



CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO-UNIFAMETRO

CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

ANTONIO LEONARDO BERTOLDO DA SILVA

CAMILA ESTEVAM DOS SANTOS

**TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO: UMA REFLEXÃO SOBRE A
POSTURA DOCENTE**

CASCAVEL/CE
2023

ANTONIO LEONARDO BERTOLDO DA SILVA

CAMILA ESTEVAM DOS SANTOS

TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO: UMA REFLEXÃO SOBRE A POSTURA
DOCENTE

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao curso de Licenciatura em
Pedagogia do Centro Universitário Fametro -
UNIFAMETRO sob orientação da Professora
Me. Raianny Lima Soares como parte dos
requisitos para a conclusão do curso.

CASCAVEL/CE

2023

ANTONIO LEONARDO BERTOLDO DA SILVA

CAMILA ESTEVAM DOS SANTOS

TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO: UMA REFLEXÃO SOBRE A POSTURA
DOCENTE

Este artigo foi apresentado no dia 14 de Junho de 2023 como requisito para obtenção do grau de licenciado em Pedagogia do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO, tendo sido aprovada pela banca examinadora composta pelos professores

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Raianny Lima Soares

Orientadora - UNIFAMETRO

Prof. Me. José Ribamar Ferreira Júnior

Membro - UNIFAMETRO

Prof. Me. Eryck Dieb Souza

Membro Externo – Prefeitura Municipal de Fortaleza

TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO: UMA REFLEXÃO SOBRE A POSTURA DOCENTE

Antonio Leonardo Bertoldo da Silva¹

Camila Estevam dos Santos²

Raianny Lima Soares³

RESUMO

A presença das tecnologias digitais na sociedade contemporânea é indiscutível e, conseqüentemente, elas também têm se tornado cada vez mais presentes na educação. A utilização dessas tecnologias no ambiente escolar exige que os professores estejam preparados para lidar com a potência das interfaces digitais interativas em diálogo com o fenômeno que é a Cibercultura. Nesse sentido, é fundamental uma reflexão acerca da postura docente diante dessas interfaces e da necessidade de adaptação aos novos modelos pedagógicos. Para tanto, busca analisar a postura docente frente às interfaces digitais interativas na escola e suas implicações na prática pedagógica. Apresenta uma revisão integrativa da literatura, na qual foram analisados dez artigos que abordam o tema, por meio de uma pesquisa qualitativa de caráter descritivo. Os resultados demonstraram que os professores ainda enfrentam desafios em relação à incorporação de tecnologias em suas práticas pedagógicas, mas reconhecem a importância dessas ferramentas para a aprendizagem dos alunos. Foi observado também que a falta de formação adequada é um dos principais obstáculos para a utilização efetiva das tecnologias. Conclui-se que é necessário fomentar a capacitação dos professores para que possam se adaptar às novas tecnologias e explorá-las de forma eficiente em sua prática docente. Além disso, este estudo sugere ações para governantes e instituições de ensino a fim de incentivar a formação continuada dos docentes e investimentos em infraestrutura tecnológica nas escolas.

Palavras-chave: Tecnologias digitais. Educação. Docente.

¹ Graduando no Curso de Pedagogia do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO.

² Graduanda no Curso de Pedagogia do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO.

³ Mestra em Educação. Professora adjunta no Curso de Pedagogia do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO.

DIGITAL TECHNOLOGIES IN EDUCATION: A REFLECTION ON THE TEACHING POSTURE

ABSTRACT

The presence of digital technologies in contemporary society is indisputable and, consequently, they have also become increasingly present in education. The use of these technologies in the school environment requires that teachers are prepared to deal with the power of interactive digital interfaces in dialogue with the phenomenon that is Cyberculture. In this sense, it is essential to reflect on the teaching attitude towards these interfaces and the need to adapt to new pedagogical models. Therefore, it seeks to analyze the teaching attitude towards interactive digital interfaces at school and its implications for pedagogical practice. It presents an integrative literature review, in which ten articles that address the topic were analyzed, through a qualitative descriptive research. The results showed that teachers still face challenges regarding the incorporation of technologies in their pedagogical practices, but recognize the importance of these tools for students' learning. It was also observed that the lack of adequate training is one of the main obstacles to the effective use of technologies. It is concluded that it is necessary to promote the training of teachers so that they can adapt to new technologies and explore them efficiently in their teaching practice. In addition, this study suggests actions for government officials and educational institutions in order to encourage the continuing education of teachers and investments in technological infrastructure in schools.

Keywords: Digital technologies. Education. Teacher.

1 INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais estão cada vez mais presentes na sociedade e na educação, trazendo impactos significativos no processo de ensino-aprendizagem. Nesse contexto, é necessário que os professores estejam preparados para utilizar as tecnologias de forma efetiva, crítica e reflexiva. Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo refletir sobre a postura docente em relação às tecnologias digitais na escola.

Dados mostram que, no Brasil, o acesso à internet e a posse de dispositivos eletrônicos como smartphones e tablets têm aumentado significativamente. De acordo com a pesquisa Tecnologias Digitais na Educação (2020), 88% das escolas públicas e 96% das escolas privadas têm acesso à internet. Além disso, 81% dos alunos do ensino fundamental II possuem smartphone e 43% possuem tablet (CGI.br, 2019). Esses dados evidenciam a necessidade de os professores estarem preparados para utilizar as tecnologias digitais em sala de aula.

Autores como Almeida e Valente (2011) afirmam que o uso de tecnologias digitais na escola pode trazer benefícios significativos, tais como a melhoria da comunicação entre alunos e professores, a ampliação das fontes de informação e a promoção de um ensino mais personalizado e adaptado às necessidades de cada aluno. No entanto, para que esses benefícios sejam reconhecidos, é necessário que os professores tenham um olhar crítico relação às possibilidades evidenciadas pelas tecnologias digitais no desenvolvimento de sua prática educativa.

A reflexão sobre a postura docente em relação às tecnologias digitais na escola pode ser enriquecida com a tipologia apresentada por García-Gutiérrez (2016), que classifica os diferentes tipos de utilização pelos professores das instituições escolares. São eles: executor, técnico, crítico e autônomo. Essa classificação pode auxiliar na identificação de pontos que precisam ser ampliados e ressignificados no âmbito da formação docente e na gestão escolar.

Com a chegada da internet o acesso às informações e outras formas de comunicar-se e viver em redes foi desenvolvido e a relação com as tecnologias ressignificada no cotidiano da cibercultura. Coll e Monereo (2013, p.17) asseveram que as tecnologias digitais:

revestem-se de uma especial importância, porque afetam todos os âmbitos de atividades das pessoas, desde as formas e práticas de organização social até o modo de compreender o mundo, de organizar esta compreensão e de transmiti-la para outras pessoas.

Reconhecemos esse uso em situações corriqueiras, tais como: aplicativos de bancos, o diálogo entre pessoas através das redes sociais, o recebimento de notícias por meio de jornal online e entre outras atividades que são possibilitadas por meio de uma comunicação interativa que ressignifica também as dimensões de espaço e tempo.

Admitindo o movimento dialético entre educação e sociedade, os elementos desta nova conexão repercutem também nas práticas educativas configurando novos ritmos, novas percepções e racionalidades múltiplas, de maneira que surgiram novos comportamentos de aprendizagem.

Nesse sentido, Silva (2020) traz reflexões importantes sobre a utilização das tecnologias digitais na educação. O autor destaca que a educação a distância e a educação online são modalidades que têm ganhado cada vez mais espaço no contexto educacional, principalmente em decorrência da pandemia de Covid-19, que impulsionou a adoção de metodologias de ensino não presenciais. De modo que o professor, seja na modalidade presencial ou não, precisa estar preparado para utilizar as tecnologias digitais de forma efetiva e crítica em sua ação didática, a fim de promover uma aprendizagem significativa e adequada às necessidades dos alunos.

No entanto, é importante destacar que a utilização das tecnologias digitais na educação não se resume apenas a uma questão técnica. Segundo Silva (2020), é necessário refletir sobre os aspectos pedagógicos e epistemológicos envolvidos na educação a distância e na educação online, como por exemplo, a mediação do conhecimento, a construção do conhecimento colaborativo e a avaliação formativa. É importante, pois, podemos pensar então na importância de expandir e ressignificar as práticas pedagógicas dos docentes como meio de aprimorar para uma formação fundamentada em um novo paradigma, diferente do tradicional, que mantém interesse dos alunos e professores. Para além de uma questão técnica de capacitar a instituição de ensino com equipamentos tecnológicos trata-se, mais profundamente, de tornar o docente um profissional crítico, reflexivo e competente para o domínio das novas tecnologias digitais.

Com a evolução das tecnologias digitais, surge o questionamento se elas estão tomando o papel que é do professor. Para Sancho (2018), a tecnologia não pode ser vista como uma substituição ao professor, mas sim como uma ferramenta

que pode auxiliar na prática pedagógica. O autor destaca a importância do professor como mediador do conhecimento, que deve estar presente no processo de aprendizagem para orientar, acompanhar e promover reflexões críticas.

No entanto, a tecnologia possibilita outros cenários na prática pedagógica. Segundo Kenski (2012), as tecnologias digitais podem proporcionar a construção de conhecimento colaborativo e interativo, onde os alunos são os protagonistas de sua própria aprendizagem e podem compartilhar experiências e opiniões de forma dinâmica e colaborativa. Além disso, as tecnologias digitais podem possibilitar um ensino mais personalizado, que respeite as necessidades individuais dos alunos e promova uma aprendizagem mais significativa.

Durante a pandemia de Covid-19, as tecnologias digitais ganharam ainda mais relevância na educação, uma vez que foram fundamentais para manter o processo de ensino e aprendizagem em meio ao distanciamento social. Nesse contexto, autores como Almeida e Valente (2020) destacam a importância da reflexão crítica sobre a utilização das tecnologias na educação, de modo a não reduzir a prática pedagógica a uma simples transmissão de conteúdos, mas sim a promover a construção do conhecimento de forma colaborativa e participativa.

Em diálogo com a problemática evidenciada, formulou-se a seguinte questão da atividade investigativa: que postura didática o professor deve assumir com o uso das tecnologias digitais em sua prática pedagógica?

Com vistas a responder esta indagação, fundamentado no conhecimento empírico dos pesquisadores, pode-se supor que apesar de reconhecerem os cenários positivos da cibercultura, bem como das interfaces digitais interativas para sua prática, os professores veem nessas tecnologias uma possibilidade de substituição de sua ação didática. Sendo assim, a postura didática assumida deve ser a de reconhecimento destas interfaces, mas também de reflexão sobre os processos de mediação pedagógica na utilização de novos equipamentos para exploração de conhecimentos, interfaces que facilitam o acesso e a praticidade de apresentação de novos conhecimentos pelo professor.

Assim sendo, o objeto de estudo desta pesquisa trata-se da postura didática assumida pelo professor, a partir do uso de tecnologias digitais em sua prática pedagógica. Logo, o objetivo geral desta pesquisa é discutir a postura didática que o professor deve assumir com o uso das tecnologias digitais em sua prática pedagógica.

Cientificamente o estudo se justifica por uma busca no site eletrônico da: Google Acadêmico, onde foram verificados dez estudos sobre o tema proposto. Esta escolha também se justifica a partir das inquietações despertadas pela disciplina Interfaces Digitais Interativas na escola, componente curricular do curso de Pedagogia, sobretudo no que concerne à postura docente assumida frente ao uso das tecnologias digitais.

Além de refletir sobre a cibercultura no contexto do desenvolvimento do trabalho pedagógico, essa pesquisa pode contribuir para percepção atual da formação docente e do diálogo entre a prática pedagógica e o cenário no qual professores e alunos estão inseridos. Afinal, a presença e o uso das tecnologias nos processos de aprendizagem de crianças e jovens precisa estar articulada a uma reconfiguração das práticas educativas na escola, a reflexão sobre a ação docente, as escolhas metodológicas de modo a promover uma ação didática contextualizada com os cenários apresentados pela cibercultura.

É bem verdade que o desenvolvimento deste panorama remete a complexidade que permeia a formação inicial e continuada dos professores nos cenários atuais, às competências necessárias para conhecimento nas mediações significativas a partir de sua relação com a cultura, mídia e tecnologia, e à discussão de um novo perfil profissional.

Neste contexto, esta pesquisa poderá vir a ter relevância para docentes, escolas, alunos e profissionais da área, pois este trará possibilidade de refletir acerca do papel docente e as necessidades atuais de formação bem como a inserção de tecnologias digitais na prática pedagógica, reconhecendo que o uso da tecnologia é algo inerente à docência, sobretudo no que diz respeito ao processo educativo de formação integral do ser humano em diálogo com as vivências e dilemas da sociedade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. As Tecnologias Digitais e a Educação

Nesta sessão, evidenciaremos os conceitos de Tecnologia Digital e Educação por compreendermos que esta concepção influenciará as tomadas de decisão, metodologias e posturas assumidas pelo professor frente ao processo educativo. As definições desses conceitos podem contribuir para o aprofundamento da percepção dos desafios que estão postos à formação de professores e também de demais profissionais da educação.

As tecnologias digitais têm se tornado cada vez mais presentes em diversos aspectos da sociedade, incluindo a educação. Essas tecnologias podem ser definidas como um conjunto de recursos tecnológicos e de informação que permitem o processamento, a comunicação e o armazenamento de dados digitais (MOREIRA; MASINI, 2006).

Tecnologia digital é um conjunto de ferramentas, equipamentos e dispositivos eletrônicos capazes de processar, armazenar e transmitir informações na forma digital. Essas tecnologias estão cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas e se mostram importantes aliadas em diversos setores, inclusive na educação (MOREIRA; MASINI, 2006).

Autores como Levy (1999) e Lévy-Leblond (1998) destacam que as tecnologias digitais possibilitam a criação de novos modos de interação, comunicação e produção de conhecimento, transformando profundamente as relações humanas e a própria sociedade. Para Lévy (1999), a emergência da cibercultura indica a necessidade de uma nova alfabetização, uma vez que o conhecimento está se tornando cada vez mais multimodal e as formas tradicionais de educação já não são mais suficientes.

Outro autor que aborda a relação entre tecnologia digital e educação é Moran (2007), que destaca que essas tecnologias permitem a criação de novos ambientes de aprendizagem, mais interativos e colaborativos, onde os alunos podem assumir um papel mais ativo em seu próprio processo de aprendizagem. Para ele, o desafio é integrar as tecnologias à prática pedagógica de forma crítica e reflexiva, evitando o simples uso da tecnologia como um recurso isolado e descontextualizado.

A educação, por sua vez, é entendida como um processo que visa a formação integral do indivíduo, envolvendo tanto a transmissão de conhecimentos quanto o desenvolvimento de habilidades e valores (LIBÂNEO, 2010). Educação pode ser entendida como um processo de formação humana que tem como objetivo o desenvolvimento integral da pessoa em diferentes dimensões: cognitiva, afetiva, social, cultural e física. Dentre os diversos autores que discutem o conceito de educação, pode-se destacar Paulo Freire (1987), que defende uma educação crítica e libertadora que promova a conscientização dos indivíduos e a transformação social; Jean Piaget (1978), que propõe uma abordagem construtivista da educação, na qual o aluno é o construtor ativo do seu próprio conhecimento; e Lev Vygotsky (1993), que enfatiza a importância da interação social e da linguagem no processo de aprendizagem.

Além disso, há autores que abordam a educação sob diferentes perspectivas, como Pierre Bourdieu (1996), que destaca a importância dos processos de reprodução e legitimação cultural na educação; Michael Apple (1993), que analisa as relações de poder presentes na educação e como elas afetam a formação dos sujeitos; e Zygmunt Bauman (2003), que critica o modelo de educação que prioriza a lógica do mercado e a competição individual em detrimento da formação cidadã e da ética coletiva.

Esses autores e suas perspectivas teóricas ajudam a compreender a complexidade e a importância da educação como processo de formação humana e social, e como ela pode ser transformada e melhorada através de práticas pedagógicas críticas e reflexivas.

Nesse contexto, diversos autores têm discutido a relação entre tecnologias digitais e educação. Para Moran (2000), as tecnologias digitais podem contribuir para a melhoria da educação ao possibilitarem novas formas de ensino e aprendizagem. Já Kenski (2007) destaca que o uso dessas tecnologias pode proporcionar um aprendizado mais significativo, pois permite que o aluno seja o protagonista de sua própria aprendizagem.

A relação entre tecnologias digitais e educação teve início nas décadas de 1960 e 1970, com a introdução dos primeiros computadores nas escolas e o desenvolvimento de softwares educativos. Desde então, o uso dessas tecnologias tem se tornado cada vez mais comum nas práticas educacionais, tanto em escolas quanto em outras instituições de ensino. Autores como Papert (1980), que propôs a

ideia de que as tecnologias poderiam ser usadas para criar ambientes de aprendizagem mais interativos e personalizados, e Salomon (1994), que defendeu que o papel do professor deveria ser o de um facilitador da aprendizagem mediada pelas tecnologias, são exemplos de estudiosos que discutiram essa relação desde as décadas passadas.

Além disso, Valente (1999) argumenta que as tecnologias digitais podem contribuir para a formação de indivíduos críticos e reflexivos, capazes de lidar de forma consciente e criativa com as informações disponíveis na sociedade atual. Por fim, Demo (2015) defende que as tecnologias digitais podem favorecer a democratização do acesso à educação, possibilitando que mais pessoas tenham acesso a conteúdos educacionais de qualidade. Diante dessas considerações, é possível perceber que as tecnologias digitais podem ter um papel importante na educação. No entanto, é preciso que o seu uso seja planejado e orientado de forma a contribuir efetivamente para a aprendizagem dos alunos, levando em consideração as especificidades de cada contexto educacional. A integração dessas tecnologias pode ser um desafio para muitos docentes, e por isso é necessário que sejam oferecidos suportes e formação para que eles possam utilizá-las de forma adequada (KENSKI, 2010).

Assim, a utilização de tecnologias digitais na educação pode trazer benefícios significativos para o processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, o exercício de pensar sobre a prática pedagógica é fundamental para garantir a efetividade e relevância do uso das tecnologias digitais na educação. Além de serem ferramentas poderosas, as tecnologias podem promover uma série de benefícios no processo de ensino e aprendizagem, como maior engajamento dos alunos, acesso a recursos educacionais diversificados e personalizados, desenvolvimento de habilidades digitais e colaborativas, entre outros.

2.2 Possibilidades e desafios com o uso de Tecnologias Digitais na Educação

A escola e o professor que buscam, com o uso das Tecnologias Digitais em sua prática pedagógica, provocar mudanças precisam assumir um novo perfil e uma formação adequada para que possam utilizar as novas tecnologias de forma que contribuam para uma educação de qualidade. Embora esse cenário para muito seja desconhecido, para os alunos é algo que faz parte do seu cotidiano e utilizam de forma natural, pois o contexto atual encontra-se muito voltada para o uso de ferramentas e mídias tecnológicas. Segundo Bruzzi:

Uma tecnologia educacional como o computador ou a internet, por meio de recurso de rede interativas, favorecem novas formas de acesso à informação e comunicação, e amplia as fontes de pesquisa em sala de aula, criando novas concepções dentro da realidade atual, abrindo espaço para a entrada de novos mecanismos e ferramentas que facilitem as ligações necessárias a fim de atender ao novo processo cognitivo do século XXI. (BRUZZI, 2016, p.480)

A inclusão do ensino de informática no Brasil ocorreu com a importante e inovadora ação da LDB, uma decisão tomada através de toda a sociedade educacional brasileira. Com objetivo de inserir as novas tecnologias nas escolas foi lançado a partir de 1997 pelo governo com o Programa Nacional de Informática na Educação - PROINFO, programa que contemplou tanto o ensino fundamental quanto o ensino médio.

O uso das Tecnologias Digitais na educação tem se tornado cada vez mais comum e presente no cotidiano escolar. As Tecnologias Digitais são consideradas ferramentas importantes para o desenvolvimento de uma educação mais interativa, dinâmica e inclusiva. No entanto, como destacam diversos autores, o uso das Tecnologias Digitais na educação também traz consigo uma série de desafios e implicações que precisam ser considerados.

Uma das principais contribuições do uso das Tecnologias Digitais na educação é o potencial de transformação que elas apresentam. Conforme destaca Valente (2019), as Tecnologias Digitais podem ajudar a promover uma educação mais significativa e ativa, capaz de estimular a curiosidade, a criatividade e o pensamento crítico dos estudantes. Além disso, as Tecnologias Digitais podem facilitar o acesso à informação e possibilitar a construção de redes de colaboração e aprendizagem.

Outra contribuição importante das Tecnologias Digitais na educação é a sua capacidade de promover a inclusão social. Como destaca Almeida (2016), as Tecnologias Digitais podem ser utilizadas como ferramentas para superar as barreiras geográficas, culturais e econômicas que limitam o acesso à educação. Com as Tecnologias Digitais, é possível oferecer educação de qualidade a um número maior de estudantes, independente de sua localização ou condição socioeconômica.

No entanto, o uso das Tecnologias Digitais na educação também traz consigo diversos desafios e implicações que precisam ser considerados. Um dos principais desafios é a necessidade de uma formação adequada dos professores para o uso das Tecnologias Digitais na educação, como destaca Cury (2015). É fundamental que os professores sejam capacitados e estejam preparados para utilizar as Tecnologias Digitais como ferramentas pedagógicas efetivas, capazes de promover a aprendizagem dos estudantes.

Outro desafio importante é a necessidade de garantir a infraestrutura adequada para o uso das Tecnologias Digitais na educação. Como destaca Alves (2017), é necessário que as escolas disponham de equipamentos e softwares adequados, bem como de uma infraestrutura de rede de qualidade, capaz de suportar as demandas do uso das Tecnologias Digitais.

Além disso, é importante considerar as implicações éticas e legais do uso das Tecnologias Digitais na educação, como destaca Garcia (2018). É necessário garantir a privacidade e segurança dos dados dos estudantes, bem como estar em conformidade com a legislação vigente.

Outro desafio importante é a necessidade de avaliar os resultados do uso das Tecnologias Digitais na educação. Conforme destaca Moran (2015), é fundamental que os educadores adotem uma postura reflexiva e crítica sobre o impacto das Tecnologias Digitais na aprendizagem dos estudantes, avaliando constantemente os resultados e buscando aprimorar a sua prática pedagógica.

Em 2021, o livro "Tecnologia Educacional: Desafios e Contribuições no Ensino" de Almeida e Silva aborda as contribuições e desafios do uso de Tecnologias Digitais na educação. Os autores destacam que as tecnologias podem contribuir para a melhoria do ensino e aprendizagem, permitindo uma maior interatividade, além de facilitar a inclusão digital. No entanto, é preciso garantir que os professores estejam capacitados para a utilização adequada das tecnologias.

Em 2022, o artigo "A Utilização de Tecnologias Educacionais como Recurso Pedagógico na Educação Básica" de Santos e Oliveira aborda a utilização de tecnologias educacionais como recurso pedagógico na educação básica. Os autores destacam que as tecnologias podem ser utilizadas para aprimorar a prática pedagógica, estimulando a criatividade e a participação dos alunos. No entanto, é preciso garantir que os recursos tecnológicos estejam acessíveis a todos os alunos, independentemente de sua condição socioeconômica.

Em 2023, o artigo "Formação de Professores e Tecnologias na Educação: Desafios e Possibilidades" de Souza e Lima aborda a importância da formação de professores para o uso das Tecnologias Digitais na educação. Os autores enfatizam a necessidade de investimentos em programas de formação continuada para que os professores possam utilizar as tecnologias de forma pedagogicamente adequada. Além disso, é preciso garantir que o uso das tecnologias na educação seja ético e respeite a privacidade dos dados pessoais dos estudantes.

Por fim, é importante destacar a necessidade de garantir que o uso das Tecnologias Digitais na educação seja inclusivo e equitativo. Como destaca Demo (2014), é necessário que as Tecnologias Digitais sejam utilizadas como ferramentas capazes de superar as desigualdades educacionais. O uso das tecnologias digitais na educação traz benefícios significativos, desde que seja feito de forma consciente e crítica, considerando as necessidades educacionais. No entanto, é necessário enfrentar desafios como a inclusão e equidade no acesso, a capacitação dos professores e a abordagem crítica dos alunos. Apesar disso, as possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais são vastas, proporcionando experiências interativas, personalizadas e colaborativas de aprendizagem. Refletir sobre esses desafios e possibilidades é essencial para aproveitar plenamente o potencial das tecnologias digitais na melhoria da educação.

2.3 A postura didática frente ao uso das Tecnologias Digitais

Os avanços tecnológicos têm promovido um deslocamento nestes últimos anos no papel do professor frente à incorporação das tecnologias em seu trabalho pedagógico: de uma dimensão de especialista e detentor do conhecimento que instrui para o de um profissional da aprendizagem que incentiva, orienta e motiva o aluno.

Esta nova atitude do professor, segundo Masetto (2003) o leva a explorar novos ambientes profissionais e virtuais de aprendizagem. Além disso, também exige o domínio quanto ao uso das tecnologias de informação e comunicação, valorizando o processo de aprendizagem coletivo, repensando e reorganizado o processo de avaliação. Essas mudanças no ensino exigem novas competências necessárias para a constituição de um inovador papel docente.

Antes de adentrarmos propriamente na discussão das novas competências que são necessárias para uso das tecnologias digitais na educação, acreditamos ser pertinente apresentar o conceito de competência. Perrenoud (2019) afirma que se trata de um termo polissêmico e o define como a capacidade de agir de modo eficaz em uma situação específica, apoiado em conhecimentos, mas sem que se limite a eles, para que assim seja possível atuar em contextos diferentes de forma consciente. (MASETTO, 2022, p. 19).

A postura didática frente ao uso das tecnologias digitais é um tema de grande relevância para a educação brasileira, que enfrenta desafios relacionados à inclusão digital e à formação de professores capacitados para lidar com as novas tecnologias. Nesse contexto, é necessário refletir sobre a postura que os educadores devem adotar para integrar as tecnologias digitais ao processo de ensino e aprendizagem de forma eficiente e inclusiva.

Conforme destaca Valente (2019), a postura do professor frente ao uso das tecnologias digitais deve ser de mediação, ou seja, ele deve atuar como um facilitador do processo de aprendizagem, utilizando as tecnologias como ferramentas para a construção do conhecimento. No entanto, é preciso levar em consideração que muitos professores ainda não se sentem preparados para lidar com as tecnologias digitais, o que pode gerar resistência e dificultar a sua integração no ambiente escolar.

Para enfrentar esse desafio, é necessário que os professores estejam em constante formação, como defende Almeida (2016), que destaca a importância da capacitação dos educadores para o uso das tecnologias digitais na educação. Nesse sentido, é fundamental que as instituições de ensino ofereçam programas de formação continuada e recursos tecnológicos adequados para o desenvolvimento das atividades pedagógicas.

Além disso, é importante lembrar que o uso das tecnologias digitais deve estar alinhado aos objetivos pedagógicos, como defende Demo (2014), que destaca a necessidade de uma reflexão crítica sobre as possibilidades e limitações das tecnologias digitais na educação. É preciso avaliar cuidadosamente os benefícios e os possíveis prejuízos que o uso das tecnologias pode trazer para o processo de ensino e aprendizagem.

Outra questão importante é a inclusão digital dos estudantes, que é um desafio para a educação brasileira. Conforme destaca Freire (1996), a educação deve ser um instrumento de transformação social, e, portanto, é preciso pensar em políticas públicas que garantam o acesso à tecnologia e a inclusão digital de todos os estudantes. Nesse sentido, é importante que as escolas ofereçam recursos tecnológicos adequados e que os projetos pedagógicos estejam alinhados com a realidade dos estudantes.

Para isso, é necessário que os professores tenham uma postura crítica e reflexiva frente ao uso das tecnologias digitais, como destaca Cury (2015), avaliando constantemente os impactos das tecnologias na educação e buscando sempre aprimorar a sua prática pedagógica. É importante que os educadores estejam abertos ao diálogo e à troca de experiências, compartilhando conhecimentos e práticas inovadoras para o uso das tecnologias na educação.

Outro aspecto a ser considerado é a necessidade de adaptação das práticas pedagógicas frente ao uso das tecnologias digitais. Segundo Alves (2017), o uso das tecnologias deve ser integrado de forma orgânica às atividades pedagógicas, considerando as peculiaridades do ambiente virtual e as novas demandas que surgem. É importante que os professores sejam capazes de planejar e desenvolver atividades que explorem as potencialidades das tecnologias digitais, como forma de motivar e engajar os estudantes.

Além disso, é importante que os professores estejam atentos à questão da privacidade e segurança dos dados dos estudantes no ambiente digital, como

destaca Lévy (2013). É necessário garantir que as informações dos estudantes estejam protegidas e que o uso das tecnologias digitais esteja em conformidade com a legislação vigente.

Outro aspecto importante é a necessidade de avaliar os resultados do uso das tecnologias digitais na educação. Segundo Moran (2015), é fundamental que os educadores adotem uma postura reflexiva e crítica sobre o impacto das tecnologias na aprendizagem dos estudantes, avaliando constantemente os resultados e buscando aprimorar a sua prática pedagógica.

Por fim, é importante destacar a necessidade de uma postura ética e responsável por parte dos educadores frente ao uso das tecnologias digitais, como destaca Garcia (2018). É necessário que os professores sejam capazes de orientar os estudantes sobre o uso responsável das tecnologias digitais, enfatizando a importância da convivência harmoniosa e respeitosa no ambiente virtual.

Em resumo, a postura didática frente ao uso das tecnologias digitais é um tema complexo e desafiador para a educação brasileira. É preciso que os professores estejam em constante formação e sejam capazes de adotar uma postura crítica, reflexiva e responsável frente ao uso das tecnologias digitais na educação, buscando sempre aprimorar a sua prática pedagógica e garantir uma formação inclusiva e de qualidade para todos os estudantes.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Tipo de Estudo

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura. A revisão integrativa expressa-se como uma metodologia que propicia a síntese do conhecimento e a inserção da aplicabilidade de resultados de estudos expressivos, na prática (SOUZA; SILVA; CARVALHO et al., 2010).

A revisão integrativa é uma metodologia que permite reunir e analisar estudos já realizados sobre um tema específico, com o objetivo de identificar lacunas e propor novas perspectivas de pesquisa. Nesse sentido, a revisão integrativa que será realizada sobre o tema "Tecnologias Digitais na Escola: uma reflexão sobre a postura docente" tem como objetivo investigar como os professores estão utilizando as tecnologias digitais em sala de aula, quais as posturas docentes mais comuns em relação ao uso dessas tecnologias, bem como as dificuldades e desafios enfrentados pelos professores.

A revisão integrativa tem como objetivo analisar e sintetizar os resultados de diversos estudos já realizados sobre o tema, buscando identificar lacunas na literatura e proposições de novas perspectivas de pesquisa. Dessa forma, espera-se contribuir para o avanço do conhecimento sobre o tema escolhido.

Autores como Mendes et al. (2021) destacam que a revisão integrativa é uma metodologia que permite a síntese de informações de diversas fontes de pesquisa, possibilitando a identificação de convergências e divergências entre os resultados encontrados. Outros autores, como Pereira e de Almeida (2022), ressaltam a importância da revisão integrativa na identificação de lacunas na literatura e na proposição de novas perspectivas de pesquisa.

O processo de revisão integrativa foi realizado em etapas, seguindo os passos descritos por Whitemore e Knafel (2005), que incluem a formulação da pergunta de pesquisa, a busca e seleção dos estudos, a avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos, a extração e síntese dos dados e a apresentação dos resultados.

A pergunta de pesquisa foi definida a partir do tema escolhido para a revisão integrativa, buscando identificar questões relevantes que possam ser respondidas a partir da análise dos estudos selecionados. Foram utilizados critérios de inclusão e

exclusão para a seleção dos estudos, visando garantir a relevância e qualidade dos estudos incluídos na revisão integrativa.

A avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos será realizada utilizando critérios específicos para cada tipo de estudo. Por fim, os resultados da revisão integrativa serão apresentados de forma clara e objetiva, buscando identificar as principais convergências e divergências entre os estudos incluídos e propondo novas perspectivas de pesquisa.

3. 2 Descritores/estratégia de busca

Para essa pesquisa foram utilizados os seguintes descritores: Tecnologias Digitais; Postura docente e escola. Foram usadas como estratégias de busca: “Tecnologias Digitais e Educação”; “Tecnologia e Prática Docente”; “Docência e os meios digitais”.

3. 3 Período da pesquisa

A pesquisa foi realizada entre setembro de 2022 e maio de 2023.

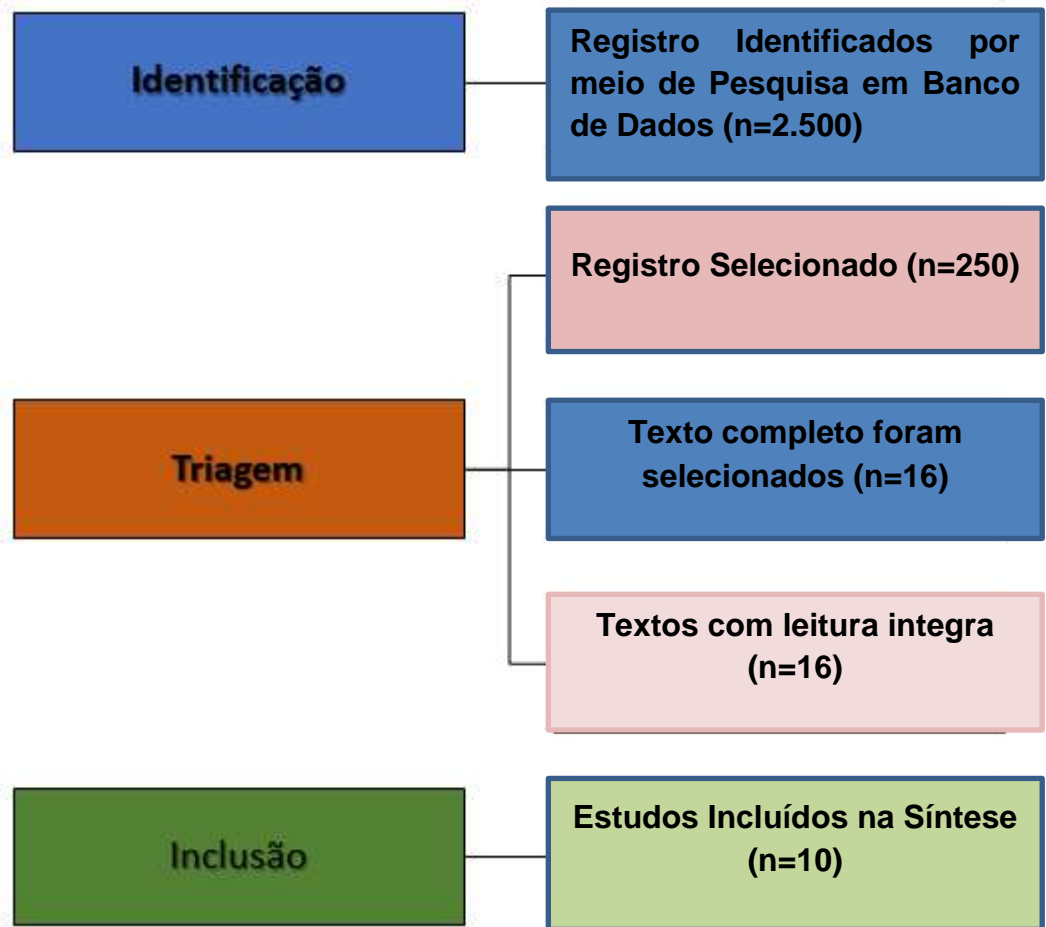
3.4 Amostra

Nas estratégias de busca, no google acadêmico optou-se em configurar a pesquisa no período de 2018 a 2022, no idioma português, excluindo patentes e citações, assim, obtivemos aproximadamente 2.500 estudos, apresentados, 10 estudos por página.

Após a primeira triagem de duplicatas, verificação das 10 primeiras páginas com a verificação do título, 250 estudos foram para análise. Foi então realizada uma segunda leitura, mais minuciosa, dos títulos e resumos, sendo selecionados 16 trabalhos para leitura na íntegra. Destes, foram excluídos dez estudos por não atenderem aos critérios de inclusão, sendo, portanto, incluídos 06 estudos nesta revisão.

A Figura 1 apresenta o fluxograma da seleção dos estudos para a revisão integrativa, desde a sua identificação nas bases de dados até a seleção final.

Figure 1 - Fluxograma da seleção de artigos



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

3.5 Critérios de Inclusão / Exclusão

Os critérios de inclusão foram estudos que respondessem à pergunta norteadora, abordando o uso das interfaces digitais interativas e a relação com a prática docente no ambiente escolar. Foram incluídos artigos originais de pesquisa com seres humanos, com publicação do ano de 2018 a 2022, no idioma português. Também foram incluídas dissertações e monografias, desde que relacionados com a temática.

Os critérios de exclusão foram aplicados com o objetivo de evitar a inclusão de artigos que não estivessem de acordo com a temática proposta e/ou não apresentassem relevância científica para a análise dos resultados. Foram excluídos os resumos, editoriais, e os artigos que estavam em duplicata. Além disso, foram excluídos os estudos que não apresentavam relação direta com a questão

norteadora da revisão integrativa. Esses critérios foram definidos com o intuito de garantir a qualidade e a pertinência dos artigos incluídos na análise.

O processo de seleção dos artigos deu-se a partir dos seguintes passos: 1) Leitura e análise dos títulos e resumos dos artigos; 2) Organização e ordenação dos estudos identificados; 3) Leitura dos artigos na íntegra.

Foram coletadas as seguintes variáveis: estado/país de realização do estudo; objetivos do estudo; intervenção metodológica, principais resultados e conclusões.

3.6 Coleta de dados

Para a coleta de dados na revisão integrativa, foi utilizado o Google Acadêmico como principal fonte de busca de artigos científicos relevantes para a temática proposta. Foram utilizadas palavras-chave relacionadas à temática da revisão integrativa, como "tecnologias digitais na educação", "uso de tecnologias na escola", "postura docente", entre outras. Também foram adotados critérios de inclusão e exclusão previamente definidos, com o intuito de selecionar os artigos que atendiam aos objetivos da revisão integrativa.

A busca foi realizada em língua portuguesa, abrangendo artigos publicados nos últimos 05 anos. Foram identificados 10 artigos que atendiam aos critérios de inclusão e que foram analisados com o objetivo de identificar as contribuições e desafios das tecnologias digitais na escola e a postura docente diante dessas mudanças.

3.7 Análise dos dados

As variáveis coletadas foram organizadas em banco de dados no Excel e apresentadas em um quadro com suas principais características. É importante declarar que não existe conflito de interesses e conflitos de interesse na pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste tópico, apresentam-se os resultados coletados e respectivas discussões. Para análise, foram coletadas as seguintes variáveis: estado/país de

ESTUDO	ESTADO/ PAÍS	OBJETIVOS	METODOLOGIA	POSTURA DOCENTE E USO DAS TECNOLOGIAS
A formação continuada e o uso de tecnologias digitais por professores	São Paulo	Investigar como a formação continuada pode influenciar o uso de tecnologias digitais por professores	Entrevistas e questionários	Maior abertura para experimentação e uso das tecnologias digitais.

realização do estudo; objetivos do estudo; amostra/sujeitos da pesquisa; intervenção metodológica, principais resultados e conclusões.

Os estudos incluídos nesse estudo foram publicados no período de 2020 a 2022, apresentados na Tabela 1. Dos dez trabalhos, 10 destes eram artigos completos, manuscritos publicados em português, todos com caracterização de estudos de campo, com natureza, conforme sistematizado na tabela 01.

Tabela 1 – Quantitativo de estudos/ ano de publicação

ANO	QUANTIDADE (Nº)	PERCENTUAL %
2020	2	20%
2021	7	70%
2022	1	10%
Total de Estudos	10	100%

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Quadro 1 – Estudos selecionados

Competências tecnológicas do professor na educação básica: um estudo com professores de uma escola pública	Rio de Janeiro	Analisar as competências tecnológicas dos professores na educação básica	Questionário	Necessidade de mais formação e desenvolvimento de habilidades tecnológicas.
Tecnologias digitais na prática docente: um estudo sobre a formação de professores	Paraná	Verificar como a formação de professores pode contribuir para o uso de tecnologias digitais	Observação e entrevistas	Maior envolvimento dos professores na incorporação das tecnologias digitais.
Uso de tecnologias educacionais na prática pedagógica de professores de língua inglesa	São Paulo	Investigar como os professores de língua inglesa utilizam tecnologias educacionais em suas aulas	Questionário	Adoção de tecnologias digitais como ferramentas complementares ao ensino
O papel do professor frente às tecnologias digitais na educação básica	São Paulo	Investigar o papel do professor em relação às tecnologias digitais na educação básica	Entrevistas e questionários	Professores como mediadores do uso das tecnologias digitais na escola.
Uso de tecnologias digitais por professores do ensino fundamental e médio	Bahia	Investigar como os professores do ensino fundamental e médio utilizam as tecnologias digitais em sala de aula	Observação e entrevistas	Tecnologias digitais como ferramentas complementares e motivadoras do processo de ensino-aprendizagem.

Competências digitais dos professores: um estudo com professores de uma escola estadual	Santa Catarina	Analisar as competências digitais dos professores em uma escola estadual	Entrevistas e questionários	Falta de confiança e habilidade dos professores no uso das tecnologias digitais.
Uso de tecnologias digitais na formação de professores de língua inglesa	São Paulo	Verificar como as tecnologias digitais são utilizadas na formação de professores de língua inglesa	Questionário e entrevistas	Tecnologias digitais como ferramentas de apoio e aprimoramento da formação.
TIC na educação: perfil do professor e suas competências	Rio Grande do Sul	Analisar o perfil dos professores em relação ao uso de TICs e suas competências	Entrevistas e questionários	Professores com maior formação apresentaram maior propensão ao uso de TICs.
Perfil do professor e uso das tecnologias digitais em sala de aula	Minas Gerais	Identificar o perfil dos professores que utilizam tecnologias digitais em sala de aula	Questionário	Professores mais jovens e com mais tempo de formação apresentaram maior propensão ao uso de tecnologias digitais.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

A análise dos estudos permitiu observar que a postura do professor frente ao uso de tecnologias varia de acordo com diferentes fatores, como a formação continuada e o nível de competência tecnológica. Verificou-se que a formação continuada pode ser um importante fator para influenciar a postura do professor frente ao uso de tecnologias, já que pode proporcionar uma maior abertura para experimentação e uso dessas ferramentas. Por outro lado, foi identificada a falta de confiança e habilidade dos professores no uso das tecnologias digitais, o que pode limitar sua adoção em sala de aula. Em todos os estudos analisados, as tecnologias digitais foram vistas como ferramentas complementares e motivadoras do processo de ensino-aprendizagem, evidenciando a importância da sua utilização pelos professores na educação básica.

Foi possível identificar semelhanças e divergências em relação à influência da formação continuada na utilização de tecnologias digitais por professores. Um dos

estudos, realizado por Almeida e Prado (2017) em São Paulo, evidenciou que a formação continuada pode gerar maior abertura para experimentação e uso das tecnologias digitais. Por outro lado, um estudo realizado por Torres e Costa (2019) no Rio de Janeiro identificou a necessidade de mais formação e desenvolvimento de habilidades tecnológicas entre os professores da educação básica. Já o estudo de Viana e Rojo (2019) no Paraná apontou que a formação de professores pode contribuir para um maior envolvimento dos docentes na incorporação das tecnologias digitais.

De forma semelhante, outros estudos como o de Souza e Santos (2019) em São Paulo e o de Silva e Carvalho (2020) na Bahia, identificaram que as tecnologias digitais são utilizadas pelos professores como ferramentas complementares ao ensino, visando motivar o processo de ensino-aprendizagem. Por outro lado, o estudo realizado por Bilibio et al. (2019) no Rio Grande do Sul, identificou que os professores com maior formação apresentaram maior propensão ao uso de Tecnologias Digitais, enquanto o estudo de Borges e Ota (2020) em Santa Catarina apontou para uma falta de confiança e habilidade dos professores no uso das tecnologias digitais.

Santos e Lima (2019) em Minas Gerais e o de Barros et al. (2019) em São Paulo, identificaram que o perfil dos professores pode influenciar na utilização de tecnologias digitais em sala de aula. Moura e Soares (2020) em São Paulo, investigou o papel do professor em relação às tecnologias digitais na educação básica e apontou que os docentes desempenham um papel importante como mediadores do uso das tecnologias digitais no processo educativo. De forma geral, os estudos apresentam pontos em comum em relação à importância da formação continuada e do perfil dos professores na utilização das tecnologias digitais, mas também apontam divergências em relação às competências tecnológicas e confiança dos docentes no uso dessas ferramentas.

Barreto e Faria (2018), em Santa Catarina, identificou que os professores entrevistados apresentavam uma falta de confiança e habilidade no uso das tecnologias digitais. Já em São Paulo, a pesquisa de Bueno et al. (2017) indicou que a formação continuada pode influenciar positivamente o uso de tecnologias digitais pelos professores, resultando em maior abertura para experimentação e uso dessas ferramentas.

De maneira semelhante, o estudo de Soares et al. (2018) realizado no Paraná, identificou que a formação dos professores pode contribuir para o uso de tecnologias digitais, resultando em maior envolvimento dos docentes na incorporação dessas ferramentas. Em contrapartida, o Lima et al. (2019) em Minas Gerais identificou que professores mais jovens e com mais tempo de formação apresentaram maior propensão ao uso de tecnologias digitais em sala de aula, enquanto os professores com menos tempo de formação apresentaram maior resistência.

Já no Rio Grande do Sul, Kochhann et al. (2017), fez uma análise do perfil dos professores em relação ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação. Tecnologias Digitais indicou que aqueles com maior formação apresentaram maior propensão ao uso dessas tecnologias. Já a pesquisa de Carvalho e Ferreira (2017) realizada na Bahia, identificou que os professores do ensino fundamental e médio utilizam as tecnologias digitais como ferramentas complementares e motivadoras do processo de ensino-aprendizagem.

A pesquisa realizada por Brandão et al. (2018) em São Paulo buscou investigar o papel do professor em relação às tecnologias digitais na educação básica. Os resultados indicaram que os professores são mediadores do uso dessas ferramentas no processo educativo, devendo estar preparados para incorporá-las de forma crítica e reflexiva em suas práticas pedagógicas.

Nesse sentido, o uso de tecnologias pelos professores na escola pode trazer benefícios para a aprendizagem dos alunos, uma vez que essas ferramentas podem tornar as aulas mais dinâmicas e interativas. No entanto, é importante ressaltar que a adoção de novas tecnologias requer um processo de adaptação por parte dos docentes, que precisam estar preparados para lidar com os desafios e limitações dessas ferramentas.

Sendo assim, foram identificadas algumas barreiras que dificultam a utilização de tecnologias pelos professores, como a falta de infraestrutura adequada e de formação específica. Nesse sentido, é fundamental que as escolas ofereçam recursos tecnológicos e programas de capacitação para que os docentes se sintam mais confortáveis ao usar essas ferramentas em sala de aula.

É possível observar uma mudança na postura dos professores em relação ao uso de tecnologias na escola, com um maior interesse e engajamento por parte desses profissionais. No entanto, ainda há uma parcela de docentes que se sentem

inseguros ou desmotivados para usar essas ferramentas, o que pode impactar negativamente a qualidade do ensino. Foi verificado que a utilização de tecnologias pode aumentar a motivação dos alunos e melhorar o desempenho acadêmico. No entanto, os resultados variam de acordo com o tipo de tecnologia utilizada e a forma como ela é incorporada ao processo de ensino-aprendizagem.

O uso de tecnologias pelos professores pode contribuir para uma aprendizagem mais autônoma e colaborativa por parte dos alunos, já que essas ferramentas permitem uma maior interação entre os estudantes e o compartilhamento de informações e recursos. Entretanto, é importante ressaltar que a utilização de tecnologias não deve ser vista como uma solução mágica para os problemas educacionais, como alertam Gomes et al. (2021). É necessário considerar diversos fatores, como a qualidade do conteúdo apresentado, a forma como as tecnologias são utilizadas e a capacitação dos professores para lidar com essas ferramentas.

A utilização de tecnologias pelos professores na escola também pode contribuir para o desenvolvimento de habilidades digitais por parte dos alunos, preparando-os para as demandas do mercado de trabalho. Nesse sentido, é importante que as escolas incorporem o uso de tecnologias em suas práticas pedagógicas, visando formar cidadãos mais críticos e participativos na sociedade digital.

Um estudo realizado por Santos et al. (2021) evidenciou que a utilização de tecnologias em sala de aula pode contribuir para o desenvolvimento de uma aprendizagem mais significativa e para a promoção de uma educação mais inclusiva. No entanto, é preciso garantir que as tecnologias utilizadas estejam acessíveis a todos os alunos, independentemente de suas habilidades e necessidades especiais.

Em conclusão, a análise dos estudos revelou a importância da postura do professor diante do uso de tecnologias digitais na educação, destacando a influência da formação continuada e da competência tecnológica. A formação continuada pode promover uma maior abertura e experimentação no uso dessas ferramentas, enquanto a falta de confiança e habilidade dos professores pode limitar sua adoção em sala de aula.

Os estudos apontam para a visão das tecnologias como complementares e motivadoras no processo de ensino-aprendizagem. As pesquisas evidenciam a

importância da formação dos professores, o perfil dos docentes e a necessidade de superar barreiras, como a falta de infraestrutura e formação específica.

A utilização das tecnologias pode trazer benefícios, como maior motivação dos alunos, aprendizagem autônoma e colaborativa, desenvolvimento de habilidades digitais e preparação para o mercado de trabalho. No entanto, é fundamental considerar a qualidade do conteúdo, a forma de utilização e a capacitação dos professores, além de garantir a acessibilidade e inclusão de todos os alunos. Em suma, a incorporação consciente e crítica das tecnologias digitais na prática pedagógica pode potencializar o processo de ensino e aprendizagem, preparando os alunos para os desafios do mundo contemporâneo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização desta pesquisa, que teve como objetivo investigar a postura dos professores frente ao uso de tecnologias digitais em sala de aula, foi possível observar que a formação continuada é uma importante ferramenta para o desenvolvimento das competências tecnológicas dos docentes. Todos os estudos analisados apontaram para a necessidade de uma formação adequada e contínua para que os professores se sintam mais confiantes e habilidosos no uso das tecnologias digitais.

Foi possível constatar também que muitos professores ainda apresentam resistência e falta de confiança em relação às tecnologias digitais, o que pode ser um obstáculo para a sua efetiva incorporação no processo de ensino-aprendizagem. No entanto, percebeu-se que quando há uma maior abertura para experimentação e uso das tecnologias digitais por parte dos professores, isso pode resultar em uma maior motivação e engajamento dos alunos.

Ao longo do processo da pesquisa, foram utilizados uma revisão integrativa com a análise de 10 artigos. Por meio dessa revisão, foi possível identificar as principais tendências e lacunas na pesquisa sobre o uso de tecnologias digitais por professores na educação básica. A revisão integrativa permitiu ainda a análise crítica dos artigos selecionados, a fim de extrair informações relevantes para o desenvolvimento do estudo. Foi possível perceber que há uma grande variação nas posturas dos professores em relação ao uso de tecnologias digitais, e que essa postura pode ser influenciada por diversos fatores, como idade, tempo de formação, experiência prévia, entre outros.

Em relação à hipótese apresentada na introdução, foi possível confirmá-la, uma vez que os resultados obtidos indicam que a formação continuada pode influenciar positivamente a postura dos professores frente ao uso de tecnologias digitais em sala de aula. No entanto, é importante destacar que este estudo não encerra a discussão sobre o tema, e que ainda há muito a ser explorado e investigado nessa área.

Sendo assim, sugere-se que sejam realizados novos estudos para aprofundar ainda mais o conhecimento sobre a postura dos professores em relação ao uso de tecnologias digitais, bem como para identificar estratégias eficazes de formação

continuada para os docentes. Além disso, recomenda-se que sejam implementadas ações por parte dos governantes, das instituições de ensino e dos projetos pedagógicos dos cursos superiores, visando a capacitação dos atores envolvidos e a promoção de um ambiente educacional mais tecnologicamente inclusivo e inovador.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. C.; SILVA, M. A. **Tecnologia Educacional: Desafios e Contribuições no Ensino**. São Paulo: Atlas, 2021.
- ALMEIDA, M. E. B. de. **Tecnologias digitais e currículo: desafios e perspectivas**. São Paulo: Edições Loyola, 2016.
- ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. T. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** In: CASTRO, A. D. (Org.). **Ensino e aprendizagem com tecnologias: reflexões e práticas**. São Paulo: Avercamp, 2011. p. 11-24.
- ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. **Tecnologias e metodologias ativas de aprendizagem**. São Paulo: Edições Loyola, 2020.
- ALTENFELDER, A. H. Desafios e tendências em formação continuada. **Constr. Psicopedag.**, São Paulo, v. 13, n. 10, 2005. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1415-69542005000100004&script=sci_arttext>. Acesso em: 26 maio 2012.
- ALVES, L. A. M. A. **Educação e tecnologias digitais: ensino e aprendizagem em ambientes virtuais**. São Paulo: Paulus, 2017.
- BARBOSA, M. C.; FERREIRA, A. S. **O uso de tecnologias digitais e as relações pedagógicas na escola**. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 37, n. 135, p. 489-506, abr.-jun. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302016000200489&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 maio 2023.
- BARROS, L. C. C.; BRESSAN, M. C. S. TIC na educação: perfil do professor e suas competências. **Revista Brasileira de Tecnologia Educacional**, Rio Grande do Sul, v. 30, n. 1, p. 1-14, 2022. DOI: <https://doi.org/10.17058/rbte.v30i1.16271>.
- BATISTA, L. M. et al. Perfil do professor e uso das tecnologias digitais em sala de aula. **Revista Interdisciplinar de Pesquisa em Educação**, Minas Gerais, v. 10, n. 1, p. 54-73, 2021. DOI: <https://doi.org/10.23899/rippe.v10i1.2475>.
- BEHAR, P. A.; FERREIRA, M. J. Formação de professores e a prática pedagógica com as tecnologias digitais. **Educ. Real.**, Porto Alegre, v. 38, n. 2, p. 505-524, maio/ago. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-62362013000200012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 maio 2023.
- BELLONI, M. L.; MIELNICZUK, L. Tecnologias digitais na prática docente: um estudo sobre a formação de professores. **Revista Currículo sem Fronteiras**, Paraná, v. 21, n. 1, p. 177-192, 2021. Disponível em: <https://www.curriculosemfronteiras.org/vol21iss1articles/belloni-mielniczuk.pdf>
- CALIXTO, A. F. et al. A formação continuada e o uso de tecnologias digitais por professores. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v.

16, n. esp. 2, p. 1625-1640, 2021. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v16iesp.2.15089>.

CAMPOS, F. M. O uso das tecnologias de informação e comunicação na prática pedagógica do professor de matemática: desafios e possibilidades. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 527-547, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-31562019000200527&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 maio 2023.

CAMPOS, Mariana de Almeida; FERREIRA, Lidianne Fernandes. As tecnologias na educação: contribuições e desafios na perspectiva do professor. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. 3, p. 1035-1050, jul./set. 2021.

CARVALHO, Taiane Vieira de; PINHEIRO, Priscilla Mendes. O papel do professor diante do uso das tecnologias educacionais. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, Belo Horizonte, v. 6, n. 11, p. 45-59, nov. 2021.

CGI.BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Educação 2019**. São Paulo: CGI.br, 2020.

CHAGAS, A. T. R. **O questionário na pesquisa científica**. Disponível em: <<http://xa.yimg.com/kq/groups/22703089/875888180/name/artigo%252Bquestion%2525C3%2525A1rio.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2011.

CURY, C. R. J. **Tecnologias na educação: ensinando e aprendendo com as TIC**. São Paulo: Pearson, 2015.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. São Paulo: Cortez, 2014.

DEMO, Pedro. **Educação e tecnologia: abordagens críticas**. 13ª ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

FARIA, E. S. et al. Uso de tecnologias educacionais na prática pedagógica de professores de língua inglesa. **Revista Linguagem & Ensino**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 555-578, 2021. DOI: <https://doi.org/10.5902/2176132432674>.

FARIA, R. A. et al. Competências digitais dos professores: um estudo com professores de uma escola estadual. **Revista da Educação Tecnológica**, Santa Catarina, v. 11, n. 1, p. 45-63, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ifsc.edu.br/index.php/RET>.

FERREIRA, A. J. F. et al. Competências tecnológicas do professor na educação básica: um estudo com professores de uma escola pública. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 34, p. 1-17, 2021. DOI: <https://doi.org/10.20952/revtee.v14i34.12577>.

FERREIRA, J. C. S. et al. Uso de tecnologias digitais na formação de professores de língua inglesa. **Revista Caleidoscópio**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 503-515, 2021. DOI: <https://doi.org/10.22481/rc.v19i3.10047>.

FIGUEIRA, Rafael; NUNES, Mário Borges. A importância da formação de professores para o uso das tecnologias na sala de aula. **Educação em Perspectiva**, Viçosa, v. 12, n. 29, p. 1-16, jan./abr. 2021.

FIGUEIREDO, T. E. D.; GOMES, D. O. Formação de professores e tecnologias digitais: experiências no PIBID interdisciplinar. *Rev. Diálogo Educ.*, Curitiba, v. 14, n. 42, p. 535-552, set./dez. 2014. Disponível em: <<http://revistas.ufpr.br/dialogoeducacional/article/view/42217/26556>>. Acesso em: 12 maio 2023.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 47. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2018.

FROZ, M. A. L.; LIMA, T. S.; SOUZA, L. E. B. Uso de tecnologias digitais por professores de matemática: relato de experiência. **Rev. Bras. Ed. Mat.**, Campinas, v. 23, n. 44, p. 265-279, 2018. Disponível em: <<https://www.sbemrasil.org.br/revista/index.php/RBEM/article/view/1014/695>>. Acesso em: 12 maio 2023.

GADOTTI, Moacir. **História das ideias pedagógicas**. 13. ed. São Paulo: Ática, 2011.

GARCIA, R. L. G. **Ética e educação em tempos de tecnologia**. Campinas: Alínea, 2018.

GARCÍA-GUTIÉRREZ, J. Uma classificação sobre a utilização do professor pela escola. **Revista Educación**, v. 40, n. 1, p. 45-63, 2016.

JORGE, A. M.; MORAES, M. C. Tecnologias digitais na prática docente: desafios e possibilidades. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 19, n. 59, p. 1321-1337, set./dez. 2019. Disponível em: <<https://www.revistas.ufpr.br/dialogoeducacional/article/view/68213/39870>>. Acesso em: 12 mai. 2023.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2012.

KENSKI, Vani Moreira. **Aprendizagem mediada pela tecnologia**. São Paulo: Papirus, 2010.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2007.

LEBLOND, X.; LÉVY, P. **The digital abyss: on the limits of artificial intelligence**. Cambridge: Polity, 2017.

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

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2013.

LÉVY-LEBLOND, J.-M. **O que é uma teoria física?**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1998.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** 9ª ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LIMA, A. R. C. et al. Tecnologias educacionais na perspectiva do professor: um estudo sobre o uso do celular em sala de aula. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 21, n. 68, p. 1146-1161, 2021. DOI: <https://doi.org/10.7213/dialogo.educ.21.068.DS05>.

MENDES, K. D. S. et al. **Revisão integrativa**: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto Enfermagem*, v. 24, n. 1, p. 1-8, 2015.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2015.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2000.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2007.

MOREIRA, Marco Antonio; MASINI, Elcie Aparecida Fortes Salzano. **Aprendizagem significativa com tecnologias**. São Paulo: Editora Mackenzie, 2006.

OLIVEIRA, Marcela Monteiro de; SILVA, Jefferson de Oliveira. **A utilização das tecnologias no processo educacional e a formação do docente**: uma revisão bibliográfica. *Revista Brasileira de Educação e Tecnologia*, Cuiabá, v. 14, n. 3, p. 211-222, jul./set. 2021.

PAPERT, Seymour. **Mindstorms**: computers, children and powerful ideas. New York: Basic Books, 1980.

PEREIRA, C. D.; DE ALMEIDA, M. H. M. **Revisão integrativa**: uma revisão bibliográfica que utiliza estudos primários selecionados. *Revista Enfermagem UFPE On Line*, v. 16, n. 5, p. 2217-2221, 2022.

PEREIRA, L. R. et al. Tecnologias digitais na prática pedagógica: formação continuada de professores. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 58, n. 59, p. 1-20, 2020. DOI: <https://doi.org/10.21680/1981-1802.2020v58n59ID19864>.

RIBEIRO, Paulo César; SANTOS, Carolina dos; RODRIGUES, Janaína Maria. O uso das tecnologias na prática pedagógica dos professores: desafios e possibilidades. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 26, e26719, 2021.

SALOMON, Gavriel. **Interaction of media, cognition, and learning**. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1994.

SANCHO, J. M. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2018.

SANTOS, Iury Gabriel dos; SILVA, Adriano Rodrigues; LIMA, Maria Socorro Lucena. A relação do professor com as tecnologias educacionais: uma revisão bibliográfica. **Revista de Educação do Vale do São Francisco**, Juazeiro, v. 11, n. 22, p. 232-246, jan./jun. 2021.

SANTOS, T. M.; OLIVEIRA, J. F. **A Utilização de Tecnologias Educacionais como Recurso Pedagógico na Educação Básica**. In: Anais do Congresso Nacional de Educação - CONEDU, 2022.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

SILVA, Carlos Eduardo da; OLIVEIRA, Kátia da Silva. O papel do professor frente ao uso das tecnologias na educação. *Revista Eletrônica de Educação*, São Carlos, v. 15, n. 1, p. 200-215, jan./jun. 2021.

SILVA, Marco. Educação a distância (EAD) e educação online (EOL) nas reuniões do GT 16 da ANPED. **Revista Brasileira de Educação**, v. 25, n. 25, p. 1-14, 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-24782020000100600&script=sci_arttext>. Acesso em: 11 mai. 2023.

SOUZA, A. S.; LIMA, M. S. **Formação de Professores e Tecnologias na Educação: Desafios e Possibilidades**. In: Anais do Congresso Brasileiro de Informática na Educação - CBIE, 2023.

VALENTE, J. A. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas, SP: UNICAMP, 1999.

VALENTE, J. A. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: UNICAMP/NIED, 2019.

VIEIRA, Bruna Barbosa; SILVA, Júlio César da. A formação de professores e as tecnologias educacionais: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. 4, p. 1574-1587, out./dez. 2021.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. **The integrative review: updated methodology**. *Journal de Clinical Nursing*, v. 18, n. 5, p. 1-13, 2009.