



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Pós-Graduação Lato Sensu em Docência para a Educação Profissional e
Tecnológica

LUTIÉLY ALVES DE ASSIS SOUSA

**DESAFIOS EM INCORPORAR TICS NA EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA: UM
ESTUDO A PARTIR DO CENTRO DE ENSINO MÉDIO INDÍGENA XERENTE-
WARÃ.**

Porto Nacional / TO

2023

LUTIÉLY ALVES DE ASSIS SOUSA

**DESAFIOS EM INCORPORAR TICS NA EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA: UM
ESTUDO A PARTIR DO CENTRO DE ENSINO MÉDIO INDÍGENA XERENTE-
WARÃ.**

Trabalho Final de Curso apresentado ao Programa de Pós-graduação *Lato sensu* em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins-Campus Porto Nacional, como requisito parcial para a conclusão do curso.

Orientador(a): Prof. Dr. Sérgio Roberto Jorge Alves

Porto Nacional / TO

2023

Para Maria Laura minha filha.

Filha, a minha história ganhou o melhor capítulo de todos depois que você entrou na minha vida. Amo você com todo o meu coração!

AGRADECIMENTOS

A Deus em primeiro lugar, meu refúgio e socorro, por todas as bençãos que me concedeu até aqui e a quem sempre clamei nos momentos em que quis desistir.

A minha família, em especial a minha avó Maria do Socorro, mãe que me criou e que sempre esteve ao meu lado.

Ao meu esposo e companheiro Jonathas Gabriel, pessoa maravilhosa, que me ama nos meus piores momentos e mesmo assim se mantém firme ao meu lado, me apoiando em todos os meus projetos.

A minha amiga Ana Maria, companheira de longas jornadas de estudos. Seguimos juntas em mais essa etapa da nossa jornada acadêmica, sempre nos estimulando a não desistir jamais.

Agradeço a todos professores, na pessoa do meu orientador Prof. Dr. Sérgio Roberto Jorge Alves que, com sabedoria e colaboração, enriqueceram minha trajetória acadêmica no decorrer dessa pós-graduação.

“O dever do educador moderno não é o de derrubar florestas, mas o de irrigar desertos”.

C. S. Lewis

RESUMO

O Projeto de intervenção com a temática " os desafios em Incorporar TICs na Educação Indígena: um estudo a partir do Centro de Ensino Médio Indígena Xerente - Warã", teve como objetivo compreender os desafios enfrentados pelos professores ao incorporar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na Educação Escolar Indígena, com enfoque no (CEMIX). Por meio da observação direta, de conversas com os docentes e da realização do projeto de intervenção, foi possível analisar os desafios e as dificuldades enfrentadas pelos professores relacionados à inserção da tecnologia na educação do povo Xerente e os impactos negativos das limitações causadas devido aos problemas referentes a conectividade, assim, foram propostas estratégias que busquem melhorar a conectividade, bem como o aprimoramento da infraestrutura escolar, assim como tecnologias alternativas para solucionar a problemática. No entanto, se faz importante reconhecer que este projeto de intervenção não aborda todas as complexidades envolvidas nessa temática. É necessário evidenciar que as dinâmicas culturais, as particularidades de cada comunidade indígena e as diferentes relações entre tecnologia e educação precisam de uma análise constante e mais aprofundada. A abordagem aqui apresentada representou apenas uma iniciativa para a compreensão desse problema, sendo necessárias mais pesquisas para aprofundar e desenvolver as soluções propostas no decorrer das ações desse projeto, assim como mais soluções podem surgir, mediante a realização de mais estudos envolvendo o tema escolhido.

Palavras-chave: Xerentes. Cemix. Tics. Conectividade.

ABSTRACT

The intervention project with the theme "the challenges of Incorporating ICTs in Indigenous Education: a study from the Xerente Warã Indigenous High School Center", aimed to understand the challenges faced by teachers when incorporating Information and Communication Technologies (ICTs) in Indigenous School Education, with a focus on (CEMIX). Through direct observation, conversations with teachers and carrying out the intervention project, it was possible to analyze the challenges and difficulties faced by teachers related to the insertion of technology in the education of the Xerente people and the negative impacts of the limitations caused due to the problems regarding connectivity, therefore, strategies were proposed that seek to improve connectivity, as well as improving school infrastructure, as well as alternative technologies to solve the problem. However, it is important to recognize that this intervention project does not address all the complexities involved in this topic. It is necessary to highlight that cultural dynamics, the particularities of each indigenous community and the different relationships between technology and education require constant and more in-depth analysis. The approach presented here represented only an initiative to understand this problem, with more research needed to deepen and develop the solutions proposed during the actions of this project, as well as more solutions may emerge, by carrying out more studies involving the chosen topic.

Keywords: Xerentes. Cemix. Tics. Connectivity.

LISTA DE SIGLAS

CEMIX	Centro de Ensino Médio Indígena Xerente-Warã
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PPP	Projeto Político Pedagógico
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Curso Técnico: Informática

Tema: Desafios em Incorporar TICs na Educação Escolar Indígena: Um Estudo a partir do Centro de Ensino Médio Indígena Xerente-Warã.

Problema de Pesquisa: Quais são os principais desafios enfrentados na incorporação das TICs no Centro de Ensino Médio Indígena Xerente-Warã?

Objetivos: Analisar os desafios enfrentados pelos professores na aplicação das TICs na educação escolar indígena, no âmbito do CEMIX.

Descrição das principais atividades desenvolvidas: As atividades realizadas consistiram em visita a escola, observações das aulas e interações com o corpo docente, em seguida foi realizada a intervenção pedagógica, visando compreender as dificuldades enfrentadas, a fim de buscar soluções para os desafios identificados durante o processo de observação.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA.....	11
1.2	OBJETIVO GERAL.....	11
1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
1.4	JUSTIFICATIVA.....	11
2	REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1	COMO A TECNOLOGIA FOI INTRODUZIDA E ESTÁ SENDO INTEGRADA NO AMBIENTE EDUCACIONAL DA COMUNIDADE XERENTE NO CEMIX.....	15
2.2	PROJETO DE INTERVENÇÃO	18
3	ASPECTOS CONCLUSIVOS/CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
	REFERÊNCIAS.....	23

1 INTRODUÇÃO

A utilização das TICs nas comunidades indígenas é fundamental, pois conforme aponta Feitosa (2017), O avançar das tecnologias nas últimas décadas transformou as relações sociais, em especial as relações humanas, catalisada pelo surgimento das tecnologias de informação e comunicação (TICs), transformando as atitudes, os sentimentos, a maneira de viver e pensar dos indivíduos e, principalmente suas relações coletivas. E, nessa circunstância as comunidades indígenas por estarem perto aos centros urbanos e relacionando-se simultaneamente com a sociedade envolvente, principalmente no âmbito escolar, rompem as fronteiras culturais introduzindo nas comunidades indígenas e nos processos de aprendizagem formal essa nova ordem de comunicação, instrumentalizadas pelas TICs.

Para Mendonça e Oliveira (2020), os povos indígenas desejam conseguir assimilar as mudanças da sociedade na qual estão inseridos, e dentre essas mudanças está o desejo de acompanhar os avanços das tecnologias, pois elas possibilitam conexões entre seus saberes culturais e os conhecimentos contemporâneos. Para tal, o educador indígena, tem papel fundamental na comunidade indígena, pois é tido como um mediador, que se preocupa com a trajetória indígena individual e coletiva, prezando pela qualidade cultural, histórica e social de sua comunidade. Para esses autores

“As tecnologias de informação e comunicação revolucionaram o modo como as pessoas se comunicam e aprendem. Para os indígenas fica ainda o desafio de uso criativo e consciente das TIC's para criação de conteúdos e fortalecimento de sua cultura e tradições. O indígena deve assumir um papel ativo na produção e disseminação de informações próprias e de sua comunidade, emissor de conhecimento mediante conexões educacionais articuladas dentro e fora das escolas indígenas” (Mendonça e Oliveira, 2020, p.17).

Autores como Rodrigues e Castro (2020) evidenciam que as tecnologias contribuem para um processo de aprendizagem mais contextualizado, efetivo, atraente, provocador e construtivo. Ainda que a escola não disponha destes

recursos tecnológicos, as famílias, os alunos e professores têm tecnologias, sendo assim viável utilizá-las na escola. Os professores devem articular-se e colaborar com a administração em busca de políticas públicas voltadas para a capacitação e a obtenção de recursos tecnológicos para a instituição de ensino. Esses elementos sinalizam que, apesar dos desafios enfrentados pela educação em meio às inovações tecnológicas e à escassez de recursos, é possível implementar ações educativas capazes de motivar os envolvidos na busca pelo conhecimento.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Diante do exposto sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na educação escolar indígena, formulou-se a seguinte problemática de pesquisa: Quais são os principais desafios enfrentados na incorporação das TICs no Centro de Ensino Médio Indígena Xerente-Warã?

1.2 OBJETIVO GERAL

Analisar os desafios enfrentados pelos professores na aplicação das TICs na educação escolar indígena, no âmbito do CEMIX.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Investigar a inserção da tecnologia na educação do povo Xerente.

Avaliar como as questões de conectividade têm impactado negativamente a utilização das TICs pelos docentes do CEMIX.

1.4 JUSTIFICATIVA

O tema escolhido para o projeto de intervenção, "Os desafios em Incorporar TICs na Educação Escolar Indígena: Um Estudo a partir do Centro de Ensino Médio Indígena Xerente Warã", destaca-se pela sua consistência e considerável importância na esfera educacional e surge como um ponto fundamental, no atual cenário educacional, como aponta Pinto (2008), os povos indígenas historicamente têm sido excluídos do acesso aos recursos das tecnologias de informação e comunicação. Claramente essa exclusão é parecida à que ocorre com grupos urbanos economicamente desfavorecidos no país. Sendo assim, se faz necessário

entender os desafios enfrentados pelas sociedades invisibilizadas historicamente, incluindo as comunidades indígenas, dificuldades essas que se interpõem a crescente influência das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) nessas sociedades, bem como na necessidade de compreender os desafios enfrentados pelos professores ao implementar essas tecnologias na educação escolar indígena.

Levando em conta a contemporaneidade das questões técnicas relevantes a temática, os limites temporais se estendem até o presente, enquanto os limites espaciais se concentram no centro do colégio indígena Xerente Warã, proporcionando um enfoque preciso e aprofundado nas experiências desta comunidade educacional.

Minha decisão para a escolha desse tema surge quando observo a velocidade voraz da evolução tecnológica e na crescente importância global das TICs no âmbito educativo. Portanto, torna-se vital compreender de maneira mais aprofundada como essas transformações reverberam nas comunidades indígenas, com uma ênfase especial nos povos Xerente no município de Tocantínia-TO. A amplitude desse estudo reflete-se na necessidade ímpar e singular de conceber soluções não apenas eficazes, mas que possam ser transformadoras e que ultrapassem os desafios identificados, buscando instaurar uma educação inclusiva que, em sua essência, harmonize-se plenamente com as necessidades culturais específicas da presente comunidade.

Portanto meu envolvimento com essa temática foi motivado pelo interesse em contribuir para a construção de soluções eficazes diante dos obstáculos enfrentados pelos professores e alunos indígenas ao adotarem as TICs. Acredito que a abordagem presente nesse projeto de intervenção é fundamental para promover uma educação mais inclusiva e alinhada com as demandas contemporâneas, respeitando a diversidade cultural dos povos indígenas Xerente do município de Tocantínia-TO.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Com o advento das tecnologias e o contato dos povos indígenas com a sociedade contemporânea, Mendonça e Oliveira (2020) ressaltam que, com o acesso recorrente das comunidades indígenas com as tecnologias de informação e comunicação (TICs). Tais recursos começam assim a influenciar a educação escolar indígena. Os povos indígenas sem demora identificam que as ferramentas tecnológicas, quando bem utilizadas, podem propiciar melhorias na relação escolar e facilitar um domínio da informação, ajudando na relação com a sociedade e tornando-os protagonistas de sua narrativa e agentes multiplicadores de suas identidades e de seus métodos culturais e educacionais.

As oportunidades de utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação são diversas, permitindo que professor e aluno melhorem o processo de ensino-aprendizagem no ambiente escolar. Diante disso, Moran (2012) resalta que:

O uso das TIC na escola auxilia na promoção social da cultura, das normas e tradições do grupo, ao mesmo tempo, é desenvolvido um processo pessoal que envolve estilo, aptidão, motivação. A exploração das imagens, sons e movimentos simultâneos ensinam aos alunos e professores oportunidades de interação e produção de saberes (MORAN, 2012, p.13).

Portanto, devido ao acesso recorrente às tecnologias pelos indígenas, emerge o principal objetivo deste projeto de intervenção, que foi o de realizar uma análise dos desafios enfrentados pelos professores ao incluir as tecnologias de informação e comunicação (TICs) na educação escolar indígena Xerente, a partir do Centro de Ensino Médio Xerente-Warã (CEMIX). Em termos de objetivos específicos, este projeto de intervenção centra-se na investigação sobre a inserção da tecnologia na educação do povo Xerente, em especial no contexto educacional da comunidade do CEMIX. Isto incluiu observações da prática docente e conversas para analisar as estratégias políticas e práticas adotadas para integrar significativamente as TICs nos currículos indígenas. O segundo objetivo específico centrou-se numa avaliação crítica dos desafios enfrentados pelos professores do CEMIX devido a questões de conectividade. Procuramos também compreender como a infraestrutura limitada ou a falta de acesso à Internet impactam negativamente o uso eficaz das TIC na aprendizagem e identificar possíveis soluções, melhorias e alternativas para superar essas barreiras.

Com base nos objetivos elaborados para o projeto de intervenção, buscou-se proporcionar percepções valiosas para uma compreensão mais desenvolvida da dinâmica entre o incorporar das TICs na educação escolar indígena e os obstáculos específicos enfrentados no CEMIX. Assim esse projeto se pautou em uma abordagem qualitativa no uso do método por observação direta Poupart et al., (2008) a abordagem utilizada se deu além da observação direta, também por meio de interação e execução de um projeto de intervenção, buscou-se assim contribuir não apenas para o conhecimento da teoria, mas também para que ao longo de todo o processo fosse desenvolvida estratégias práticas, que auxiliassem na busca por soluções que possam ser aplicáveis, para que possam melhorar significativamente a integração bem-sucedida das TICs nesse contexto específico do CEMIX, pois segundo Oliveira (2018) os avanços na adoção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) tem impactado significativamente as mudanças nos comportamentos e estilos de vida da sociedade ao final do século XX e início do século XXI. Os computadores e os diversos avanços tecnológicos associados a eles têm desempenhado um papel fundamental, principalmente como sendo, os facilitadores de diversas e numerosas tarefas.

Surgiu assim, a inquietude e necessidade de planejar uma intervenção pedagógica que se aprofundasse sobre esse tema, devido a relevância de superar os desafios que foram identificados durante o processo de observação no Âmbito do CEMIX. Mediante isso, foi levado em consideração o fortalecimento da identidade cultural dos Xerente, respeitando sempre as suas particularidades e individualidades, visando assim, garantir que a tecnologia seja tida como uma ferramenta simplificadora e facilitadora para eles e não apenas uma ameaça à preservação de seus costumes e suas tradições. Para tal, buscou-se que a intervenção pedagógica possibilitasse um ambiente educacional mais dinâmico, integral, e acolhedor, para que os mesmos não se sentissem alheios ao que estava sendo proposto.

Pois, conforme menciona as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena, ao tratar sobre a elaboração e o desenvolvimento dos currículos, esta enfatiza a necessidade de incorporar e agregar uma perspectiva intercultural. Tal abordagem requer a consideração cuidadosa dos valores, costumes e interesses etnopolíticos das comunidades dos povos indígenas. O desenvolvimento do currículo preconizado nas diretrizes deve estar alinhado e em

sintonia com os projetos de sociedade, bem como com os projetos de escola concebidos nos Projetos Político-Pedagógicos próprios de cada comunidade escolar. Essa concepção mais ampliada do currículo escolar das comunidades indígenas exige uma avaliação cautelosa e criteriosa das condições de escolarização em que os estudantes indígenas se encontram em cada etapa e modalidade de ensino, bem como uma análise, das condições de trabalho dos professores. Essa abordagem busca proporcionar uma educação que não apenas atenda às necessidades acadêmicas, mas também promova a preservação da identidade cultural e a contextualização dos conteúdos, reconhecendo a importância de uma educação significativa e integrada às especificidades de cada comunidade e de cada povo, como é o caso dos Xerente, conteúdos esses tais como os dos memoriais da cultura, casas de cultura, centros culturais, centros ou casas de línguas, e laboratórios de ciências e informática. Essa proposta integralizada de currículo tende não apenas atender as carências acadêmicas, mas busca também um fortalecimento da identidade cultural, linguística, bem como fortalecer e respeitar os costumes presentes nas comunidades indígenas, reconhecendo e assumindo a importância de se ter uma educação contextualizada e significativa para os envolvidos. (BRASIL 2013).

Nessa conjuntura, buscou-se trabalhar com uma abordagem intercultural, por meio da integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), no Centro de Ensino Médio Indígena Xerente (CEMIX). Assim, as medidas, bem como as ações realizadas incluíram, portanto, a observação direta em sala de aula e as interações com discentes e com o corpo docente, num esforço para obter uma compreensão mais aprofundada das dificuldades enfrentadas no âmbito da comunidade escolar Xerente, buscando soluções práticas para os desafios identificados ao longo do processo de intervenção pedagógica.

2.1 COMO A TECNOLOGIA FOI INTRODUZIDA E ESTÁ SENDO INTEGRADA NO AMBIENTE EDUCACIONAL DA COMUNIDADE XERENTE NO CEMIX.

Para Brito (2017), na década de 1950, os povos indígenas Xerente utilizavam a fumaça feita do fogo como meio de comunicação, acendiam-no para informar às pessoas sobre a chegada de alguém com notícias, sejam notícias boa

ou ruim. A prática dessa atividade era empregada tanto em situações de visitas, em comunicação de longa distância quanto durante expedições de caça, sendo utilizada também, como anúncio da presença de pessoas ou como um sinal de alerta para a presença de estranhos. E ainda menciona que o advento das tecnologias tem gerado transformações velozes e frenéticas, especialmente entre os jovens das aldeias. Para ela, esse fenômeno também se observa em outros povos, afetando os demais membros das comunidades indígenas. Relata ainda que,

“Acho que foi a partir dos anos 90 ou 2000 que começaram a chegar as primeiras manifestações de tecnologias. Foi grande projeto proposto pelo governador José Wilson Siqueira Campos, implantado na Terra Indígena Xerente, denominada PIN Xerente. As tecnologias invadiram o cotidiano do povo Akwẽ, como música em CD's, enfim, os aparelhos de todos os tipos, até nos dias atuais. Muitas das vezes o som alto atrapalha os vizinhos mais próximos de suas casas. Quanto mais os Akwẽ estão mais próximos com os brancos, klawano, mais facilita a utilizar as novas tecnologias. Falar da educação escolar indígena é muito importante, porque muitas das tecnologias hoje fazem parte do relacionamento e aos conhecimentos” (BRITO, 2017, p 1-2).

Para o desenrolar do projeto adentramos a uma escola da etnia Xerente e segundo o PPP (2023) o Cemix, está localizado no cerrado do estado do Tocantins, mais especificamente no município de Tocantínia-TO, o Centro de Ensino Médio Indígena Xerente (CEMIX) ocupa um espaço vital no território Xerente, compreendendo as terras indígenas a leste do rio Tocantins, a aproximadamente 80 km ao norte da capital, Palmas. O CEMIX destaca-se das demais instituições educacionais, primordialmente por atender exclusivamente um público indígena e por estar situado no coração da área indígena Xerente. Seu modelo de ensino é integralmente adaptado à realidade da comunidade indígena, levando em consideração o contexto sociocultural em que está inserido. A estrutura da escola abrange trinta dependências, distribuídas em onze turmas, compreendendo seis turmas de Ensino Fundamental Anos Finais, duas turmas da Primeira Série de Ensino em Tempo Integral "Novo Ensino Médio", incluindo uma turma integrada ao Curso de Informática, além de duas turmas da Segunda Série e uma turma da Terceira Série de Jovens em Ação. Essa diversidade de turmas reflete o compromisso do CEMIX em oferecer uma educação abrangente e alinhada às necessidades específicas da comunidade Xerente.

No âmbito do Centro de Ensino Médio Indígena Xerente (CEMIX), o

projeto de intervenção foi implementado de maneira específica no contexto do curso de Informática. As ações e atividades desenvolvidas foram direcionadas aos alunos e professores desse curso, visando abordar de forma mais focalizada os desafios e oportunidades relacionados à integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na educação indígena.

Para De Brito (2018), as modificações sociais têm se manifestado globalmente, permitindo que inúmeras comunidades em diversas partes do mundo tenham acesso ao conhecimento e a informatização de modo ampliado. Assim, os grupos minoritários que habitam em regiões longínquas dos grandes centros urbanos conseguem estabelecer diálogo mediante o uso de tecnologias como satélites, recorrendo ao uso de rádios e celulares. Nessa perspectiva das transformações que vem ocorrendo no cenário global, é que as instituições escolares também tiveram que passar por muitas adaptações, integrando em seus currículos, o ensino sobre o uso das tecnologias.

Ainda segundo De Brito (2018), no caso típico do povo indígena Xerente, a inclusão e a integração da tecnologia passaram a ser uma realidade com a criação e implementação de um curso técnico em informática, por meio da Secretaria de Educação do Governo do Estado, onde uma das ações fundamentais foi a instalação de um laboratório de informática, proporcionando aos educandos a integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs).

Sobre o advento da tecnologia e as transformações que ela trouxe para o contexto da educação do povo Xerente, Brito (2017), enfatiza que,

O celular e a internet estão relacionados com a educação e a saúde, uma saída que facilitou o aprendizado nas Universidades também. Os mais novos agora estão se comunicando através de celulares digitais, Facebook, WhatsApp e e-mails. Até os mais velhos também estão inseridos. Estamos vivenciando junto com a sociedade envolvente. (BRITO, 2017, p.2)

No decorrer do projeto de intervenção, durante o processo de observação direta, bem como do diálogo realizado com o corpo docente no espaço do Centro de Ensino Médio Indígena Xerente (CEMIX), foi possível identificar que, uma das principais problemáticas no tocante ao uso das TICs, se deu devido à presença recorrente de problemas relativos à conectividade. Essas dificuldades, percebidas

mediante os momentos de interações com os educadores, sinalizaram a necessidade e a relevância de abordar essas questões específicas de infraestrutura e dificuldades de acesso à internet para promover uma implementação mais eficaz e inclusiva das TICs na educação indígena.

Para Langanke (2023), muitas instituições de ensino no Brasil enfrentam desafios significativos para estabelecer uma conexão significativa devido a problemas como velocidade limitada, falta de confiabilidade ou custos elevados. Essas dificuldades são frequentemente agravadas pela localização geográfica das escolas, que podem não estar cobertas por infraestruturas de transporte ou acesso adequadas. Para transformar esse cenário e desenvolver políticas públicas eficientes relacionadas à conectividade, é crucial obter uma compreensão profunda do contexto singular e intrínseco das escolas públicas brasileiras. Nesse processo, é importante extrair lições valiosas das políticas implementadas até o momento, a fim de informar e orientar futuras iniciativas. Nesse sentido, o desenvolvimento das habilidades digitais dos discentes será favorecido com a instalação de uma conexão de internet de qualidade nas escolas.

2.2 PROJETO DE INTERVENÇÃO

O projeto de intervenção se iniciou com observações detalhadas das aulas e de conversas significativas com o corpo docente do CEMIX. Essa conduta permitiu uma compreensão mais aprofundada das dificuldades enfrentadas pelos alunos e pelos professores no tocante ao uso das TICs, dando ênfase a problemática da conectividade como um obstáculo relevante à utilização das mesmas no ambiente do CEMIX. Reconhecendo essas barreiras e ao desenvolver o projeto de intervenção, buscamos propor soluções práticas e sustentáveis para melhorar a integração das TIC no ambiente educacional do povo indígena Xerente.

A implementação deste projeto de intervenção foi uma iniciativa pessoal, baseada na consciência das dificuldades que as comunidades invisibilizadas socialmente sofrem, onde fui motivada pelo reconhecimento das demandas intrínsecas e dos desafios singulares enfrentados pela comunidade escolar do

Centro de Ensino Médio Indígena Xerente (CEMIX) no município de Tocantínia-TO, especificamente no cenário do curso técnico de informática. A minha decisão de realizar este projeto resultou da minha compreensão da importância crescente das tecnologias de informação e comunicação (TIC) na educação moderna e da identificação de necessidades específicas de conectividade.

Durante as etapas de realização do projeto de intervenção, foram realizadas, observações diretas, consultas e colaborações contínuas com os membros da comunidade escolar do CEMIX por meio do celular, esse constante contato teve o intuito de garantir que as soluções propostas fossem moldadas e aceitas pela comunidade. Essa abordagem que se baseou em constante participação e colaboração foi fundamental para assegurar que as intervenções propostas estivessem alinhadas aos valores e objetivos da comunidade Xerente.

Minha abordagem incluiu a proposição de estratégias que levam em consideração não apenas a parte de infraestrutura tecnológica, mas também as particularidades culturais e as necessidades específicas da comunidade Xerente. A intervenção visou não apenas superar obstáculos imediatos, mas também promover uma integração mais efetiva das TICs, alinhada ao contexto sociocultural dos alunos, respeitando a cultura e as singularidades da comunidade indígena Xerente do município de Tocantínia-TO, especificamente no contexto da escola CEMIX.

Algumas das estratégias possíveis propostas para melhorar os problemas de conectividade durante o Projeto de Intervenção foram: que a escola solicite das entidades e autoridades competentes a melhoria da infraestrutura de rede de internet, considerando a ampliação de banda larga e a instalação de equipamentos cada vez mais modernos para assim garantir uma conexão que seja mais consistente, estável e eficiente; também, solicitar a compra de tecnologias alternativas, para garantir a conectividade mesmo em áreas longínquas e com infraestrutura limitada. Como é o caso da SpaceX (Starlink) antena que possui uma internet mais veloz, e que tem sua conexão via satélite (BEDNARCZUK, 2023); assim, foi proposto também que os professores possam desenvolver e disponibilizar conteúdos didáticos que possam ser acessados pelos estudantes de modo offline, diminuindo assim a dependência contínua de se utilizar uma conexão com a internet, pois muitas atividades educacionais podem ser realizadas dessa forma. Mediante

isso, entende-se que a escola não pode mais ficar alheia a implantação dos recursos tecnológicos em sala de aula.

Neste sentido, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) evidenciam que,

A tecnologia deve ser utilizada na escola para ampliar as opções de ação didática, com o objetivo de criar ambientes de ensino e aprendizagem que favoreçam a postura crítica, a curiosidade, a observação e análise, a troca de ideias, de forma que o aluno possa ter autonomia no seu processo de aprendizagem, buscando e ampliando conhecimentos. A motivação é outra ideia bastante associada ao uso de tecnologias. Sem dúvida, os alunos ficam muito motivados quando utilizam recursos tecnológicos nas situações de aprendizagem, pois introduzem novas possibilidades na atividade de ensino. (BRASIL, 1998, p. 156).

Assim Langanke (2023), nos diz que é necessário a implementação de políticas integradas que envolvam os múltiplos aspectos associados à conectividade de banda larga nas escolas públicas. Nesse sentido, é de suma importância articular projetos de telecomunicações com outras iniciativas, que vão desde a aquisição de equipamentos até a capacitação da comunidade escolar em competências digitais. Essa conduta mais abrangente representa o entendimento de que as políticas públicas não devem se restringir simplesmente às questões de telecomunicações, mas devem abranger uma gama mais ampliada de medidas para alcançar uma conectividade sempre mais eficaz.

Ao abordar e solucionar a questão, será garantido o que está previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/2013) que trata, nos seus artigos 78 e 79, alguns princípios que se fazem fundamentais para o ensino nas escolas indígenas. Entre esses princípios, destaca-se o compromisso de proporcionar aos indígenas, suas comunidades e povos, o acesso às informações, conhecimentos técnicos e científicos da sociedade nacional e de outras sociedades indígenas. A responsabilidade de garantir a implementação dessas diretrizes recai sobre a União, que deve proporcionar e oferecer apoio técnico e financeiro para fortalecer as práticas socioculturais, manter os programas de formação de pessoal especializado, desenvolver currículos e programas singulares, incluindo a elaboração e publicação regular de materiais didáticos intrínsecos e diferenciados. Portanto, a educação que se destina aos estudantes indígenas deve garantir e assegurar a transmissão de

conhecimentos escolares essenciais para suas experiências tanto dentro quanto fora da comunidade. (BRASIL,2013).

3 ASPECTOS CONCLUSIVOS/CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente projeto de intervenção traça uma trajetória que buscou investigar os desafios em incorporar TICs na Educação Escolar Indígena, com foco no Centro de Ensino Médio Indígena Xerente-Warã (CEMIX), localizado no município de Tocantínia-TO. Ao analisar os obstáculos e as dificuldades enfrentadas pelos professores, nos propomos a compreender os entraves específicos relacionados à inserção da tecnologia na educação do povo Xerente e os impactos negativos das limitações causadas devido aos problemas referentes a conectividade.

No entanto, se faz importante reconhecer que este projeto de intervenção não aborda todas as complexidades envolvidas nessa temática. É necessário evidenciar que as dinâmicas culturais, as particularidades de cada comunidade indígena e as diferentes relações entre tecnologia e educação precisam de uma análise constante e mais aprofundada. A abordagem aqui apresentada representou apenas uma iniciativa para a compreensão desse problema, sendo necessárias mais pesquisas para aprofundar e desenvolver as soluções propostas no decorrer das ações desse projeto, assim como mais soluções podem surgir, mediante a realização de mais estudos envolvendo o tema escolhido.

Mediante tudo o que foi exposto até aqui, entende-se que este projeto de intervenção foi importante, pois revelou uma lacuna de conhecimento referente a temática. Assim, acreditamos que ao prosseguir com investigações futuras e participar de mais intervenções pedagógicas que contem com a participação da comunidade escolar, mais soluções podem surgir para resolver a problemática encontrada e para tal será viável edificar um embasamento teórico e prático mais sólido, capaz de fomentar uma integração mais eficaz das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na Educação Escolar Indígena, no contexto do CEMIX e do povo Xerente do município de Tocantínia. Este Projeto de Intervenção, abre, portanto, uma compreensão e uma trajetória de mudança mais abrangente e sustentável de compreensão e transformação, visando uma educação inclusiva, culturalmente contextualizada e alinhada aos desafios da contemporaneidade.

REFERÊNCIAS

BEDNARCZUK, Iara Regina; DE MORAIS, Vângela Maria Isidoro. **Mídias Digitais e Saberes Amazônicos: a Organização Sociocultural da Comunidade Ribeirinha de Santa Maria do Boiaçu em Roraima**. Disponível em: < https://sistemas.intercom.org.br/pdf/link_aceite/nacional/11/0816202322414364dd7ad741d9f.pdf> Acesso em 23 de dezembro de 2023.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** 8º Ed. Brasília: 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena**. Brasília 2013, Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file>> Acesso em: 23 de dezembro de 2023.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**:terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1998

BRITO,Wakedi da Mata. A CHEGADA DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO DO POVO XERENTE. Disponível em: < <https://revistas.ufg.br/racs/article/view/49005/24023>> Acesso em: 23 de dezembro de 2023.

CENTRO DE ENSINO MÉDIO INDÍGENA XERENTE – WARÃ. **Projeto Político-Pedagógico**. Tocantínia, 2023.

DE BRITO, George Lauro Ribeiro et al. **FORMAÇÃO INDÍGENA: ESTUDO DE CASO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA DO CEMIX**. Interfaces Científicas-Exatas e Tecnológicas, v. 3, n. 2, p. 25-34, 2018.

FEITOSA, Leni Barbosa. AS TIC´S E A EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA: POSSIBILIDADES E DESAFIOS. **Humanidades e Inovação**, v. 4 n. 4, 2017.

LANGANKE, Amanda et al. **Conectividade para escolas no Brasil: propostas para o desenho de um modelo eficiente de aplicação de recursos de universalização**. 2023.

LEWIS, C. S. **A Abolição do Homem**. Trad. Remo Mannarino Filho. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

MENDONÇA, Dener Guedes; OLIVEIRA, Ramony Maria da Silva Reis. Educação indígena no Brasil: Entre legislações, formação docente e tecnologias. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. e518985564-e518985564, 2020.

MORAN, J. M., MASSETTO, M. T., BEHRENS, M. A (2012). Novas tecnologias e mediações pedagógicas. Campinas, SP: Papirus. 2012.

OLIVEIRA, E. N. de. Da Aldeia à WEB: TIC em uma escola indígena de Miranda-MS. **EaD & Tecnologias Digitais na Educação**, [S. l.], v. 5, n. 7, p. 119–124, 2018. DOI: 10.30612/eadtde.v5i7.7795. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/ead/article/view/7795>. Acesso em: 23 dez. 2023.

PINTO, A. A. A “**inclusão digital indígena**” na **Sociedade da Informação**. In. Revista Ibero-americana de Ciência da Informação (RICI), v.1 n.1, p.37-51, jun./dez. 2008.

POUPART, Jean et al. A pesquisa qualitativa. **Enfoques epistemológicos e metodológicos**, v. 2, 2008.

RODRIGUES, Raimundo Ferreira; CASTRO, Darlene Teixeira. Os desafios da educação frente as novas tecnologias. **Revista Observatório**, v. 6, n. 1, p. a6pt-a6pt, 2020.