

DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO (EM TEMPO) INTEGRAL: USO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL EM UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DE ALAGOAS, BRASIL

Thiago Eduardo Freitas Bicalho¹

Antônio Marcos Alves da Silva²

RESUMO

Esta pesquisa teve como foco analisar o uso das tecnologias digitais na prática pedagógica dos professores de uma escola pública estadual de Alagoas, investigando o nível de competência digital dos educadores. A abordagem qualitativa adotada contribuiu para a compreensão das percepções e experiências dos docentes em relação às tecnologias educacionais, sendo classificada como exploratória devido à escassez de estudos na realidade alagoana. Os procedimentos metodológicos incluíram a aplicação de um questionário dividido em duas dimensões: a primeira abordou a utilização das tecnologias e as barreiras enfrentadas, enquanto a segunda focou na aplicação das TICs nas práticas pedagógicas. Além disso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com 10% dos professores para aprofundar a análise das competências digitais e a contribuição dessas habilidades para um ensino mais ativo e significativo. Os dados coletados foram analisados estatisticamente, permitindo uma avaliação do impacto das tecnologias no ensino e nas práticas pedagógicas. Este estudo foi embasado nas diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que reconhece a competência digital como essencial na educação básica e orienta os docentes a integrar as TICs de forma efetiva. A investigação identificou as barreiras que os professores enfrentam, como a falta de acesso à tecnologia e resistência à sua adoção, refletindo sobre a importância de desenvolver uma cultura digital robusta para a melhoria da qualidade do ensino. Em última análise, buscou-se contribuir para a formação de um ambiente educacional mais dinâmico e adaptado às demandas contemporâneas

Palavras-chave: Educação, Educação Integral, Docência, Competências Digitais, Alagoas.

INTRODUÇÃO

As discussões sobre o impacto das tecnologias na formação contemporânea e nos processos de aprendizagem têm sido alvo de diversos estudos nas últimas décadas, evidenciando como as ferramentas digitais transformaram a interação e a construção do conhecimento. No âmbito educacional, isso ressalta a importância das tecnologias para aprimorar o ensino e a aprendizagem, gerando uma demanda por práticas pedagógicas

¹ Mestre em Educação Tecnológica no Centro Federal de Educação Profissional de Minas Gerais – CEFET/MG, contato@thiagobicalho.com.br;

² Mestrando em Utilização Pedagógica das TIC no Instituto Politécnico de Leiria - IPL, amas.marcosalves@gmail.com;

que integrem essas ferramentas de forma significativa. No Brasil, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) autoriza a competência digital como essencial em toda a educação básica, posicionando o professor como mediador no desenvolvimento dessa competência nos alunos. Moran (2015, p. 16) enfatiza a necessidade de integrar o digital e o físico no ambiente educativo, criando novas possibilidades de ensino.

A BNCC orienta os docentes a desenvolverem habilidades que facilitem a utilização de tecnologias no planejamento e execução de atividades educativas, promovendo práticas colaborativas e críticas. Kenski (2012, p. 21) aponta que essa evolução tecnológica requer mudanças comportamentais significativas. Na Rede Estadual de Alagoas, a Secretaria de Estado da Educação visa implementar uma escola mais digital por meio de formações e orientações para o uso pedagógico das TICs. Contudo, os professores enfrentam barreiras como dificuldades de acesso e resistência ao uso das tecnologias, que impactam as consolidações da cultura digital no ensino.

Assim, esta investigação busca responder à pergunta sobre as barreiras enfrentadas pelos professores de uma escola pública de Alagoas no desenvolvimento das competências digitais e seu efeito no processo de ensino-aprendizagem ativo. Os objetivos do estudo incluem investigar o nível de proficiência digital dos professores, identificar as barreiras na prática pedagógica e analisar as percepções dos docentes sobre os benefícios das TICs. A pesquisa visa contribuir para a compreensão das dificuldades que os professores encontram na integração das tecnologias ao ensino, refletindo sobre o impacto dessas barreiras na formação de uma cultura digital robusta e na qualidade do processo educativo.

METODOLOGIA

O desenvolvimento deste trabalho sobre as competências digitais dos professores é orientado pela pesquisa científica, que, segundo Clark e Castro (2003), serve para identificar novas descobertas e validar ou contestar conhecimentos existentes. O estudo visa responder à pergunta: quais são os desafios que os professores de uma escola pública em Alagoas enfrentam na aquisição e desenvolvimento de competências digitais, e como isso impacta o ensino e a aprendizagem ativa e significativa dos alunos? Para isso, a pesquisa investiga o nível de competências digitais desses docentes, seu desenvolvimento durante a prática profissional e o impacto percebido dessas competências no processo de

ensino e aprendizagem. Além disso, busca entender as principais barreiras enfrentadas no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação

Para investigar a questão proposta, concluiu-se que o estudo de caso era o método mais seguro, conforme Tull (1976, p. 323), que define “um estudo de caso como uma análise intensiva de uma situação particular”. se limita a uma abordagem qualitativa; conforme Yin (2009, p. 19), “os estudos de caso podem incluir, e até mesmo limitar-se a evidências quantitativas.” Portanto, tantas evidências qualitativas quanto quantitativas serão consideradas. A pesquisa foi realizada em uma escola pública da rede estadual de Alagoas, localizada no sertão brasileiro, com 37 professores atuando em sala de aula. O objetivo inicial era abranger todos os docentes, mas, ao final, 33 profissionais responderam

A escolha de utilizar questionários com os professores e entrevistas com uma amostra da população fundamenta-se na natureza do estudo e nas diversas perspectivas que cada método de coleta de dados pode oferecer. Segundo de Souza Costa et al. (2013), a coleta de dados é essencial em um estudo de caso, sendo uma técnica escolhida determinada pela natureza do tema específico. Para atingir o objetivo 1, que investiga o nível de competências digitais dos professores, e o objetivo 2, que identifica as principais barreiras enfrentadas por eles para desenvolver essas competências, será aplicado um questionário com 12 perguntas, baseado no questionário EDU TEC.

Sobre a utilização de questionários como fonte de coleta de dados, Gil (2008, p.121), diz que

Construir um questionário consiste basicamente em traduzir objetivos da pesquisa em questões específicas. As respostas a essas questões é que irão proporcionar os dados requeridos para descrever as características da população pesquisada ou testar as hipóteses que foram construídas durante o planejamento da pesquisa.

O questionário está organizado em duas dimensões:

- **Dimensão 1** : Utilização das tecnologias e barreiras;
- **Dimensão 2** : Utilização das TICs nas práticas pedagógicas.

As adaptações foram fundamentadas no modelo de investigação das competências digitais do DigCompEdu, utilizado na 2ª Pesquisa de Avaliação de Competências Digitais dos Professores do Ensino Superior Brasileiro, promovida pela MetaRed Brasil. Essa proposta examina as habilidades digitais dos professores que atuam no ensino superior e em outros níveis. O questionário abrange três questões sobre o uso de tecnologias e

barreiras, além de nove questões relacionadas à prática pedagógica, com cinco opções de resposta organizadas em números romanos. As variações de 0 a 10, em intervalos de 2,5, refletindo o nível de competência digital e o uso de tecnologias pelos professores, permitindo avaliar o impacto no desenvolvimento de um ensino que promova uma aprendizagem significativa. Quanto mais próximo de zero a pontuação, menor a competência digital e o impacto das tecnologias na aprendizagem dos alunos. A média de respostas será utilizada para categorizar o perfil de cada professor, conforme indicado na Tabela 1.

Tabela 1. Perfil do Professor Competente Digitalmente

INTERVALO	PERFIL	DESCRIÇÃO
0-2	INICIANTE	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstra falta de familiaridade ou habilidades básicas no uso de tecnologias digitais. - Pouca ou nenhuma experiência em integrar tecnologias digitais de forma significativa em suas práticas de ensino.
3-4	INTERMEDIÁRIO	<ul style="list-style-type: none"> - Possui habilidades básicas no uso de tecnologias digitais, como navegadores da web e aplicativos de produtividade. - Utiliza tecnologias digitais de forma limitada em algumas áreas do ensino, mas não de maneira consistente ou estratégica.
5-6	BÁSICO	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstra habilidades interativas no uso de ferramentas digitais para criação de conteúdo e comunicação online. - Integra tecnologias digitais regularmente em suas práticas pedagógicas, promovendo a interação e o envolvimento dos alunos.
6-7	AVANÇADO	<ul style="list-style-type: none"> - Possui habilidades avançadas no uso de tecnologias digitais para criar recursos educacionais inovadores e personalizados. - Utiliza plataformas de aprendizagem online de forma eficaz para facilitar a entrega de conteúdos, a avaliação e o feedback aos alunos.
8-10	ESPECIALISTA	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstra domínio completo das habilidades digitais, utilizando tecnologias de forma estratégica e transformadora na prática educacional. - Promove a aprendizagem ativa e colaborativa por meio de ambientes digitais, integrando tecnologias como inteligência artificial e análise de dados na educação.

Fonte: Elaboração dos Autores, 2024.

Para investigar os objetivos 2 e 3 sobre a percepção dos professores em relação à integração de habilidades digitais na prática pedagógica, foram realizadas cinco entrevistas semiestruturadas com 10% dos docentes que responderam ao questionário, respeitando a faixa etária. A privacidade será garantida por meio de identificação codificada. Os dados serão coletados por questionários e entrevistas, com resultados apresentados em gráficos que mostram a utilização de tecnologias e as barreiras enfrentadas. A Dimensão 2 focará nas práticas pedagógicas e no uso das Tecnologias da

Informação e Comunicação (TICs), utilizando novas questões com respostas de 0 a 10. A análise se baseará na Tabela 2, que delinea os perfis de competência digital dos professores, diminuindo o nível de competência e eficácia das TICs na aprendizagem dos alunos, conforme a classificação da Tabela 1.

Por fim, a Tabela 2 demonstra a distribuição dos profissionais em cada perfil, conforme a pontuação obtida nas respostas.

Tabela 2. Distribuição dos profissionais em cada perfil

INTERVAL O	PERFIL	TOTAL DE PROFISSIONAIS
0-2	INICIANTE	
2-5	INTERMEDIÁRIO	
5-7	BÁSICO	
7-8	AVANÇADO	
8-10	ESPECIALISTA	

Fonte: Elaboração dos Autores, 2024.

A pontuação média obtida por cada professor, com base nas respostas, indicará o nível de competência digital e a eficácia do uso das tecnologias na prática pedagógica.

REFERENCIAL TEÓRICO

Conceito De Competência Digital

O conceito de competência é definido como a combinação de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para alcançar objetivos em diversas funções e atividades. Essa ideia ganhou destaque na década de 1970, quando McClelland (1973) criticou os testes tradicionais de conhecimento, sugerindo que a avaliação deveria capturar competências práticas para um desempenho eficaz. A definição evoluiu, sendo explorada em contextos diversos, incluindo o educacional e o empresarial. Fleury e Fleury (2000) caracterizam competência como um conjunto de elementos que impactam o desempenho no trabalho e podem ser medidos e desenvolvidos por meio de treinamento.

Durand (1998) propõe um modelo que integra três dimensões de competência: conhecimento, prática (habilidade) e atitude, refletindo uma visão holística que vai além da mera acumulação de conhecimento. Dias (2010) complementa essa perspectiva, afirmando que competência abrange motivações, valores e emoções, capacitando indivíduos a gerenciar situações complexas.

A competência digital, por sua vez, emergiu como essencial em um mundo cada vez mais digital, sendo necessária tanto para profissionais quanto para cidadãos. A evolução tecnológica exigiu habilidades não apenas para o uso de dispositivos, mas também para a compreensão e utilização crítica das informações. Vários países desenvolveram diretrizes, como a UNESCO (2018) e a União Europeia com o 'Quadro de Competência Digital para Cidadãos' (DigComp), que definem características essenciais para a competência digital.

Esses quadros abordam competências digitais de maneiras que refletem contextos específicos. O DigCompEdu, por exemplo, foca na integração da tecnologia no ensino e na aprendizagem, enquanto o 'Framework for 21st Century Learning' enfatiza habilidades como colaboração e pensamento crítico. Apesar da ausência de um documento oficial no Brasil sobre competências digitais, iniciativas como o Plano Nacional de Educação (PNE) e o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) indicam avanços na integração de tecnologia na educação.

A competência digital é compreendida como um conjunto multifacetado de conhecimentos, habilidades e atitudes que capacitam os indivíduos a usar tecnologias digitais de forma eficaz e responsável. A intersecção entre competências digitais e educação é crucial para preparar os cidadãos para um mundo em transformação, enfatizando a necessidade de educadores equipados com essas competências para promover inovações educacionais. A competência digital requer uma compreensão abrangente das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e suas aplicações, assim como a capacidade de reconhecer seu potencial e os riscos associados. Este entendimento é fundamental para a análise do impacto da tecnologia na sociedade contemporânea.

Competências Digitais dos Professores

O desenvolvimento das competências digitais dos professores é essencial no cenário educacional atual, onde as tecnologias da informação e comunicação (TIC) são cada vez mais integradas nas práticas pedagógicas. As políticas educacionais no Brasil reconhecem a relevância da tecnologia na reestruturação do ensino e aprendizagem, exigindo que os professores desenvolvam competências para explorar as capacidades das TIC. A Comissão Europeia, em 2017, lançou o Quadro Europeu de Competências Digitais para educadores (DigCompEdu), com o objetivo de fornecer um referencial para o desenvolvimento dessas competências na Europa. Além disso, diversos instrumentos têm sido publicados para acompanhar a evolução das competências digitais dos educadores, alunos e cidadãos.

Pischetola e Riedner (2021) ressaltam a importância de uma abordagem inovadora na integração das TIC no ambiente educacional. Eles afirmam que o uso das tecnologias na educação implica uma mudança social e cultural que valoriza um novo tipo de saber e exige conhecimento e domínio de novas habilidades intelectuais e práticas/experienciais. Nesse sentido, é fundamental uma formação inicial que prepare os professores para o uso pedagógico das tecnologias digitais, permitindo uma ressignificação das práticas educativas.

Moreira et al. (2020) destacam que "no digital, as formas de comunicação, de interação e mediação são realizadas em formato síncrono e/ou assíncrono", o que exige dos docentes não apenas domínio técnico, mas também uma reavaliação de suas abordagens didáticas. Portanto, o desenvolvimento das competências digitais é indispensável para a adaptação ao cenário educacional contemporâneo, onde o uso das TIC transforma práticas pedagógicas e permite uma mediação mais eficaz do conhecimento.

Principais Barreiras para Utilização das TICs

Apesar da demanda crescente por integração das TICs na educação, diversas barreiras ainda dificultam sua adoção. Um estudo da Becta (2004) analisou as dificuldades enfrentadas por professores em vários países, revelando que as barreiras percebidas variam significativamente entre contextos. As principais barreiras incluem:

Níveis de confiança: Professores com baixa confiança evitam usar TIC nas práticas pedagógicas, dificultando a integração das tecnologias ao ensino. Acesso às TIC: Acesso inadequado a equipamentos ou má organização impede o uso eficiente das TIC. Qualidade do treinamento: Treinamentos que não abordam habilidades pedagógicas resultam em baixa adoção das TIC. Tempo para preparação: A falta de tempo para preparar materiais com TIC dificulta a criação de aulas dinâmicas. Falhas técnicas: Problemas técnicos frequentes desmotivam os professores. Resistência à mudança: Relutância em abandonar práticas tradicionais é um obstáculo à integração das TIC. Percepção do valor: Professores que não enxergam os benefícios das TIC são menos inclinados a adotá-las. Fatores de gênero: Diferenças de gênero podem influenciar na adoção das TIC, com mulheres relatando maior ansiedade.

As barreiras identificadas demonstram que a adoção das TIC no ensino vai além do acesso a equipamentos; a confiança e a formação adequada dos docentes são fatores críticos. Riedner e Pischetola (2021) enfatizam que "não basta ter infraestrutura física e

tecnológica, sem que os professores recebam formação adequada", refletindo a necessidade de suporte adequado nas políticas de implementação das TIC nas escolas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O primeiro item indaga sobre a classificação, em porcentagem (%), da utilização de tecnologias e ferramentas digitais nos últimos 3 meses nas práticas pedagógicas dos participantes. A sondagem indicou que aproximadamente 2/3 dos professores utilizam as tecnologias com frequência, enquanto apenas 12% referem uso baixo nos últimos três meses. Entre os 33 professores, 11 mencionaram o uso de tecnologias avançadas durante a maior parte do tempo.

O item 2 do questionário investigou a integração de ferramentas digitais na prática pedagógica, questionou: "Quais recursos e/ou ferramentas digitais foram utilizados por você para ensinar?" As respostas apresentadas revelam que todos os professores utilizaram, em algum momento, recursos digitais, com 90% usando apresentações em slides e vídeos em suas aulas.

A pergunta 3 do questionário visava entender a percepção dos professores sobre o apoio da escola na adoção de tecnologias, incluindo a conexão à internet e o acesso a dispositivos. Os resultados mostrados na Figura 7 identificaram duas barreiras principais: a conexão à internet, que é frequentemente considerada instável e de acesso, e a disponibilidade de dispositivos digitais, com opiniões divergentes sobre o acesso equitativo dos alunos a esses recursos difíceis. Esteves, Fiscarelli e de Souza (2014) observam que a falta de recursos tecnológicos está muitas vezes relacionada à sua organização e uso.

Já em relação a Dimensão 2: Utilização das TICs nas Práticas Pedagógicas, foi feito uma análise das práticas pedagógicas relacionadas ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) revela a realidade dos professores e da integração tecnológica no contexto escolar investigado. Essa análise é fundamentada nas respostas a nove questões do questionário, que abordam diversos aspectos da aplicação das TICs.

A primeira questão buscou identificar a frequência de uso das tecnologias digitais nas aulas, onde mais da metade dos professores indicou utilizar-las pontualmente para tornar as aulas mais interessantes, especialmente em pesquisas e apresentações. Embora os docentes incorporem as tecnologias digitais com frequência, isso ocorre de maneira

não sistemática. Um número de 12 professores especializados afirmou utilizar as tecnologias de forma sistemática, incluindo-as no planejamento do ensino.

Na questão sobre como os professores incorporam as tecnologias, os resultados mostram que aproximadamente metade utiliza ferramentas digitais para engajar os alunos, mas muitas vezes essas abordagens apenas substituem métodos tradicionais, sem promover a interatividade. No que diz respeito à avaliação da utilização das TICs varia entre os professores, muitos fazem uso esporádico dessas ferramentas, enquanto poucas as integram sistematicamente, como aponta Fullan (2013) que observa barreiras de conhecimento e apego a métodos tradicionais.

Alguns professores conhecem métodos tradicionais, enquanto outros utilizam tecnologias mais interativas, como quizzes e jogos, para envolver os alunos. Na questão 8, abordando como as tecnologias ajudam a orientar o aprendizado, 12 professores dizem usar ferramentas digitais regularmente para identificar dificuldades e fornecer feedback contínuo, embora outros desafios enfrentados na incorporação eficaz das tecnologias.

Em relação ao diagnóstico das necessidades dos alunos, as respostas dos professores mostram que quase metade utilizam tecnologias digitais para identificar alunos que ocorrem de atividades diferenciadas. Contudo, muitos ainda têm dificuldades em usar essas ferramentas de forma eficaz. Quanto à personalização do ensino, a maioria dos professores usa tecnologias de maneira limitada, com apenas 24,2% adotando abordagens centradas no contexto das aulas, como evidenciado na mesma figura.

Por fim, na seleção e avaliação de recursos digitais observa-se uma diversidade nas abordagens, desde buscas esporádicas até curadoria de conteúdo. As respostas revelam que ao promover a participação ativa dos alunos, a maioria utiliza vídeos e animações, enquanto alguns métodos tradicionais. Em suma, embora haja uma alta utilização de TICs, a maioria dos professores ainda opera em níveis de substituição em vez de transformação nas práticas pedagógicas.

Análise da Entrevista

A análise das entrevistas com professores sobre o uso de tecnologias digitais na educação revela diversas perspectivas e experiências, organizadas por letras do alfabeto para garantir a privacidade dos participantes. Os professores A e B, mais experientes, utilizam tecnologias básicas como data show e computadores para apresentar conteúdos, enquanto os professores C e D, mais jovens, incorporam práticas mais diversificadas, como jogos e simuladores online, evidenciando um aproveitamento mais avançado das TICs.

Todos os professores afirmaram usar tecnologias em suas aulas, mas suas respostas não permitem concluir sobre a eficácia desse uso ou a competência digital dos docentes. A terceira pergunta sobre a interação dos alunos com as tecnologias mostradas que, enquanto os professores A e B mantêm práticas tradicionais e expositivas, os professores C e D adotam abordagens mais interativas, promovendo a colaboração e o envolvimento dos alunos.

Apesar das tentativas de promoção da participação, a dinâmica das aulas dos professores A e B ainda é predominantemente passiva, focando mais na substituição de recursos visuais do que em transformar a aprendizagem. Em contrapartida, o Professor C integra tecnologias de formação para favorecer uma aprendizagem colaborativa e prática.

Finalmente, foram feitas perguntas sobre as barreiras enfrentadas pelos professores ao usar tecnologias digitais. A diversidade nas abordagens e experiências dos professores destaca a necessidade de capacitação contínua para maximizar o potencial das TICs na educação.

A análise das respostas de 33 professores, conforme a Tabela 3 revelou a distribuição de competências digitais conforme seus perfis:

Tabela 3. Distribuição dos profissionais em cada perfil

INTERVALO	PERFIL	TOTAL DE PROFISSIONAIS
0-2	INICIANTE	5
2-5	INTERMEDIÁRIO	15
5-7	BÁSICO	10
7-8	AVANÇADO	3
8-10	ESPECIALISTA	0

Fonte: Elaboração dos Autores, 2024.

A maioria dos professores (45,5%) possui habilidades digitais, usando tecnologias de formação limitada e não consistente em suas aulas. 30,3% são considerados básicos, demonstrando maior eficácia na integração de ferramentas digitais nas práticas pedagógicas. Apenas 9,1% estão no nível avançado, utilizando tecnologias de forma inovadora, enquanto 15,1% são iniciantes, apresentando dificuldades no uso de ferramentas digitais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos revelaram que a maioria dos docentes apresenta um perfil intermediário em relação às suas competências digitais, com 45,5% dos professores classificados como intermediários, 30,3% como básicos, e apenas 9,1% como avançados. Essa distribuição sugere que, embora muitos professores utilizem tecnologias digitais, sua integração ainda é limitada e não ocorre de forma consistente, refletindo um uso não estratégico das ferramentas disponíveis.

As barreiras identificadas, principalmente na relação à conexão de internet e ao acesso dos alunos a dispositivos digitais, são desafios significativos que impactam diretamente a eficácia das práticas pedagógicas. Além disso, o suporte técnico e o investimento em melhorias na infraestrutura tecnológica foram apontados como áreas que requerem atenção. As soluções propostas pelos professores, como o uso de materiais impressos e atividades offline, são indicativas de uma tentativa de superar essas dificuldades, mas evidenciam a necessidade de políticas mais amplas que promovam uma integração eficaz das tecnologias na educação.

A pesquisa também revelou as percepções dos docentes sobre os benefícios das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na aprendizagem dos alunos, destacando aspectos como o aumento do engajamento e a personalização do ensino. No entanto, é fundamental considerar os desafios associados à complexidade técnica das TICs, que podem dificultar o acesso e a compreensão para alguns alunos. Essas perspectivas evidenciam a necessidade de uma abordagem estratégica e contextualizada na utilização das TICs, maximizando seu potencial educacional.

Por fim, as conclusões desta pesquisa não apenas são previstas para o entendimento das competências digitais no contexto educacional, mas também abrem espaço para futuras investigações. Há uma necessidade premente de pesquisas adicionais que explorem a formação contínua dos professores em competências digitais, assim como a eficácia das intervenções propostas para superar as barreiras identificadas. Esse diálogo é essencial para fortalecer a formação docente e, conseqüentemente, melhorar o processo de ensino e aprendizagem nas escolas, promovendo uma educação mais inclusiva e adaptada às demandas da sociedade contemporânea.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal.pdf Acesso em: 20 mai. 2024

BECTA. British Educational Communications and Technology Agency. **A review of the research literature on barriers to the uptake of ICT by teachers Retrieved**. Coventry: BECTA, 2004.

CLARK, O. A. C. CASTRO, A. A. A pesquisa. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, 17, 67-69, 2003.

DIAS, I. S. Competências em Educação: conceito e significado pedagógico. **Psicologia Escolar e Educacional**, 14, 73-78, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/XGgFPxFQ55xZQ3fXxctqSTN/?lang=pt&format=pdf>

ESTEVES, R. F. FISCARELLI, S. H. SOUZA, C. B. G. As barreiras para implementação das TIC na sala de aula. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, 9(3), 583-598, 2014.

LUCAS, M.; MOREIRA, A.. **DigCompEdu**: quadro europeu de competência digital para educadores. Aveiro: UA, 2018.

DURAND, T. Forms of incompetence. In **Proceedings Fourth International Conference on Competence-Based Management**. Oslo: Norwegian School of Management (p. v2), 1998. Disponível em: https://www.academia.edu/18274867/Forms_of_incompetence Acesso em: 15 ago 2024.

FLEURY, M. T. L. FLEURY, A. Em busca da competência. **Anais do Encontro de Estudos Organizacionais**, 1. Curitiba: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (Anpad), 2000.

FULLAN, M. **Stratosphere**: Integrating technology, pedagogy, and change knowledge. Toronto, ON: Pearson, 2013.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

KENSKI, VM. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Editora Papyrus, 2012. 141p.

MCCLELLAND, D. C. Testing for competence rather than for "intelligence.". **American psychologist**, 28(1), 1, 1973

MOREIRA, J. A. HENRIQUES, S. BARROS, D. M. V. GOULÃO, F. CAEIRO, D. **Educação digital em rede: princípios para o design pedagógico em tempos de pandemia**. 2020. Disponível em: https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/9988/5/EaDeL_N.10.pdf Acesso em: 14 jun 2024.

RIEDNER, Daiani Damm Tonetto; PISCHETOLA, Magda. A inovação das práticas pedagógicas com uso de tecnologias digitais no ensino superior: um estudo no âmbito da



formação inicial de professores. **ETD Educação Temática Digital**, v. 23, n. 1, p. 64-81, 2021.

TULL, D. S. HAWKINS, D. I. **Marketing Research, Meaning, Measurement and Method**. Londres: Macmillan Publishing, 1976.

YIN, Robert K. **Case Study Research - Design and Methods**. Toronto: Sage Publications Inc., 1989.