

Conectividade e cultura na educação: A influência das tecnologias digitais em escolas indígenas do Brasil

Connectivity and culture in education: The influence of digital technologies in indigenous schools in Brazil

Conectividad y cultura en la educación: La influencia de las tecnologías digitales en escuelas indígenas de Brasil

Recebido: 06/03/2026 | Revisado: 12/03/2026 | Aceitado: 12/03/2026 | Publicado: 13/03/2026

Sidney Cicero da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5275-8929>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Brasil

E-mail: sidneycicero97@gmail.com

Lucas de Souza Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9297-8422>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Brasil

E-mail: lucasguita28@gmail.com

Ana Patrícia Vargas Borges

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4226-8649>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Brasil

E-mail: ana.borges@ifsertao-pe.edu.br

Resumo

O presente artigo tem como objetivo compreender de que maneira a utilização das tecnologias digitais em escolas indígenas brasileiras influencia o processo de ensino-aprendizagem, analisando sua contribuição para a ampliação do acesso ao conhecimento e para o fortalecimento das práticas pedagógicas, sem desconsiderar os saberes culturais tradicionais. A pesquisa foi desenvolvida por meio de uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo, baseada na análise de estudos científicos recentes que abordam a relação entre conectividade, educação escolar indígena e preservação cultural. A partir do levantamento e da análise de dez artigos selecionados em bases acadêmicas, buscou-se identificar as principais contribuições e desafios relacionados à inserção das tecnologias digitais no contexto educacional indígena. Os resultados indicam que a internet pode ampliar as possibilidades metodológicas no ambiente escolar, favorecer o acesso à informação e contribuir para a valorização e registro de conhecimentos tradicionais. Entretanto, os estudos também apontam desafios significativos, como limitações de infraestrutura, desigualdade no acesso à conectividade e a necessidade de formação docente adequada para a utilização pedagógica das tecnologias. Conclui-se que as tecnologias digitais e a conectividade, quando integradas de forma crítica, contextualizada e intercultural, podem atuar como importante ferramenta de apoio à educação indígena, contribuindo simultaneamente para o fortalecimento cultural e para a ampliação das oportunidades educacionais.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais; Educação Indígena; Conectividade; Ensino-Aprendizagem; Cultura Indígena.

Abstract

This article aims to understand how the use of digital technologies in Brazilian Indigenous schools influences the teaching-learning process, analyzing its contribution to expand access to knowledge and strength pedagogical practices, without disregarding traditional cultural knowledge. The research was developed through a qualitative bibliographic review based on the analysis of recent scientific studies that address the relationship between connectivity, Indigenous school education, and cultural preservation. From the survey and analysis of ten articles selected from academic databases, the study sought to identify the main contributions and challenges related to the integration of digital technologies in the Indigenous educational context. The results indicate that the internet can expand methodological possibilities in the school environment, facilitate access to information, and contribute to the appreciation and documentation of traditional knowledge. However, the studies also highlight significant challenges, such as infrastructure limitations, inequalities in access to connectivity, and the need for adequate teacher training for the pedagogical use of technologies. It is concluded that digital technologies and connectivity, when integrated in a critical, contextualized, and intercultural way, can act as important tools to support Indigenous education, contributing simultaneously to cultural strengthening and to the expansion of educational opportunities.

Keywords: Digital Technologies; Indigenous Education; Connectivity; Teaching-Learning; Indigenous Culture.

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo comprender de qué manera el uso de las tecnologías digitales en las escuelas indígenas brasileñas influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje, analizando su contribución a la ampliación del acceso al conocimiento y al fortalecimiento de las prácticas pedagógicas sin desconsiderar los saberes culturales tradicionales. La investigación se desarrolló mediante una revisión bibliográfica de carácter cualitativo, basada en el análisis de estudios científicos recientes que abordan la relación entre conectividad, educación escolar indígena y preservación cultural. A partir del levantamiento y análisis de diez artículos seleccionados en bases académicas, se buscó identificar las principales contribuciones y desafíos relacionados con la inserción de las tecnologías digitales en el contexto educativo indígena. Los resultados indican que internet puede ampliar las posibilidades metodológicas en el entorno escolar, favorecer el acceso a la información y contribuir a la valorización y registro de los conocimientos tradicionales. Sin embargo, los estudios también señalan desafíos significativos, como limitaciones de infraestructura, desigualdad en el acceso a la conectividad y la necesidad de una formación docente adecuada para el uso pedagógico de las tecnologías. Se concluye que las tecnologías digitales y la conectividad, cuando se integran de manera crítica, contextualizada e intercultural, pueden actuar como herramientas importantes de apoyo a la educación indígena, contribuyendo simultáneamente al fortalecimiento cultural y a la ampliación de las oportunidades educativas.

Palabras clave: Tecnologías Digitales; Educación Indígena; Conectividad; Enseñanza-Aprendizaje; Cultura Indígena.

1. Introdução

A conectividade digital tem se mostrado um elemento decisivo para o fortalecimento das práticas pedagógicas em comunidades indígenas, contribuindo de maneira significativa para o trabalho docente e para a formação educacional dos estudantes (UNICEF Brasil, 2023). Nesse contexto, o uso da internet como ferramenta de tecnologias digitais tem possibilitado novas formas de mediação do conhecimento nas escolas indígenas, favorecendo práticas pedagógicas mais interativas e contribuindo para que os estudantes acessem conteúdos de maneira mais dinâmica, contextualizada e eficaz.

A presença da internet no cotidiano escolar indígena tem ampliado as possibilidades de ensino e aprendizagem, permitindo a utilização de diferentes recursos digitais no desenvolvimento das atividades pedagógicas. No entanto, a incorporação dessas tecnologias ao processo educativo ainda apresenta desafios relevantes, especialmente no que se refere à adequação das metodologias de ensino às especificidades culturais, pedagógicas e sociais de cada comunidade indígena, exigindo uma abordagem que respeite os saberes tradicionais e preserve a identidade cultural dos povos indígenas.

O acesso a uma infraestrutura tecnológica moderna tem permitido aos professores explorar metodologias inovadoras, utilizando recursos digitais diversificados e ampliando o alcance do conhecimento. Este estudo parte da ideia de que as tecnologias digitais desempenham um papel importante não apenas como instrumentos de ensino, mas também como ferramentas para preservação, divulgação e fortalecimento da cultura indígena, atuando como mecanismos que permitem aos povos originários registrar práticas tradicionais, documentar línguas ameaçadas e manter vivas formas de expressão cultural no ambiente digital (Gomes, 2024). Essa análise busca colaborar para desconstruir a visão equivocada de que a presença tecnológica poderia comprometer os saberes tradicionais, explicitando como ela tem atuado como aliada no fortalecimento da cultura, na ampliação do acesso ao conhecimento e no aprimoramento das práticas locais.

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo compreender como a utilização das tecnologias digitais e da conectividade nas escolas indígenas impacta o processo de ensino-aprendizagem, analisando sua contribuição para a expansão do acesso ao conhecimento sem desconsiderar os saberes e valores culturais tradicionais. Para alcançar esse propósito, busca-se mapear o uso das tecnologias digitais e da conectividade no contexto da educação escolar indígena no Brasil; analisar os impactos atribuídos à presença das tecnologias digitais no ambiente escolar, na formação dos discentes e na atuação dos docentes em comunidades indígenas; e investigar a relação entre tecnologias educacionais e a preservação dos saberes, valores e práticas culturais tradicionais indígenas.

2. Referencial Teórico

O avanço da tecnologia proporciona o desenvolvimento da rede de internet, tornando a inserção da conexão nas

comunidades indígenas cada vez mais comum, provocando significativas transformações no processo de ensino-aprendizagem. A incorporação da internet e de recursos digitais no ambiente escolar indígena não pode ocorrer de forma desorganizada. É importante analisar os aspectos socioculturais e históricos dos povos, garantindo que as tecnologias sirvam como ferramentas de fortalecimento da identidade indígena.

O ensino-aprendizagem nas escolas indígenas no Brasil tem sido amplamente discutido na produção científica recente, especialmente no que diz respeito à sua especificidade, a valorização e a prevenção dos saberes tradicionais. Nascimento e Lima (2020) abordam que a organização da educação indígena deve respeitar a diversidade cultural, garantindo as práticas pedagógicas alinhadas às realidades socioculturais das comunidades. Essa perspectiva é reiterada por Santos et al. (2023), ao discutirem a necessidade de currículos que dialoguem com as identidades indígenas e fortaleçam processos formativos contextualizados.

Nascimento e Lima (2020) ainda reforçam que a educação escolar indígena é fundamentada no reconhecimento da diversidade cultural e na construção coletiva do conhecimento, sendo crucial que qualquer inovação tecnológica respeite as especificidades linguísticas, territoriais e sociais de cada povo.

Seguindo no mesmo sentido, Uhmman e Ribeiro (2025) destacam a importância da valorização da cultura indígena no ambiente escolar que se constitui como elemento central para a manutenção da identidade dos povos originários. Assim, a escola é compreendida como espaço de fortalecimento cultural, e não de assimilação homogênea de conteúdos externos.

A implementação das tecnologias digitais nas escolas indígenas tem causado discussões, fazendo com que aumente a busca e análise de diferentes estudos recentes. Carvalho et al. (2025) apontam que a tecnologia amplia as possibilidades metodológicas no contexto escolar indígena, fortalecendo práticas mais dinâmicas e interativas, trazendo para a comunidade indígena diferentes formas de trabalhar o conhecimento, embora apontem desafios relacionados à infraestrutura e à formação docente.

Costa et al. (2022) afirmam que as tecnologias educacionais podem atuar como instrumentos de preservação cultural, especialmente quando utilizadas para registrar memórias, narrativas orais e práticas tradicionais no ambiente digital.

De acordo com Lévy (1999), a internet constitui um ambiente de inteligência coletiva, no qual o conhecimento é produzido de maneira colaborativa e compartilhada entre diferentes indivíduos. No contexto educacional, essa rede de informações tem potencial para ampliar o acesso ao conhecimento e favorecer a construção de uma aprendizagem mais dinâmica e significativa, fazendo com que o acesso à tecnologia em áreas indígenas facilite a absorção do conhecimento.

Almeida et al. (2024), ao estudarem o cenário da pandemia, apresentam que a conectividade digital assumiu papel central na continuidade das atividades escolares, revelando o potencial das ferramentas digitais e as desigualdades estruturais existentes. Partindo do mesmo princípio, Costa et al. (2022) destacam que a inserção das tecnologias educacionais deve ocorrer sob perspectiva intercultural, promovendo a integração entre conectividade e preservação dos saberes tradicionais sem fugir dos conhecimentos culturais.

Pereira et al. (2025) evidenciam que professores indígenas utilizam as tecnologias como meio de mediar os conhecimentos científicos e tradicionais, deste modo, promovendo práticas diversificadas que valorizam o diálogo intercultural, abordando conhecimentos de fora da comunidade, não deixando de abordar a cultura indígena.

A inclusão das tecnologias digitais e da conectividade no ambiente escolar indígena tem como propósito ampliar a eficiência e a eficácia do processo de ensino e aprendizagem. Entretanto, como alerta Costa (2011), grande parte dos conteúdos disponíveis na internet reforça a lógica e os valores da cultura ocidental, deixando em segundo plano os conhecimentos, práticas e costumes tradicionais das comunidades indígenas. Isso ocorre porque a maioria das informações presentes no ambiente digital é produzida por uma sociedade externa ao contexto indígena, o que pode introduzir, de forma desordenada, conhecimentos que não dialogam com os saberes locais. Dessa forma, a globalização dos conteúdos digitais acaba promovendo uma circulação dispersa de informações, que, se não for mediada de maneira crítica e culturalmente contextualizada, pode impactar

negativamente a preservação da identidade e das tradições indígenas.

O processo de formação dos professores indígenas se torna fator determinante para a efetividade do uso das tecnologias digitais no ambiente escolar. Oliveira e Silva (2025) estudam os desafios enfrentados na integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), enfatizando a necessidade de capacitação específica para os docentes considerando suas particularidades culturais.

Santos et al. (2023) reforçam que a formação intercultural possibilita ao docente atuar como mediador entre diferentes sistemas de conhecimento. Pereira et al. (2025), por outro lado, demonstram que professores indígenas articulam saberes científicos e tradicionais em suas práticas pedagógicas, evidenciando que a relação professor e aluno é fundamental para garantir que a tecnologia não o substitua, mas dialogue com os conhecimentos ancestrais.

Para Kenski (2003), as tecnologias digitais ampliam as formas de ensinar e aprender, além de modificar as interações estabelecidas entre professor, estudante e conhecimento, ao criar novas dinâmicas de interação e construção de saberes. Essa afirmação se aplica diretamente aos conteúdos estudados, onde os docentes vêm ressignificando suas práticas didáticas ao integrar recursos tecnológicos com o contexto sociocultural dos povos indígenas.

Conforme Libâneo (2013), o processo de ensino-aprendizagem depende diretamente da mediação pedagógica do professor e da organização didática dos conteúdos, elementos que orientam a construção do conhecimento no ambiente escolar. Nesse sentido, a integração das tecnologias digitais nas escolas indígenas exige planejamento pedagógico e sensibilidade cultural por parte do docente, garantindo que os recursos tecnológicos dialoguem com os saberes tradicionais presentes nas comunidades.

O diálogo entre tecnologia e preservação cultural tem sido analisado sob a perspectiva da etnotecnologia. Ramos et al. (2025) discutem a articulação entre tecnologia, educação escolar indígena e o conceito de Bem Viver, defendendo que a integração de recursos digitais pode fortalecer práticas socioambientais dos povos indígenas.

Gomes (2024) enfatiza a importância da formação digital como ferramenta estratégica na conservação e promoção da cultura indígena, destacando iniciativas que utilizam a internet para registrar e divulgar línguas, memórias e tradições. Essa abordagem aponta para a possibilidade de a tecnologia atuar como instrumento de resistência cultural e fortalecimento identitário.

A internet, portanto, representa mais que uma ferramenta atual, sendo também uma oportunidade de potencializar a formação dos estudantes indígenas, usando conscientemente as ferramentas digitais, saberes e a identidade de sua comunidade.

A internet potencializa as possibilidades de acesso às informações e à comunicação da escola com todo o mundo. Por meio da “rede das redes”, a escola pode integrar-se ao universo digital para concretizar diferentes objetivos educacionais (Kenski, 2003, p. 69).

Conforme aponta Freire (1996), a simples introdução de tecnologias na educação não garante uma prática pedagógica libertadora. É necessário que o uso da internet esteja associado a uma postura crítica, dialógica e culturalmente sensível. Em 1996, Paulo Freire já apontava o crescimento da tecnologia na educação. O autor defendia uma educação problematizadora, em que o conhecimento não seja “depositado” no aluno, mas construído a partir do diálogo entre os saberes locais e os conhecimentos científicos.

Costa (2011) destaca que o contato das comunidades indígenas com as tecnologias de informação e comunicação não deve ser compreendido apenas como um processo de influência externa. Segundo a autora, esses recursos podem ser apropriados pelas próprias comunidades como instrumentos de expressão cultural e divulgação de suas histórias, permitindo que os povos indígenas atuem como protagonistas na produção e circulação de seus conhecimentos no ambiente digital.

Falico e Romanelli (2024) apontam que as desigualdades no acesso à conectividade continuam sendo um dos principais obstáculos para a efetivação da inclusão digital nas escolas indígenas, especialmente em comunidades situadas em áreas remotas.

Conforme discute Feitosa (2017), os avanços tecnológicos e o surgimento da sociedade em rede transformaram

profundamente as formas de disseminação das informações, impactando diretamente o cotidiano das escolas indígenas. A autora destaca que a tecnologia, ao mesmo tempo em que amplia o acesso ao conhecimento, também introduz novas dinâmicas pedagógicas que podem fortalecer as práticas de ensino e a forma como os saberes tradicionais são abordados nas comunidades indígenas. A internet, ao oferecer um vasto conjunto de informações globais, amplia as possibilidades de aprendizagem para além do conhecimento transmitido pelos ancestrais, permitindo que os estudantes indígenas desenvolvam discernimento crítico sobre conteúdos provenientes de fora da aldeia. Esse processo também favorece o trabalho dos professores, que passam a contar com recursos que dinamizam suas aulas, facilitando a integração entre conhecimentos tradicionais e conteúdos gerais de maneira mais leve e eficaz.

A educação indígena no contexto tecnológico vem apresentando avanços significativos, desde que a inserção da internet ocorra de maneira culturalmente sensível, respeitando os modos próprios de sistematização do conhecimento presentes em cada povo. Segundo Falico e Romanelli (2024), as tecnologias digitais oferecem novas oportunidades educacionais, porém ainda enfrentam obstáculos importantes, sobretudo aqueles relacionados à infraestrutura precária, às dificuldades operacionais e à desigualdade de acesso, que tornam essa realidade distante para muitas comunidades. Mesmo assim, as autoras defendem que é possível integrar os recursos tecnológicos às práticas tradicionais, desde que esse processo valorize a autonomia, a diversidade e os saberes específicos das comunidades indígenas.

De acordo com o Ministério das Comunicações, a Estratégia Nacional de Escolas Conectadas (ENEC) prevê a expansão da conectividade escolar por meio de fibra óptica e de tecnologias complementares, como sistemas de internet via satélite, com o objetivo de alcançar escolas públicas situadas em áreas remotas, incluindo comunidades indígenas que historicamente enfrentam limitações estruturais de acesso (BRASIL, 2025).

Ramos et al. (2025) ressaltam que políticas públicas de conectividade devem ir além da ampliação da infraestrutura, contemplando estratégias pedagógicas que assegurem a integração cultural das tecnologias no cotidiano escolar indígena.

3. Metodologia

Este estudo foi desenvolvido por meio de uma revisão bibliográfica (Gil, 2002), que consiste em um processo de busca e análise de material bibliográfico que permite ao pesquisador reunir, interpretar e sintetizar conhecimentos já produzidos, possibilitando a construção de um panorama crítico sobre o tema investigado. Para este trabalho foram selecionados 10 (dez) artigos para compor o corpus da pesquisa, que foi analisado qualitativamente (Pereira et al., 2018; Risemberg et al., 2026). Desta forma, realizou-se uma revisão integrativa da literatura (RIL) (Crossetti, 2012).

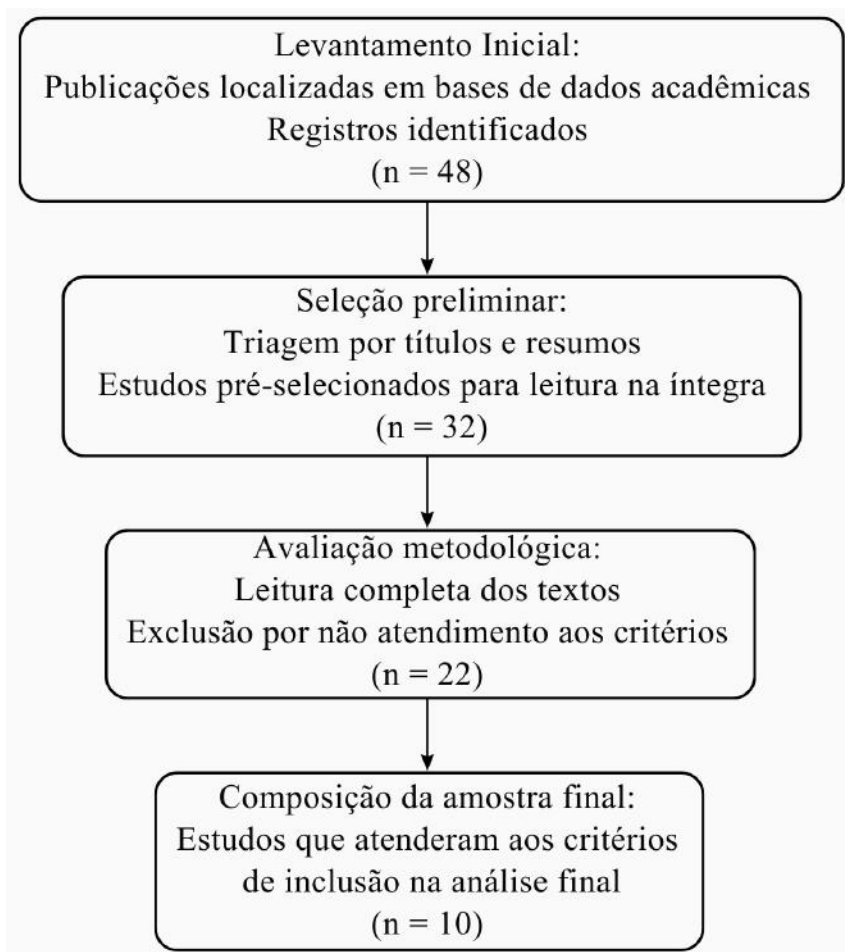
A partir dos estudos selecionados, foram examinadas as discussões que tratam da assimilação do conhecimento pelos discentes mediante o uso da internet e dos recursos tecnológicos, bem como as análises que evidenciam como os docentes utilizam a navegação em rede para acessar conteúdos ligados à cultura indígena de diversos territórios e povos. Essa etapa permitiu identificar estratégias pedagógicas mencionadas pelos autores e refletir sobre sua potencialidade para fortalecer o repertório cultural dos estudantes.

O levantamento do material foi composto por artigos científicos, documentos institucionais publicados pelo Governo Federal e pesquisas acadêmicas disponíveis em bases digitais. Foi levado em consideração em especial autores que abordam a relação entre tecnologias digitais e educação indígena, proporcionando a compreensão tanto do potencial quanto dos desafios na utilização da conectividade nas aldeias.

Inicialmente, foram identificados 48 trabalhos relacionados à temática proposta. Contudo, conforme apresentado na Figura 1 (fluxograma), realizou-se um processo de filtragem criterioso, resultando na seleção de 10 artigos que fundamentaram o presente estudo. Para essa seleção, adotaram-se como critérios: a atualidade das publicações (entre 2020 e 2025), a veiculação em revistas nacionais e a relevância acadêmica dos autores, incluindo referências consolidadas na literatura brasileira. As buscas

foram realizadas no Google Acadêmico, ResearchGate e CAPES por meio de pesquisas direcionadas pelos títulos e pela análise dos resumos, com o objetivo de identificar produções científicas que apresentassem aderência temática e potencial de embasamento teórico para o desenvolvimento deste artigo.

Figura 1 – Fluxograma da sistematização da revisão bibliográfica.



Fonte: Elaborado pelos Autores (2026).

4. Resultados e Discussão

O processo de sistematização da revisão bibliográfica, apresentado na Figura 1, possibilitou a seleção criteriosa de 10 artigos científicos que fundamentam teoricamente o presente estudo. A partir da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão previamente definidos, constituiu-se o corpus de análise desta pesquisa. Conforme demonstrado na Tabela 1 a seguir, os trabalhos selecionados estão organizados com a identificação de autor(es), ano de publicação, título, periódico e objetivo do estudo, permitindo visualizar de forma estruturada as principais contribuições de cada pesquisa para a compreensão da relação entre conectividade, cultura e educação escolar indígena.

Tabela 1 – Artigos selecionados na revisão bibliográfica (2020–2025)

Título do trabalho e revista	Autores e ano	Objetivo
Tecnologias Digitais na Educação Indígena: Contribuições e Desafios Revista Educação e Cultura Contemporânea	Carvalho et al. (2025)	Analisar, por meio de revisão bibliográfica, as contribuições e desafios do uso de tecnologias digitais na educação escolar indígena, considerando aspectos culturais e pedagógicos.
Docência na Educação Escolar Indígena e os Desafios na Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação Revista Docência e Ciberultura	Oliveira; Silva (2025)	Examinar produções científicas sobre formação docente indígena e os desafios da integração das TICs no contexto escolar indígena.
Educação Indígena e Tecnologias Digitais no Cenário da Pandemia – Revista Eventos Pedagógicos	Almeida et al. (2024)	Discutir, a partir de revisão bibliográfica, os impactos da conectividade digital na educação indígena durante a pandemia.
Educação escolar indígena, tecnologia e Bem Viver: possibilidades de uma educação socioambiental indígena – Ambiente & Educação	Ramos et al. (2025)	Investigar a relação entre tecnologia, educação escolar indígena e saberes tradicionais na perspectiva do Bem Viver.
“Cultura Indígena” em foco na Educação Ambiental Escolar: um estudo de revisão – Ambiente & Educação	Uhmann; Ribeiro (2025)	Analisar produções acadêmicas sobre cultura indígena na educação escolar, enfatizando a valorização dos saberes tradicionais.
Educação Escolar Indígena: Análises sobre o currículo e a formação docente – Revista FT	Santos et al. (2023)	Discutir fundamentos curriculares e formação docente indígena sob a perspectiva intercultural.
Saberes interculturais: a concepção de professores indígenas sobre Ciência e Biologia – Revista de Educação Popular	Pereira et al. (2025)	Compreender como professores indígenas articulam saberes científicos e tradicionais no contexto escolar.
Cultura, diversidade e diretrizes para a educação escolar indígena – Revista e-Curriculum	Nascimento; Lima (2020)	Analisar as diretrizes e fundamentos da educação escolar indígena no Brasil à luz da diversidade cultural.
Tecnologias Educacionais e Interculturalidade na Educação Escolar Indígena – Revista Brasileira de Educação	Costa et al. (2022)	Mapear, por meio de revisão integrativa, a relação entre tecnologias educacionais, conectividade e preservação dos saberes indígenas.
Cultura Digital e Preservação Cultural: O Papel do Letramento Digital na Conservação e Promoção da Cultura Indígena – Revista FT	Ana Karina de Almeida Gomes (2024)	Discutir o papel do letramento digital como ferramenta de preservação e promoção da cultura indígena, analisando projetos que usam tecnologia para documentar e divulgar saberes ancestrais.

Fonte: Elaborado pelos Autores (2026).

A análise integrada da literatura permitiu identificar três eixos centrais de convergência: (1) uso pedagógico das tecnologias digitais; (2) formação docente indígena e mediação intercultural; (3) preservação cultural e etnotecnologia.

No que se refere ao uso pedagógico das tecnologias digitais, os estudos de Carvalho et al. (2025) e Almeida et al. (2024) evidenciam que as tecnologias digitais ampliam as possibilidades metodológicas nas escolas indígenas, especialmente por meio da internet e das plataformas digitais, diversificando estratégias didáticas e ampliando o acesso a conteúdos educacionais. Esse resultado dialoga com a perspectiva de Kenski (2003), que afirma que as tecnologias digitais ampliam as formas de ensinar e aprender e transformam as dinâmicas de interação no ambiente educacional. Durante o contexto pandêmico, a conectividade assumiu papel fundamental para a continuidade das atividades escolares, ainda que tenha exposto desigualdades estruturais historicamente presentes. Tal mediação tecnológica dialoga com Lévy (1999), ao compreender a internet como espaço de inteligência coletiva, no qual o conhecimento é construído de forma colaborativa e compartilhada. Nesse contexto, a rede digital torna-se instrumento de ampliação informacional sem necessariamente romper com os elementos culturais próprios de cada

povo.

Entretanto, a literatura também aponta limites importantes. Falico e Romanelli (2024) destacam que a desigualdade digital permanece como um dos principais entraves à efetiva inclusão tecnológica nas comunidades indígenas. Apesar de avanços pontuais, muitas escolas ainda enfrentam dificuldades relacionadas à infraestrutura, baixa velocidade de conexão e escassez de equipamentos adequados. Iniciativas como a Estratégia Nacional de Escolas Conectadas (BRASIL, 2025) indicam progressos na ampliação da conectividade em áreas remotas, incluindo territórios indígenas, embora os desafios estruturais ainda demandem políticas públicas contínuas e contextualizadas.

No eixo da formação docente indígena, Oliveira e Silva (2025) e Santos et al. (2023) ressaltam que a qualificação específica dos professores é elemento determinante para que a tecnologia seja utilizada de maneira significativa. Essa constatação também se aproxima da reflexão de Libâneo (2013), ao destacar que a mediação pedagógica do professor é elemento central no processo de ensino-aprendizagem, especialmente quando novos recursos tecnológicos são incorporados ao ambiente escolar. A formação intercultural possibilita ao docente atuar como mediador entre conhecimentos científicos e saberes tradicionais, evitando práticas descontextualizadas. Essa perspectiva converge com Kenski (2003), ao afirmar que as tecnologias transformam as relações entre professor, aluno e conhecimento, redefinindo as dinâmicas pedagógicas. Contudo, tais transformações só se mostram eficazes quando mediadas por postura crítica e sensível às especificidades culturais e sociais das comunidades indígenas.

No que diz respeito à preservação cultural e aos saberes tradicionais, Ramos et al. (2025) defendem que a integração entre tecnologia e o conceito de Bem Viver pode fortalecer práticas educativas alinhadas às cosmovisões indígenas. De forma complementar, Uhmman e Ribeiro (2025) enfatizam a valorização da cultura indígena no ambiente escolar como princípio estruturante da educação diferenciada. Nessa mesma linha, Gomes (2024) destaca o letramento digital como estratégia de conservação e promoção da cultura indígena, evidenciando que a produção de conteúdos digitais pelas próprias comunidades contribui para o registro de línguas, memórias e tradições, configurando a tecnologia como instrumento de resistência cultural.

Pereira et al. (2025) evidenciam que professores indígenas articulam conhecimentos científicos e saberes ancestrais em suas práticas pedagógicas, processo que pode ser potencializado pelo uso consciente da internet. Entretanto, Costa (2011) alerta para os riscos da inserção indiscriminada de conteúdos que não dialogam com os valores culturais indígenas, podendo gerar conflitos identitários quando utilizados de forma descontextualizada. Nesse sentido, reafirma-se a importância da mediação crítica do educador, conforme defendido por Freire (1996), garantindo que a tecnologia seja incorporada de maneira reflexiva e emancipatória.

Por fim, Nascimento e Lima (2020) reforçam que a educação escolar indígena deve ser específica, diferenciada e bilíngue, conforme as diretrizes nacionais, o que implica que a inserção das tecnologias digitais precisa respeitar os fundamentos legais e culturais que estruturam esse modelo educacional.

Dessa forma, os resultados esperados indicam que a internet, quando integrada de forma crítica, intercultural e contextualizada, pode ampliar o acesso ao conhecimento, fortalecer práticas pedagógicas e contribuir para a preservação cultural. Contudo, sua efetividade depende da superação das desigualdades estruturais, da formação adequada dos docentes e da garantia de que a tecnologia atue como ferramenta de valorização identitária, consolidando-se não apenas como recurso técnico, mas como instrumento estratégico na construção de uma educação indígena intercultural, crítica e socialmente comprometida.

5. Considerações Finais

A partir da análise bibliográfica desenvolvida, houve a compreensão de que a inserção das tecnologias digitais e da conectividade nas escolas indígenas brasileiras faz parte de um processo complexo, que não envolve apenas a parte tecnológica, existem também dimensões pedagógicas, culturais e sociais envolvidas. Os dados obtidos evidenciam que a tecnologia, quando

utilizada de maneira correta, tem o potencial de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, ampliar o acesso ao conhecimento e contribuir para o desenvolvimento dos saberes tradicionais.

O referencial bibliográfico analisado demonstra o quanto a tecnologia tem fortalecido a diversificação das metodologias de ensino, entregando novas possibilidades didáticas aos docentes e ampliando o conhecimento dos estudantes indígenas. Com isso, se concretiza o objetivo geral do estudo, ao enfatizar que o uso da tecnologia digital pode contribuir fortemente para a formação educacional sem deixar de lado a cultura de cada povo. Ao invés de representar uma ameaça à identidade indígena, a internet e a tecnologia podem atuar como instrumentos de fortalecimento cultural, desde que trabalhada de forma consciente e contextualizada.

Entretanto, os estudos realizados também apontam grandes desafios quando se trata de desigualdade, considerando as dificuldades e limitações de cada localidade, constituindo obstáculos significativos, revelando a necessidade de políticas públicas mais eficazes e contínuas. Iniciativas políticas com projetos de Escolas Conectadas representam avanços importantes, mas ainda são necessárias ampliações para garantir que a conexão alcance, de forma equitativa, as comunidades mais remotas.

Outro aspecto relevante identificado na literatura refere-se à circulação de conteúdos digitais que nem sempre dialogam com as especificidades culturais indígenas. A presença de informações produzidas sob perspectivas externas reforça a importância do papel mediador do professor, que deve atuar de forma crítica e reflexiva, promovendo o diálogo entre conhecimentos científicos e saberes tradicionais. Assim, o uso da internet na educação indígena não pode restringir-se à simples transmissão de conteúdos, mas deve constituir-se como prática pedagógica orientada pelo diálogo, pela problematização e pelo respeito às identidades culturais.

Deste modo, conclui-se que as tecnologias digitais têm uma contribuição significativa nas escolas indígenas, porém não depende apenas do acesso tecnológico, mas, sobretudo, da forma como essa ferramenta é integrada às práticas pedagógicas. A conectividade digital precisa ser compreendida de forma que possa potencializar os povos indígenas, fortalecer suas identidades culturais fazendo com que, consequentemente, a educação respeite a diversidade. Assim, a tecnologia deixa de ser apenas recurso técnico e passa a assumir papel estratégico na consolidação de uma educação que respeita a diversidade e valoriza os saberes tradicionais no contexto contemporâneo.

Referências

- Almeida, L. S., et al. (2024). Educação indígena e tecnologias digitais no cenário da pandemia. *Revista Eventos Pedagógicos*, 15(2), 589–607.
- Brasil. Ministério das Comunicações. (2025). *Estratégia nacional de escolas conectadas (ENEC): Expansão da conectividade em escolas públicas brasileiras*. <https://www.gov.br>
- Carvalho, R. S., et al. (2025). Tecnologias digitais na educação indígena: Contribuições e desafios. *Revista Educação e Cultura Contemporânea*.
- Costa, A. C. (2011). A comunidade indígena e o mundo tecnológico: Reflexões sobre os impactos das mídias sociais na vida dos Aikewára. In *Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação*. Universidade Federal de Pernambuco.
- Costa, M. R., et al. (2022). Tecnologias educacionais e interculturalidade na educação escolar indígena. *Revista Brasileira de Educação*.
- Crossetti, M. G. O. (2012). Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem o rigor científico que lhe é exigido. *Rev Gaúcha Enferm.* 33(2):8-9.
- Falico, L. L., & Romanelli, R. A. (2024). Educação indígena e tecnologias digitais no cenário da pandemia: Desafios e possibilidades para a inclusão digital. *Revista Eventos Pedagógicos*, 15(2), 589–607.
- Feitosa, L. B. (2017). As TICs e a educação escolar indígena: Possibilidades e desafios no contexto educacional. *Revista Humanidades e Inovação*, 4(4).
- Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. Editora Paz e Terra.
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa* (4ª ed.). Editora Atlas.
- Gomes, A. K. A. (2024). Cultura digital e preservação cultural: O papel do letramento digital na conservação e promoção da cultura indígena. *Revista FT*.
- Kenski, V. M. (2003). *Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação*. Editora Papirus.

- Lévy, P. (1999). *Cibercultura*. Editora 34.
- Libâneo, J. C. (2013). *Didática* (2ª ed.). Editora Cortez.
- Nascimento, A. C., & Lima, M. F. (2020). Cultura, diversidade e diretrizes para a educação escolar indígena. *Revista e-Curriculum*.
- Oliveira, J. S., & Silva, R. P. (2025). Docência na educação escolar indígena e os desafios na utilização das tecnologias de informação e comunicação. *Revista Docência e Cibercultura*.
- Pereira, M. A., et al. (2025). Saberes interculturais: A concepção de professores indígenas sobre ciência e biologia. *Revista de Educação Popular*.
- Pereira, A. S. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [free ebook]. Santa Maria: Editora da UFSM.
- Ramos, T. S., et al. (2025). Educação escolar indígena, tecnologia e bem viver: Possibilidades de uma educação socioambiental indígena. *Ambiente & Educação*.
- Risemberg, R. I. C. et al. (2026). A importância da metodologia científica no desenvolvimento de artigos científicos. *E-Acadêmica*, 7(1), e0171675. <https://eacademica.org/eacademica/article/view/675>.
- Santos, R. F., et al. (2023). Educação escolar indígena: Análises sobre o currículo e a formação docente. *Revista FT*.
- Uhmman, R. I. M., & Ribeiro, L. C. (2025). Cultura indígena em foco na educação ambiental escolar: Um estudo de revisão. *Ambiente & Educação*.
- UNICEF Brasil. (2023). Internet contribuiu para a formação dos alunos: Projeto leva conectividade à comunidade indígena Boca da Mata em Roraima. <https://www.unicef.org/brazil>