

FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE FERNANDOPOLIS
FACULDADES INTEGRADAS DE FERNANDOPOLIS
CURSO: PEDAGOGIA

GIONEI SILVA ARAUJO
JULIANA FERREIRA BUENO
LAIRA FABIA MENDONÇA MARCHIORI
THALITA AMANDA NIZA MALCIDES

CAPACITAÇÃO DOCENTE X LETRAMENTO DIGITAL

FERNANDÓPOLIS

2024

GIONEI SILVA ARAUJO
JULIANA FERREIRA BUENO
LAIRA FABIA MENDONÇA MARCHIORI
THALITA AMANDA NIZA MALCIDES

CAPACITAÇÃO DOCENTE X LETRAMENTO DIGITAL

Trabalho apresentado para a disciplina de trabalho de conclusão de curso, pesquisa científica bibliográfica do 8º período do curso de graduação em pedagogia das Faculdades Integradas de Fernandópolis.

Orientador: Prof. Me. Fernando de Souza Costa

FERNANDÓPOLIS, SP

2024

RESUMO

Introdução: O trabalho de conclusão de curso aborda o tema letramento digital com foco na capacitação docente. **Objetivos:** identificar a relevância da capacitação docente com o propósito de conhecer as novas tecnologias digitais usadas pelos alunos e relacionar a dualidade do ensino público com a aplicação das tecnologias em sala de aula. **Metodologia:** abordagem bibliográfica descritiva, revisando a literatura para atender aos objetivos propostos. **Resultados:** o estudo destaca a importância de os docentes estarem capacitados para desenvolver práticas e metodologias educacionais que contribuem para o processo de educação. **Conclusão:** A pesquisa conclui que a capacitação docente acerca do letramento digital é fundamental para a modernização e eficiência do processo educativo. Ao conhecer e dominar as novas tecnologias digitais utilizadas pelos alunos, os professores estão mais aptos a implementar práticas pedagógicas inovadoras e eficazes. Isso não só facilita a inclusão digital dos estudantes, mas também potencializa o ensino, tornando-o mais dinâmico e acessível. Ademais, a dualidade do ensino público, quando alinhada à aplicação adequada das tecnologias em sala de aula, pode ser superada através de uma formação contínua e específica dos docentes, garantindo assim uma educação de qualidade e alinhada às demandas tecnológicas do século XXI.

Palavras – chave: Capacitação, Letramento Digital, Educação.

ABSTRACT

Introduction: The course completion work addresses the topic of digital literacy with a focus on teacher training. **Objectives:** identify the relevance of teacher training with the purpose of learning about new digital technologies used by students and relating the duality of public education with the application of technologies in the classroom. **Methodology:** descriptive bibliographic approach, reviewing the literature to meet the proposed objectives. **Results:** the study highlights the importance of teachers being trained to develop educational practices and methodologies that contribute to the education process. **Conclusion:** The research concludes that teacher training in digital literacy is fundamental for the modernization and efficiency of the educational process. By knowing and mastering the new digital technologies used by students, teachers are better able to implement innovative and effective pedagogical practices. This not only facilitates the digital inclusion of students, but also enhances teaching, making it more dynamic and accessible. Furthermore, the duality of public education, when aligned with the appropriate application of technologies in the classroom, can be overcome through continuous and specific training for teachers, thus guaranteeing quality education aligned with the technological demands of the 21st century.

Keywords: Training, Digital Literacy, Education.

1. INTRODUÇÃO

A era digital transformou significativamente a forma como a informação é produzida, compartilhada e consumida. Nesse contexto, o letramento digital emerge como uma competência essencial para indivíduos que buscam navegar de maneira crítica e eficaz nesse novo ambiente. Para os educadores, a habilidade de integrar tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas é não apenas uma necessidade, mas um imperativo para garantir que todos os alunos tenham acesso a uma educação de qualidade. Assim, a capacitação docente X letramento digital intitula este estudo e com isso observa-se que é um aspecto central na formação de professores para lidar com os desafios e oportunidades oferecidos pelas tecnologias digitais.

Diante desse panorama, este estudo busca contribuir para a discussão sobre como ocorre a capacitação docente acerca da temática letramento digital. Refletir sobre a importância de preparar educadores para uma prática pedagógica que valorize a inclusão digital e a utilização crítica das tecnologias. A pesquisa bibliográfica realizada proporciona uma base sólida para a análise das temáticas abordadas, possibilitando uma visão ampla sobre os desafios e as potencialidades que permeiam a educação contemporânea.

O presente estudo tem como objetivo geral conceituar a capacitação docente e o letramento digital, discutindo a importância dessas temáticas para o contexto educacional contemporâneo. Para tanto, foram delineados três objetivos específicos: identificar a relevância da capacitação docente, conhecer as novas tecnologias digitais utilizadas pelos alunos e relacionar a dualidade do ensino público com a aplicação das tecnologias em sala de aula. A escolha desses objetivos visa não apenas compreender o cenário atual, mas também propor reflexões e caminhos que possam contribuir para uma formação mais adequada dos educadores.

A relevância da capacitação docente é inegável, uma vez que professores bem preparados são fundamentais para o sucesso do processo educativo. A formação continuada e a atualização em relação às novas tecnologias são aspectos que impactam diretamente a qualidade do ensino e a aprendizagem dos alunos.

O letramento digital vai além da simples habilidade de operar dispositivos; ele abrange uma análise crítica das informações que encontramos, a aptidão para julgar a credibilidade das fontes e a utilização consciente das tecnologias para a educação. Assim, compreender como esses fatores se conectam é fundamental para fomentar um aprendizado relevante e inclusivo.

A incorporação das tecnologias digitais nas salas de aula é uma realidade, mas sua utilização prática ainda encontra obstáculos, principalmente nas escolas públicas. A disparidade entre instituições que possuem recursos tecnológicos e aquelas que não os têm destaca a importância de uma análise cuidadosa das políticas educacionais e da capacitação de professores. Se torna essencial entender como essas tecnologias podem ser implementadas de forma justa e acessível, assegurando que todos os estudantes tenham a chance de aproveitar as vantagens proporcionadas pela era digital.

Assim, ao promover a reflexão sobre o papel das tecnologias na educação, esta investigação visa enriquecer o repertório teórico sobre o tema, para que os professores adquiram competências necessárias ao uso consciente e eficaz dos recursos digitais em sala de aula. Dessa forma, espera-se que esta pesquisa contribua para o desenvolvimento de uma educação mais inclusiva e conectada com as demandas da sociedade atual, capacitando os docentes para lidar com as transformações tecnológicas e proporcionar aos estudantes um ambiente de aprendizado que favoreça a autonomia, o pensamento crítico e a cidadania digital. Ao final, espera-se que as reflexões apresentadas neste trabalho possam servir como subsídios para futuras pesquisas e práticas educativas que visem promover uma formação docente mais eficaz e alinhada com as demandas do século XXI.

2. CONCEITOS DE CAPACITAÇÃO DOCENTE E LETRAMENTO DIGITAL

2.1. CONCEITOS DE CAPACITAÇÃO DOCENTE

Capacitação refere-se ao processo de adquirir habilidades, conhecimentos e competências específicas para desempenhar uma determinada função, tarefa ou atividade com eficácia e eficiência. Esse processo pode envolver diferentes métodos e abordagens, como treinamentos formais, cursos, workshops, seminários, mentoria, entre outros.

De acordo com Dayane Rodrigues (2018), o desenvolvimento profissional dos educadores, ocorre com atividades e iniciativas voltadas para a atualização, aperfeiçoamento e aquisição de novos conhecimentos, habilidades e competências necessárias para a prática docente.

Com a capacitação os professores podem desempenhar melhor seu papel de educador, Imbernón afirma:

A formação terá como base uma reflexão dos sujeitos sobre sua prática docente, de modo a permitir que examinem suas teorias implícitas, seus esquemas de funcionamento, suas atitudes etc., realizando um processo constante de autoavaliação que oriente seu trabalho. A orientação para esse processo de

reflexão exige uma proposta crítica da intervenção educativa, uma análise da prática do ponto de vista dos pressupostos ideológicos e comportamentais subjacentes. (IMBERNÓN, 2001 p.48-49).

Ao longo dos anos a capacitação ou formação docente passa por reformulações e novas práticas e metodologias são apresentadas, Flóride (2018) apresenta a concepção de que a ação pedagógica do professor perpassa um conjunto de ações intencionais e direcionadas com um fim específico. Desse modo, compreender a atividade docente implica interligar a aprendizagem do aluno a formação continuada do professor.

[...] Além da formação inicial e da experiência própria, é necessário que todo docente reflita com frequência sobre sua prática cotidiana e que entre em contato com leituras que o ajudem a se aperfeiçoar como ser humano, cidadão e profissional. (PERISSÉ, 2022, p.)

Cortella (2014) em sua obra Educação, escola e docência apresenta a concepção de que o mundo está passando por uma mudança veloz e que os métodos de ensino do século XXI já não podem ser os mesmos de antes, pensar e identificar a forma como a nova geração está se comunicando pode facilitar a aproximação entre escola, professor e aluno. O mesmo da ênfase sobre a importância do engajamento dos alunos, da ética no ambiente escolar e da formação de cidadãos críticos e conscientes.

2.2. CONCEITOS DE LETRAMENTO DIGITAL

Diante de uma sociedade repleta de ferramentas tecnológicas e softwares os ambientes estão integralizados a esses aparelhos, afetando todos os aspectos da vida humana.

O termo letramento digital apresentado por Ribeiro (2009) infere que às práticas sociais de leitura e escrita em ambientes digitais, ou seja, ao uso de textos em plataformas fornecidas por computadores ou dispositivos móveis, como celulares e tablets, abrange-se também e-mails, redes sociais na internet, entre outras.

Com esta perspectiva o letramento digital implica na habilidade de ler, compreender, produzir e interagir com textos digitais de diversas formas. Segundo Coscarelli, letramento digital é:

O letramento digital refere-se à capacidade de uma pessoa compreender, utilizar e comunicar-se por meio das tecnologias digitais de maneira eficaz e crítica. Este conceito vai além da mera habilidade técnica de operar dispositivos ou softwares, englobando também a compreensão dos aspectos éticos, sociais, culturais e políticos relacionados ao uso da tecnologia. (COSCARELLI, 2010, p.554).

De acordo com Cortella (2014) o uso de aparelhos tecnológicos, (como TVs, smartphones e tablets), de forma exacerbada pode afetar o desenvolvimento cognitivo e que não temos que extinguir este recurso da nossa vida, mas harmonizar o uso de acordo com as nossas necessidades de forma que sejamos beneficiados. Enfatizar a necessidade de que os pais e educadores orientarem os jovens sobre o uso da tecnologia de forma produtiva, criativa e responsável, evitando os riscos de isolamento, alienação ou dependência. Assim ao pensarmos em letramento digital falamos da construção de sentidos para o uso das tecnologias em nossa vida e como impacta em nossa vida.

3. RELEVÂNCIA DA CAPACITAÇÃO DOCENTE

Esta visão acerca da capacitação dos docentes ressalta a preocupação com a qualidade do ensino e evidencia quais desafios a sociedade está enfrentando. Brandt, Magalhães e Silva (2021) organizadores do livro “Didática e formação de professores: desafios e perspectivas da articulação entre teoria e prática”, citam de exemplo a pandemia da COVID-19 e como ela nos fez repensar a qualidade do sistema de ensino e das políticas públicas buscando assim melhoria nas metodologias e na capacitação dos novos profissionais.

[...] entende-se que nosso maior desafio é construir entre todos um perfil profissional que atenda às necessidades sociais, culturais e educacionais frente a um cenário que foi transformado abruptamente a causa de uma crise sanitária. No entanto, apesar das alterações sociais que vivemos, devemos reconhecer que os profissionais da área educativa se sentem ameaçados e preocupados com a realidade que estão presenciando. (BRANDT, MAGALHÃES E SILVA, 2021, p. 45).

Em entrevistas realizadas por Oliveira e Morés (2023) com docentes, evidencia-se haver uma preocupação por parte dos docentes acerca da mudança social e cultural dos alunos, sendo evidente que os professores reconheçam a importância da capacitação e se “conectarem” e atenderem aos diferentes cenários de uma sala de aula.

Assim, diante de uma necessidade surgem as demandas, e o Plano Nacional de Educação (PNE) determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional no período de 2014 a 2024. Influenciando todo o funcionamento de uma escola deste a gestão aos seus professores.

A meta 16 presente no PNE (2015) relata:

Formar, em nível de pós-graduação, 50% dos professores da educação básica, até o último ano de vigência deste PNE, e garantir a todos(as) os(as) profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino. (BRASIL, 2015, p. 276).

Ao observar os indicadores da meta 16 no relatório do 4º ciclo de monitoramento das metas do plano nacional de educação, disponibilizado pelo Brasil (2022), houve um aumento significativo no percentual de professores da educação básica com pós-graduação (lato sensu ou stricto sensu) entre os anos de 2013 e 2021. Esse índice passou de 30,2% para 44,7%. Além disso, o percentual de professores que participaram de cursos de formação continuada também apresentou crescimento, indo de 30,6% para 40,0% no mesmo período. Em consonância com as regiões, houve desigualdade regional nesse crescimento, com as regiões Sul e Centro-Oeste liderando. As escolas urbanas têm uma proporção maior de professores pós-graduados em comparação com as rurais, embora essa diferença esteja diminuindo. As redes públicas tiveram uma proporção maior de professores pós-graduados do que as escolas privadas. A formação continuada também aumentou, mas há desafios para alcançar a meta nacional. A região Sul lidera nesse aspecto, enquanto o Sudeste apresenta o percentual mais baixo. As redes públicas foram as principais promotoras da formação continuada, com algumas exceções, como a rede federal. Exceto por São Paulo, quase todas as unidades da Federação viram um aumento na formação dos professores, tanto em pós-graduação quanto em formação continuada.

Uma das ações realizadas para que os docentes após a graduação buscassem um curso de especialização na área de atuação foi a concepção do PARFOR (Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica) em 17 de abril de 2017. Tem por definição:

Art. 1º O Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica – Parfor é uma ação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes, para atender as finalidades da Lei nº 8.405, de 09 de janeiro de 1992, alterada pelo art. 15 da Lei 12.695 de 25 de julho de 2012, em consonância com as metas 15 e 16 do Plano Nacional de Educação - PNE, Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014 e com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 e suas modificações posteriores.

Art. 2º O Parfor visa induzir e fomentar a oferta de educação superior, gratuita e de qualidade, para profissionais do magistério que estejam no exercício da docência na rede pública de educação básica.

Art. 3º A indução da oferta será realizada por intermédio do fomento à implantação de turmas especiais, por Instituições de Educação Superior – IES, em cursos de:

I. Licenciatura – para profissional que exerça função de docência na rede pública da educação básica e que não tenha formação superior ou que, mesmo tendo essa formação, se disponha a realizar curso de licenciatura na etapa/disciplina em que atua em sala de aula;

II. Segunda licenciatura – para profissional com grau em licenciatura que exerça função de docência na rede pública de educação básica e com interesse em realizar uma segunda licenciatura na área de atuação em sala de aula e para a qual não possui formação;

III. Formação pedagógica – para profissional com curso superior, mas que não tenha o grau em licenciatura e esteja exercendo alguma função de docência na rede pública da educação básica.

Art. 4º O Parfor será realizado em regime de colaboração entre a União, por intermédio da Capes, os Estados, o Distrito Federal e os municípios. (BRASIL, 2017, p. 2)

Entretanto, ressalta-se a importância da capacitação dos professores para enfrentar os desafios contemporâneos da educação, destacando a necessidade contínua de investimentos e políticas que promovam a formação e aprimoramento profissional dos educadores.

4. NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS USADAS PELOS ALUNOS

No cenário educacional contemporâneo, a relação entre alunos e tecnologia é cada vez mais intrínseca. A rápida evolução das ferramentas digitais e a crescente digitalização de processos têm impactado significativamente a forma como os estudantes aprendem, se comunicam e interagem com o mundo. O ambiente digital em que os alunos estão inseridos é vasto e diversificado. Desde redes sociais até aplicativos de produtividade, eles navegam por um ecossistema que oferece oportunidades e desafios.

O conceito de "tecnologia" transcende a ideia de simplesmente lidar com aparelhos, existe uma demanda contínua por parte do ser humano em criar, utilizando sua capacidade de interagir com o meio. Vosgerau, Brito e Camas (2016) nos apresentam a ideia de que a:

[...] Tecnologia é um processo contínuo através do qual a humanidade molda, modifica e gera a sua qualidade de vida. [...] é importante considerar a implementação das tecnologias digitais na educação de forma que agregue a vida cotidiana dos alunos melhorando assim sua qualidade de vida com finalidade a formação do cidadão para o mundo. [...] O processo de integração das tecnologias digitais na ação pedagógica deveria corresponder à existência de modelos pedagógicos e de currículos que dessem significado educativo ao uso das tecnologias educacionais em sala de aula e para além dela. [...] apenas capacitar massivamente professores que já estão sobrecarregados não fará com que se inclua no currículo escolar o uso de TICs [...] (VOSGERAU, BRITO e CAMAS, 2016, p.113).

Pensar como os alunos se relacionam com a tecnologia fora do ambiente escolar pode nos dar um parâmetro para a forma como nos relacionamos com eles e podermos incluir seus conhecimentos prévios nas aulas. Em seu artigo “Uso consciente dos recursos tecnológicos” por Moreira e Martins (2016) as crianças estão atualmente mais expostas à dispositivos como celulares, conseguindo abrir jogos e buscar desenhos em aplicativos como YouTube. Trazer esses recursos para a educação de maneira didática como a gamificação, uma abordagem educacional que incorpora elementos de jogos em atividades e processos de ensino para facilitar a aprendizagem dos alunos.

A gamificação surge como uma possibilidade de conectar a escola ao universo dos jovens com o foco na aprendizagem, por meio de práticas como sistemas de ranqueamento e fornecimento de recompensas. Mas, ao invés de focar nos efeitos

tradicionais como notas, por exemplo, utilizam-se estes elementos alinhados com a mecânica dos jogos para promover experiências que envolvem emocionalmente e cognitivamente os alunos. (ALVES, MINHO e DINIZ, 2014, p. 83).

Existem recursos, que, não apenas aumentam o envolvimento e o interesse dos alunos, mas também facilitam o trabalho dos professores ao criar um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e inclusivo. O uso consciente e equilibrado dessas tecnologias pode transformar o processo educacional, tornando-o mais eficaz e acessível para todos.

O uso de aplicativos de aprendizagem, redes sociais, computadores, tablets, jogos educacionais e celulares revela como essas ferramentas podem ser valiosas à educação contemporânea. Elas oferecem inúmeras possibilidades para tornar o ensino mais dinâmico, interativo e acessível, tanto para os professores.

- Aplicativos de aprendizagem: Existem muitos aplicativos de aprendizado disponíveis para as crianças e os adolescentes, que podem ajudá-los a melhorar seu conhecimento geral. Esses aplicativos podem incluir jogos educativos, vídeos educacionais e outras ferramentas úteis.
- Redes sociais: As redes sociais são ferramentas cada vez mais utilizadas na vida cotidiana, proporcionando a interação entre as pessoas de maneira mais rápida e direta. Estas plataformas permitem o compartilhamento de conteúdo, textos, imagens, vídeos, músicas, jogos, entre outros, criando assim um espaço para que as pessoas possam se conectar, se manterem informadas e se divertirem. Atualmente, as redes sociais são usadas para comunicação entre amigos, familiares e colegas de trabalho, o que pode aumentar o nível de envolvimento e engajamento entre as pessoas. Além disso, elas também são utilizadas para a realização de pesquisas, compartilhamento de informações, entre outras.
- Computadores, notebooks e tablets: Esses dispositivos fornecem acesso à Internet e a uma vasta gama de aplicativos educacionais e de entretenimento. Os tablets também são ótimos para jogos e outras atividades lúdicas. Além disso, eles são leves e, portanto, mais fáceis de transportar.
- Smartphones: Os smartphones permitem que os usuários acessem conteúdo educacional e entretenimento em qualquer lugar. Eles também são úteis para se comunicar com amigos e familiares.
- Jogos educacionais: Existem muitos jogos educacionais disponíveis para crianças e adolescentes. Eles ensinam habilidades básicas de leitura, escrita, ciência e matemática. (MOREIRA, MARTINS, 2023, p. 09)

Alguns apps que estão sendo usados pelos discentes e que facilitam a dinâmica em sala, impactando positivamente o aprendizado atualmente são:

Plickers (2024): aplicativo que permite aos professores realizarem avaliações rápidas e interativas em sala de aula. Utilizando cartões com códigos QR, os alunos respondem às perguntas levantando os cartões, e o professor escaneia as respostas com um dispositivo móvel. Isso proporciona feedback em tempo real sobre o entendimento dos alunos.

Canva (2024): plataforma online de design gráfico que permite criar diversos tipos de materiais visuais, como posts para redes sociais, apresentações, cartazes, vídeos e logotipos.

Kahoot (2024): plataforma de aprendizagem baseada em jogos que permite criar e participar de quizzes interativos. Professores e alunos podem usar o Kahoot para tornar as aulas mais dinâmicas e divertidas, promovendo o engajamento e a participação ativa dos estudantes.

LightBot (2024): um jogo educativo que ensina conceitos básicos de programação através de quebra-cabeças. Os jogadores programam um robô para completar tarefas, como acender luzes, usando comandos simples. É uma ferramenta divertida e interativa para desenvolver habilidades de lógica e pensamento computacional.

Padlet (2024): ferramenta digital que permite criar murais virtuais onde várias pessoas podem colaborar. Em um mural do Padlet, você pode adicionar textos, imagens, vídeos e outros tipos de conteúdo, tornando-o ideal para projetos em grupo, brainstorming e organização de ideias. É uma maneira prática e visual de compartilhar informações e trabalhar em equipe.

Khan Academy (2024): plataforma educacional gratuita que oferece uma vasta gama de recursos de aprendizado, incluindo vídeos explicativos, exercícios práticos e ferramentas de acompanhamento de progresso. Ela abrange diversas disciplinas, como matemática, ciências e história, permitindo que os alunos aprendam no seu próprio ritmo e de acordo com suas necessidades individuais.

Elefante Letrado (2024): plataforma digital voltada para o desenvolvimento da leitura e da escrita em crianças. Ele oferece uma biblioteca de livros interativos e atividades pedagógicas que ajudam a estimular o interesse pela leitura e a melhorar as habilidades de compreensão e escrita dos alunos.

Geekie Games (2024): plataforma educacional que oferece jogos e simulados para ajudar os alunos a se prepararem para exames importantes, como o ENEM. Através de atividades interativas e personalizadas, os alunos podem revisar conteúdos, testar seus conhecimentos e identificar áreas que precisam de mais atenção.

Glau (2024): aplicativo educacional que oferece conteúdos e atividades voltadas para o aprendizado de diversas disciplinas. Ele utiliza recursos interativos e personalizados para ajudar os alunos a entenderem melhor os temas estudados, promovendo um aprendizado mais eficaz e envolvente.

Duolingo (2024): aplicativo de aprendizado de idiomas que oferecem lições interativas e gamificadas. Ele permite que os usuários aprendam novas línguas de forma divertida e eficaz, através de exercícios de leitura, escrita, audição e fala, adaptados ao ritmo de cada pessoa.

Essas ferramentas oferecem acesso a informações globais, colaboração em tempo real e possibilidades criativas. A escola deve abraçar essa dualidade, capacitando os alunos a navegarem com discernimento nesse oceano digital, enquanto fomenta a curiosidade, a inovação e a responsabilidade.

Refletir sobre as possibilidades que estes recursos propiciam e como são valiosos atualmente facilitará o avanço tanto para os professores que são os mediadores como para os alunos, participantes ativos no processo de aprendizagem. A sala de aula não é mais um espaço isolado do mundo digital. Ela é parte integrante desse ecossistema em constante evolução.

5. DUALIDADE DO ENSINO PÚBLICO COM A APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA

O ensino público enfrenta desafios significativos em relação ao letramento digital. Por um lado, temos avanços notáveis: muitas escolas já incorporam tecnologias em suas práticas pedagógicas. Professores utilizam recursos digitais para enriquecer o aprendizado, e os alunos têm acesso a informações e materiais que antes eram inimagináveis.

Por outro lado, a dualidade se manifesta quando se considera a infraestrutura e a formação dos professores. Nem todas as escolas públicas possuem acesso adequado à internet, computadores ou dispositivos móveis. Além disso, muitos educadores ainda não receberam treinamento específico para integrar as tecnologias de forma eficaz em suas aulas. Essa disparidade cria um cenário desafiador.

O Censo Escolar da Educação Básica de 2023 realizado pelo Inep (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) apresentou os seguintes resultados sobre o acesso as TICS (tecnologias de informação e comunicação) nas escolas da rede pública e privada:

E1 O Brasil conta, em 2023, com 178.476 escolas de educação básica. A rede municipal responsável por aproximadamente dois terços desse total (59,8%), seguida da rede privada (23,3%).

E4 Ao avaliar a disponibilidade de internet nas escolas da educação básica, percebe-se que esse recurso é pouco presente (proporção geral inferior a 65%) nos estados do Acre, Amazonas, Roraima e Amapá. (BRASIL. 2023, p.12)

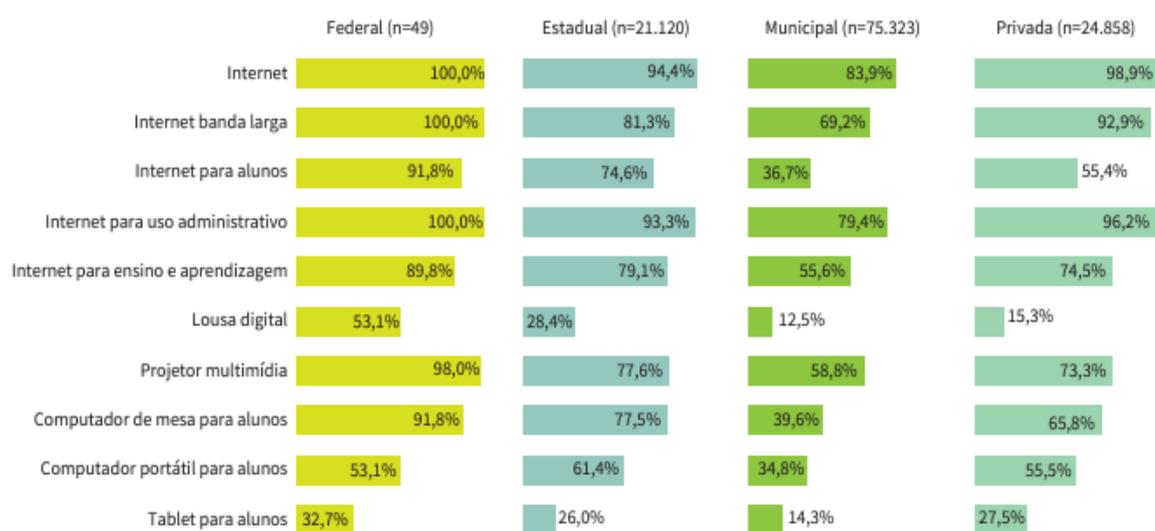


GRÁFICO 8

RECURSOS TECNOLÓGICOS DISPONÍVEIS NAS ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL SEGUNDO A DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA - BRASIL - 2023

(BRASIL. 2023, p.12)

Nas regiões norte e nordeste observou-se que em sua maioria as escolas dos municípios não têm acesso a internet, apenas 30,0% contam este recurso. A falta de infraestrutura adequada impede que estudantes se beneficiem das vantagens tecnológicas educativas, perpetuando um ciclo de exclusão e desigualdade.

E5 Apesar de possuir o maior número de escolas do ensino fundamental, a rede municipal é a que menos dispõe de recursos tecnológicos, como lousa digital (12,5%), projetor multimídia (58,8%), computador de mesa (39,6%) ou portátil (34,8%) para os alunos e internet disponível para uso dos estudantes (36,7%). O percentual de escolas estaduais com lousa digital, projetor multimídia, computador de mesa para os alunos, computador portátil, internet para ensino e aprendizagem e internet disponível para uso dos estudantes é maior do que o das escolas particulares. (BRASIL. 2023, p.12)

(BRASIL. 2023, p.12)

E6 A disponibilidade de recursos tecnológicos nas escolas de ensino médio é maior do que nas do ensino fundamental. Quando observada a rede estadual, que detém o maior número de escolas de ensino médio, nota-se que 86,6% das unidades têm internet banda larga e 79,5% possuem internet para uso nos processos de ensino e aprendizagem. (BRASIL. 2023, p.13)

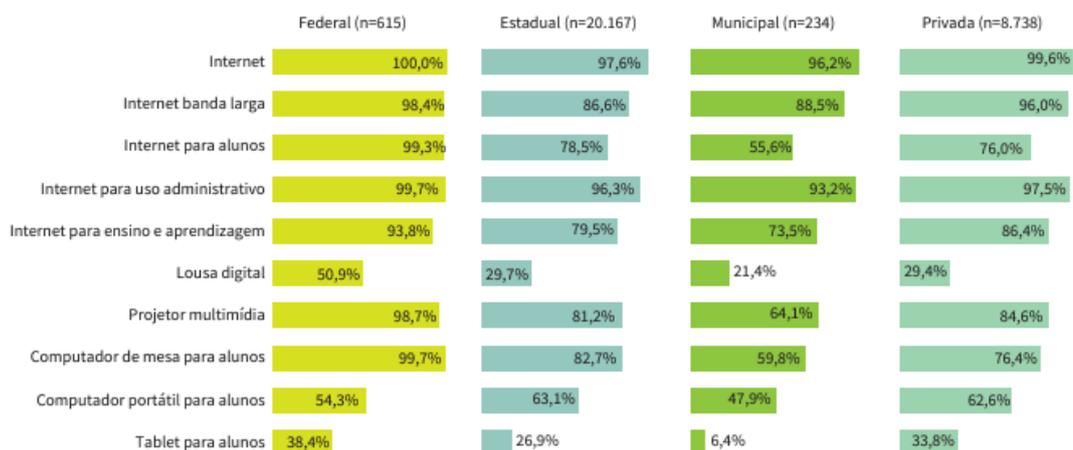


GRÁFICO 9

RECURSOS TECNOLÓGICOS DISPONÍVEIS NAS ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO - BRASIL - 2023

(BRASIL, 2023, p. 13)

Para mitigar esses desafios e maximizar os benefícios das tecnologias, é essencial adotar uma abordagem equilibrada. Isso implica em combinar métodos tradicionais e digitais de ensino, garantindo que as ferramentas tecnológicas complementem as práticas pedagógicas convencionais, em vez de substituí-las.

A aplicação das tecnologias em sala de aula pode ser transformadora. Ela permite personalização do ensino, colaboração entre alunos, acesso a recursos multimídia e a possibilidade de aprender de maneira mais dinâmica. No entanto, é fundamental que essa aplicação seja feita de forma consciente e crítica.

“O uso de tecnologias digitais na educação tem sido ponto principal de iniciativas mais amplas para promover o desenvolvimento educacional e os ideais emergentes da educação do século XXI.” (MORAES, 2023, p 02)

As tecnologias proporcionam chances de aprimorar o aprendizado e tornar a informação mais acessível. Contudo, a ausência de acesso equitativo e a formação insuficiente dos docentes continuam sendo obstáculos consideráveis.

Embora 54,4% das escolas possuam projetores multimídia, apenas 23,8% disponibilizam acesso à internet para os alunos. Esta desigualdade evidencia que, apesar de as ferramentas tecnológicas estarem ao alcance de todos, nem sempre são acessíveis a todos os estudantes. Ademais, a capacitação dos professores para a utilização eficiente dessas ferramentas é fundamental para assegurar que as tecnologias aprimorem e não substituam os métodos de ensino convencionais.

O Censo de 2023 mostra que, apesar de avanços, ainda há uma discrepância significativa na infraestrutura entre diferentes regiões e escolas. Escolas urbanas

frequentemente têm acesso a recursos tecnológicos como internet e projetores multimídia, enquanto escolas rurais ou em regiões menos favorecidas lutam com a falta de equipamentos básicos e conexão confiável.

“[...] não é suficiente o investimento somente em cursos de treinamento para o uso de determinada tecnologia; é necessário investir, também, em formação para o uso didático dos recursos tecnológicos.” (MODELSKI, GIRAFA, CASARTELLI, 2019, p 09)

As tecnologias têm a capacidade real de revolucionar a educação pública de forma inclusiva e justa.

6. METODOLOGIA

A metodologia deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) se fundamenta em uma abordagem descritiva bibliográfica, com o objetivo de investigar a intersecção entre o letramento digital e a capacitação docente. Esta escolha metodológica permite uma análise aprofundada das teorias, práticas e reflexões existentes na literatura sobre o tema.

A pesquisa é de natureza descritiva, pois busca compreender as características e as relações entre o letramento digital e a formação dos professores. O enfoque bibliográfico foi escolhido para embasar teoricamente as discussões, permitindo uma ampla revisão de conceitos e práticas já estabelecidas. Esse tipo de pesquisa é essencial para fundamentar a análise e fornecer um contexto histórico e acadêmico para a discussão proposta.

O levantamento de dados foi realizado por meio da coleta de materiais disponíveis em livros, artigos acadêmicos, teses e dissertações, além de documentos oficiais relacionados à educação e tecnologia. As fontes foram selecionadas com base em sua relevância e credibilidade, priorizando publicações recentes que abordassem o letramento digital e a capacitação docente em ambientes educativos.

Após a coleta dos dados, foi realizada uma análise qualitativa das fontes. Essa análise envolveu a leitura crítica dos textos, buscando identificar as principais tendências, desafios e propostas encontradas na literatura. Foram considerados aspectos como a definição de letramento digital, a importância da formação continuada dos docentes e as competências necessárias para a integração da tecnologia no ensino.

O embasamento teórico obtido a partir da revisão bibliográfica possibilitou uma reflexão mais aprofundada sobre a importância do letramento digital na formação dos educadores. A análise permitiu ainda identificar lacunas na formação docente e sugerir caminhos para a construção de práticas educativas que integrem a tecnologia de maneira eficaz e significativa.

A metodologia descritiva bibliográfica adotada neste TCC contribui para uma compreensão mais ampla das relações entre o letramento digital e a capacitação docente. Ao articular as contribuições da literatura existente, a pesquisa busca oferecer subsídios para a formação de educadores que estejam preparados para enfrentar os desafios do século XXI, promovendo um ensino que valorize a utilização crítica e reflexiva das tecnologias digitais. Essa abordagem ressalta a necessidade de uma formação contínua e adaptativa, capaz de responder às demandas de um mundo em constante transformação.

7. RESULTADOS

A capacitação docente desempenha um papel fundamental no aprimoramento da qualidade do ensino e na formação de profissionais mais preparados para os desafios contemporâneos da educação. Trata-se de um processo contínuo que envolve o desenvolvimento de habilidades, competências e conhecimentos específicos, permitindo que os educadores desempenhem suas funções com eficácia e eficiência. A formação continuada, composta por treinamentos, cursos, workshops e outras formas de aperfeiçoamento, incentiva a reflexão sobre as práticas pedagógicas, a autoavaliação e a análise crítica das ações educativas. Assim, o papel do professor se estende para além da transmissão de conteúdos, exigindo intencionalidade em suas ações e a articulação entre o aprendizado dos alunos e o próprio aperfeiçoamento profissional.

O Plano Nacional de Educação (PNE) estabelece metas para qualificar os professores, como a formação continuada e o aumento de profissionais com pós-graduação. Entre 2013 e 2021, houve avanços nesses aspectos, mas persistem desigualdades regionais, especialmente entre áreas urbanas e rurais e entre redes públicas e privadas. Nesse contexto, o PARFOR tem sido fundamental ao oferecer formação superior gratuita e turmas especiais para professores da rede pública, fortalecendo o ensino e ampliando oportunidades de qualificação.

A necessidade de capacitação docente torna-se ainda mais evidente diante das rápidas transformações tecnológicas da sociedade contemporânea. O avanço das tecnologias digitais tem impactado profundamente o ambiente educacional, aproximando-o cada vez mais das realidades dos alunos fora da escola. Ferramentas como smartphones, tablets, computadores e plataformas digitais ampliaram o acesso ao conhecimento e tornaram o aprendizado mais dinâmico e significativo. Aplicativos educacionais, jogos interativos e plataformas como Khan

Academy, Duolingo e Geekie Games possibilitam que os estudantes explorem conteúdos de maneira criativa e personalizada.

O conceito de letramento digital emerge como uma competência essencial no século XXI, abrangendo a capacidade de compreender, produzir e interagir com textos em ambientes digitais. Este letramento vai além da operacionalização de dispositivos, englobando aspectos éticos, sociais e culturais. Nesse contexto, cabe aos educadores orientarem os jovens para que utilizem a tecnologia de forma responsável, produtiva e criativa, prevenindo problemas como o isolamento social e a alienação digital.

Ademais, estratégias como a gamificação têm se mostrado eficazes para engajar os alunos e tornar o aprendizado mais atrativo. Elementos como rankings, recompensas e dinâmicas lúdicas transformam atividades tradicionais em experiências envolventes, promovendo maior participação e interesse. Ferramentas como Kahoot e Plickers permitem avaliações dinâmicas e fornecem aos professores feedback imediato, enquanto aplicativos como Canva e Padlet incentivam a criatividade e a colaboração em projetos escolares.

Apesar dos avanços, o uso da tecnologia na educação pública brasileira ainda enfrenta desafios significativos. A desigualdade na infraestrutura tecnológica é evidente, especialmente nas escolas localizadas em áreas rurais e naquelas pertencentes à rede municipal. Muitas instituições carecem de internet de qualidade, computadores e outros dispositivos essenciais. Embora a presença de recursos como projetores multimídia tenha aumentado, o acesso à internet nas escolas públicas ainda é limitado, comprometendo o uso efetivo das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem.

O cenário é mais favorável no ensino médio, especialmente nas escolas estaduais, que apresentam maior disponibilidade de infraestrutura tecnológica, como banda larga e equipamentos multimídia. Entretanto, nas escolas de ensino fundamental, a disparidade entre áreas urbanas e rurais continua a ser um grande obstáculo. Essas diferenças refletem-se também na formação dos professores, muitos dos quais não recebem capacitação suficiente para integrar de forma eficaz os recursos tecnológicos em suas práticas pedagógicas.

A pandemia de COVID-19 evidenciou ainda mais as fragilidades do sistema educacional brasileiro, trazendo à tona a necessidade de melhorias nas metodologias de ensino e nas políticas públicas voltadas para a formação docente. As mudanças abruptas no cenário educacional reforçaram a importância da formação continuada e da articulação entre teoria e prática, preparando os professores para lidar com diferentes cenários e desafios.

Diante desse contexto, a capacitação docente e o letramento digital tornam-se pilares indispensáveis para uma educação alinhada às demandas do século XXI. O investimento

contínuo em políticas e ações que promovam o desenvolvimento profissional dos educadores é essencial para construir um sistema educacional mais eficiente, inclusivo e capaz de atender às necessidades de uma sociedade em constante transformação. Assim, tanto a formação de professores quanto a integração das tecnologias na educação devem ser encaradas como prioridades para o fortalecimento do ensino público e a promoção de oportunidades equitativas para todos os alunos.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo discutir a importância da capacitação docente e do letramento digital como ferramentas essenciais para o aprimoramento do ensino em um cenário educacional em constante transformação. A pesquisa abordou os desafios enfrentados pelos professores na adoção de novas tecnologias, a relevância da formação continuada para a prática pedagógica e as possibilidades que as ferramentas digitais oferecem para tornar o ensino mais dinâmico e inclusivo.

A partir das análises realizadas, conclui-se que a capacitação docente é um processo contínuo que vai além da formação inicial, exigindo reflexão crítica sobre a prática e atualização constante para atender às demandas de uma sociedade em rápida mudança. A utilização das tecnologias digitais, por sua vez, surge como uma aliada indispensável para conectar os conteúdos pedagógicos ao universo dos alunos, proporcionando um aprendizado mais envolvente e interativo.

No entanto, a pesquisa também evidenciou a dualidade do ensino público no Brasil, em que a desigualdade de acesso a tecnologias e a falta de infraestrutura adequada comprometem o pleno desenvolvimento do letramento digital. Apesar dos avanços registrados em políticas públicas e programas como o PNE e o PARFOR, ainda há desafios a serem superados para garantir que todos os professores e alunos possam usufruir plenamente dessas ferramentas no ambiente educacional.

É fundamental que gestores educacionais, professores e instituições colaborem para criar um ambiente propício ao uso de tecnologias em sala de aula, investindo na formação continuada e na disponibilização de recursos tecnológicos acessíveis. A valorização do professor como mediador desse processo é indispensável para que a educação acompanhe as transformações tecnológicas e prepare cidadãos críticos e conscientes.

Dessa forma, acredita-se que o aprofundamento no tema e a aplicação das reflexões apresentadas neste trabalho possam contribuir para práticas educacionais mais eficientes, inovadoras e alinhadas às necessidades do século XXI, fortalecendo o papel da escola como espaço de transformação e inclusão social.

9. REFERÊNCIAS

ALVES, Lynn R. G.; MINHO, Marcelle R. da S.; DINIZ, Marcelo V. C. **Gamificação: diálogos com a educação**. In: FADEL, Luciane Maria et al.(Org.). Gamificação na educação. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014, p. 74-97. Disponível em: <http://repositoriosenaiba.fieb.org.br/bitstream/fieb/667/1/gamificacao%20diálogos%20cap.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2024.

BRANDT, Andressa Grazielle; MAGALHÃES, Nadja Regina Sousa e SILVA, Filomena Lucia Gossler Rodrigues da. **Didática e formação de professores: desafios e perspectivas da articulação entre teoria e prática: vol. 2**. 1.ed. – Curitiba-PR: Editora Bagai, 2021. 326p. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/601721>. Acesso em: 30/04/2024.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024: Linha de Base**. Brasília-DF: Inep, 2015. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/acervo-linha-editorial/publicacoes-institucionais/plano-nacional-de-educacao/plano-nacional-de-educacao-pne-2014-2024-linha-de-base>. Acesso em 30/04/2024.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Relatório do 4º ciclo de monitoramento das metas do plano nacional de educação**. Brasília-DF: Inep, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/acervo-linha-editorial/publicacoes-institucionais/plano-nacional-de-educacao/relatorio-do-4o-ciclo-de-monitoramento-das-metas-do-plano-nacional-de-educacao-PNE-2022>. Acesso em: 30/ abr/ 2024.

Ministério da Educação. **Portaria Nº 82**. Brasília-DF: CAPES, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/24082017-portaria-82-2017-regulamento-parfor-pdf>. Acesso em: 01/ mai./ 2024.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Básica 2023: notas estatísticas**. Brasília, DF: INEP, 2023. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/notas_estatisticas_censo_da_educacao_basica_2023.pdf Acesso em: 21 set. 2024.

CANVA. **Inspirando professores e motivando alunos**. Australia, 2024. Disponível em: https://www.canva.com/pt_br/educacao/. Acesso em: 28 ago. 2024.

CORTELA, Mario Sergio. **Educação, escola e docência: novos tempos, novas atitudes**, São Paulo: Cortez, 2014.

COSCARELLI, Carla Viana. **Textos e hipertextos: procurando o equilíbrio. Linguagem em (Dis)curso**, [S.l.], v. 9, n. 3, p. p. 549-564, out. 2010. ISSN 1982-4017. Disponível em: <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Linguagem_Discorso/article/view/428>. Acesso em: 19 mar. 2024.

DUOLINGO. Disponível em: <https://pt.duolingo.com/approach>. Acesso em: 28 ago. 2024.

ELEFANTE LETRADO. Disponível em: <https://www.elefanteletrado.com.br/quem-somos>. Acesso em: 28 ago. 2024.

FLÓRIDE, Márcia Augusta; STEINLE, Marlizete Cristina Bonafini. **Formação Continuada em Serviço: Uma Ação Necessária ao Professor Contemporâneo**. PARANÁ: 05 mar. 2017. Disponível em: <chrome-xtension://efaidnbmnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2429-6.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2024.

FRADE, Isabel Cristina Alves da Silva; COSTA VAL, Maria da Graça; (ORGS). **Glossário Ceale: termos de alfabetização, leitura e escrita para educadores**, Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2014. Disponível em: <https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/letramento-digital#:~:text=Letramento%20digital%20diz%20respeito%20%C3%A0s,sociais%20na%20web%2C%20entre%20outras>. Acesso em 22 mar. 2024.

GEEKIE GAMES. **Referência no Brasil em educação personalizada e inteligência de dados aplicada ao ensino e à aprendizagem**. Disponível em: <https://www.geekie.com.br/quem-somos/>. Acesso em: 28 ago. 2024.

GLAU. Disponível em: <https://www.glau.com.vc/>. Acesso em: 28 ago. 2024.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: forma-se para mudança e a certeza**. São Paulo: Cortez, 2001. Disponível em: <https://doceru.com/doc/nxv1xec1>. Acesso em: 22 mar. 2024.

KAHOOT. Disponível em: <https://kahoot.com/company/>. Acesso em: 28 ago. 2024.

KHAN ACADEMY. **Um recurso de aprendizado personalizado para todas as idades**. São Paulo. 2024. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/about>. Acesso em: 28 ago. 2024.

LIGHTBOOT. Disponível em: <https://lightbot.com/>. Acesso em: 10 ago. 2024.

MODELSKI, D.; GIRAFA, LMM; CASARTELLI, A. DE O.. **Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas**. Educação e Pesquisa, v. 45, p. e180201, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/qGwHqPyjqbw5JxvSCnkVrNC/#>. Acesso em: 01 out 2024.

MORAES, Lucas Portela. **Educação e conectividade: utilização de tecnologias nas práticas de ensino em uma escola pública**. Revista Educação Pública, Rio de Janeiro, v. 23, nº 26, 11 de julho de 2023. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/23/26/educacao-e-conectividade-utilizacao-de-tecnologias-nas-praticas-de-ensino-em-uma-escola-publica>. Acesso em: 21 set 2024.

MOREIRA, Celeste; MARTINS, Esmeralda de Fátima. **Uso consciente dos recursos tecnológicos: Qualidade de vida das crianças e adolescentes**. Recisatec - revista científica saúde e tecnologia - ISSN 2763-8405, [S. l.], v. 3, n. 3, p. e33260, 2023. DOI: 10.53612/recisatec.v3i3.260. Disponível em: <https://recisatec.com.br/index.php/recisatec/article/view/260>. Acesso em: 10 ago. 2024.

OLIVEIRA, Raquel Mignoni de; MORÉS, Andréia. **Desafios da formação docente para as tecnologias digitais na prática educativa**. Caderno Pedagógico, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 34–50, 2023. DOI: 10.54033/cadpedv21n1-003. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/2152>. Acesso em: 30/ abr./ 2024.

PADLET. **Criação de conteúdo para salas de aula colaborativas**. Disponível em: <https://padlet.com/site/product/education>. Acesso em: 28 ago. 2024

PERISSÉ, Gabriel. **Penso, logo ensino**. Belo Horizonte: Autêntica, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 04 maio 2024.

PLICKERS. **O que é Plickers? (What is Plickers)**. [S. l.], 24 mar. 2024. Disponível em: <https://help.plickers.com/hc/en-us/articles/360009395854-What-is-Plickers>. Acesso em: 28 ago. 2024.

RIBEIRO, Ana Elisa. **Letramento Digital: Um Tema em Gêneros Efêmeros**. REVISTA DA ABRALIN, MG, ano 1, v. V8, n. 1, ed. 8, p. 15-24, 1 jan. 2009. DOI 0102-7158. Disponível em: <https://revista.abralin.org/index.php/abralin/article/view/1002/928>.

RODRIGUES, Dayanne. **Formação continuada de professores: entenda a importância dessa capacitação**. BRASIL: PROESC.COM, 25 jan. 2018. Disponível em: <https://www.proesc.com/blog/capitacao-de-professores-continuada/>. Acesso em: 19 mar. 2024.

VOSGERAU, D.; BRITO, G. da S.; CAMAS, N. **PNE 2014-2024: tecnologias educacionais e formação de professores.** Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores, [S. l.], v. 8, n. 14, p. 103–118, 2016. DOI: 10.31639/rbpf.v8i14.135. Disponível em: <https://revformacaodocente.com.br/index.php/rbpf/article/view/135>. Acesso em: 31 jul. 2024.