



Anais da VIII Semana da Diversidade Humana (ISSN 2675 – 1127) — 07 a 09 de outubro de 2024 — Centro Universitário São Lucas — Porto Velho

ELETRIFICAÇÃO RURAL E EDUCAÇÃO: COMO A ELETRIFICAÇÃO DE ALDEIAS INDÍGENAS PODE MELHORAR O ACESSO À EDUCAÇÃO

Ana Carolina Oliveira Sousa, Centro Universitário São Lucas

anacarolinasousa040@gmail.com

Antonio Silas Moreira da Silva, Centro Universitário São Lucas

silas.moreir4@gmail.com

Ana Cláudia Barroso, Centro Universitário São Lucas

ana.barroso@saolucas.edu.br

INTRODUÇÃO: A eletrificação rural evidencia-se como um fator essencial para o progresso socioeconômico de comunidades isoladas, com ênfase nas aldeias indígenas; a ausência de acesso à energia elétrica restringe significativamente as oportunidades educacionais, de saúde e de desenvolvimento econômico. Este resumo se propõe a discutir de que forma a eletrificação das aldeias indígenas poderia tornar o acesso à educação mais efetivo através da implementação de tecnologias, destacando as vantagens e dificuldades decorrentes desta transformação.

MATERIAL E METODOLOGIA: Para investigar o efeito da eletrificação rural nas aldeias indígenas, foi realizada uma revisão da bibliográfica sobre estudos de caso e projetos de eletrificação em comunidades indígenas na região Norte do Brasil. Foram considerados projetos que implementaram sistemas de energia renovável, dado que se trata de projetos sustentáveis e adequados às condições locais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: A eletrificação das aldeias indígenas tem um efeito direto e positivo sobre o acesso à educação. Com energia elétrica, as escolas podem funcionar em horários mais flexíveis e permite o uso de equipamentos eletrônicos nas escolas, melhorando a qualidade do ensino e facilitado o acesso à informação. A iluminação das salas de aula e dos lares dos alunos favorece a qualidade no ambiente de estudo e amplia o tempo disponível para aprendizagem. A eletrificação também possibilita a implementação de tecnologias educacionais, como os computadores, tablets, projetores e internet, que potencializam o processo de ensino-aprendizagem. A internet, por sua vez, amplia os recursos educacionais a serem utilizados, como cursos, materiais didáticos e plataformas de

educação a distância; isso é importante para as comunidades indígenas, nas quais a disponibilidade de professores formados é escassa. Com a disponibilidade de energia elétrica tornam-se possíveis a realização de programas de capacitação de professores e alunos, a formação continuada de professores pode ser realizada por meio de cursos à distância, podendo contribuir para a melhoria da qualidade do ensino; e, os alunos podem ter acesso a uma educação mais diversificada e atualizada. A implementação de energia solar em projetos de eletrificação rural pode ser um elemento-chave para a sustentabilidade e a viabilidade econômica a longo prazo. A energia fotovoltaica representa uma das fontes mais promissoras para a eletrificação de aldeias indígenas, a instalação dos painéis solares proporciona uma energia confiável e sustentável, mesmo em locais isolados. O Projeto Cruviana, em Roraima, por exemplo, visa gerar energia através de fontes renováveis em regiões onde há comunidades indígenas e demonstra que a qualidade de vida e o acesso à educação podem ser melhorados com esse tipo de projeto. A energia renovável possibilita a operação das escolas e dos centros comunitários e o uso das tecnologias educacionais. Outro exemplo é o sistema fotovoltaico da Aldeia Santo André, em Rondônia, que atende 80 famílias indígenas e fornece energia elétrica para as escolas e outras infraestruturas comunitárias; com esse tipo de projeto, melhora-se o acesso à educação e promove-se a sustentabilidade ambiental com a autossuficiência energética. Apesar dos benefícios, a eletrificação rural com energia solar enfrenta desafios significativo, como o alto custo inicial e a alta complexibilidade de acesso as áreas remotas, no entanto, projetos de energia solar demonstram constituir uma solução viável e sustentável. Outro desafio é a resistência cultural em algumas comunidades, em que a introdução de novas tecnologias pode ser vista com desconfiança, logo, se vê necessário envolver as comunidades indígenas no planejamento e implementação dos projetos de eletrificação, respeitando suas tradições e conhecimentos locais, portanto, a participação ativa das comunidades pode facilitar a aceitação e o sucesso dos projetos. A eletrificação rural através de energias renováveis não só melhora o acesso educacional, mas possui um impacto positivo em outras áreas, tais como saúde e economia. **CONCLUSÃO:** A eletrificação rural com a utilização da energia solar em aldeias indígenas é uma poderosa ferramenta para o acesso à educação e o fortalecimento do desenvolvimento sustentável. A disponibilidade de energia elétrica permite a integração de tecnologias educacionais, capacitação para professores e alunos, e criação de um ambiente de aprendizagem mais flexível e eficaz, o que torna a implementação de energia fotovoltaica essencial à sustentabilidade dos projetos de eletrificação. Entretanto, é preciso trabalhar na

superação de desafios de infraestrutura e culturais para se garantir o sucesso e a sustentabilidade dos projetos de eletrificação.

Palavras-chave: Eletrificação rural, energia renovável, educação indígena, desenvolvimento sustentável.