

DESAFIOS PEDAGÓGICOS DA PRÁTICA DOCENTE NA ERA DIGITALJoselito Santos ¹Tatiana Cristina Vasconcelos ²Rosimere Bandeira Diniz ³**RESUMO**

A era digital transformou o cenário educacional, e trouxe muitas oportunidades e muitos desafios para a prática docente. Nesta perspectiva, este trabalho examina os principais desafios pedagógicos enfrentados pelos professores na integração de tecnologias digitais em suas práticas de ensino. Com base em uma revisão bibliográfica e na prática docente no ensino superior, são exploradas as dificuldades de adaptação, o desenvolvimento de novas competências e a gestão do ambiente de aprendizagem digital. A rápida evolução tecnológica exige que os professores estejam continuamente atualizados, o que representa um desafio em termos de formação e desenvolvimento profissional. A carência de recursos tecnológicos adequados e de infraestrutura nas escolas também dificulta a implementação eficaz de práticas pedagógicas digitais. Além disso, os educadores enfrentam a necessidade de desenvolver competências digitais avançadas, que vão além do uso básico de ferramentas tecnológicas, englobando a capacidade de criar conteúdos digitais, utilizar plataformas de ensino online e aplicar metodologias de ensino híbrido. Outro desafio significativo é a gestão do ambiente de aprendizagem digital, que requer novas estratégias de engajamento e interação com os alunos. A diversidade de habilidades digitais entre os alunos também apresenta dificuldades, exigindo que os professores adaptem suas abordagens para atender às diferentes necessidades. Os resultados deste estudo indicam que a superação desses desafios passa por uma formação continuada eficaz, que ofereça aos professores o conhecimento técnico e metodologias pedagógicas inovadoras. Políticas educacionais que promovam o acesso igualitário a recursos tecnológicos e o suporte técnico contínuo são essenciais. Conclui-se que, embora a era digital traga desafios complexos para a prática docente, ela também oferece a oportunidade de enriquecer o processo educativo, desde que os professores recebam o apoio e a formação necessários para navegar neste novo cenário.

Palavras-chave: Prática docente. Desafios pedagógicos. Educação. Ensino-aprendizagem. Ambiente Escolar.

1. Introdução

A revolução digital transformou profundamente diversas áreas da sociedade, incluindo a educação, que tem vivenciado mudanças profundas nos processos de ensino e aprendizagem. A inserção de tecnologias digitais na educação transcende o simples uso de equipamentos eletrônicos, envolvendo uma reformulação das práticas pedagógicas, métodos de avaliação e da própria interação entre professor e aluno.

Tecnologias como plataformas de ensino online, recursos multimídia e ferramentas de inteligência artificial são cada vez mais comuns no ambiente educacional,

¹ Professor. UNIFIP Campina Grande – PB, jslito2012@gmail.com

² Professora. UEPB Campina Grande – PB, vasconcelostc@yahoo.com

³ Professora. Secretaria de Educação de Campina Grande – PB, rabandeiradiniz@gmail.com

promovendo novas possibilidades de aprendizado. No entanto, a utilização eficaz dessas tecnologias requer a adaptação de práticas tradicionais e o desenvolvimento de competências específicas, apresentando oportunidades e desafios para os educadores.

Essa transformação ocorre em um contexto em que a velocidade das inovações tecnológicas frequentemente ultrapassa a capacidade de adaptação das instituições de ensino e dos profissionais que nelas atuam. Além disso, a própria estrutura de ensino enfrenta limitações como falta de investimento, infraestrutura defasada e desigualdade de acesso a recursos tecnológicos, o que compromete a implementação de práticas pedagógicas digitais de forma equitativa. A realidade é que, para muitos professores, a adaptação a essas tecnologias é uma necessidade imposta pelas exigências de um mercado de trabalho e uma sociedade cada vez mais digitalizados.

No âmbito da prática docente, especialmente no ensino superior, o desafio se estende para além da familiarização com ferramentas digitais. Os professores enfrentam a necessidade de uma revisão de sua postura e estratégias pedagógicas, de forma a tornar o aprendizado mais engajador e interativo, acompanhando as expectativas de uma geração de estudantes nativos digitais. No entanto, essa adaptação não é fácil, pois envolve uma reestruturação da prática docente que, muitas vezes, não foi abordada durante a formação inicial dos professores, resultando em uma lacuna de competências e conhecimento que precisa ser suprida por meio de formação continuada e desenvolvimento profissional.

Neste artigo, são explorados os desafios pedagógicos enfrentados pelos docentes na era digital, com especial enfoque na realidade do ensino superior, onde as demandas por inovação e atualização são mais expressivas. Inicialmente, são discutidas as dificuldades de adaptação e o desenvolvimento de novas competências digitais. Em seguida, abordam-se as dificuldades relacionadas à gestão do ambiente de aprendizagem digital e à desigualdade de infraestrutura e acesso a tecnologias.

Desse modo, o artigo visa contribuir para uma reflexão sobre o papel das tecnologias digitais no contexto educacional, incentivando uma análise crítica sobre as necessidades e as oportunidades oferecidas pela era digital. A questão central que se coloca é: como os docentes podem superar os desafios impostos pela transformação digital para oferecer um ensino de qualidade e engajador, que prepare os estudantes para as demandas de um mundo digitalmente integrado? A resposta a essa pergunta exige a compreensão profunda dos desafios, a criação de estratégias pedagógicas inovadoras e o apoio institucional e governamental.

2. Dificuldades de adaptação e desenvolvimento de competências digitais

A introdução de tecnologias digitais no ambiente educacional tem exigido dos docentes uma rápida adaptação e a aquisição de novas competências (Garcia *et al.*, 2011). No entanto, esse processo não é simples, especialmente porque muitos professores, embora possuam uma sólida formação acadêmica, foram treinados em metodologias tradicionais que, em grande parte, não envolvem habilidades digitais. Este cenário gera desafios significativos, já que a maioria dos cursos de formação de professores ainda não contempla o uso de tecnologias digitais de forma abrangente. Assim, grande parte dos docentes precisa aprender a usar essas ferramentas enquanto lida com as demandas cotidianas do ensino, o que acarreta uma pressão adicional.

A dificuldade de adaptação ao uso de ferramentas digitais vai além do básico, como o uso de e-mails ou editores de texto; ela envolve habilidades mais complexas, como a criação e edição de conteúdos digitais, o gerenciamento de plataformas online, a aplicação de metodologias de ensino híbrido e o uso de ferramentas de análise de dados para acompanhar o progresso dos estudantes. Nesse sentido, o domínio de plataformas de ensino a distância, de ambientes virtuais de aprendizagem (como o Moodle ou Google Classroom) e de recursos multimídia (como vídeos interativos, infográficos e simulações) se torna essencial para garantir que os conteúdos sejam transmitidos de forma clara, interessante e compatível com o ambiente digital.

Essa adaptação não se limita ao aspecto técnico, uma vez que o uso de tecnologias digitais também implica uma mudança na abordagem pedagógica do docente. No ambiente digital, o professor não é mais o único detentor do conhecimento, pois os alunos têm acesso rápido a informações pela internet. Com isso, o papel do professor se transforma, passando de transmissor de conhecimento para facilitador e orientador do aprendiz. Essa mudança demanda um novo conjunto de competências pedagógicas, como a habilidade de criar um ambiente colaborativo, estimular o pensamento crítico, promover a autonomia e desenvolver o senso de responsabilidade nos alunos em relação ao próprio aprendizado.

Um fator que torna essa adaptação ainda mais desafiadora é o ritmo acelerado da inovação tecnológica (Públio Júnior, 2018). Novas ferramentas e plataformas são lançadas continuamente, e o que era considerado avançado há poucos anos rapidamente se torna obsoleto. Assim, os professores não apenas enfrentam a necessidade de aprender a utilizar tecnologias digitais, mas também de se manterem constantemente atualizados,

o que demanda tempo e recursos que nem sempre estão disponíveis. Essa constante evolução implica na necessidade de uma formação continuada eficaz e atualizada, que ofereça suporte técnico e pedagógico aos docentes.

Para as instituições de ensino, o desafio reside em proporcionar oportunidades de formação continuada que sejam ao mesmo tempo práticas e contextualizadas com as realidades do cotidiano escolar (Resendes; Martinati, 2024). Muitos programas de capacitação focam excessivamente na teoria ou não consideram as necessidades e dificuldades específicas de cada disciplina, resultando em uma experiência de aprendizagem pouco proveitosa para os docentes. Além disso, a própria carga de trabalho docente pode dificultar a participação em programas de formação, uma vez que muitos professores já possuem jornadas extensas e múltiplas responsabilidades.

O desenvolvimento de competências digitais requer, portanto, um investimento institucional em formações continuadas que incluam aspectos técnicos e pedagógicos. Formações sobre o uso básico das ferramentas digitais, embora importantes, não são suficientes; é necessário oferecer cursos que abordem metodologias ativas de ensino, estratégias de engajamento online, a criação de conteúdos multimídia e o uso de ferramentas de análise de dados educacionais. Além disso, é essencial que essas formações sejam regulares e flexíveis, possibilitando que os docentes possam escolher cursos específicos de acordo com suas necessidades e interesses.

Esses desafios de adaptação e desenvolvimento de competências digitais evidenciam a necessidade de uma reformulação nas políticas educacionais, a fim de que elas contemplem a capacitação digital dos professores como um elemento essencial para a modernização do ensino. Políticas que incentivem e facilitem o acesso dos docentes à formação digital são indispensáveis para assegurar que eles estejam preparados para as demandas de um cenário educacional cada vez mais tecnológico (TURCHI *et al.*, 2024).

Fica claro, portanto, que a adaptação ao uso de tecnologias digitais e o desenvolvimento de novas competências representam desafios complexos e multifacetados. Superá-los exige uma abordagem integrada que contemple a formação inicial dos professores, a oferta de formação continuada de qualidade, o suporte institucional e a criação de políticas educacionais que favoreçam a capacitação constante dos docentes. A tecnologia, quando bem utilizada, tem o potencial de enriquecer a experiência de ensino-aprendizagem; contudo, para que isso ocorra, é fundamental que os professores recebam o apoio necessário para se adaptarem a essa nova realidade.

3. Gestão do ambiente de aprendizagem digital

A gestão do ambiente de aprendizagem digital é um dos maiores desafios enfrentados pelos docentes na era digital. Diferentemente da sala de aula física, onde a interação é presencial e direta, o ambiente digital requer que o professor reestruture sua abordagem para engajar e monitorar os alunos de maneira eficaz. Esse novo contexto altera a dinâmica da sala de aula, exigindo que o docente desenvolva habilidades específicas de gestão e comunicação, além de adotar estratégias pedagógicas inovadoras para criar um espaço de aprendizagem interativo e produtivo.

Um dos primeiros desafios na gestão do ambiente de aprendizagem digital é a necessidade de desenvolver estratégias de engajamento que superem a distância física e promovam a participação ativa dos alunos. No espaço virtual, é comum que os alunos se sintam menos conectados, o que pode resultar em uma queda de motivação e participação, especialmente em modalidades de ensino a distância (EaD) e em cursos online (Bianchi *et al.*, 2024). A ausência de interação física e a sensação de isolamento podem levar a uma desconexão dos estudantes, que acabam por não se engajar plenamente nas atividades. Para lidar com isso, o professor precisa desenvolver estratégias que incentivem a colaboração, como a criação de fóruns de discussão, grupos de trabalho online e atividades interativas em tempo real, como quizzes, enquetes e debates em vídeo.

Além do engajamento, a manutenção da disciplina e o gerenciamento da participação são outros aspectos desafiadores na gestão do ambiente digital. No ensino presencial, o professor pode observar as expressões, a linguagem corporal e o comportamento dos alunos, ajustando sua abordagem de acordo com a reação da turma. Em um ambiente virtual, no entanto, o docente muitas vezes não tem essa percepção imediata e precisa contar com novas ferramentas para monitorar a atenção e a presença dos alunos. Plataformas de ensino online geralmente oferecem funcionalidades de controle de participação, como relatórios de acesso, presença em videoconferências e interações nas atividades, mas interpretar esses dados e transformá-los em ações pedagógicas eficazes requer um conjunto de habilidades específicas.

A personalização do aprendizado também é uma questão complexa no ambiente digital, pois exige que o professor adapte os conteúdos e estratégias de acordo com as necessidades individuais de cada aluno, algo que se torna desafiador em turmas numerosas (Gonzalez; Chiappe, 2024).

O ambiente digital, porém, oferece a vantagem de ferramentas de análise de dados que podem auxiliar na identificação de lacunas de aprendizado e no monitoramento do progresso de cada aluno. Plataformas como o Moodle, Canvas e Google Classroom permitem o uso de analytics para acompanhar o desempenho dos estudantes, mas essa interpretação de dados requer que o professor possua conhecimentos de análise e saiba utilizá-los para ajustar suas práticas pedagógicas. A partir desses dados, o professor pode personalizar o ensino ao oferecer atividades complementares para os alunos que apresentam dificuldades ou conteúdos avançados para aqueles que estão à frente do ritmo da turma.

Outro aspecto importante da gestão do ambiente de aprendizagem digital é a comunicação. A ausência de interação face a face cria uma lacuna de comunicação que pode dificultar a interpretação de mensagens e a compreensão do contexto. A comunicação no ambiente virtual precisa ser clara e objetiva, pois a falta de expressões faciais, tom de voz e gestos pode levar a mal-entendidos. O professor precisa, então, desenvolver habilidades de comunicação escrita e visual que facilitem a compreensão e o engajamento dos alunos. O uso de vídeos, materiais audiovisuais e linguagem visual, como infográficos e slides ilustrativos, pode ser uma solução eficaz para tornar as explicações mais acessíveis e envolventes.

A gestão de conflitos no ambiente digital também requer atenção especial. Em salas de aula virtuais, onde o professor não está fisicamente presente, é comum que surjam situações de indisciplina ou desentendimentos entre alunos, que podem afetar a dinâmica da turma e o clima de aprendizagem. O professor precisa estabelecer regras claras de comportamento online e adotar uma postura de mediação ativa para resolver conflitos de forma rápida e construtiva. A criação de um código de conduta digital, que estabeleça diretrizes de respeito e colaboração, é uma estratégia útil para minimizar problemas de comportamento e promover um ambiente de aprendizado harmonioso.

O suporte técnico é outra dimensão essencial para a gestão eficiente do ambiente de aprendizagem digital. Problemas técnicos, como falhas de conexão, dificuldades de acesso a plataformas e incompatibilidades de dispositivos, são frequentes e podem prejudicar a continuidade das atividades. O professor precisa estar preparado para lidar com essas situações e auxiliar os alunos na resolução de problemas básicos, mas também é importante que a instituição ofereça suporte técnico especializado para que os docentes não assumam responsabilidades que extrapolam suas funções pedagógicas. Além disso, é fundamental que os professores conheçam bem as ferramentas e plataformas que

utilizam, investindo em capacitação para se familiarizar com seus recursos e funcionalidades (Schlunzen Junior, 2012).

Para auxiliar os professores na gestão do ambiente digital, as instituições de ensino devem investir em formação continuada que aborde estratégias de engajamento virtual, uso de ferramentas de análise de dados, técnicas de comunicação online e soluções para a resolução de problemas técnicos. Esses cursos devem ser práticos e contextualizados, com foco nas necessidades específicas de cada disciplina e nível de ensino. Além disso, é necessário que as instituições ofereçam um suporte técnico robusto e de fácil acesso para que os docentes possam se concentrar na condução pedagógica.

Diante dessas observações, evidencia-se que a gestão do ambiente de aprendizagem digital exige que o professor desenvolva novas competências e adote estratégias inovadoras para engajar, monitorar e personalizar o ensino. Embora os desafios sejam muitos, o ambiente digital oferece uma série de ferramentas que, se bem utilizadas, podem enriquecer a prática pedagógica e proporcionar uma experiência de aprendizado dinâmica e interativa para os alunos. A adaptação ao ambiente virtual requer, portanto, o desenvolvimento de habilidades específicas por parte dos professores e apoio contínuo das instituições para que o ensino digital seja implementado de forma eficaz e inclusiva.

4. Desigualdade na infraestrutura e acesso a recursos tecnológicos

De acordo com a ABRINQ (2024), um dos maiores desafios para a implementação efetiva das tecnologias digitais na educação é a desigualdade de acesso à infraestrutura tecnológica. Em um cenário ideal, todas as instituições de ensino teriam acesso a uma infraestrutura completa, com computadores atualizados, conexões de internet de alta velocidade, suporte técnico, ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) bem estruturados e dispositivos adequados para todos os alunos. No entanto, a realidade em muitos contextos educacionais, principalmente em regiões mais periféricas e em países em desenvolvimento, está distante desse ideal, com limitações que vão desde a falta de equipamentos básicos até a ausência de internet estável. Essa carência cria um abismo tecnológico que impacta a prática pedagógica, sobrecarrega os docentes e compromete a equidade educacional.

A escassez de infraestrutura adequada se manifesta em diferentes níveis. Em algumas escolas e universidades, o número de computadores disponíveis para os alunos

é insuficiente, e a conexão com a internet é lenta e instável, o que limita o uso de plataformas digitais e recursos multimídia durante as aulas, conforme dados levantados pela Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC, 2022). Além disso, muitos professores relatam a falta de dispositivos próprios ou institucionais para o desenvolvimento e preparação de conteúdos digitais, o que os obriga a usar recursos pessoais, aumentando seus custos e o desgaste com atividades não remuneradas.

Essas limitações obrigam os professores a adaptarem suas práticas pedagógicas para compensar a falta de infraestrutura. Muitos desenvolvem soluções criativas, como o uso de atividades impressas ou aulas gravadas offline, mas essas adaptações geralmente implicam em mais tempo de planejamento e em um esforço extra para garantir que todos os alunos tenham acesso ao conteúdo. Essa adaptação, além de desgastante, reduz as possibilidades de uma experiência de aprendizagem realmente interativa e conectada, limitando o uso de ferramentas que poderiam enriquecer o ensino, como simuladores, vídeos interativos, plataformas de discussão online e atividades colaborativas em tempo real.

A desigualdade de acesso a recursos tecnológicos afeta a prática docente em aspectos que vão além do simples uso de dispositivos segundo a Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE, 2023). Em instituições onde os professores dispõem de infraestrutura mínima, a gestão do ambiente de aprendizagem digital torna-se um desafio. O professor não consegue, por exemplo, monitorar o progresso dos alunos em plataformas online, utilizar ferramentas de análise de dados educacionais para personalizar o ensino ou oferecer feedback imediato nas atividades virtuais. Além disso, o tempo gasto para improvisar alternativas ao uso de tecnologias digitais significa menos tempo para se dedicar ao desenvolvimento de novas práticas pedagógicas e à formação continuada, agravando ainda mais o impacto dessa desigualdade.

O problema se torna ainda mais crítico quando observamos o impacto direto que essa falta de recursos gera na aprendizagem dos alunos. Em uma era digital, onde o mercado de trabalho exige cada vez mais habilidades tecnológicas, a carência de infraestrutura nas instituições de ensino resulta em uma lacuna de competências para os alunos, especialmente para aqueles de baixa renda, que têm menos acesso a dispositivos e internet em casa (Comitê Gestor da Internet no Brasil [CGI.br], 2024).

Isso gera uma desigualdade educacional que perpetua as diferenças socioeconômicas, pois os alunos que frequentam instituições com recursos tecnológicos

limitados tendem a estar em desvantagem ao ingressar no mercado de trabalho ou ao buscar oportunidades acadêmicas avançadas (OXFAM BRASIL, 2021).

Em contraste, alunos que estudam em instituições bem equipadas têm maior acesso a práticas de ensino inovadoras, a experiências de aprendizado interativo e ao desenvolvimento de habilidades digitais avançadas, o que os coloca em vantagem em termos de empregabilidade e acesso à educação de qualidade.

Adicionalmente, o suporte técnico insuficiente é outro ponto crítico que compromete a prática pedagógica. Mesmo quando as instituições conseguem investir em equipamentos e plataformas, a falta de profissionais qualificados para dar suporte ao uso desses recursos dificulta a resolução de problemas técnicos e a adaptação de novas tecnologias ao cotidiano das aulas. Muitos professores acabam assumindo tarefas para as quais não foram treinados, como configurar equipamentos e resolver falhas técnicas, desviando seu tempo e atenção de suas funções pedagógicas.

Para enfrentar esses desafios, é necessário que as políticas educacionais e os programas de financiamento priorizem a infraestrutura tecnológica nas instituições de ensino, com foco na equidade. Isso implica investimentos consistentes em equipamentos, e em conectividade, atualização tecnológica periódica e na contratação de suporte técnico. Programas que incentivem a doação de equipamentos e parcerias com empresas de tecnologia podem contribuir para suprir as carências em escolas de regiões mais desfavorecidas. Além disso, é fundamental que as políticas públicas de educação promovam a democratização do acesso a recursos digitais fora da escola, por meio de iniciativas de acesso gratuito à internet em comunidades e de incentivo à aquisição de dispositivos tecnológicos a preços acessíveis para famílias de baixa renda.

A desigualdade de infraestrutura e acesso a recursos tecnológicos compromete a prática pedagógica e a qualidade do aprendizado dos alunos. Para promover uma educação equitativa e eficaz na era digital, é necessário que as instituições de ensino e as políticas públicas invistam em infraestrutura e acesso a tecnologias de forma equitativa.

A superação desse desafio requer uma abordagem integrada que envolva investimentos contínuos em infraestrutura, suporte técnico e formação dos professores, bem como o desenvolvimento de políticas inclusivas que garantam que todos os alunos tenham as mesmas oportunidades de aprendizado e desenvolvimento digital. Somente com um esforço conjunto e investimentos direcionados será possível superar a desigualdade de infraestrutura e preparar professores e alunos para as demandas do mundo digital.

5. Conclusão

A inserção de tecnologias digitais na educação representa uma oportunidade de transformação do processo de ensino-aprendizagem, trazendo à tona novas possibilidades pedagógicas e permitindo que os alunos desenvolvam competências essenciais para o mundo contemporâneo. No entanto, conforme explorado, essa transformação apresenta desafios para docentes e instituições, que precisam de suporte contínuo para superar as barreiras de adaptação, gestão e acesso à infraestrutura tecnológica.

Para que as tecnologias digitais cumpram seu papel na educação, é fundamental que as instituições de ensino e as políticas públicas promovam a capacitação técnica dos professores e o desenvolvimento de competências pedagógicas que os auxiliem a integrar ferramentas digitais de forma produtiva, formadora e eficaz. Além disso, é preciso garantir a equidade no acesso a recursos tecnológicos, de forma que todos os alunos, independentemente de sua condição socioeconômica, tenham as mesmas oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento.

Portanto, a superação dos desafios apresentados exige um esforço colaborativo entre instituições de ensino, governos e sociedade. Apenas com um investimento contínuo em infraestrutura, apoio institucional e políticas inclusivas será possível concretizar o potencial das tecnologias digitais para enriquecer o processo educacional, preparando alunos e professores para um futuro cada vez mais digital e integrado.

Referências

ABRINQ. **Os desafios da tecnologia na educação brasileira**. Notícias. 26 de fevereiro de 2024. Disponível em: <https://www.fadc.org.br/noticias/tecnologia-e-educacao>. Acesso em: 05 ago. 2024.

BERTINI, Luciane de Fatima; CARNEIRO, Reginaldo Fernando. A comunicação no ambiente virtual de aprendizagem de um curso a distância para formação de professores. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 52, n. 38, p. 137-162, maio/ago. 2015. Doi: 10.21680/1981-1802.2015v52n38ID7965. Acesso em: 10 jul. 2024.

BIACHI, Isaias Scalabrin Bianchi; MORÉ, Rafael Pereira Ocampo; JACOBSON, Alessandra de Linhares; COSTA, Alexandre Marino. Gestão de Ambientes Virtuais no Desenvolvimento de Cursos na Educação a Distância. 8, SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA. **Anais...** Resende – RJ, 2024.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO (CETIC). **TIC Educação – 2022**. Disponível em: <https://cetic.br/pt/tics/educacao/2022/alunos/>. Acesso em: 05 ago. 2024.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.br). **Conectividade significativa**: propostas para medição e o retrato da população no Brasil. CGI.br, 2024. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/7/20240415183307/estudos_set_o_riais-conectividade_significativa.pdf. Acesso em: 12 ago. 2024

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRABALHADORES EM EDUCAÇÃO (CNTE). **Desigualdade no acesso à internet impacta qualidade da educação**. (Notícia). 09 de maio de 2023. Disponível em: <https://cnte.org.br/noticias/desigualdade-no-acesso-a-internet-impacta-qualidade-da-educacao-c1bf>. Acesso em: 05 de ago. 2024.

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO (CNMP). **Diálogos e mediação de conflitos nas escolas**: guia prático para educadores. Brasília: CNMP, 2014

GARCIA, Marta Fernandes; RABELO, Dóris Firmino; SILVA Dirceu da Silva; AMARAL, Sérgio Ferreira do. Novas competências docentes frente às tecnologias digitais interativas. **Revista Teoria e Prática da Educação**, v. 14, n. 1, p. 79-87, jan./abr., 2011.

GONZALEZ, Nubia Andrea del Pilar; CHIAPPE, Andrés. Análise de aprendizagem e personalização de aprendizagem: uma revisão. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, v. 32, n. 122, jan., 2024. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362024003204234>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/Sd9SwXqW5fsZYwbVsnSRQMf/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 15 ago. 2024.

OXFAM BRASIL. **Acesso à educação no Brasil: os desafios da luta pela igualdade**. (Blog). 31 de agosto de 2021. Disponível em: <https://www.oxfam.org.br/blog/acesso-a-educacao-no-brasil-os-desafios-da-luta-pela-igualdade/>. Acesso em: 12 ago. 2024.

PÚBLIO JÚNIOR, Claudemir. **O docente e o uso das tecnologias no processo de ensinar e aprender**. PÚBLIO JÚNIOR, Claudemir. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, v. 13, n. 3, 2018. DOI: 10.21723/riaee.v13.n3.2018.11190. Disponível em: https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/11190/7554#content/content_rifbutor_reference_1. Acesso em: 10 ago. de 2024.

RESENDES, José Guimarães; MARTINATI, Adriana Zampieri. Formação continuada de docentes na integração de tecnologias digitais: processos, desafios e impactos. *Revista FT - Educação*, v. 28, Edição 135, jun., 2024. DOI: 10.5281/zenodo.11638913. Disponível em: <https://revistaft.com.br/formacao-continuada-de-docentes-na-integracao-de-tecnologias-digitais-processos-desafios-e-impactos/>. Acesso em: 10 jul. 2024.

SCHLUNZEN JUNIOR, K. Construção de ambientes digitais de aprendizagem: contribuições para a formação do professor. In: GIROTO, C. R. M.; POKER, R. B.; OMOTE, S. (org.). **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. p. 121-136. DOI: <https://doi.org/10.36311/2012.978-85-7983-259-8.p.121-136>. Acesso em: 20 ago. 2024.

SILVA, Maria Lúcia Ferreira da; CAMPELO, Calebe Lucas Feitosa; BORGES, Eli Linhares de Meneses. *Tecnologias na Educação: perspectivas e desafios na formação de*



professores frente à pandemia do novo coronavírus. **Revista Educação Pública**, v. 21, n. 16, maio, 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/16/tecnologias-na-educacao-perspectivas-e-desafios-na-formacao-de-professores-frente-a-pandemia-do-novo-coronavirus>. Acesso em: 17 de jul. 2024.

TURCHI, Lenita; CODES, Ana Luiza; ARAÚJO, Herton. **Formação continuada dos professores e a política nacional de educação digital**. Brasília: IPEA, 2024.