



Formação Docente para o Uso das TDICs no Amazonas: Desafios e Perspectivas no Contexto da Educação Pública

Maria José de Mello – UEA – mjdm.edc24@uea.edu.br
Brandão Gonçalves – UEA – cbgoncalves@uea.edu.br

Eixo 01 – Inovação e Educação: pesquisas sobre as tecnologias em contextos amazônicos.

Resumo

Este trabalho apresenta resultados parciais de uma pesquisa de mestrado que analisa os desafios e as perspectivas da formação de professores da rede pública estadual do Amazonas para o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). Fundamentado em autores como Freire, Silva, Castells, Moran e Valente, o estudo discute a integração crítica das TDICs ao currículo escolar, articulada à formação continuada e à valorização da práxis docente. A análise concentra-se nas ações formativas promovidas pelo Centro de Formação Profissional Padre José de Anchieta (CEPAN/SEDUC-AM) em 2024, com destaque para o Trilhas do Saber Capital, o Puxirum de Saberes, o CEPAN Virtual e o Laboratório de Criatividade e Inovação para a Educação Básica (LABCRIE). A metodologia é qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, baseada em análise documental e entrevistas em andamento. Os resultados documentados apontam a relevância de políticas públicas contextualizadas e de formações alinhadas às realidades amazônicas, capazes de promover práticas pedagógicas críticas e inclusivas.

Palavras-chave: TDICs, Formação Docente, Currículo Escolar, Políticas Públicas Educacionais, Amazonas

1. Introdução

A incorporação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) à educação tem ocupado lugar central no debate acadêmico e nas políticas públicas, refletindo as transformações sociais, culturais e econômicas impulsionadas pela cultura digital. No Brasil, programas como o ProInfo, o TV Escola e, mais recentemente, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017) e a BNC-Formação (2019) sinalizam a necessidade de integrar as tecnologias digitais ao currículo, à prática pedagógica e à formação docente, reconhecendo-as como elementos constitutivos da vida contemporânea e não como recursos acessórios.

Na rede pública estadual do Amazonas, esse processo apresenta contornos singulares, atravessados por desigualdades regionais, limitações de infraestrutura tecnológica e desafios socioculturais que impactam diretamente a atuação docente. A extensão territorial, a diversidade cultural e as barreiras logísticas próprias da região amazônica tornam ainda mais urgente a criação de políticas formativas contextualizadas, capazes de dialogar com a realidade das escolas urbanas, rurais e ribeirinhas. Nesse cenário, o Centro de Formação Profissional Padre José de Anchieta (CEPAN), vinculado à Secretaria de Estado de Educação e Desporto Escolar (SEDUC-AM), tem desempenhado papel estratégico na coordenação de ações de formação continuada voltadas ao uso pedagógico das tecnologias digitais.

A presente pesquisa nasce também de uma trajetória pessoal vinculada à educação pública no Amazonas, marcada por experiências concretas com programas de inclusão digital e de formação docente, como o ProInfo e projetos locais voltados ao fortalecimento da prática pedagógica com tecnologias. Essas vivências evidenciam que a integração das TDICs não se resume à disponibilidade de equipamentos ou conectividade, mas requer políticas formativas consistentes, planejadas e avaliadas de modo contínuo, a fim de transformar as práticas docentes e promover aprendizagens significativas.

Diante disso, o objetivo central deste estudo é analisar os desafios e as perspectivas da formação continuada de professores para o uso das TDICs, a partir das ações promovidas pelo CEPAN em 2024. Mais do que descrever ações formativas, o estudo busca compreender de que maneira essas práticas dialogam com as necessidades reais das escolas, dos professores e dos estudantes. Assim, pretende-se contribuir para o fortalecimento de políticas educacionais alinhadas às especificidades do território amazônico, valorizando a cultura local, a diversidade pedagógica e o protagonismo docente no processo de integração crítica e criativa das tecnologias digitais.

2. Metodologia

A pesquisa adota abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, fundamentada em Bogdan e Biklen (1994). Tal escolha metodológica parte da premissa de que compreender os fenômenos educacionais exige considerar os significados atribuídos pelos sujeitos a suas práticas, contextos e experiências. A investigação qualitativa, nesse sentido, permite interpretar as ações formativas em sua complexidade, dando voz aos sujeitos e reconhecendo os condicionantes históricos e sociais que atravessam o trabalho docente.

O lócus da investigação é o Centro de Formação Profissional Padre José de Anchieta (CEPAN), unidade vinculada à SEDUC-AM e responsável pela coordenação das políticas de formação continuada de professores da rede estadual de ensino. As ações do CEPAN em 2024 foram selecionadas por sua relevância no processo de integração das TDICs à prática docente, destacando-se programas como Trilhas do Saber Capital, Puxirum de Saberes, o CEPAN Virtual e o fortalecimento do LABCRIE. Os sujeitos participantes são formadores, professores cursistas e membros da equipe diretiva envolvidos nessas formações.

A coleta de dados envolve dois procedimentos principais. O primeiro é a análise documental de planos de formação, relatórios institucionais e registros das atividades

formativas promovidas em 2024, o que permite identificar intencionalidades, objetivos e práticas descritas oficialmente. O segundo procedimento, em fase de execução, consiste em entrevistas semiestruturadas com professores e formadores, buscando captar percepções sobre as formações ofertadas pelo CEPAN e compreender de que modo elas têm contribuído para a incorporação crítica das TDICs à prática pedagógica.

Os dados foram organizados e analisados a partir da técnica de Análise de Conteúdo, segundo Bardin (1977), contemplando as etapas de pré-análise, exploração do material e interpretação. Essa técnica possibilita a construção de categorias analíticas que emergem tanto da literatura quanto dos documentos e entrevistas, permitindo compreender significados, tensões e sentidos atribuídos pelos participantes. As categorias em evidência até o momento estão relacionadas ao currículo, às políticas públicas de formação, ao ensino híbrido e aos desafios estruturais da rede pública estadual.

Por fim, os aspectos éticos da pesquisa seguem rigorosamente a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Foi elaborado e aplicado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assegurando aos participantes o direito ao anonimato, à confidencialidade e à participação voluntária. Assim, busca-se garantir que a investigação respeite a integridade dos sujeitos e contribua de maneira ética e responsável para a construção do conhecimento científico.

3. Discussão

3.1 TDICs e o Currículo Escolar

A integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) ao currículo escolar exige repensar concepções de ensino-aprendizagem e práticas pedagógicas. Como destacam Silva (2005) e Freire (1996), o currículo é espaço de disputa simbólica e cultural, atravessado por relações de poder e por diferentes projetos de sociedade. Nessa perspectiva, as tecnologias não podem ser

compreendidas como neutras ou meros instrumentos técnicos; elas carregam intencionalidades que tanto podem reforçar desigualdades históricas como abrir caminhos para práticas pedagógicas emancipatórias, democráticas e críticas. O deslocamento da noção de TICs para TDICs, nesse sentido, não se restringe a uma atualização terminológica, mas reflete a compreensão de que a tecnologia digital introduz uma nova gramática cultural que reconfigura modos de ensinar, aprender e produzir conhecimento.

Castells (1999) enfatiza que a revolução da tecnologia da informação não pode ser analisada isoladamente de seu contexto social. Para o autor, a tecnologia e a sociedade não existem separadamente: elas se constituem mutuamente, em um processo de interação contínua. A tecnologia nasce de condições históricas, econômicas e culturais específicas e, ao mesmo tempo, redefine essas mesmas condições, produzindo novos arranjos sociais. Nesse sentido, as TDICs não devem ser vistas como recursos externos ao processo educativo, mas como elementos constitutivos do mundo contemporâneo, capazes de remodelar práticas sociais, culturais e educativas. Sua presença no currículo, portanto, exige um olhar crítico que vá além do uso instrumental, buscando compreender como o digital transforma identidades, formas de interação e modos de produção do conhecimento.

O artigo de Araujo e Souza (2025) sobre a formação docente para o letramento digital no Amazonas reforça essa compreensão ao evidenciar que a simples oferta de cursos não garante, por si só, a transformação das práticas pedagógicas. Ainda que os programas tenham contribuído para a prática docente, persistem lacunas quando os professores não conseguem utilizar as tecnologias de forma crítica, considerando suas implicações sociais, éticas e cognitivas.

Esse achado corrobora a visão de Imbernón (2010), para quem a formação de professores deve promover reflexão contínua e capacidade de aprender a aprender e a desaprender, revisitando práticas e incorporando novos saberes diante das transformações tecnológicas e sociais.

No contexto amazônico, a integração crítica das TDICs ao currículo ganha contornos ainda mais significativos. A região é marcada por uma diversidade cultural, social e linguística que não pode ser desconsiderada no processo educativo. Incorporar as tecnologias digitais nesse cenário implica articular o global e o local, valorizando saberes tradicionais, narrativas comunitárias e práticas culturais próprias do território. Essa articulação permite evitar a imposição de modelos homogêneos, muitas vezes importados de outras realidades, que pouco dialogam com os desafios e potencialidades locais. Ao reconhecer a tecnologia como parte inseparável da vida social e cultural, promove-se uma educação que respeita as identidades dos estudantes e fortalece a construção de um currículo plural, contextualizado e emancipatório.

3.2 Formação Docente e Ensino Híbrido

As formações promovidas pelo CEPAN em 2024, como os programas Trilhas do Saber Capital, Puxirum de Saberes e o fortalecimento do Laboratório de Criatividade e Inovação para a Educação Básica (LabCrie), ilustram iniciativas que buscam integrar metodologias ativas e práticas inovadoras. Implantado em 2022 na SEDUC-AM, sob a responsabilidade do CEPAN, o Laboratório de Criatividade e Inovação para a Educação Básica (LABCRIE) é uma iniciativa do MEC em parceria com a Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) e a Rede Brasileira de Certificação, Pesquisa e Inovação (RBCIP). O objetivo do LABCRIE é apoiar a implantação de espaços dinâmicos dedicados à formação continuada de professores em inovação e tecnologias educacionais, constituindo ecossistemas de inovação em todos os estados e no Distrito Federal.

O Laboratório de Criatividade e Inovação para a Educação Básica é uma iniciativa do Ministério da Educação (MEC), implantada em 2022 e conduzida em parceria com a Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) e a Rede Brasileira de Certificação, Pesquisa e Inovação (RBCIP). No Amazonas, o Labcrie está sob a responsabilidade do Centro de Formação Profissional Padre José de Anchieta (CEPAN/SEDUC-AM). Seu principal objetivo é apoiar a implantação de

espaços dinâmicos destinados à formação continuada de professores da rede pública em inovação e tecnologias educacionais, fomentando a criação de ecossistemas de inovação em todos os estados brasileiros e no Distrito Federal.

Mais do que um espaço físico, o LABCRIE constitui-se como estratégia de disseminação de práticas pedagógicas inovadoras, integradas às tecnologias digitais, em consonância com a necessidade de preparar professores e estudantes para um mundo marcado por rápidas transformações sociais e tecnológicas. Nesse sentido, o laboratório articula políticas públicas, pesquisa e práticas pedagógicas, aproximando as diretrizes nacionais de inovação educacional das realidades locais.

Essas experiências evidenciam o ensino híbrido como alternativa pedagógica consistente, conforme defendem Valente (2015) e Moran (2015). O modelo híbrido favorece aprendizagens personalizadas, combinando atividades presenciais e remotas, além de estimular a autonomia e o protagonismo dos estudantes. Para Freire (1996, p. 47), “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”, princípio que dialoga diretamente com a concepção de ensino híbrido e com a proposta do LABCRIE de fomentar práticas pedagógicas inovadoras.

De acordo com Castells (1999, p. 43), “a tecnologia não determina a sociedade, tampouco a sociedade escreve o curso da transformação tecnológica: ambas se constituem de forma interativa”. Essa concepção reforça que iniciativas como o LABCRIE não devem ser vistas apenas como introdução de novos recursos, mas como processos de transformação pedagógica e social que articulam políticas públicas, inovações tecnológicas e contextos locais. Nesse sentido, ao fortalecer o papel do formador e incentivar o protagonismo docente, o ensino híbrido se consolida como espaço privilegiado para o exercício da autonomia e da criatividade, articulando práticas globais de inovação às realidades amazônicas.

3.3 Desafios e Perspectivas

Os documentos analisados apontam desafios recorrentes para a consolidação das TDICs no cotidiano escolar: a precariedade da conectividade em escolas do interior, a carência de equipamentos atualizados e a descontinuidade de políticas de formação. Tais entraves revelam um descompasso entre a demanda crescente por inovação e as condições objetivas de infraestrutura disponíveis na rede pública.

Por outro lado, os documentos também registram perspectivas promissoras. A consolidação do CEPAN Virtual, por exemplo, amplia o alcance das formações, permitindo que professores de diferentes regiões participem das atividades de maneira mais acessível. Além disso, observa-se, em nível normativo, a articulação das políticas formativas às diretrizes nacionais, como a BNCC (2017) e a BNC-Formação (2019), o que contribui para alinhar as iniciativas locais a referenciais curriculares de abrangência nacional.

Igualmente relevante é a implantação do Laboratório de Criatividade e Inovação para a Educação Básica (LABCRIE), coordenado pelo CEPAN desde 2022, como parte de uma política nacional do MEC em parceria com a UFMS e a RBCIP. O LABCRIE busca apoiar a constituição de ecossistemas de inovação, oferecer espaços dinâmicos de formação e fomentar práticas pedagógicas integradas às novas tecnologias digitais. Nesse sentido, ele representa uma resposta institucional aos desafios de infraestrutura e de atualização metodológica, criando condições para que professores da rede estadual possam experimentar, adaptar e disseminar novas práticas pedagógicas.

Tais elementos reforçam o que já indicava Freire (1996, p. 38), ao afirmar que “a prática docente crítica, implicante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer”. Desse modo, ainda que a pesquisa esteja em andamento, pode-se afirmar, com base nos documentos, que a integração das TDICs ao currículo exige não apenas investimentos estruturais, mas também uma política de valorização do professor, que incentive sua autonomia e protagonismo no processo formativo. Afinal, como lembra Freire (1996, p. 67), “a autonomia vai se constituindo na experiência de várias, inúmeras decisões que vão sendo tomadas”.

4. Conclusões

A pesquisa, ainda em andamento, evidencia que a formação docente para o uso das TDICs no Amazonas se depara com entraves históricos e estruturais, como a precariedade de infraestrutura tecnológica, a conectividade limitada em regiões do interior e a descontinuidade de políticas de formação. Ao mesmo tempo, os registros analisados revelam experiências formativas relevantes conduzidas pelo CEPAN, que têm buscado superar tais obstáculos por meio de programas como o LabCrie, o CEPAN Digital e o Trilhas do Saber Capital.

Essas iniciativas demonstram esforços institucionais voltados à democratização do acesso à formação continuada e à incorporação de metodologias inovadoras, mesmo diante das persistentes desigualdades regionais.

Além disso, os documentos analisados permitem afirmar que a efetiva integração das tecnologias digitais ao cotidiano escolar ultrapassa a simples disponibilização de conectividade e de equipamentos. Exige-se, sobretudo, uma formação docente crítica, criativa e situada, capaz de dialogar com as realidades amazônicas e de valorizar o protagonismo dos professores no processo pedagógico. Nessa direção, a formulação de políticas públicas mais articuladas e territorialmente sensíveis torna-se condição essencial para enfrentar as disparidades regionais e reconhecer a diversidade cultural, social e linguística da região, assegurando uma educação de qualidade e socialmente referenciada.

Assim, a continuidade desta pesquisa buscará aprofundar a análise de documentos institucionais e das entrevistas com formadores e professores, a fim de ampliar a compreensão dos impactos, limites e potencialidades das formações promovidas pelo CEPAN em 2024. Espera-se, desse modo, oferecer subsídios teóricos e empíricos que contribuam não apenas para enriquecer o debate acadêmico sobre a formação docente mediada por TDICs, mas também para orientar a formulação, o monitoramento e o aprimoramento de políticas educacionais no



Amazonas. Acredita-se que práticas formativas mais contextualizadas, sustentáveis e transformadoras poderão fortalecer a educação pública estadual e promover uma integração crítica e emancipatória das tecnologias digitais ao currículo escolar.

Referências

- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; VALENTE, José Armando. Tecnologia no ensino: implicações para a formação de professores. São Paulo: Avercamp, 2012.
- ARAÚJO, Carla Valentim Baraúna de; SOUZA, Ana Cláudia Ribeiro de. Formação de professores para o letramento digital na rede estadual de ensino do Amazonas. Revista Aracê, São José dos Pinhais, v. 7, n. 2, p. 7946-7962, 2025. DOI: <https://doi.org/10.56238/arev7n2-198>.
- BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. Investigação qualitativa em educação. Porto: Porto Editora, 1994.
- CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. 22. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2022.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- KENSKI, Vani Moreira. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. 6. ed. Campinas: Papirus, 2012.
- MORAN, José. Metodologias ativas para uma educação inovadora. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (orgs.). Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.
- SILVA, Tomaz Tadeu da. Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.



VALENTE, José Armando. Ensino híbrido: a personalização na educação. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (orgs.). Ensino híbrido. Porto Alegre: Penso, 2015.