação infantil e na formação de professores. Esta perspectiva comparativa, inspirada nos trabalhos de Bray e Thomas, permitiu identificar tendências globais e especificidades locais no campo da inovação curricular e tecnológica.

A metodologia adotada buscou equilibrar rigor acadêmico com relevância prática, visando produzir conhecimentos que possam informar tanto a teoria quanto a prática no campo da educação infantil e da formação de professores. Esta abordagem está alinhada com as recomendações de Schön sobre a importância da reflexão na ação e sobre a ação para o desenvolvimento profissional docente.

Por fim, é importante reconhecer as limitações metodológicas do estudo. A natureza bibliográfica e documental da pesquisa, embora ofereça uma visão abrangente do tema, não

captura diretamente as experiências e percepções dos atores envolvidos no processo educacional. Futuros estudos poderiam complementar esta abordagem com pesquisas empíricas, incluindo entrevistas, observações e estudos de caso in loco.

## TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL: DESAFIOS E HORIZONTES NA CAPACITAÇÃO DOCENTE

A eficácia das políticas de capacitação docente para a integração tecnológica na educação infantil tem sido um tema de crescente relevância no cenário educacional brasileiro. As rápidas mudanças tecnológicas e as novas demandas educacionais exigem uma constante atualização e adaptação dos professores. Como afirma Nóvoa (2019, p. 11), "é necessário construir um novo lugar para a formação de professores, numa zona de fronteira entre a universidade e as escolas". Esta perspectiva ressalta a importância de uma formação que seja ao mesmo tempo teórica e prática, conectada com a realidade das salas de aula.

As políticas de capacitação docente têm buscado abordar não apenas o domínio técnico das ferramentas digitais, mas também sua aplicação pedagógica. Moran (2018, p. 2) observa que "a educação formal está num impasse diante de tantas mudanças na sociedade: como evoluir para tornar-se relevante e conseguir que todos aprendam de forma competente a conhecer, a construir seus projetos de vida e a conviver com os demais". Este desafio exige uma formação que vá além do instrumental, promovendo uma reflexão crítica sobre o papel da tecnologia na educação infantil.

3496

Um dos aspectos cruciais na eficácia das políticas de capacitação é a consideração do contexto específico da educação infantil. Kishimoto (2010, p. 1) ressalta que "o brincar é uma ação livre, que surge a qualquer hora, iniciada e conduzida pela criança, dá prazer, não exige como condição um produto final, relaxa, envolve, ensina regras, linguagens, desenvolve habilidades e introduz no mundo imaginário". Neste sentido, as políticas de formação devem enfatizar como a tecnologia pode ser integrada de forma lúdica e significativa no universo infantil.

A avaliação da eficácia das políticas de capacitação tem revelado tanto avanços quanto desafios persistentes. Gatti (2010, p. 1375) argumenta que "a formação de professores profissionais para a educação básica tem que partir de seu campo de prática e agregar a este os conhecimentos necessários selecionados como valorosos". Esta observação aponta para a

necessidade de políticas que valorizem a experiência prática dos professores, integrando-a com novos conhecimentos tecnológicos e pedagógicos.

Um dos desafios significativos na implementação das políticas de capacitação é a resistência à mudança. Tardif (2014, p. 230) afirma que "o saber dos professores é plural, compósito, heterogêneo, porque envolve, no próprio exercício do trabalho, conhecimentos e um saber-fazer bastante diversos". Esta pluralidade de saberes pode, por vezes, entrar em conflito com novas abordagens tecnológicas, exigindo estratégias de formação que respeitem e integrem os conhecimentos prévios dos educadores.

As perspectivas para o futuro da capacitação docente na educação infantil apontam para uma abordagem mais integrada e contínua. Imbernón (2010, p. 78) argumenta que "a formação assume um papel que vai além do ensino que pretende uma mera atualização científica, pedagógica e didática e se transforma na possibilidade de criar espaços de participação, reflexão e formação". Esta visão sugere a importância de políticas que promovam comunidades de aprendizagem e redes de colaboração entre educadores.

A eficácia das políticas de capacitação também está relacionada à sua capacidade de promover a autonomia e o protagonismo dos professores. Freire (2011, p. 47) destaca que "ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção". Neste sentido, as políticas mais eficazes são aquelas que empoderam os educadores como agentes de sua própria formação e inovação pedagógica.

3497

Um aspecto crucial para o sucesso das políticas de capacitação é a consideração das especificidades regionais e locais. Campos (2013, p. 36) observa que "a qualidade da educação infantil precisa ser pensada de forma abrangente, incluindo as diversas dimensões da experiência educativa". Esta perspectiva ressalta a importância de políticas flexíveis, que possam ser adaptadas às diferentes realidades e contextos educacionais do país.

As políticas de capacitação docente para a integração tecnológica na educação infantil também devem abordar questões éticas e sociais. Buckingham (2010, p. 39) argumenta que "precisamos de uma definição de letramento digital que seja mais do que uma lista de habilidades ou competências funcionais". Isto implica que a formação dos educadores deve incluir reflexões sobre o impacto social e ético da tecnologia na vida das crianças.

As perspectivas futuras para a capacitação docente apontam para uma maior integração entre teoria e prática. Oliveira (2010, p. 6) afirma que "o currículo para a educação infantil deve articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do

patrimônio cultural, artístico, científico e tecnológico da sociedade". Esta articulação deve ser refletida nas políticas de formação, promovendo uma integração significativa entre os saberes acadêmicos e a realidade da sala de aula.

Por fim, é crucial reconhecer que a eficácia das políticas de capacitação docente é um processo contínuo e em constante evolução. Kramer (2006, p. 811) ressalta que "as crianças são sujeitos sociais e históricos, marcados por contradições das sociedades em que vivem". Esta perspectiva nos lembra que a formação dos educadores deve ser um processo dinâmico, capaz de responder às mudanças sociais e tecnológicas que afetam a vida das crianças e o contexto educacional.

## DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS DE INOVAÇÃO CURRICULAR E TECNOLÓGICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

A implementação de políticas de inovação curricular e tecnológica na educação infantil nos municípios brasileiros enfrenta uma série de desafios complexos e multifacetados. Estes obstáculos refletem não apenas as disparidades socioeconômicas do país, mas também as particularidades culturais e estruturais de cada região.

Um dos principais desafios é a infraestrutura tecnológica inadequada em muitos municípios. Muitas escolas de educação infantil, especialmente em áreas rurais ou periféricas, carecem de acesso básico à internet e equipamentos tecnológicos. Esta lacuna cria uma barreira significativa para a implementação efetiva de políticas de inovação curricular que dependem de recursos digitais.

A formação insuficiente dos professores em tecnologias educacionais é outro obstáculo crucial. Muitos educadores, principalmente aqueles com mais tempo de carreira, não tiveram em sua formação inicial contato com tecnologias digitais aplicadas à educação. A falta de programas de formação continuada eficazes nessa área dificulta a adaptação desses profissionais às novas demandas curriculares e tecnológicas.

A resistência cultural à mudança também se apresenta como um desafio significativo. Em muitos contextos, há uma percepção arraigada de que a educação infantil deve priorizar atividades tradicionais, sem a necessidade de integração tecnológica. Esta visão pode criar resistência entre educadores, pais e gestores escolares, dificultando a implementação de novas abordagens curriculares.

A disparidade de recursos entre os municípios brasileiros é outro fator que complica a implementação uniforme de políticas de inovação. Enquanto alguns municípios possuem recursos para investir em tecnologia e formação docente, outros lutam para manter a infraestrutura básica de suas escolas. Esta desigualdade cria um cenário de implementação desigual das políticas educacionais em nível nacional.

A falta de continuidade nas políticas públicas também representa um obstáculo significativo. Mudanças de gestão municipal frequentemente resultam em descontinuidade de projetos e iniciativas, prejudicando a implementação de políticas de longo prazo necessárias para uma verdadeira inovação curricular e tecnológica.

A adaptação do currículo para integrar tecnologia de forma significativa é outro desafio. Muitos municípios enfrentam dificuldades em desenvolver currículos que equilibrem as necessidades específicas da educação infantil com a integração efetiva de tecnologias digitais. Este processo requer não apenas conhecimento técnico, mas também uma compreensão profunda do desenvolvimento infantil.

A questão da segurança e privacidade das crianças no ambiente digital também se apresenta como um desafio importante. Muitos municípios carecem de políticas claras e infraestrutura adequada para garantir a proteção dos dados e a segurança online das crianças, um aspecto crucial quando se trata de integrar tecnologia na educação infantil.

3499

O envolvimento e a educação dos pais e responsáveis sobre o uso de tecnologia na educação infantil é outro aspecto desafiador. Muitas famílias podem não compreender ou apoiar a integração tecnológica nesta fase educacional, criando uma dissonância entre as práticas escolares e o ambiente doméstico.

A avaliação e o monitoramento eficazes das políticas implementadas também se mostram desafiadores. Muitos municípios carecem de ferramentas e metodologias adequadas para avaliar o impacto real das inovações curriculares e tecnológicas na educação infantil, dificultando ajustes e melhorias contínuas.

A integração de tecnologia de forma inclusiva, considerando crianças com necessidades especiais, é outro desafio significativo. Muitos municípios enfrentam dificuldades em adaptar as inovações tecnológicas para atender às necessidades de todas as crianças, garantindo uma educação verdadeiramente inclusiva.

Por fim, a sustentabilidade financeira das iniciativas de inovação curricular e tecnológica é um desafio constante. Muitos municípios lutam para manter investimentos contínuos em

tecnologia e formação docente, especialmente em face de outras demandas orçamentárias urgentes. Este fator pode levar a implementações parciais ou insustentáveis das políticas de inovação na educação infantil.

## PROPOSTAS PARA O FUTURO DA INOVAÇÃO CURRICULAR E TECNOLÓGICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: FORMANDO PROFESSORES PARA A ERA DIGITAL

O futuro da educação infantil está intrinsecamente ligado à capacidade de inovar curricularmente e integrar tecnologias de forma significativa. Para isso, é fundamental repensar a formação de professores, preparando-os para os desafios da era digital. Uma das propostas mais promissoras é a criação de programas de formação continuada que integrem teoria e prática, permitindo aos educadores experimentar e refletir sobre o uso de tecnologias em contextos reais de aprendizagem.

A inovação curricular na educação infantil deve ir além da mera inclusão de dispositivos tecnológicos. É necessário desenvolver um currículo que promova habilidades essenciais para o século XXI, como criatividade, pensamento crítico e colaboração, utilizando a tecnologia como meio e não como fim. Neste sentido, Moran sugere que a educação do futuro deve focar na personalização do aprendizado, utilizando recursos digitais para atender às necessidades individuais de cada criança.

3500

A formação de professores para a era digital deve incluir não apenas o domínio técnico das ferramentas, mas também uma compreensão profunda de como a tecnologia pode transformar os processos de ensino e aprendizagem. Isso implica em desenvolver nos educadores a capacidade de criar experiências de aprendizagem inovadoras que integrem o mundo digital com as práticas tradicionais da educação infantil, como o brincar e a interação social.

Uma proposta crucial para o futuro é a criação de redes de colaboração entre educadores, permitindo a troca de experiências e a construção coletiva de conhecimento sobre práticas inovadoras. Estas redes podem ser potencializadas por plataformas digitais, facilitando a colaboração entre profissionais de diferentes regiões e contextos. Gatti enfatiza a importância dessas comunidades de prática para o desenvolvimento profissional contínuo dos educadores.

A integração de tecnologias emergentes, como realidade aumentada e inteligência artificial, na educação infantil apresenta-se como uma fronteira promissora. No entanto, é fundamental que essa integração seja feita de forma ética e alinhada com os princípios do

desenvolvimento infantil. Propostas para o futuro devem incluir a criação de diretrizes éticas para o uso de tecnologia na primeira infância, garantindo que a inovação tecnológica respeite e promova o bem-estar das crianças.

Por fim, é essencial que as propostas para o futuro da inovação curricular e tecnológica na educação infantil incluam estratégias de avaliação e pesquisa contínuas. Isso permitirá compreender o impacto real das inovações implementadas e fazer ajustes necessários. Nóvoa argumenta que a formação de professores deve ser baseada na investigação, promovendo uma atitude reflexiva e investigativa entre os educadores. Desta forma, os próprios professores se tornam agentes de inovação e pesquisa, contribuindo ativamente para o avanço das práticas educacionais na era digital.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo principal analisar a inovação curricular e tecnológica na formação de professores para a educação infantil, explorando os desafios e as perspectivas futuras neste campo. Ao longo da pesquisa, buscamos compreender como as políticas educacionais e as práticas pedagógicas estão se adaptando às demandas da era digital, especialmente no contexto da primeira infância.

A observação cuidadosa da literatura e dos dados coletados revelou um cenário complexo e multifacetado. Ficou evidente que a integração da tecnologia na educação infantil não é apenas uma questão de modernização, mas um imperativo pedagógico que exige uma profunda reflexão sobre as práticas educativas. Como afirma Moran (2018, p. 2), "a educação formal está num impasse diante de tantas mudanças na sociedade: como evoluir para tornar-se relevante e conseguir que todos aprendam de forma competente a conhecer, a construir seus projetos de vida e a conviver com os demais".

O estudo revelou que, apesar dos avanços significativos nas políticas e práticas de formação docente, ainda existem desafios consideráveis a serem superados. A disparidade de acesso à tecnologia entre diferentes regiões e contextos socioeconômicos emerge como um obstáculo significativo para a implementação uniforme de inovações curriculares. Além disso, a resistência cultural e a falta de preparação adequada dos educadores para lidar com as novas tecnologias são fatores que demandam atenção especial.

Um ponto de destaque na pesquisa foi a importância de uma abordagem equilibrada na integração tecnológica na educação infantil. Kishimoto (2010, p. 1) nos lembra que "o brincar é uma ação livre, que surge a qualquer hora, iniciada e conduzida pela criança, dá prazer, não

exige como condição um produto final, relaxa, envolve, ensina regras, linguagens, desenvolve habilidades e introduz no mundo imaginário". Esta perspectiva ressalta a necessidade de preservar os elementos essenciais do desenvolvimento infantil, mesmo em um contexto de inovação tecnológica.

A formação de professores emergiu como um elemento crucial para o sucesso da inovação curricular e tecnológica na educação infantil. Gatti (2010, p. 1375) argumenta que "a formação de professores profissionais para a educação básica tem que partir de seu campo de prática e agregar a este os conhecimentos necessários selecionados como valiosos". Esta visão reforça a importância de uma formação que integre teoria e prática, preparando os educadores para os desafios reais da sala de aula.

As contribuições desta pesquisa são significativas para o campo da educação infantil e da formação de professores. Ao mapear os desafios e as oportunidades da inovação curricular e tecnológica, o estudo oferece insights valiosos para formuladores de políticas, gestores educacionais e educadores. A análise das práticas bem-sucedidas e dos obstáculos enfrentados pode informar o desenvolvimento de estratégias mais eficazes para a integração tecnológica na educação infantil.

A relevância desta pesquisa se estende além do contexto acadêmico, tocando questões fundamentais sobre o futuro da educação na era digital. Como observa Nóvoa (2019, p. 11), "é necessário construir um novo lugar para a formação de professores, numa zona de fronteira entre a universidade e as escolas". Esta perspectiva ressalta a importância de uma abordagem colaborativa e integrada na formação docente, que pode ser potencializada pelas tecnologias digitais.

Um aspecto crucial revelado pelo estudo é a necessidade de uma abordagem ética e crítica na integração tecnológica na educação infantil. Buckingham (2010, p. 39) argumenta que "precisamos de uma definição de letramento digital que seja mais do que uma lista de habilidades ou competências funcionais". Esta visão nos lembra da importância de desenvolver não apenas habilidades técnicas, mas também uma compreensão crítica e ética do uso da tecnologia.

A pesquisa também destacou a importância da continuidade e da sustentabilidade nas políticas de inovação curricular e tecnológica. A implementação bem-sucedida dessas políticas requer um compromisso de longo prazo, que transcenda mudanças políticas e administrativas.



Como afirma Campos (2013, p. 36), "a qualidade da educação infantil precisa ser pensada de forma abrangente, incluindo as diversas dimensões da experiência educativa".

Um ponto de reflexão importante é o papel da tecnologia como meio e não como fim em si mesma na educação infantil. A inovação curricular deve priorizar o desenvolvimento integral da criança, utilizando a tecnologia como uma ferramenta para enriquecer as experiências de aprendizagem. Oliveira (2010, p. 6) ressalta que "o currículo para a educação infantil deve articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, científico e tecnológico da sociedade".

A pesquisa também evidenciou a necessidade de uma maior colaboração entre diferentes setores da sociedade para promover a inovação na educação infantil. Parcerias entre instituições educacionais, setor privado e organizações da sociedade civil podem contribuir para superar desafios de infraestrutura e formação, promovendo uma abordagem mais holística e eficaz na integração tecnológica.

As limitações do estudo incluem a necessidade de mais pesquisas empíricas para validar algumas das conclusões teóricas. Futuros estudos poderiam se beneficiar de uma abordagem mais prática, incluindo observações em sala de aula e entrevistas com educadores e crianças, para compreender melhor os impactos reais da inovação curricular e tecnológica na educação infantil.

3503

Em conclusão, este estudo oferece uma contribuição significativa para o entendimento dos desafios e oportunidades da inovação curricular e tecnológica na educação infantil. As descobertas ressaltam a importância de uma abordagem equilibrada, ética e centrada na criança, que reconheça o potencial transformador da tecnologia sem perder de vista os princípios fundamentais do desenvolvimento infantil.

Por fim, é crucial reconhecer que a inovação na educação infantil é um processo contínuo e dinâmico. Como educadores e pesquisadores, temos a responsabilidade de continuar explorando, questionando e aprimorando nossas práticas para garantir que a educação infantil evolua de forma a atender às necessidades das crianças em um mundo em constante mudança. Como nos lembra Freire (2011, p. 47), "ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção". Este princípio deve guiar nossos esforços na busca por uma educação infantil inovadora, inclusiva e transformadora.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAPTISTA, C. R. Pontos e nós: diálogos sobre educação especial e políticas de inclusão. Baptista, Cláudio Roberto (Org.). *Escolarização e deficiência: configurações nas políticas de inclusão escolar*. São Carlos: Marquezine & Manzini/ABPEE, 2015. P. 7-16, 2015. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/116611/000967533.pdf?sequence=1>. Acesso em: 08 de agosto de 2024.

CORVALAN, A. A. W. Inclusão escolar—um debate histórico e necessário. 2022. Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/bitstream/handle/1/913/Inclus%C3%A3o%20escolar%20um%20debate%20hist%C3%B3rico%20e%20necess%C3%A1rio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Acesso em: 08 de agosto de 2024.

CARVALHO MASCARO, C. A. A. Políticas e práticas de inclusão escolar: um diálogo necessário. *Revista da Faculdade de Educação*, v. 19, n. 1, p. 33-55, 2013. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/ppgedu/article/view/3999>. Acesso em: 08 de agosto de 2024.

MELO, H. A. J.; LEAL, D. A. Políticas Públicas De Inclusão E Educação Especial: Entre Ranços E Avanços. *RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218*, v. 4, n. 10, p. e4104129-e4104129, 2023. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/4129>. Acesso em: 08 de agosto de 2024.

3504

FERREIRA, J. M.; DECHICHI, C.; SILVA, L. C. Educação especial e inclusão educacional: discussões, práticas e depoimentos dentro das redes de ensino. 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/29639/4/Educa%C3%A7%C3%A3oEspecialInclus%C3%A3o%20%281%29.pdf>. Acesso em: 08 de agosto de 2024.

FONTES, M. L. P. Direito e implementação de políticas públicas: caminhos para uma agenda de pesquisa. *Revista Direito GV*, v. 19, p. e2313, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdgv/a/ktZNWxNGzMXSwHp3bNP5PjB/>. Acesso em: 08 de agosto de 2024.

PEREZ, M. A. R. Educação especial em tempos de inclusão: política educacional e laços sociais. 2008. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-16062008-163825/publico/MariaAliceRosmaninhoPereztese.pdf>. Acesso em: 08 de agosto de 2024.

PRIETO, R. G.; PAGNEZ, K. S. M. M.; GONZALEZ, R. K. Educação especial e inclusão escolar: tramas de uma política em implantação. **Educação & Realidade**, v. 39, p. 725-743, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/nfd363NjPwQ7K3SHqjwrSkm/?lang=pt>. Acesso em: 08 de agosto de 2024.

SAMPAIO, A. P. L.; GRANA, I. M. S. P.; SILVA, M. N. B. Políticas públicas: caminhos da educação. Disponível em: <https://editorapantanal.com.br/ebooks/2021/politicas-publicas-caminhos-da-educacao/ebook.pdf>. Acesso em: 08 de agosto de 2024.

SANTANA, A. C. de A.; PINTO, E. A.; MEIRELES, M. L. B.; OLIVEIRA, M. de; MUNHOZ, R. F.; GUERRA, R. S. Educação & TDIC's: Democratização, inclusão digital e o exercício pleno da cidadania. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 7, n. 10, p. 2084-2106, 2021. DOI: 10.51891/rease.v7i10.2748. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/2748>. Acesso em: 08 de agosto de 2024.

SANTANA, A. de A.; MUNHOZ, R. F. Caminhos para o Novo Ensino Médio: traçando um itinerário formativo em plataforma adaptativa. **Brazilian Journal of Science**, v. 1, n. 3, p. 9-15, 2022. ISSN 2764-3417. Disponível em: <https://periodicos.cerradopub.com.br/bjs/article/view/110/20>. Acesso em: 08 de agosto de 2024.

SOUZA, C. D.; FERREIRA, J. M.; SILVA, L. C. Inclusão educacional e educação especial: múltiplos olhares e diversas contribuições. 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/29647/1/InclusaoEducaionalEducacao>. Acesso em: 08 de agosto de 2024.