



## **METODOLOGIA INVESTIGATIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS: CONECTANDO TRANSFORMAÇÕES DE ENERGIA AO COTIDIANO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS**

SIMONE CRISTINA OLIVEIRA DA SILVA

**Introdução:** Este estudo explora a aplicação da metodologia investigativa no ensino de Ciências em turmas do 4º Período da Educação de Jovens e Adultos (EJA) na Escola Municipal Dr. Orlando Flávio Junqueira Ayres (RN), com foco na temática de energia. A metodologia investigativa promove a formulação de perguntas, o levantamento de hipóteses e a construção ativa do conhecimento. **Objetivo:** Investigar como a metodologia investigativa pode ampliar os conhecimentos em Ciências na EJA, utilizando a temática de energia para fomentar uma aprendizagem significativa e estabelecer conexões entre os conteúdos científicos e o cotidiano dos alunos. **Material e métodos:** A pesquisa seguiu uma abordagem qualitativa, caracterizada como pesquisa-ação, na qual os sujeitos participantes são 36 alunos das turmas do 4º Período de uma escola do interior. As etapas incluíram um diagnóstico inicial para mapear os conhecimentos prévios dos alunos, elaboração de hipóteses, construção de maquetes para ilustrar o conceito de energia e socialização dos resultados. **Resultados:** Os resultados demonstraram lacunas no entendimento sobre fontes de energia, especialmente renováveis, mas também evidenciaram a eficácia das atividades práticas em facilitar a compreensão de conceitos abstratos, como eletricidade e magnetismo. A abordagem colaborativa favoreceu o desenvolvimento de habilidades científicas, como pensamento crítico e resolução de problemas. No entanto, desafios como a diversidade de ritmos de aprendizagem e a necessidade de mais materiais destacaram limitações na implementação. **Conclusão:** O estudo reafirma o papel transformador da metodologia investigativa, ao conectar teoria e prática e promover uma educação inclusiva e emancipadora na EJA. Além disso, a metodologia investigativa contribui para a construção de uma educação emancipadora, ao incentivar os alunos a questionarem, formularem hipóteses e buscarem soluções para problemas reais. Esse processo fomenta uma visão crítica do mundo, permitindo que eles enxerguem a ciência como uma ferramenta poderosa para compreender e transformar a realidade.

Palavras-chave: **INVESTIGAÇÃO; APRENDIZAGEM; CONHECIMENTOS**