



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ – UFPA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO – ICED
FACULDADE DE EDUCAÇÃO – FAED
LICENCIATURA EM PEDAGOGIA**

MAYZA VALADARES FURTADO

**A Formação Continuada dos Professores da educação Infantil em
Tecnologias Digitais**

**BELÉM/PA
2023**

RESUMO

Este estudo tem como título, a formação continuada de professores em tecnologias digitais, na educação infantil. Tem como objetivo geral, analisar as contribuições da tecnologia na formação continuada dos professores da educação infantil? Compreender a importância das tecnologias na prática educativa da educação infantil? Identificar os principais desafios enfrentados por professores no uso das tecnologias digitais em sua metodologia de ensino? O levantamento bibliográfico consiste em uma revisão de literatura (conceito) com abordagem qualitativa. Para a análise de conteúdo dos trabalhos, artigos, monografias e TCCs, feita em parte on-line e sobre dados eletrônicos científicos, foram feita uma busca sistemática, abrangendo o período de 2017-2023.

Palavras-chave: Formação continuada. Tecnologias digitais. Educação infantil.

1. INTRODUÇÃO

As constantes transformações que vêm ocorrendo na nossa sociedade ao longo dos anos têm contribuído para mudanças significativas em diferentes segmentos, exigindo que, em determinados momentos, os indivíduos se adaptem a essas mudanças. Uma das inúmeras transformações que pode ser destacada e que causou e causa grandes impactos em nossa sociedade, trata-se do advento das tecnologias digitais.

Atualmente, vivemos em uma sociedade considerada por muitos estudiosos como a sociedade da informação, e que se constitui principalmente pelos avanços das tecnologias de informação e comunicação. Desse modo, grande parte das informações que consumimos hoje, ocorre por meio do uso de diversas tecnologias, como por exemplo, o celular, *tablet*, computador, *internet*, dentre várias outras existentes. Sabe-se que tais tecnologias fazem parte diretamente da nossa vida, seja no âmbito pessoal ou profissional, podendo influenciar grandemente em nossas tomadas de decisões, comportamentos, relações, interações, dentre outras ações que realizamos.

Conforme Sousa (2011), entre todas as tecnologias criadas pelos seres humanos, as que são relacionadas às tecnologias da informação e da comunicação revestem-se de uma importância fundamental, pois afetam praticamente todos os âmbitos de atividades inseridas na sociedade, desde as formas e práticas de organização social até o modo de compreender o mundo e de transmiti-lo para outras pessoas.

Nesse mesmo direcionamento, Santos e Ferreira (2020) discutem que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) podem ser entendidas como um conjunto de recursos tecnológicos que proporcionam um novo modo de se comunicar. A partir do cenário da Terceira Revolução Industrial, por exemplo, os aspectos tecnológicos em geral foram gradualmente se desenvolvendo. Já no século passado, principalmente na década de 70, elas foram ganhando atenção e se acentuando, sobretudo, na década de 90. Algumas das maiores características das TICs são a agilidade, a horizontalidade e a possibilidade de manipulação do conteúdo da comunicação e informação mediante a digitalização e comunicação em redes (SOUSA et al., 2020).

Souza (2020) salienta que a acessibilidade e o compartilhamento de informações tornaram-se um método facilitado, democrático, e rápido com a

evolução da internet e dos dispositivos móveis. Esse novo cenário passou a exigir dos diferentes profissionais de nossa sociedade, além da qualificação formal, a busca contínua por formação continuada, para assim, se tornarem nos atendimentos de suas respectivas demandas.

Nos últimos meses, estivemos imersos em uma pandemia global, que foi a pandemia da Covid-19 e que afetou sociedades do mundo. A pandemia impactou fortemente a vida de milhões de pessoas, causando mortes, doenças, isolamentos sociais e várias outras consequências. Em se tratando do isolamento social, em que as pessoas não podiam ficar se quer a um metro de distância umas das outras, as tecnologias digitais se tornaram um grande refúgio de comunicação para um número expressivo delas. Talvez nunca se tenha utilizado e consumido tanto os meios tecnológicos como nesses últimos meses, durante a pandemia.

Diante disso, o uso das Tecnologias Digitais ganhou cada vez mais força em diversas áreas da sociedade, como na área da saúde, da economia, cultura, e principalmente, na área da educação. As tecnologias no âmbito da educação são um recurso que vem sendo implantado há anos e ganhou cada vez mais espaço nesses últimos meses, visando contribuir no desenvolvimento desse processo. E com o advento da pandemia, se mostrou um artifício fundamental para garantir o ensino durante o momento da restrição de interação social.

Porém, como se sabe, apesar de ter ganhado enorme espaço durante a pandemia global da corona vírus, as Tecnologias Digitais já fazem parte de inúmeras instituições de ensino do país. Segundo Santos e Ferreira (2020), no âmbito da educação, a tecnologia digital vem se tornando ao longo do tempo um método indispensável para ensinar as novas gerações, pois ela se refere à utilização de recursos tecnológicos para fins pedagógicos, com o objetivo de trazer para a educação práticas inovadoras que facilitam e potencializam o processo de ensino e aprendizagem. De acordo com Souza e Tamanini (2020), as tecnologias digitais na educação surgiram com a intenção de trazer dinamicidade aos processos de aprendizagem e vem se desenvolvendo de forma gradativa.

O ritmo acelerado das inovações tecnológicas, assimiladas tão rapidamente pelos alunos, exige que a educação também se renove, tornando o ensino mais criativo, estimulando o interesse pela aprendizagem, não enxergando a tecnologia apenas como um instrumento, mas como uma tecnologia social, capaz de gerar novos processos de

aprendizagem, novas formas de encarar a assimilação de conhecimentos e formas de estabelecer comunicações (SOUZA; TAMANINI, 2020).

Como já evidenciado, apesar da sociedade já ter experiência aos benefícios atrelados às TICs, fazendo uso de recursos de forma complementar na dinâmica em sala de aula, essa realidade passou a ser imprescindível durante a pandemia da Covid-19. Com a crise sanitária e de saúde ocasionada pela pandemia do corona vírus, se condicionou a sociedade a uma vivência restrita, tendo como controle e prevenção para a disseminação do vírus, o isolamento social, remodelando a rotina das pessoas, configurando o "novo normal" (PORTO et al., 2020). Assim, todas as atividades extra casa passaram a ser desenvolvidas no ambiente familiar. Nesse sentido as Tecnologias Digitais constituíram um elemento fundamental para dar continuidade ao ano letivo, dentro da nova realidade (SOUZA, 2020).

Diante desse contexto, a escola precisou incrementar sua forma de ensinar, passando a utilizar, sob caráter emergencial, "práticas pedagógicas remotas", através de recursos educacionais digitais e desenvolvidos por meio de plataformas. A sala de aula também acompanhou o professor no isolamento, que teve que se adaptar em tempo recorde às novas demandas da educação, às emoções causadas pelo medo do contágio, à falta de infraestrutura tecnológica dos alunos e das escolas e à urgência de adaptabilidade ao novo normal que se impunha (PORTO et al., 2020). Dentro desse cenário, os papéis de alunos e professores são diferentes da relação proposta pelo modelo de ensino tradicional, ganhando outras configurações através das tecnologias digitais (GRANDISOLI et al., 2020).

Porém, esse cenário trouxe diferentes reflexos na sociedade, dentre eles, o domínio limitado por parte de alguns profissionais da educação quanto à utilização das tecnologias digitais para desenvolver suas habilidades durante o período pandêmico, o que exigiu o aprimoramento e a formação continuada nesse segmento. Apesar das vantagens oportunizadas pela utilização da tecnologia na educação, observaram-se muitos desafios, principalmente entre professores, que demonstraram a necessidade de uma formação específica para utilizar as Tecnologias Digitais em sua metodologia de ensino.

Portanto, este estudo se justifica porque o cenário de pandemia causado pelo novo corona vírus trouxe modificações em diferentes âmbitos da sociedade, exigindo adequação de diferentes setores, entre eles o da educação. Apesar da utilização da tecnologia nas escolas ser uma realidade presente, o uso era sempre atrelado a

conteúdos e aprendizados que eram ensinados em sala de aula, com vistas a dinamizar e variar as metodologias de ensino. Porém, com o surto do covid-19 se condicionou que esse recurso fosse utilizado como principal instrumento de ensino, devido ao fato da exigência por parte das autoridades e do cenário de contaminação, que as pessoas ficassem em casa, tornando os lares em suas escolas, universidades ou locais de trabalho, etc.

Como presenciamos a adaptação às tecnologias foi feita de forma experimental, em que no decorrer do ano letivo as instituições, professores e alunos tiveram que se familiarizar com esse novo formato de ensino. Desse modo, os indivíduos foram se adequando para atender a toda a comunidade e garantir o aprendizado. Todavia, esse modelo trouxe muitos desafios e obstáculos tanto para os alunos, quanto para os professores, que precisaram conhecer sobre as particularidades das tecnologias digitais para atender as demandas exigidas, porém, muitos profissionais da educação encontraram dificuldades em suas metodologias de ensino.

Logo, esse estudo se justifica para delimitar as características relativas a essa condição, bem como da educação continuada e formação de professores diante desse cenário educacional atual, bem como diante das transformações sociais que vêm ocorrendo ao longo dos últimos anos. Tendo como problemática central: Quais as contribuições da Tecnologia Digitais na formação continuada dos professores da educação infantil? E as questões norteadoras desta pesquisa: Como as Tecnologias Digitais estão presentes na prática educativa da educação infantil? Quais os desafios apresentados por professores no uso das Tecnologias Digitais?

O objetivo geral dessa pesquisa: Analisar os impactos da tecnologia na formação continuada dos professores da educação infantil.

Como objetivo específico tem:

Compreender a importância das tecnologias na prática educativa da educação infantil;

Identificar os principais desafios enfrentados por professores no uso das Tecnologias Digitais em sua metodologia de ensino.

Excluído: ;

A metodologia da pesquisa consiste em uma revisão de literatura (conceito) com abordagem qualitativa. Segundo Minayo (2014) esse formato de estudo além de combinar dados da literatura teórica e empírica, incorpora um vasto leque de

propósitos, gerando um panorama consistente e compreensível de conceitos complexos e teorias relevantes. Será adotada como tipo de pesquisa, a pesquisa.

A formação docente tem sido um tema de extrema relevância no campo da educação, especialmente quando se trata da capacitação dos professores para a utilização de tecnologia digital no contexto educacional.

De acordo com Bardan (2020), a formação continuada dos professores é um elemento fundamental para a melhoria da qualidade da educação e para a promoção de práticas pedagógicas que incorporem as tecnologias digitais. No entanto, o autor ressalta que essa formação deve ser pautada em uma metodologia eficaz, que leve em consideração as necessidades e demandas dos professores, bem como as características específicas de cada contexto educacional.

Nesse sentido, esta pesquisa busca compreender as necessidades formativas dos professores em relação às tecnologias digitais. Gil (2007) destaca que esses estudos têm investigado as habilidades e competências que os docentes precisam desenvolver para utilizar de maneira eficiente às tecnologias digitais em sala de aula. Além disso, essas pesquisas têm identificado as dificuldades e desafios enfrentados pelos professores no processo de integração dessas tecnologias em seu trabalho.

Diante destes contextos, foi possível encontrar diversos artigos que abordam a importância da formação continuada dos professores em tecnologias digitais na educação infantil. Bardan (2020) ressalta que esses estudos têm evidenciado a necessidade de uma formação que vá além do simples treinamento técnico, buscando promover uma reflexão crítica sobre o uso dessas tecnologias e suas implicações pedagógicas. Essa abordagem visa capacitar os docentes não apenas na operacionalização dos recursos tecnológicos, mas também na compreensão de como utilizá-los de forma significativa e contextualizada.

Dentre os estudos realizados nesse período, destaca-se a monografia de Silva (2018), intitulada "A formação dos professores para o uso das tecnologias digitais: desafios e perspectivas". Nessa pesquisa, a autora investigou as principais dificuldades enfrentadas pelos docentes no processo de formação e propôs recomendações para aprimorar as práticas formativas. Outro trabalho relevante é o TCC de Santos (2021), intitulado "A influência da formação continuada dos professores no uso das tecnologias digitais em sala de aula". Nessa pesquisa, o

autor analisou os efeitos da formação dos docentes na integração das tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas.

A formação continuada dos professores em tecnologias digitais na educação infantil é um tema de grande relevância para a melhoria da qualidade da educação. Essas pesquisas têm possibilitado uma reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas, identificando desafios e propondo recomendações para aprimorar a formação docente nessa área. Com isso, espera-se que os professores possam utilizar as tecnologias digitais de forma mais eficiente e contextualizada, promovendo assim uma educação mais inovadora e alinhada com as demandas da sociedade contemporânea.

Inicialmente, realizou-se uma busca sistemática nas bases de dados das universidades, a fim de selecionar trabalhos que abordassem a temática proposta. Para isso, utilizaram-se as palavras-chave "formação continuada", "professores", "tecnologias digitais" e "educação". A busca incluiu dissertações, teses, monografias, artigos científicos e TCCs, considerando o período de 2017 a 2023.

Após a seleção dos trabalhos relevantes, realizou-se a leitura atenta dos mesmos, visando identificar as principais categorias e subcategorias relacionadas à formação continuada dos professores em tecnologias digitais na educação. Essa etapa foi fundamental para a construção de um sistema de categorias que orientou a análise dos dados.

A análise de conteúdo foi realizada com base nas categorias estabelecidas, sendo que cada trabalho foi lido e interpretado em relação às categorias identificadas. Conforme proposto por Bardan (2020), adotou-se a técnica de análise de conteúdo temática, que consiste em identificar os temas recorrentes nos textos analisados. Essa técnica permitiu identificar os principais aspectos relacionados à formação continuada dos professores em tecnologias digitais na educação infantil, como metodologias de ensino, competências digitais, recursos tecnológicos e desafios enfrentados.

Durante a análise, foram utilizadas as técnicas de codificação e categorização dos dados, conforme sugerido por Gil (2007). Cada trecho de texto relevante foi codificado e relacionado às categorias previamente estabelecidas. Essa abordagem possibilitou a organização dos dados de forma sistemática e a identificação de padrões e tendências no discurso dos autores.

Para garantir a confiabilidade da análise, foi adotado o critério de consenso entre os pesquisadores envolvidos no estudo. Após a codificação dos trechos de texto, realizou-se uma discussão entre os pesquisadores para verificar possíveis divergências e chegar a um consenso sobre a interpretação dos dados. Essa abordagem contribuiu para aumentar a validade da análise e reduzir possíveis vieses.

Ao final da análise de conteúdo, os resultados foram apresentados de forma clara e objetiva, destacando as principais categorias identificadas e suas respectivas subcategorias. A discussão dos resultados foi embasada nas referências utilizadas ao longo do estudo, como Bardan (2020) e Gil (2007), para fundamentar as conclusões e contribuições do artigo.

Dessa forma, a pesquisa terá como base atender os problemas levantados e seus respectivos objetivos. O levantamento bibliográfico será realizado nas bases de dados eletrônicas científicas como, livros, entre outros recursos que venham agregar no desenvolvimento deste estudo. Serão estabelecidos critérios de inclusão e exclusão para filtrar e direcionar a captura do referencial teórico que irá nortear a pesquisa. Para tanto, os critérios de inclusão serão os artigos científicos disponíveis na íntegra, em português e que tenham sido publicados no período de 2017 a 2023 e que apresentem conotação direta com o tema. Os critérios de exclusão serão resumos duplicados, carta ao leitor e artigos que não atendam aos objetivos propostos. Após a submissão aos critérios de inclusão e exclusão, os materiais serão separados para uma leitura analítica e aprofundados.

DISCUSSÃO

Os artigos selecionados para o presente estudo:

Autor (a)	Título	Ano	Local	Páginas
ALMEIDA, M. L.	Formação de professores e práticas pedagógicas com as tecnologias...	2019	Lisboa	47-56
Oliveira, R.	Seleção e avaliação de tecnologias digitais educacionais: desafios...	2022	Anais do Congresso Brasileiro de...	10(1)

Autor (a)	Título	Ano	Local	Páginas
RODRIGUES, R. M.	A formação docente para a inclusão digital na perspectiva da educação...	2018	Educação em Revista	34(1)
SANTOS, A. F.	Formação continuada de professores: estratégias e possibilidades	2022	Belém	115-123
Silva, A.	Desafios do uso das tecnologias digitais na educação: uma análise...	2019	Revista Brasileira de Educação	24(1)
Sousa, J.	Tecnologias digitais na educação: desafios para a formação docente	2020	Revista de Educação Tecnológica...	6(2)
SILVA, L. C.	Desafios da formação continuada de professores em tecnologias...	2021	ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES...	190-199
Torres, M.	A resistência dos professores à incorporação das tecnologias...	2021	Revista Internacional de Tecnologia...	7(1)

2. Formação continuada de professores

Analisando esse aspecto, a formação continuada de profissionais da educação é processo fundamental para o desenvolvimento de habilidades e competências para o mundo atual que ganhou destaque diante ao cenário da pandemia. Os debates e estudos sobre o assunto foram e ainda são muitos, se tornando um tema contínuo e necessário em diferentes vertentes educacionais, principalmente no que se refere à formação de professores. Estes últimos são os profissionais responsáveis por formar as pessoas, o que exige conhecimento adequado e favorável durante esse processo, é, essencialmente, domínio de todas as nuances que envolvem tanto os conteúdos que serão ensinados, bem como sua prática pedagógica.

Considera-se que a formação de professores abrange uma perspectiva ampla, e possui referência tanto com a formação básica quanto à complementar. Essa primeira, tida como básica é um recurso obrigatório para que o profissional seja habilitado para lecionar, e no Brasil esse processo corresponde à aprovação no curso de Pedagogia (NEVES, 2015).

O Plano Nacional de Educação (PNE) propõe algumas metas destinadas à formação dos professores. E por meio dessa medida, em 2020 o Censo Escolar da Educação Básica apresentou um crescimento no percentual de docentes com graduação e pós-graduação. No comparativo entre 2016 e 2020 houve um aumento de 34,6% para 43,4% no número de professores com pós-graduação (ARÉA, 2021).

Sobre as constantes transformações no mundo, principalmente no que se refere às tecnológicas, Barcellos e Coelho (2022) salientam que para que o professor possa proporcionar um ensino de qualidade, este deve estar informado e atualizado sobre todas as mudanças ao seu redor, principalmente em relação à evolução das novas tendências educacionais e práticas pedagógicas. Logo, a formação continuada é um recurso que capacita este profissional nesse sentido.

Em vista disso, a formação continuada de professores pode se tornar um processo de formação em novos conhecimentos que contribuam para aumento do desempenho deste profissional durante o exercício da profissão. Esses saberes podem ser adquiridos através da realização de cursos complementares em metodologias que contribuam para ampliação desse aprendizado (IMBERNON, 2010). De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), os professores de todas as modalidades de ensino, desde a Pré- escola ao ensino superior, têm o direito de fazer cursos de atualização para ampliar seu escopo de atuação (NEVES, 2015).

Conforme descrito por Lima (2018) *apud* Fusari e Rios (1995) a educação continuada pode ser entendida como processo de desenvolvimento da competência dos educadores. Essa competência pode ser definida como o saber fazer bem o que é necessário, desejado e possível no espaço de sua especialidade, e não deve ser entendida como algo estático, e sim como algo que se constrói pelos profissionais em sua práxis cotidiana.

Dessa forma, trata-se de um processo que é prolongado ao longo da vida profissional, que engloba um desenvolvimento contínuo. Assim, o professor tem a oportunidade de refletir e aperfeiçoar as suas práticas pedagógicas, potencializando o processo de ensino- aprendizagem (PORTO et al., 2020). A formação continuada capacita o profissional para se adaptar às modificações constantes do contexto educacional, e habilita para os possíveis desdobramentos e desafios que possam ser identificados no dia-a-dia (LIDOINO et al., 2020).

Neste sentido a colaboração entre professores é fundamental na formação continuada em tecnologias, a troca de experiências e conhecimentos entre professores pode ser uma fonte valiosa de aprendizado, permitindo que os professores compartilhem ideias, estratégias e recursos pedagógicos e que podem ser uma ferramenta poderosa que pode transformar positivamente o ensino e aprendizagem.

3. Modelo de aprendizagem de formação continuada em tecnologias digital

A formação continuada em tecnologias digitais é de extrema importância para os professores, especialmente considerando o contexto atual em que essas ferramentas são cada vez mais utilizadas no processo educativo. Sendo assim, Lidoino et al (2020), descreve que, a formação continuada auxilia os professores a fazer uma constante auto avaliação e melhorias em todos os aspectos pedagógicos, propondo estratégias que objetivem sanar dificuldades, sugerindo mudanças significativas para toda a comunidade escolar. Além disso, as novas gerações aprendem de forma diferente, sendo necessário transformar o modelo tradicional de educação com base nas transformações do mercado de trabalho e da era digital. Segundo Porto et al (2020), manter um corpo docente atualizado e qualificado impacta positivamente na rotina em sala de aula, pois professores preparados podem proporcionar conteúdos inovadores para os encontros com alunos, o que resulta numa dinâmica que irá tornar a aula interessante, com ambiente colaborativo, de interação dialógica e pensamento crítico. Também possibilita a identificação de possíveis barreiras de aprendizagem e a implementação de soluções inteligentes e eficazes.

Lima (2018) ressalta que a formação continuada não é um curso e nem uma palestra deve ser algo contínuo, com encontros periódicos que acompanhem o desenvolvimento do professor. Deve-se voltar para o aprofundamento e reflexão sobre a prática do dia a dia, a formação deve acontecer preferencialmente em serviço, ou seja, durante a carga horária de trabalho do professor, com um espaço físico de estudo e formação garantido assim a qualificação e conhecimento tendo como objetivo enriquecer seu processo informativo e a construção de uma cultura inovadora nas escolas.

No Brasil, a ideia da formação continuada para professores ganhou destaque e impulso a partir de 1996, por meio da Lei de Diretrizes e Bases da Educação

(LDB). Sendo uma demanda da União, dos estados, dos municípios e da rede privada de ensino. Acima de tudo, é um direito dos educadores, pois o aprendizado não se encerra na formação, o aperfeiçoamento é constante (PORTO et al., 2020).

Porém, Barcellos e Coelho (2022) afirmam que embora a formação continuada tenha sido inserida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação há mais de duas décadas, só nos últimos anos o termo passou a ganhar mais ênfase, devido às transformações sociais ocorridas nos últimos anos, principalmente no que se refere às pertencentes das tecnologias digitais, que modificou de forma radical o processo de ensino, e é por isso que se fazem extremamente necessários o debate e estudo sobre o assunto. Há uma urgência na revisão e adequação do atual modelo de educação mediada por meio da tecnologia e de novos formatos tecnológicos.

No entanto é necessária uma política pública que valorize e incentive a formação continuada em tecnologias digitais para os professores é essencial, isso implica garantir recursos financeiros e estruturas adequados para essa finalidade, além de incentivar as instituições educacionais e oferecer programas de formação continuada em tecnologias digitais.

4. Compreender a importância das tecnologias na prática educativa da educação infantil

A formação continuada dos professores em tecnologias digitais na educação tem se mostrado uma questão relevante e necessária nos dias atuais. A rápida evolução das tecnologias digitais e sua incorporação no contexto educacional demandam dos profissionais da área uma constante atualização e aquisição de novos conhecimentos. Nesse sentido, este tópico discutirá a importância da formação continuada dos professores, as principais demandas e desafios enfrentados nesse processo e as estratégias que podem ser adotadas para promover uma formação de qualidade.

A formação continuada dos professores é fundamental para garantir que esses profissionais estejam preparados para lidar com as tecnologias digitais de forma efetiva e significativa em sala de aula. Segundo Rodrigues (2018), a incorporação das tecnologias digitais na educação requer uma mudança de paradigma na prática pedagógica, que vai além do simples uso das ferramentas tecnológicas. É necessário repensar os métodos de ensino, a organização da sala de aula e a relação entre professor e aluno.

Nesse sentido, a formação continuada dos professores deve abordar não apenas o aspecto técnico das tecnologias digitais, mas também as questões pedagógicas envolvidas. Conforme destacado por Almeida (2019), os professores precisam compreender como utilizar essas tecnologias de forma a promover a aprendizagem significativa dos alunos, estimulando a autonomia, a criatividade e a colaboração. Além disso, é importante que a formação ofereça suporte para a criação de práticas inovadoras, que explorem todo o potencial das tecnologias digitais.

No entanto, a formação continuada dos professores em tecnologias digitais na educação enfrenta diversos desafios. Um dos principais desafios é a resistência por parte dos próprios professores em adotar as tecnologias em suas práticas pedagógicas. Conforme apontado por Silva (2021), muitos professores ainda têm receio de utilizar as tecnologias digitais em sala de aula, seja por falta de conhecimento, seja por medo de perder o controle sobre o processo de ensino-aprendizagem. Portanto, é necessário promover uma reflexão sobre a importância das tecnologias digitais e oferecer um ambiente de apoio e incentivo para que os professores se sintam seguros em experimentar novas abordagens.

Outro desafio é a falta de infraestrutura adequada nas escolas. A disponibilidade de recursos tecnológicos, como computadores, acesso à internet e softwares educacionais, é fundamental para viabilizar a incorporação das tecnologias digitais na prática pedagógica. Conforme ressaltado por Souza (2019), muitas escolas, principalmente as localizadas em regiões mais remotas ou com menor infraestrutura, enfrentam dificuldades em disponibilizar esses recursos aos professores. É necessário, portanto, investimentos na infraestrutura tecnológica das escolas e programas de capacitação para garantir o acesso e o uso adequado das tecnologias pelos professores.

Para enfrentar esses desafios, é importante adotar estratégias eficazes na formação continuada dos professores. Segundo Santos (2022), uma abordagem que tem se mostrado efetiva é a formação em serviço, que promove a reflexão sobre a prática pedagógica e a construção coletiva de conhecimentos. Nesse modelo, os professores têm a oportunidade de compartilhar experiências, discutir desafios e aprender um com o outro, construindo um conhecimento coletivo. Além disso, a formação em serviço deve ser complementada por cursos, workshops e eventos que abordem as questões técnicas e pedagógicas das tecnologias digitais.

Outra estratégia relevante é a criação de redes de colaboração entre os professores. Conforme destacado por Oliveira (2021), as redes de colaboração permitem que os professores compartilhem recursos, troquem experiências e desenvolvam projetos conjuntos. Essas redes podem ser formadas tanto no âmbito escolar, com a criação de grupos de estudos e comunidades de prática, quanto no âmbito virtual, por meio de fóruns e redes sociais. A colaboração entre os professores possibilita uma aprendizagem contínua e enriquecida, potencializando o uso das tecnologias digitais na educação.

Em suma, a formação continuada dos professores em tecnologias digitais na educação é essencial para promover uma prática pedagógica inovadora e significativa. É necessário superar os desafios e investir em estratégias que valorizem a reflexão, a colaboração e a construção coletiva de conhecimentos. Somente assim será possível preparar os professores para lidar com os desafios do século XXI e proporcionar uma educação de qualidade.

4.1 Identificar os principais desafios enfrentados por professores no uso das tecnologias digitais em sua metodologia de ensino

A formação continuada dos professores em tecnologias digitais na educação desempenha um papel fundamental para a integração efetiva dessas ferramentas no ambiente educacional. No entanto, o uso dessas tecnologias pode apresentar uma série de desafios para os professores, que vão desde questões técnicas até aspectos pedagógicos e de adaptação curricular. Neste contexto, é essencial compreender quais são os principais desafios enfrentados pelos professores ao incorporar as tecnologias digitais em sua metodologia de ensino.

Um dos desafios enfrentados pelos professores é a falta de habilidades técnicas e conhecimento aprofundado sobre as tecnologias digitais. Conforme apontado por Silva (2019), muitos professores não receberam uma formação adequada durante sua graduação para utilizar essas ferramentas de maneira eficiente. Isso pode gerar insegurança e dificuldade na aplicação das tecnologias no ensino, bem como limitar suas possibilidades pedagógicas. Nesse sentido, é fundamental oferecer programas de formação continuada que contemplem o desenvolvimento dessas competências técnicas, a fim de capacitar os professores para utilizar as tecnologias digitais de forma eficaz.

Além disso, a falta de infraestrutura adequada nas escolas também é um desafio significativo. Conforme Sousa (2020), muitas instituições de ensino não possuem recursos tecnológicos suficientes, como computadores, acesso à internet e dispositivos móveis, o que dificulta a implementação das tecnologias digitais em sala de aula. Essa carência de recursos tecnológicos pode limitar o acesso dos alunos às atividades e materiais digitais, prejudicando a qualidade educacional. Nesse sentido, é necessário investir em infraestrutura e recursos tecnológicos nas escolas, garantindo que tanto os professores quanto os alunos tenham acesso adequado às tecnologias digitais.

Outro desafio enfrentado pelos professores é a resistência à mudança por parte de alguns docentes. Como afirmado por Torres (2021), muitos professores ainda têm uma visão tradicionalista do ensino, baseada em métodos e práticas convencionais, e encontram dificuldade em se adaptar e incorporar as tecnologias digitais em sua metodologia. Essa resistência pode ser resultado de uma falta de compreensão sobre os benefícios das tecnologias digitais para a aprendizagem ou mesmo de uma resistência à própria tecnologia. Portanto, é essencial promover espaços de reflexão e diálogo entre os professores, compartilhando experiências e evidências sobre os impactos positivos do uso das tecnologias digitais na educação.

Além disso, é importante considerar o desafio de selecionar e avaliar adequadamente as ferramentas e recursos digitais disponíveis. Como observado por Oliveira (2022), o mercado de tecnologias digitais educacionais é vasto e nem todas as soluções disponíveis são eficazes ou adequadas às necessidades pedagógicas. Os professores precisam estar capacitados para avaliar criticamente as ferramentas e recursos digitais, considerando sua qualidade, usabilidade e adequação aos objetivos de aprendizagem. Isso requer um conhecimento aprofundado sobre as tecnologias e suas potencialidades educacionais, bem como uma reflexão contínua sobre a escolha das ferramentas mais adequadas para cada contexto educacional.

Em suma, a formação continuada dos professores em tecnologias digitais na educação é essencial para que possam superar os desafios enfrentados no uso dessas ferramentas em sua metodologia de ensino. É necessário investir na capacitação dos professores, tanto em habilidades técnicas quanto em competências pedagógicas relacionadas ao uso das tecnologias digitais. Além disso, é fundamental garantir uma infraestrutura adequada nas escolas, promover a reflexão e diálogo sobre a importância das tecnologias digitais na educação e

capacitar os professores para selecionar e avaliar adequadamente as ferramentas e recursos digitais disponíveis.

5. CONCLUSÃO

Ao longo deste trabalho, foram explorados o tema da formação continuada dos professores em tecnologias digitais na educação infantil e seu impacto no processo de ensino e aprendizagem. Ficou evidente que a presença e o uso efetivo das tecnologias digitais têm se tornado cada vez mais relevante no contexto educacional atual. No entanto, também se constatou que o simples acesso às ferramentas tecnológicas não garante sua efetiva utilização em sala de aula. É fundamental que os professores sejam devidamente capacitados e atualizados para integrar as tecnologias digitais em sua prática pedagógica de forma significativa e transformadora.

Ao longo dos estudos, foram identificadas algumas das principais necessidades dos professores em relação à formação continuada em tecnologias digitais. Dentre essas necessidades, destaca-se o desenvolvimento de competências digitais, a compreensão das potencialidades e limitações das tecnologias, a capacidade de selecionar e avaliar recursos digitais adequados, a habilidade de planejar e implementar atividades pedagógicas inovadoras, entre outras. Além disso, é essencial que a formação seja contínua, flexível e adaptada às demandas específicas de cada professor e instituição de ensino.

Vale ressaltar que a formação continuada dos professores em tecnologias digitais não se restringe apenas ao aspecto técnico, mas também deve contemplar uma reflexão crítica sobre o uso dessas tecnologias e seu impacto na aprendizagem dos estudantes. Os professores devem ser estimulados a refletir sobre as mudanças no papel do professor diante do uso das tecnologias, bem como sobre a importância de promover uma cultura de colaboração e compartilhamento de recursos e práticas pedagógicas entre os pares.

Além disso, é fundamental que as instituições de ensino e os gestores educacionais reconheçam a importância da formação continuada dos professores em tecnologias digitais e invistam recursos nesse processo. É preciso garantir a infraestrutura adequada, o acesso a equipamentos e recursos digitais, bem como

promover parcerias com instituições de ensino superior e empresas do setor para oferecer programas de formação de qualidade.

Em conclusão, a formação continuada dos professores em tecnologias digitais na educação é um tema de extrema relevância para o cenário educacional atual. A integração efetiva das tecnologias digitais em sala de aula depende do preparo e atualização constante dos professores, que devem ser capacitados para utilizar essas ferramentas de forma significativa e transformadora. Somente dessa maneira será possível potencializar o processo de ensino e aprendizagem, preparando os estudantes para um mundo cada vez mais digital.

REFERÊNCIAS

AMARAL, A.P.L. **Formação continuada de professores:** reflexões sobre a participação no pacto nacional pela alfabetização na idade certa. Cad. Cedes, Campinas, v. 35, n. 95, p. 127-133, jan/abr. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/TpHWMwhv47LBwL5vb3tFFCd/?lang=pt&format=pdf>

ARÊA, L. **Pesquisa revela aumento de escolaridade dos docentes.** Ministério da Educação, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-escolar/pesquisa-revela-aumento-de-escolaridade-dos-docentes#:~:text=De%20acordo%20com%20os%20dados,7%2C4%25%20em%20b,acharelado>. Acesso em: 21 fev. 2023.

ALMEIDA, M. L. Formação de professores e práticas pedagógicas com as tecnologias digitais na educação. In: CONGRESSO INTERNACIONAL TIC E EDUCAÇÃO, 9., 2019, Lisboa. Anais... Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2019. p. 47-56. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/6pdyn/pdf/sousa-9788578791247.pdf>

BARDAN, A. Formação continuada de professores: desafios e perspectivas. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/MyDRrjQnCgmcQ8wChz3PKsR/>

BARCELLOS, L.S.; COELHO, G.R. **Formação Continuada de Professores do Ensino Fundamental e a Alfabetização Científica:** Estado do Conhecimento de 1992 a 2020. Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências, e 29664, p.1-31. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/29664/29597>

FUSARI, J.C.; RIOS, T.A. **Formação continuada dos profissionais do ensino.** São Paulo: Caderno Cedes, 1995. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/download/4694/4190>

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>

GRADISOLI, E., et al. **Educação e pandemia: desafios e perspectivas**. Jornal da USP, 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/educacao-e-pandemia-desafios-e-perspectivas/>. Acesso em: 22 fev 2023.

IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores**. Artmed, 2010. LAGARTO, J.R. *Inovação, TIC e sala de aula*. In: V CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO. **As novas tecnologias e os desafios para uma educação humanizadora**. Santa Maria: Biblos, 2013. p. 133-138. Disponível em: http://fait.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/zYtDts3VvFm5DcG_2015-2-5-15-4-16.pdf

LIDOINO, A.C.P.; SANTOS, D.M.; REIS, G.A., et al. **Reflexões sobre a formação continuada de professores na contemporaneidade**. Research, Society and Development, v. 9, n.9, e19996473, jul/ago. 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/27285/1/MLEA20062023.pdf>

LIMA, S.M.O. **A importância da formação continuada de professores da educação infantil para uma atuação docente reflexiva**. Monografia (Graduação em Pedagogia). Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/27285>

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo (SP): Hucitec, 2014. 393p. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/FgpDFKSpjybvGMj4QK6Ssv/>

NEVES, M.O. **A importância da investigação qualitativa no processo de formação continuada de professores: subsídios ao exercício da docência**. Revista Fundamentos, v.2, n.1, 2015. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/fundamentos/article/view/3723/2186>

OLIVEIRA, R. F. **Redes sociais e formação de professores: possibilidades e desafios**. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, 12., 2021, Florianópolis. Anais... Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2021. p. 347-354. Disponível em: <https://seminariosregionaissc.ufsc.br/page/3/>

OLIVEIRA, R. (2022). **Seleção e avaliação de tecnologias digitais educacionais: desafios e perspectivas**. In Anais do Congresso Brasileiro de Informática na Educação (Vol. 10, No. 1). Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/sbie/>

PORTO, F.G.R.; SANTOS, L.V.; SILVA, M.G.P., et al. **A PANDEMIA DA COVID-19: Os impactos e tendências nos processos de ensino, aprendizagem e formação continuada de professores**. Revista Observatório, v. 6, n. 2, jan/abr. 2020. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/download/10541/17439/48551>

RODRIGUES, R. M. A formação docente para a inclusão digital na perspectiva da educação online. Educação em Revista, v. 34, n. 1, p. 135-153, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/revec/article/view/15734/11778>

SANTOS, S.R.M.; FERREIRA, D. **As tecnologias digitais de informação e comunicação e a didática multidimensional**: por uma resignificação necessária. Revista Educação e Cultura Contemporânea, v. 17, n. 47 p. 12-31, 2020. Disponível em: <http://periodicos.estacio.br/index.php/reeduc/article/view/7286/47966541>

SANTOS, A. F. Formação continuada de professores: estratégias e possibilidades. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 23., 2022, Belém. Anais... Belém: Sociedade Brasileira de Computação, 2022. p. 115-123. Disponível em: https://sol.sbc.org.br/index.php/cbie_estendido/article/view/22580/22404

SANTOS, J. A influência da formação continuada dos professores no uso das tecnologias digitais em sala de aula. Trabalho de Conclusão de Curso (Pedagogia). Universidade do Estado do Pará, Belém, 2021. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/3232/5074>

SILVA, M. A formação dos professores para o uso das tecnologias digitais: desafios e perspectivas. Monografia (Educação). Universidade Federal do Pará, Belém, 2018. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/432634/1/e-book-Educacao-e-Tecnologias-experiencias-desafios-e-perspectivas-1.pdf>

SILVA, L. C. Desafios da formação continuada de professores em tecnologias digitais na educação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO, 10., 2021, Salvador. Anais... Salvador: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 2021. p. 190-199. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/601721/2/Editora%20BAGAI%20-%20Did%C3%A1tica%20e%20Forma%C3%A7%C3%A3o%20de%20Professores%20-%20volume%202.pdf>

SILVA, A. (2019). Desafios do uso das tecnologias digitais na educação: uma análise da formação de professores. Revista Brasileira de Educação, 24(1). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/i/2019.v24/>

SOUZA, J. (2020). Tecnologias digitais na educação: desafios para a formação docente. Revista de Educação Tecnológica Aplicada, 6(2). Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/6pdyn/pdf/sousa-9788578791247.pdf>

SOUZA, M.S.; TAMANINI, P.A. **Tecnologias digitais e ensino**: inclusão para além da inserção. Nuances: estudos sobre Educação, Presidente Prudente-SP, v. 30, n.1, p.172-187, mar/dez. 2019. Disponível em: <https://www1.ufrb.edu.br/editora/component/phocadownload/category/2-e-books?download=364:sucesso-educativo-a-experiencias-do-bis-ufrb>

SOUZA, E. P. **Educação em tempos de pandemia: desafios e possibilidades**. Cadernos De Ciências Sociais Aplicadas, v.17, n. 30, p. 110-118, 2020. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/ccsa/article/download/7127/5030/13846>

SOUSA, RP., MIOTA, FMCS., and CARVALHO, ABG., orgs. **Tecnologias digitais na educação [online]**. Campina Grande: EDUEPB, 2011. 276 p. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/6pdyn/pdf/sousa-9788578791247.pdf>

SOUSA, G.R.; BORGES, E.M.; COLPAS, R.D. **em defesa das tecnologias de informação e comunicação na educação básica: diálogos em tempos de pandemia**. Plurais Revista Multidisciplinar, v.5, n.1, p. 146-169, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/plurais/article/view/8883/6016>

TORRES, M. (2021). **A resistência dos professores à incorporação das tecnologias digitais no ensino**. Revista Internacional de Tecnologia e Educação, 7(1). Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/167310/TCC%20Mena.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO/TCC N° documentos /2023 - ICED (11.32)
(N° do Documento: 8)

(N° do Protocolo: **NÃO PROTOCOLADO**)

(Assinado digitalmente em 02/08/2023 12:28)

ADRIANE RAQUEL SANTANA DE LIMA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

ICED (11.32)

Matrícula: ###101#6

Visualize o documento original em <https://sipac.ufpa.br/documentos/> informando seu número: 8, ano: 2023, tipo:
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO/TCC, data de emissão: 02/08/2023 e o código de verificação:
8d65265820