



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE CIÊNCIAS EXATAS
LICENCIATURA EM INFORMÁTICA EDUCACIONAL**

ALDER CLEI GÓES DA SILVA

**A IMPORTÂNCIA DA INFORMÁTICA EDUCACIONAL PARA O
DESENVOLVIMENTO CULTURAL E EDUCACIONAL NA ESCOLA INDÍGENA
BORARI: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

SANTARÉM, PA

2025

**A IMPORTÂNCIA DA INFORMÁTICA EDUCACIONAL PARA O
DESENVOLVIMENTO CULTURAL E EDUCACIONAL NA ESCOLA INDÍGENA
BORARI: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Licenciatura em Informática Educacional (LIE/PCE/Iced/Ufopa) do Instituto de Ciências da Educação, Programa de Ciências Exatas, da Universidade Federal do Oeste do Pará como componente curricular obrigatório para a obtenção do título licenciado em Informática Educacional.

**Orientador: Prof. Dr. Doriedson Alves
de Almeida**

SANTARÉM-PA





2025



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE CIÊNCIAS EXATAS
LICENCIATURA EM INFORMÁTICA EDUCACIONAL

ATA DE DEFESA PÚBLICA DE TCC DO CURSO DE LICENCIATURA EM INFORMÁTICA
EDUCACIONAL

| | |
|----|--|
| 01 | Ao(s) quatorze dias do mês de julho de dois mil e vinte e cinco, na cidade de Santarém, Estado do Pará, |
| 02 | reuniram-se no auditório do NTB (Núcleo de Tecnologia de BioAtivos), para a sessão pública de defesa de |
| 03 | Trabalho de Conclusão de Curso da Licenciatura em Informática Educacional, apresentado no formato de |
| 04 | monografia, desenvolvido pelo discente ALDER CLEI GOES DA SILVA, intitulado "A IMPORTÂNCIA DA |
| 05 | INFORMÁTICA EDUCACIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO CULTURAL: A EXPERIÊNCIAS NA |
| 06 | ESCOLA INDÍGENA BORARI "PROFESSOR ANTONIO DE SOUSA PEDROSO", sob orientação do |
| 07 | docente Prof. DORIEDSON ALVES DE ALMEIDA, desta Instituição. A banca examinadora foi composta |
| 08 | pelo docente orientador citado e pelos docentes Prof. DR. CLAUDIR OLIVEIRA (examinador(a) interno) e |
| 09 | Prof. DR. RAIMUNDO RAIMUNDO ABIMAEI FERREIRA DOS SANTOS (examinador interno), PROF. |
| 10 | DR. EVERALDO MACHADO PORTELA, (examinador interno), Após a defesa, análise do TCC, arguição |
| 11 | do autor e considerando a qualidade deste trabalho enquanto produto de uma pesquisa científica, a banca |
| 12 | deferiu a (X) aprovação / () reprovação do TCC, resultando a nota 8 (oito). Fica acordado que este resultado |
| 13 | está condicionado à entrega final do trabalho, no prazo máximo de quarenta dias a partir desta data. |
| 14 | Proclamado o resultado pelo presidente da banca, foram encerrados os trabalhos e para constar, eu, Prof. |
| 15 | DORIEDSON ALVES DE ALMEIDA, lavrei a presente ata que assino juntamente com os membros da banca |
| 16 | examinadora. |
| 17 | Autor(a): ALDER CLEI GOES DA SILVA Matrícula: 2018000129 |
| 18 | Presidente da Banca e Orientador (a): |
| 19 | DORIEDSON ALVES DE ALMEIDA  Documento assinado digitalmente DORIEDSON ALVES DE ALMEIDA Data: 16/07/2025 11:08:27 -0300 Verifique em https://validar.it.gov.br |
| 20 | CLAUDIR OLIVEIRA  Documento assinado digitalmente CLAUDIR OLIVEIRA Data: 16/07/2025 11:31:55 -0300 Verifique em https://validar.it.gov.br |
| 21 | Examinado Interno: |
| 22 | RAIMUNDO ABIMAEI FERREIRA DOS SANTO  Documento assinado digitalmente RAIMUNDO ABIMAEI FERREIRA DOS SANTOS Data: 17/07/2025 17:17:01 -0300 Verifique em https://validar.it.gov.br |
| 23 | Examinador Interno: |
| 24 | EVERALDO MACHADO  Assinado de forma digital por EVERALDO MACHADO PORTELA:14691680225 Data: 2025.07.16 11:18:56 -0300 |
| 25 | EVERALDO MACHADO PORTELA |
| 26 | Examinador Interno: |

SANTARÉM-PA

2025

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/Ufopa

S586i Silva, Alder Clei Góes da
A importância da informática educacional para o desenvolvimento cultural e educacional na Escola Indígena Borari: um relato de experiência./ Alder Clei Góes da Silva. – Santarém, 2025.
31 p.
Inclui bibliografias.

Orientador: Doriedson Alves de Almeida.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Instituto de Ciências da Educação, Programa de Ciências Exatas, Licenciatura em Informática Educacional.

1. Educação escola indígena. 2. Informática educacional. 3. Cultura Borari.
I. Almeida, Doriedson Alves de, *orient.* II. Título.

CDD: 23 ed. 371.829098115

Bibliotecária - Documentalista: Renata Ferreira – CRB/2 1440

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, que sempre esteve ao meu lado em cada etapa dessa jornada. Em especial, dedico à minha mãe, cuja força, amor e dedicação foram minha maior inspiração. Sem o seu apoio incondicional, este momento não seria possível.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me dar força e perseverança para chegar até aqui.

À minha família, por todo o apoio, carinho e incentivo ao longo desta caminhada, em especial à minha mãe, que foi minha base em momentos difíceis e sempre acreditou no meu potencial.

Aos professores e orientadores que me guiaram durante a minha formação acadêmica, transmitindo conhecimentos valiosos e me motivando a seguir em frente. Suas dedicação e ensinamentos foram fundamentais para a realização deste trabalho.

Aos colegas de curso, pelas trocas de experiências, apoio mútuo e parceria durante essa trajetória. Cada um de vocês contribuiu de maneira única para o meu crescimento pessoal e profissional.

À Escola Municipal de ensino fundamental Indígena Borari Professor Antônio de Sousa Pedroso e à comunidade que me acolheu, compartilhando sua cultura e experiências. Ao projeto "Placa Mãe Natureza" que me proporcionou uma nova visão sobre a importância da informática educacional para o desenvolvimento cultural e educacional, e sou imensamente grato por essa oportunidade.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para a concretização deste trabalho. A cada um, o meu mais sincero agradecimento.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo refletir sobre a implementação do projeto Placa Mãe Natureza na Escola Municipal de Ensino Fundamental Indígena Borari “Professor Antônio de Sousa Pedroso”, localizada em Alter do Chão, região amazônica do município de Santarém–PA. A iniciativa foi desenvolvida com foco na integração entre práticas pedagógicas de inclusão digital, educação ambiental e valorização dos saberes e práticas tradicionais da cultura Borari. A pesquisa, de abordagem qualitativa, baseou-se em observação dos participantes, entrevistas informais com professores, estudantes e lideranças comunitárias, além da análise de documentos fornecidos pela escola e pelos responsáveis do projeto. Os resultados apontam contribuições relevantes no processo educativo da escola, com destaque para o fortalecimento da identidade cultural dos alunos e o aumento do engajamento em ações de preservação ambiental. Atividades como jardinagem, uso de plantas medicinais e contação de histórias tradicionais possibilitaram a reconexão dos estudantes com suas raízes culturais. As oficinas de informática proporcionaram o desenvolvimento de competências digitais em um ambiente respeitoso e colaborativo. O projeto enfrentou desafios como a resistência inicial ao uso das tecnologias digitais por parte de alguns membros da comunidade e a necessidade de adaptar os materiais pedagógicos às especificidades culturais e linguísticas locais. Os resultados apontam contribuições relevantes no processo educativo da escola, com destaque para o fortalecimento da identidade cultural dos alunos e o aumento do engajamento em ações de preservação ambiental.

Palavras-chave: Educação Escola Indígena; Informática Educacional; Cultura Borari; Inclusão Digital; Educação Intercultural.

ABSTRACT

This paper aims to reflect on the implementation of the Mother Nature Plate project at the Borari Indigenous Municipal Elementary School "Professor Antônio de Sousa Pedroso," located in Alter do Chão, in the Amazon region of the municipality of Santarém, Pará. The initiative focused on integrating digital inclusion pedagogical practices, environmental education, and the appreciation of traditional Borari cultural knowledge and practices. The qualitative research was based on participant observation, informal interviews with teachers, students, and community leaders, and the analysis of documents provided by the school and project leaders. The results indicate significant contributions to the school's educational process, notably the strengthening of students' cultural identity and increased engagement in environmental preservation initiatives. Activities such as gardening, the use of medicinal plants, and traditional storytelling enabled students to reconnect with their cultural roots. Computer workshops fostered the development of digital skills in a respectful and collaborative environment. The project faced challenges such as initial resistance to the use of digital technologies from some community members and the need to adapt teaching materials to local cultural and linguistic specificities. The results point to significant contributions to the school's educational process, notably strengthening students' cultural identity and increasing engagement in environmental preservation initiatives.

Keywords: Indigenous School Education; Educational Computing; Borari Culture; Digital Inclusion; Intercultural Education.

Sumário

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 9 |
| 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA..... | 11 |
| 2.1 A Informática Educacional e o Processo de Aprendizagem | 11 |
| 2.2 A Informática como PotencializadorA Cultural em Comunidades Indígenas.... | 13 |
| 2.3 Inclusão SOCIO Digital e cultural | 14 |
| 2.4 A Tecnologia como Instrumento de Preservação Cultural..... | 14 |
| 2.5 Perspectivas Amazônicas e a Experiência Borari | 15 |
| 3. METODOLOGIA..... | 16 |
| 3.1 Histórico do Projeto | 17 |
| 3.2 Como Chegou a Alter do Chão | 18 |
| 3.3 A Utilização da Informática na Educação: Práticas e Perspectivas..... | 20 |
| 3.4 Inclusão Social, Digital e Educação Indígena..... | 22 |
| 3.5 Tecnologia como objeto de Preservação Cultural | 24 |
| 4. RESULTADOS | 27 |
| 4.1 O que foi Desenvolvido em Alter do Chão..... | 27 |
| 4.2 Contribuições do Projeto na Escola Indígena Borari | 28 |
| 4.3 Desafios e Lições Aprendidas | 29 |
| 5. CONSIDERAÇÕES | 30 |
| 6. REFERÊNCIAS..... | 32 |

1. INTRODUÇÃO

A história da educação está intrinsecamente ligada ao desenvolvimento das sociedades, desde seus primórdios, quando o conhecimento era transmitido oralmente e de forma prática nas comunidades. Modelos educativos estruturados, como os desenvolvidos por egípcios, gregos e romanos, influenciaram concepções pedagógicas ao longo do tempo, culminando na valorização do ensino como um instrumento de formação cidadã. Saviani (2008, p. 34), em *História das Ideias Pedagógicas no Brasil*, destaca que “a educação sempre esteve atrelada ao contexto social e econômico de cada época, sendo moldada conforme as necessidades das sociedades”.

No Brasil, a educação organizada teve início com a chegada dos jesuítas, cujo objetivo era catequizar os povos indígenas. Essa prática se consolidou como um dos primeiros contatos formais entre a tecnologia da época (escrita, livro, métodos escolares) e os saberes tradicionais. Contudo, apenas no século XX é que os debates sobre uma educação verdadeiramente intercultural e voltada aos povos indígenas ganharam força. Freire (1987, p. 25), em *Pedagogia do Oprimido*, defende que “a importância de uma educação libertadora está em permitir às populações marginalizadas desenvolverem um pensamento crítico e uma participação ativa na sociedade”.

Na contemporaneidade, com o avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), novas possibilidades se abrem para repensar práticas pedagógicas e promover a inclusão digital. A informática educacional, nesse contexto, emerge como uma ferramenta não apenas de ensino, mas de valorização da diversidade, da cultura local e da autonomia dos estudantes. Essa perspectiva é ainda mais significativa em comunidades tradicionais, como a Borari, localizada em Alter do Chão, Santarém (PA), onde a inserção tecnológica deve respeitar e dialogar com os saberes ancestrais e a identidade coletiva.

Reconhecendo essa necessidade, o Projeto Placa Mãe Natureza foi idealizado como uma ação que busca articular a inclusão digital com a valorização ecológica e cultural, promovendo atividades educativas que utilizam a tecnologia como

meio de fortalecimento comunitário. A Escola Indígena Borari “Professor Antônio de Sousa Pedroso” tornou-se espaço de implementação dessa iniciativa, evidenciando como a informática educacional pode contribuir para o desenvolvimento cultural dos estudantes indígenas, ao mesmo tempo em que preserva suas tradições e promove sua inserção no mundo digital.

A inclusão digital, nesse cenário, não deve ser vista como um simples acesso a dispositivos ou redes, mas como um processo de formação crítica e consciente. Freire (1996, p. 58), em *Pedagogia da Autonomia*, afirma que “a educação deve ser libertadora e contextualizada, atendendo às necessidades e realidades específicas dos educandos”. Inspirado por esse princípio, o projeto propôs o uso da tecnologia como um meio de diálogo entre o saber ancestral e os contemporâneos, favorecendo a autonomia intelectual e cultural dos alunos Borari.

Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência vivenciada durante a participação no Projeto Placa Mãe Natureza, destacando a importância da informática educacional no fortalecimento da identidade cultural na Escola Indígena Borari. O relato busca apresentar os desafios enfrentados, os resultados obtidos e as estratégias utilizadas para integrar a tecnologia ao cotidiano escolar de forma respeitosa, significativa e transformadora.

Além de descrever uma experiência prática, este estudo pretende contribuir para os debates acadêmicos sobre o papel da tecnologia na educação indígena, reforçando a ideia de que é possível construir uma educação intercultural e digitalmente inclusiva, em que o desenvolvimento tecnológico seja aliado à valorização das culturas tradicionais. A proposta, portanto, é lançar luz sobre uma prática que une o passado e o futuro, por meio da construção de uma escola que reconhece, respeita e potencializa a diversidade cultural.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A INFORMÁTICA EDUCACIONAL E O PROCESSO DE APRENDIZAGEM

A incorporação da tecnologia ao ambiente educacional representa um dos marcos mais significativos das transformações pedagógicas contemporâneas. Ao longo das últimas décadas, a sociedade passou por mudanças profundas impulsionadas pelo avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), afetando diretamente a maneira como o conhecimento é produzido, compartilhado e acessado. Nesse contexto, a educação não poderia permanecer alheia a tais transformações.

A tecnologia, quando bem empregada, deixa de ser apenas um auxiliar para tornar-se protagonista no processo de ensino e aprendizagem. Antunes (2017, p. 112), diz em sua obra *Tecnologia e Educação: Caminhos para a Aprendizagem Contemporânea*, afirma que “a tecnologia pode ser utilizada para ampliar o acesso à informação, estimular a criatividade e a participação dos alunos, além de desenvolver habilidades digitais que são cada vez mais exigidas pela sociedade contemporânea”. Essa perspectiva evidencia que o papel da tecnologia transcende o suporte técnico e alcança dimensões pedagógicas, sociais e culturais.

A integração das TICs ao ambiente escolar propicia o surgimento de metodologias mais dinâmicas, interativas e centradas no estudante, como as metodologias ativas, nas quais os alunos participam ativamente da construção do conhecimento. Recursos como plataformas digitais, aplicativos educacionais, ambientes virtuais de aprendizagem e objetos digitais de ensino vêm sendo progressivamente utilizados para promover a aprendizagem significativa e personalizada.

No entanto, é fundamental destacar que a simples presença da tecnologia não garante a melhoria da qualidade do ensino. Conforme enfatiza Almeida D. A. (2022, p. 89), “a eficácia da tecnologia na educação depende de sua articulação com práticas pedagógicas coerentes, da formação docente continuada e de uma infraestrutura adequada que possibilite seu uso pleno e criativo”. A obra de Almeida intitulada *Tecnologias Digitais e Inclusão Educacional na Amazônia* chama atenção

para os desafios enfrentados especialmente pelas escolas situadas em regiões periféricas e de difícil acesso, como é o caso de muitas comunidades amazônicas. A autora aponta que, embora o potencial da tecnologia seja amplamente reconhecido, sua implementação nas escolas públicas ainda é desigual e marcada por limitações estruturais, como a falta de conectividade, equipamentos obsoletos e ausência de políticas públicas eficazes.

Compreender o histórico da relação entre educação e tecnologia é também compreender os caminhos percorridos pela sociedade na construção de uma educação mais acessível, inclusiva e contextualizada. Desde os primeiros experimentos com computadores nas escolas, passando pela disseminação da internet e pela popularização dos dispositivos móveis, percebe-se uma trajetória de crescente integração das tecnologias ao processo educativo. Essa evolução exige uma nova postura dos educadores, que precisam repensar suas práticas pedagógicas e se apropriar criticamente das tecnologias disponíveis.

Além disso, cabe destacar o papel da educação digital na promoção da equidade social. Em um país como o Brasil, marcado por profundas desigualdades regionais, a tecnologia pode ser uma aliada poderosa na democratização do acesso ao conhecimento. Em comunidades afastadas dos centros urbanos, a presença de laboratórios de informática, bibliotecas digitais e iniciativas de educação à distância pode significar o rompimento de barreiras históricas que limitaram o desenvolvimento local. Nesses contextos, o acesso à educação mediada por tecnologia representa não apenas a superação de obstáculos logísticos, mas a oportunidade de transformação de realidades sociais e econômicas.

A educação digital também se insere em um cenário mais amplo de desenvolvimento de competências e habilidades essenciais para o século XXI, como o pensamento crítico, a resolução de problemas, a colaboração e a fluência digital. Tais competências são indispensáveis para a inserção dos estudantes no mundo do trabalho, na vida acadêmica e na participação ativa na sociedade.

No entanto, é imprescindível que o avanço tecnológico no âmbito educacional esteja alinhado a políticas públicas robustas e a uma visão pedagógica humanizada. Conforme defende Almeida (2022, p. 97), “as tecnologias devem ser

pensadas como pontes e não como muros, permitindo a aproximação de saberes, culturas e pessoas”. Essa concepção ressalta a importância do uso crítico e reflexivo da tecnologia, valorizando sua dimensão social e ética.

Portanto, investir em tecnologias educacionais, especialmente em regiões historicamente marginalizadas, é mais do que uma escolha política – é um compromisso ético com a justiça social e a equidade educacional. Compreender a história da educação à luz dos avanços tecnológicos permite não apenas valorizar sua evolução, mas também refletir sobre os desafios ainda persistentes, sobretudo no que diz respeito à inclusão digital e à formação docente.

Diante disso, é urgente que o poder público, as instituições educacionais e a sociedade civil atuem de forma articulada para promover a integração das tecnologias na educação de maneira crítica, acessível e eficiente. A superação das desigualdades educacionais passa, necessariamente, pela valorização da tecnologia como instrumento de transformação social, capaz de impulsionar a aprendizagem e garantir o direito à educação de qualidade para todos.

2.2 A INFORMÁTICA COMO POTENCIALIZADORA CULTURAL EM COMUNIDADES INDÍGENAS

No contexto da educação escolar indígena, a informática adquire um papel ainda mais significativo, pois atua como ponte entre os saberes tradicionais e as práticas pedagógicas contemporâneas. A inserção das TICs em escolas indígenas pode contribuir para o registro, a preservação e a valorização das línguas nativas, dos mitos, dos cantos e das histórias orais, funcionando como instrumento de fortalecimento identitário.

Aldeias e comunidades podem utilizar os recursos tecnológicos como suporte para práticas culturais vivas, como destaca Lima (2016, p. 87), ao afirmar que “a digitalização das tradições orais tem sido um método eficaz para garantir que o conhecimento ancestral seja transmitido, mesmo diante do avanço da globalização e da crescente homogeneização cultural”.

Além disso, o uso de computadores e da internet permite que estudantes indígenas acessem conteúdos curriculares sem abrir mão de seu modo de vida, articulando a escola às práticas culturais e sociais de suas comunidades.

2.3 INCLUSÃO SOCIO DIGITAL E CULTURAL

A inclusão digital deve ser pensada de forma ampliada, indo além do acesso a equipamentos. Trata-se de um processo que envolve formação, infraestrutura, respeito às realidades locais e construção de conteúdos culturalmente relevantes. Como afirma Ramos (2014, p. 87), “a tecnologia, quando bem integrada, pode ser uma aliada na superação de desigualdades educacionais, oferecendo novas formas de aprendizado e conectando as comunidades com o mundo exterior sem que percam sua identidade”.

Carvalho (2015, p. 45) reforça essa ideia ao afirmar que “os conteúdos devem ser acessíveis nas línguas nativas e estruturados de maneira a respeitar os métodos de aprendizagem tradicionais das comunidades indígenas”.

Essas abordagens demonstram que a informática educacional, se usada de maneira respeitosa e participativa, pode contribuir diretamente para a educação intercultural, sem impor modelos exógenos, mas sim dialogando com os saberes locais.

2.4 A TECNOLOGIA COMO INSTRUMENTO DE PRESERVAÇÃO CULTURAL

A tecnologia, ao ser incorporada de forma crítica às práticas educacionais indígenas, transforma-se em ferramenta de resistência e valorização cultural. Segundo Sevcenko (2012, p. 103), “a preservação cultural através da tecnologia envolve a criação de meios para que as gerações futuras possam acessar e vivenciar a herança cultural de seus antepassados, por meio de registros audiovisuais, arquivos digitais e plataformas interativas”.

Aplicativos, plataformas de ensino bilíngue, gravações de cantos e vídeos sobre práticas culturais têm sido recursos valiosos para garantir a continuidade dos saberes tradicionais em diversos territórios indígenas.

Duarte (2017, p. 45), em *Comunicação Digital e Povos Indígenas*, reforçam que:

“As tecnologias digitais, quando utilizadas de maneira estratégica, podem funcionar como um instrumento de resistência e visibilidade, permitindo que os povos indígenas alcancem um público mais amplo e se posicionem ativamente nas discussões sobre direitos territoriais, culturais e ambientais”.

Nesse sentido, a tecnologia deve ser compreendida como meio de afirmação identitária e de autonomia política e cultural.

2.5 PERSPECTIVAS AMAZÔNICAS E A EXPERIÊNCIA BORARI

No contexto amazônico, marcado por desigualdades históricas no acesso à educação e à conectividade, a informática educacional precisa ser implementada com base em uma escuta ativa das comunidades. Como destaca Almeida, D. A. (2022, p. 89), “a eficácia da tecnologia na educação depende de sua articulação com práticas pedagógicas coerentes, da formação docente continuada e de uma infraestrutura adequada que possibilite seu uso pleno e criativo”.

A experiência vivenciada na Escola Indígena Borari “Professor Antônio de Sousa Pedroso”, no Oeste do Pará, insere-se nesse cenário. A partir do projeto Placa Mãe Natureza, observou-se que a informática educacional pode ser adaptada ao cotidiano da escola indígena, promovendo o fortalecimento da identidade Borari, o registro de práticas culturais e o protagonismo dos estudantes na produção de seus próprios conteúdos.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, com natureza descritiva e caráter aplicado. Essa escolha metodológica se justifica pela necessidade de compreender, a partir da vivência prática, os impactos da informática educacional no fortalecimento cultural da comunidade Borari, por meio do Projeto Placa Mãe Natureza, desenvolvido na Escola Municipal de Ensino Fundamental Indígena Borari “Professor Antônio de Sousa Pedroso”, localizada na vila de Alter do Chão, município de Santarém-PA.

Segundo Minayo (2001), “a pesquisa qualitativa é adequada quando se busca interpretar fenômenos sociais a partir do olhar dos sujeitos envolvidos, valorizando os contextos culturais e simbólicos”. Nesse sentido, esta investigação tem como foco relatar a experiência vivenciada durante a prática de ações pedagógicas e tecnológicas que integraram práticas ambientais, culturais e educativas no ambiente escolar indígena.

A técnica utilizada foi o relato de experiência, com base na participação direta nas atividades do projeto, associada a observações sistemáticas do cotidiano escolar, entrevistas informais com professores, alunos e lideranças comunitárias, e análise de documentos institucionais fornecidos pela direção da escola e pelo Comando do Policiamento Ambiental da Polícia Militar do Pará, parceiro do projeto.

Durante o estágio supervisionado, vinculado ao curso de Ciências Ambientais da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), foram desenvolvidas oficinas e ações voltadas à conscientização ambiental, ao uso consciente das tecnologias e ao registro audiovisual de práticas culturais da comunidade Borari. As atividades foram planejadas e executadas de forma participativa, respeitando os valores e os saberes locais, e tendo como base metodológica o protagonismo dos estudantes.

A Escola Indígena Borari atende alunos oriundos da comunidade Borari e de localidades vizinhas ao longo do Eixo Forte, como São Brás e Ponta de Pedras. Em tais comunidades, a escola assume um papel fundamental na mediação entre os saberes tradicionais e os conhecimentos escolares. Por isso, a introdução do projeto

Placa Mãe Natureza exigiu adaptação curricular, formação docente e criação de materiais pedagógicos compatíveis com a realidade sociocultural local.

A análise das experiências e dos resultados obtidos foi conduzida com base em registros em diário de campo, fotografias, falas espontâneas e percepções construídas ao longo do processo de execução das atividades. Como ressalta Gil (2002), “na pesquisa descritiva, os fatos são observados, registrados, analisados e interpretados sem a interferência direta do pesquisador nos fenômenos, o que confere maior autenticidade ao relato”.

A participação dos sujeitos foi voluntária, com o consentimento da direção da escola e das lideranças comunitárias, e com total respeito aos valores, à cultura e à autonomia da comunidade indígena Borari.

3.1 HISTÓRICO DO PROJETO

O projeto *Placa Mãe Natureza* é uma iniciativa de educação ambiental promovida pela Polícia Militar do Estado do Pará, por meio do Comando de Policiamento Ambiental e da 1ª Companhia Independente de Polícia Ambiental. Criado com o objetivo de conscientizar a comunidade sobre a importância da preservação ambiental e do descarte correto de resíduos eletrônicos, o projeto tem impactado positivamente alunos, famílias e professores da rede pública de ensino da região.

Desde sua criação, o projeto já formou mais de 200 estudantes em cursos de informática básica e beneficiou diretamente cerca de cinco mil alunos com oficinas, palestras e atividades diversas. Entre suas ações destacam-se: oficinas de reciclagem com garrafas PET, concursos de moda sustentável, visitas ao zoológico, drive-thru de coleta de resíduos eletrônicos e de celulose, além da inserção de pontos de coleta de livros. Uma das iniciativas centrais foi à oferta de aulas de noções básicas de informática e uso do aplicativo *Canva*, utilizando computadores doados e recuperados, promovendo inclusão digital e sustentabilidade.

A importância do projeto reside na sua capacidade de promover transformação social e ambiental, contribuindo para a redução do lixo eletrônico e disseminando práticas sustentáveis entre crianças, jovens e adultos. O projeto também

estimula o trabalho em equipe, o compromisso social e a disciplina, preparando os participantes para uma vida mais consciente e comprometida com o meio ambiente.

Apesar das dificuldades enfrentadas, como a escassez de efetivo e de recursos financeiros, o projeto se destaca pela relevância e pelos resultados alcançados. Uma pesquisa de satisfação realizada junto aos responsáveis apontou avaliação extremamente positiva, destacando o impacto formativo das ações. A doação de computadores reformados aos participantes mais engajados reforçou o compromisso com a reutilização e combate ao descarte inadequado de equipamentos eletrônicos.

3.2 COMO CHEGOU A ALTER DO CHÃO

Para a realização da etapa na Escola Borari, foi necessário, inicialmente, que a direção da instituição solicitasse formalmente a execução do projeto em seu espaço. Na ocasião, foi ressaltada a necessidade de desenvolver uma iniciativa de grande relevância tanto para a comunidade escolar quanto para a população em geral da vila de Alter do Chão. A partir desse pedido, iniciaram-se as articulações para viabilizar a etapa no ano de 2023, integrando todas as atividades e cursos oferecidos pelo projeto à escola.

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Indígena Borari "Professor Antônio de Sousa Pedroso" está situada na vila de Alter do Chão desde 1985. Inicialmente, oferecia ensino para a Educação Infantil, no nível Pré I, e estava habilitada a funcionar do 5º ao 8º ano do Ensino Fundamental. A partir de 22 de maio de 1994, com a nova gestão, iniciou-se um processo de ampliação tanto da estrutura física quanto do número de alunos atendidos, que passou de aproximadamente 60 para os atuais 654 estudantes. Atualmente, a escola atende turmas da Educação Infantil em todas as etapas, do Ensino Fundamental até o 9º ano, além de oferecer turmas da Educação de Jovens e Adultos (EJA) para as 3ª e 4ª etapas. O funcionamento ocorre em período integral, abrangendo turnos matutino, vespertino e noturno, a fim de atender plenamente a demanda da comunidade.

Visando a adequação do ensino às necessidades da população local, foi publicado, em junho de 2006, um decreto que oficializou a instituição como escola indígena. Desde então, passou a denominar-se Escola Municipal de Ensino Fundamental Indígena Borari "Professor Antônio de Sousa Pedroso". Atualmente, conta com 68 colaboradores, dos quais 38 são professores.

Além disso, a escola é habilitada para atender alunos do Atendimento Educacional Especializado (AEE), possuindo uma turma com 48 estudantes com diversas necessidades específicas. Entre essas condições, incluem-se o Transtorno do Espectro Autista (TEA), com alguns alunos classificados no nível 3, Síndrome de Down, Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e outras deficiências que demandam suporte especializado.

Vale ressaltar que, devido à localização estratégica da escola, próxima à cidade, foram firmadas parcerias com instituições públicas e privadas, possibilitando visitas para demonstrar o funcionamento da educação indígena e as metodologias aplicadas. E, por estar inserida em uma área turística, onde há constante fluxo de novos moradores provenientes de diversas partes do mundo, a clientela da escola tornou-se diversificada, incluindo não apenas moradores nativos, mas também residentes de diferentes origens que se estabeleceram na vila balneária de Alter do Chão.

Entre as diversas atividades desenvolvidas, destaca-se o curso de Informática Básica, que contou com a participação de 75 alunos, entre jovens e adultos. Destes, 80% eram estudantes da escola, sendo 70% pertencentes à EJA. O restante dos participantes era composto por membros da comunidade, incluindo o cacique e outros indígenas interessados no aprendizado.

Após a decisão de participar do projeto, houve o primeiro contato com a Tenente Kátia, responsável pelo recrutamento de voluntários. Sua recepção foi extremamente positiva, e logo organizou a divisão de tarefas, designando os responsáveis para as turmas previamente estabelecidas nos períodos da manhã, tarde e noite. O projeto não se limitou ao ensino de informática; foram promovidas oficinas de reciclagem, palestras educativas e atividades de conscientização sobre temas como o combate às drogas, dentre outros.

Com a definição das turmas e dos instrutores, deu-se início a elaboração das aulas, abrangendo conteúdos como montagem e manutenção de computadores, digitação, uso do Microsoft Office, pesquisas na internet, criação de contas em redes sociais e outras aplicações tecnológicas de relevância para o ambiente escolar.

O curso teve a duração de dois meses, com aulas ministradas em dias alternados (segundas, quartas e sextas-feiras), totalizando 40 horas de atividades, realizadas entre 1º de março e 25 de maio de 2023. Para garantir minha presença nas aulas, contei com o apoio da 1ª Companhia de Polícia Ambiental de Santarém (1ª CPAM), que disponibilizou transporte até a vila durante todo o período em que atuei como instrutor do curso.

Essa iniciativa reforçou o compromisso da escola com a inclusão digital e a capacitação da comunidade, promovendo impactos positivos tanto na formação dos alunos quanto no fortalecimento da educação indígena em Alter do Chão.

3.3 A UTILIZAÇÃO DA INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO: PRÁTICAS E PERSPECTIVAS

A utilização da informática no processo educacional tem se mostrado um dos avanços mais significativos na construção de metodologias ativas e personalizadas. Ao longo das últimas décadas, o uso de tecnologias digitais no ambiente escolar tem evoluído, possibilitando o surgimento de práticas pedagógicas mais dinâmicas, interativas e acessíveis. Quando integrada de maneira crítica e contextualizada, a informática educacional se transforma em um instrumento potente de democratização do saber, construção do pensamento crítico e valorização das culturas locais.

No contexto da Escola Indígena Borari “Professor Antônio de Sousa Pedroso”, a inserção da informática educacional assumiu papel estratégico na promoção de uma educação intercultural, sensível às especificidades da comunidade. Através das oficinas realizadas pelo Projeto Placa Mãe Natureza, os alunos tiveram contato com tecnologia que até então eram inacessíveis para muitos deles, como computadores, softwares de criação visual, plataformas digitais de pesquisa e produção textual. A abordagem

adotada não se limitou à dimensão técnica, mas buscou articular o uso da informática à valorização das práticas culturais Borari.

Como salienta Freire (1996, p. 79), em *Pedagogia da Autonomia*, “a utilização da tecnologia pode ser uma ferramenta importante para a democratização do conhecimento, desde que seja utilizada de forma consciente e crítica”. Essa visão sustenta a premissa de que a tecnologia não pode ser imposta como um padrão externo, mas sim apropriada de forma reflexiva, respeitando os contextos sociais e culturais dos sujeitos envolvidos no processo educativo.

A atuação da informática na escola indígena foi estruturada com base em três eixos: formação digital básica, produção cultural digitalizada e educação ambiental mediada por tecnologia. No primeiro eixo, os alunos foram introduzidos ao uso dos principais componentes do computador, aprendendo desde o manuseio básico do teclado e mouse até a criação de arquivos no pacote Microsoft Office. Muitos estudantes da EJA, anteriormente excluídos do acesso digital, puderam desenvolver habilidades práticas fundamentais para o cotidiano e para o mundo do trabalho.

No segundo eixo, a proposta foi desenvolver a tecnologia como ferramenta de registro e valorização cultural. Os alunos produziram vídeos, áudios e textos que retratavam aspectos da cultura Borari, como danças, narrativas orais, festividades e conhecimentos sobre plantas medicinais. Essas produções foram realizadas em oficinas de audiovisual, com o apoio técnico da equipe do projeto, e compartilhadas em redes locais, promovendo não apenas o uso da tecnologia, mas o fortalecimento da identidade cultural dos participantes.

O terceiro eixo conectou o uso da informática às temáticas ambientais, por meio de atividades que estimularam a pesquisa sobre os biomas da Amazônia, coleta seletiva, reutilização de materiais eletrônicos e conscientização sobre a relação entre meio ambiente e sociedade. As tecnologias digitais, nesse caso, foram utilizadas para estimular a investigação e a análise crítica, incentivando os alunos a refletirem sobre sua realidade local e suas responsabilidades socioambientais.

A integração das tecnologias à realidade escolar não ocorreu sem desafios. Entre os principais entraves enfrentados estiveram à escassez de equipamentos, a instabilidade de acesso à internet e a dificuldade de formação continuada dos

professores na área de TICs. Tais limitações exigiram criatividade e flexibilidade da equipe executora, que adotou estratégias como uso de repositórios offline, compartilhamento de equipamentos e capacitação interna dos voluntários.

Ainda assim, os impactos observados foram expressivos. Os alunos demonstraram maior interesse pelas aulas, aumento do desempenho em atividades escritas, melhora na autonomia em pesquisas e fortalecimento dos vínculos com a escola. O uso da informática foi percebido como algo útil, motivador e respeitoso com os valores da comunidade. As produções culturais realizadas com apoio das TICs serviram como acervo para a escola e como instrumento de afirmação étnica diante de um mundo cada vez mais globalizado.

Esse princípio foi plenamente incorporado às práticas realizadas na Escola Borari, onde a informática não foi usada como instrumento de padronização, mas como meio de fortalecimento dos saberes locais, do protagonismo estudantil e da construção coletiva do conhecimento.

Nesse contexto, torna-se evidente que a informática educacional, quando desenvolvida com sensibilidade cultural e apoio institucional, pode atuar como promotora da equidade, da inclusão e da valorização das identidades. A experiência da Escola Borari, por meio do projeto *Placa Mãe Natureza*, revela que é possível construir uma educação tecnológica comprometida com o território, com os saberes ancestrais e com o direito de aprender de forma significativa.

3.4 INCLUSÃO SOCIAL, DIGITAL E EDUCAÇÃO INDÍGENA.

A inclusão sociodigital no contexto educacional contemporâneo tornou-se uma das principais estratégias para a promoção da equidade e da cidadania plena. No entanto, para que a inclusão digital ocorra de maneira efetiva, é necessário que vá além do simples fornecimento de dispositivos e acesso à internet. Ela precisa estar integrada a uma proposta pedagógica que respeite a diversidade cultural, linguística e social dos sujeitos envolvidos, especialmente no caso das comunidades indígenas.

A Escola Indígena Borari “Professor Antônio de Sousa Pedroso”, situada na vila de Alter do Chão, exemplifica com clareza os desafios e as possibilidades da inclusão

digital em territórios tradicionais. Composta por uma população diversa, que reúne tanto moradores nativos quanto residentes migrantes, a escola enfrenta o desafio constante de integrar práticas pedagógicas inovadoras ao contexto sociocultural da comunidade, garantindo que o uso da tecnologia não represente uma forma de apagamento cultural, mas sim de valorização e fortalecimento de identidade.

Esse argumento sustenta a ideia de que a inclusão digital deve ocorrer de forma crítica, conectada aos modos de vida locais, e orientada pela escuta das necessidades da comunidade.

Na Escola Borari, o Projeto *Placa Mãe Natureza* demonstrou que é possível promover inclusão digital sem desconsiderar os saberes ancestrais e as formas tradicionais de aprendizagem. A experiência vivenciada pelos estudantes, em especial os da EJA, mostrou que muitos adultos que nunca haviam utilizado um computador puderam, pela primeira vez, interagir com recursos tecnológicos de forma autônoma. Essa aproximação com o digital representou não apenas um ganho técnico, mas também um marco simbólico de reconhecimento e pertencimento.

O acesso à internet, ainda que limitado, possibilitou atividades de pesquisa, produção de conteúdos multimídia e contato com outras culturas indígenas e escolas de diferentes regiões. Essas trocas ampliaram os horizontes dos estudantes, permitindo que compreendessem sua própria cultura em diálogo com outras realidades. Isso reforça o papel da escola indígena como espaço de mediação intercultural, conforme propõem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena (BRASIL, 2012).

Apesar dos avanços, os desafios da inclusão digital permanecem significativos. Entre eles, destaca-se a escassez de infraestrutura tecnológica adequada, a carência de formação continuada para os professores e a ausência de políticas públicas específicas que contemplem as realidades das escolas indígenas amazônicas. Essas limitações dificultam a continuidade de projetos inovadores e geram dependência de parcerias externas, como foi o caso do apoio da Polícia Ambiental ao projeto executado.

Esse aspecto é fundamental para que a inclusão digital não se torne apenas um processo de adaptação técnica, mas uma prática de diálogo entre mundos, onde o saber local tem o mesmo valor que o conhecimento científico global.

Na Escola Borari, iniciativas como a tradução de comandos básicos para o idioma indígena local, o uso de softwares de edição para registrar histórias orais e a produção de conteúdos audiovisuais próprios mostraram que a inclusão digital pode ser apropriada de forma original e significativa. Os estudantes passaram a compreender que as tecnológicas não servem apenas para consumo de informações externas, mas também como meio de expressão de sua cultura e de seus direitos.

Nesse processo, a participação das lideranças comunitárias foi essencial. O envolvimento do cacique e de outros representantes tradicionais garantiu legitimidade ao projeto e fortaleceu os vínculos entre escola e território. Esse diálogo entre tradição e inovação tecnológica é uma das marcas do sucesso do projeto e uma lição importante para outras experiências de educação intercultural no Brasil.

Como destaca Almeida (2022, p. 102), “a inclusão digital em contextos periféricos ou tradicionais só é efetiva quando considera a realidade local, promove o protagonismo dos sujeitos e valoriza os saberes que já existem nas comunidades”. Essa afirmação sintetiza os princípios que nortearam as práticas desenvolvidas na Escola Borari: respeito escuta participação e valorização da cultura local.

Dessa forma, compreende-se que a inclusão digital, quando orientada por princípios éticos e pedagógicos alinhados à interculturalidade, pode contribuir para a construção de uma educação mais democrática, crítica e inclusiva. A experiência da Escola Borari reforça que o acesso à tecnologia deve vir acompanhado de condições estruturais, formação humana e respeito à diversidade cultural, permitindo que a escola se torne um verdadeiro espaço de construção de cidadania digital e emancipação social.

3.5 TECNOLOGIA COMO OBJETO DE PRESERVAÇÃO CULTURAL

A relação entre tecnologia e cultura tem se intensificado nas últimas décadas, especialmente nas discussões sobre o papel das tecnologias digitais na preservação e valorização dos saberes tradicionais. Longe de representar uma ameaça à cultura, a tecnologia, quando aplicada com intencionalidade pedagógica e respeito ao contexto, pode funcionar como importante instrumento de resistência, registro e valorização

cultural. No caso das comunidades indígenas, esse potencial torna-se ainda mais evidente diante das ameaças de homogeneização cultural promovidas pela globalização.

Na Escola Indígena Borari “Professor Antônio de Sousa Pedroso”, a utilização das tecnologias digitais no contexto do Projeto Placa Mãe Natureza demonstrou como a informática pode contribuir para a preservação dos saberes ancestrais, promovendo uma educação mais conectada à realidade dos estudantes. Através de oficinas de vídeo, fotografia e produção textual, os alunos foram incentivados a documentar histórias, cantos, danças, lendas e conhecimentos sobre a natureza, utilizando recursos digitais como gravadores de áudio, editores de vídeo e programas de apresentação.

Essa prática se alinha à perspectiva no caso da escola, a construção de um acervo digital com conteúdos produzidos pelos próprios estudantes foi um dos principais legados da experiência, servindo como material de apoio pedagógico e instrumento de identidade coletiva.

Em comunidades como a Borari, onde a oralidade desempenha papel central na transmissão dos saberes, a gravação de entrevistas com anciãos, a produção de vídeos em língua nativa e o uso de recursos visuais para retratar práticas culturais fortaleceram o protagonismo dos estudantes no resgate e valorização de sua história. Além disso, o contato com as tecnologias digitais despertou nos alunos o interesse por novas formas de aprender e ensinar, ampliando a função social da escola como espaço de formação integral.

Na Escola Borari, essa digitalização ocorreu de forma participativa, com os alunos atuando como entrevistadores, roteiristas, editores e divulgadores do conteúdo produzido, o que gerou um sentimento de pertencimento e responsabilidade com a preservação da memória de sua comunidade.

Outro aspecto relevante foi o uso das mídias sociais e plataformas online para ampliar a visibilidade da cultura Borari. As produções audiovisuais, uma vez autorizadas pela comunidade, foram compartilhadas em eventos, feiras escolares e redes de comunicação, contribuindo para a valorização externa das práticas culturais e permitindo que outros povos indígenas e escolas conhecessem a riqueza do patrimônio imaterial da comunidade.

É importante ressaltar que o uso da tecnologia como ferramenta de preservação cultural só se mostrou eficaz porque foi mediado pelo diálogo com as lideranças, professores e estudantes. Nada foi feito sem o consentimento da comunidade, respeitando seus limites, valores e modos próprios de organização. Esse cuidado garantiu que as ações não se configurassem como intervenção externa, mas como parceria colaborativa entre o projeto e a escola indígena.

Como enfatiza Almeida (2022, p. 104), “a tecnologia só contribui para a preservação cultural quando parte da escuta dos sujeitos, respeita a diversidade dos territórios e permite que os próprios povos produzam seus conteúdos e controlem sua memória”. Esse foi um dos pilares do projeto *Placa Mãe Natureza* na Escola Borari, cuja proposta foi formar os alunos não apenas como usuários da tecnologia, mas como criadores de conteúdos que dialogam com sua cultura e território.

Portanto, o uso da informática educacional como instrumento de preservação cultural revela-se não apenas possível, mas necessário. Ao proporcionar às comunidades indígenas tecnologia para registrar e divulgar seus saberes, a escola assume um papel protagonista na valorização das identidades locais e na formação de uma nova geração consciente, crítica e comprometida com a continuidade de sua herança cultural. A experiência da Escola Borari, nesse sentido, mostra que tradição e tecnologia podem caminhar juntas, desde que unidas por um projeto educativo humanizado, participativo e comprometido com os direitos dos povos originários.

4. RESULTADOS

4.1 O QUE FOI DESENVOLVIDO EM ALTER DO CHÃO

A execução do Projeto Placa Mãe Natureza na Escola Municipal de Ensino Fundamental Indígena Borari “Professor Antônio de Sousa Pedroso”, localizada na vila de Alter do Chão, proporcionou um processo educativo pautado na inclusão digital e no respeito à cultura local. As atividades desenvolvidas foram conduzidas em diferentes turnos, abrangendo uma turma com 30 alunos, entre estudantes da escola e membros da comunidade local, com idades entre 13 e 16 anos.

Logo no primeiro dia, observou-se grande entusiasmo por parte dos participantes, muitos dos quais nunca haviam tido contato direto com computadores. Embora alguns já estivessem familiarizados com celulares e rádio, apenas seis estudantes haviam utilizado um computador anteriormente. Isso indicou que, embora vivam na era digital, a maioria ainda se configura como "imigrante digital", o que demandou uma abordagem pedagógica diferenciada, respeitando os tempos de aprendizagem de cada um.

Iniciamos o curso com uma dinâmica de apresentação, com o objetivo de mapear o nível de conhecimento da turma e planejar os conteúdos de forma mais contextualizada. Nas aulas iniciais, abordamos conceitos básicos de tecnologia, sistemas operacionais e estrutura física dos computadores, com destaque para os sistemas Windows, Linux e MacOS. A parte prática incluiu desmontagem e montagem de componentes, além de noções de lógica de programação.

O conteúdo foi organizado em etapas progressivas. Com o apoio de apostilas, os alunos desenvolveram habilidades de digitação, elaboração de textos no Microsoft Word, construção de planilhas no Excel com foco em cálculos e gráficos, e criação de apresentações no PowerPoint. A culminância dessas atividades se deu com a produção de apresentações individuais, nas quais os estudantes demonstraram o que haviam aprendido, inclusive utilizando elementos da cultura Borari.

Na décima aula, realizamos uma roda de conversa sobre redes sociais. Foram discutidos temas como segurança digital, criação de perfis, riscos do compartilhamento

de informações pessoais e as possibilidades de comunicação intercultural. Esse momento contribuiu para que os estudantes compreendessem o papel da tecnologia na sua vida cotidiana e como ferramenta de expressão pessoal e coletiva.

Ao final do curso, os alunos participaram de uma cerimônia de certificação em uma instituição de ensino superior de Santarém. Aqueles que mais se destacaram foram premiados com troféus, kits escolares e, em alguns casos, computadores reformados, o que reforçou o compromisso do projeto com a motivação e o reconhecimento dos esforços individuais.

4.2 CONTRIBUIÇÕES DO PROJETO NA ESCOLA INDÍGENA BORARI

A experiência vivida revelou contribuições significativas tanto no âmbito escolar quanto comunitário. Um dos efeitos mais observáveis foi o fortalecimento da consciência ambiental entre os estudantes. As práticas de jardinagem, plantio de mudas, cuidados com o espaço escolar e ações de educação ambiental estimularam uma nova postura em relação ao território, promovendo maior vínculo com a natureza e o entendimento da importância da preservação ecológica.

Outro ponto relevante foi o resgate e valorização das tradições culturais Borari. As oficinas e atividades pedagógicas envolveram o uso de plantas medicinais, histórias tradicionais, cantos e mitos, integrando esses conteúdos às tecnologias digitais. Crianças passaram a compartilhar narrativas aprendidas com seus avós, agora registradas em áudio ou vídeo, o que reforçou o sentimento de pertencimento e valorização dos saberes ancestrais. Essa apropriação da tecnologia como meio de registro da memória cultural reafirmou a identidade dos estudantes e ampliou a função da escola como espaço de resistência e continuidade cultural.

Além disso, o projeto proporcionou a ampliação da participação comunitária. A presença ativa de lideranças, como o cacique da aldeia, nas oficinas e reuniões escolares, reforçou o elo entre educação formal e organização social tradicional, valorizando os saberes locais e tornando a escola um espaço de diálogo entre diferentes gerações.

4.3 DESAFIOS E LIÇÕES APRENDIDAS

Embora os resultados tenham sido amplamente positivos, a implementação do projeto enfrentou diversos desafios. Um dos principais foi à resistência inicial ao uso das tecnologias digitais por parte de alguns membros mais velhos da comunidade, que temiam a perda de costumes tradicionais frente à modernização. Esse receio foi superado gradualmente, por meio de rodas de conversa, escuta sensível e construção coletiva dos conteúdos, o que gerou confiança e adesão ao projeto.

Outro desafio foi à necessidade de adaptar os materiais pedagógicos às especificidades culturais da comunidade Borari. Isso exigiu criatividade, flexibilidade e, sobretudo, respeito às formas de aprender, falar e ensinar próprias do povo Borari. A tradução de termos técnicos, o uso de exemplos locais e a produção de materiais acessíveis foram estratégias fundamentais para garantir que os conteúdos fossem compreendidos e significativos.

A maior lição aprendida com essa experiência foi à importância da escuta e da participação comunitária como elementos estruturantes de qualquer ação educacional em territórios indígenas. O sucesso do projeto só foi possível porque contou com a colaboração dos professores, estudantes, familiares, lideranças e instituições parceiras. A presença constante da comunidade no ambiente escolar demonstrou que é possível unir tecnologia e tradição, desde que essa integração ocorra com respeito mútuo, sensibilidade cultural e protagonismo local.

Portanto, a experiência com o projeto Placa Mãe Natureza na Escola Borari evidencia que a informática educacional pode e deve ser pensada como uma ferramenta de formação cidadã, desde que orientada por uma pedagogia do diálogo, da interculturalidade e da valorização das identidades.

5. CONSIDERAÇÕES

O projeto *Placa Mãe Natureza* destacou-se como uma experiência educacional transformadora na Escola Municipal de Ensino Fundamental Indígena Borari “Professor Antônio de Sousa Pedroso”, situada em Alter do Chão. Ao aliar tecnologia e educação intercultural, a iniciativa promoveu um espaço de aprendizagem dinâmico, participativo e culturalmente sensível, fortalecendo o protagonismo dos estudantes indígenas e a valorização de suas identidades.

A partir da utilização de tecnologias, foram criadas oportunidades concretas de acesso à informação, desenvolvimento de habilidades digitais e, sobretudo, de preservação dos saberes tradicionais da comunidade Borari. O curso de informática básica, articulado às práticas culturais e ambientais, permitiu que os alunos não apenas aprendessem a usar computadores e programas digitais, mas também como a tecnologia pode ser uma aliada na documentação e na difusão de seus conhecimentos ancestrais.

Apesar das dificuldades enfrentadas, como a limitação de infraestrutura, a instabilidade da internet e certa resistência inicial por parte de alguns membros da comunidade, a condução do projeto baseou-se em uma abordagem colaborativa. O envolvimento da direção escolar, dos professores, dos estudantes, das lideranças indígenas e dos instrutores voluntários foi fundamental para garantir que a tecnologia fosse integrada de maneira respeitosa e dialógica às práticas educacionais já existentes. Esse processo coletivo gerou um ambiente de aprendizado significativo, no qual a escuta ativa, o respeito às tradições e a mediação pedagógica caminharam juntos.

Os resultados observados demonstraram avanços expressivos, tanto no desenvolvimento técnico dos participantes quanto na valorização da cultura local. Alunos de diferentes faixas etárias, muitos dos quais nunca haviam utilizado um computador, conseguiram produzir textos, planilhas, apresentações e conteúdos audiovisuais que expressavam suas vivências e conhecimentos culturais. Ao mesmo tempo, passaram a compreender a escola como um espaço legítimo de preservação e fortalecimento da identidade Borari.

Além disso, o projeto contribuiu para o despertar de uma consciência ambiental mais ampla entre os estudantes, que passaram a valorizar ações sustentáveis e a refletir sobre a relação entre território, natureza e cultura. O uso pedagógico da tecnologia, nesse sentido, não se restringiu ao domínio técnico, mas assumiu uma função social, educativa e cultural essencial para a formação de cidadãos críticos e comprometidos com sua comunidade.

Em síntese, o projeto *Placa Mãe Natureza* não apenas respondeu à demanda por inclusão digital na escola indígena, mas também demonstrou que a tecnologia pode atuar como instrumento de empoderamento cultural. Ao promover o diálogo entre tradição e inovação, a iniciativa reafirmou o papel da educação como catalisadora de transformações sociais, ampliando horizontes e reforçando o direito à aprendizagem significativa e contextualizada para os povos originários.

6. Referências

CARVALHO, Marcos Antônio de. Tecnologia e saberes tradicionais: a educação indígena na era digital. 2. ed. São Paulo: Editora Universitária, 2015.

DUARTE, Gertrudes. Tecnologias e culturas indígenas: práticas de ensino e resistência digital. In: Revista Brasileira de Educação e Cultura, v. 12, n. 34, p. 104-118, 2017.

LIMA, Lourdes de. Línguas indígenas e a tecnologia: novos desafios e oportunidades para a preservação cultural. In: Revista de Educação e Linguagem, v. 7, p. 215-232, 2016.

RAMOS, Luiz Roberto. Inclusão digital em comunidades indígenas: desafios e possibilidades. In: Revista Brasileira de Informática na Educação, v. 22, n. 3, p. 45-59, 2014.

SEVCENKO, Nicolau. Educação digital e preservação cultural: desafios para as comunidades tradicionais. São Paulo: Editora Acadêmica, 2012.