SOL NA ESCOLA: EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E FORMAÇÃO SUSTENTÁVEL NO COLÉGIO DA POLÍCIA MILITAR LUIZ TARQUÍNIO

Daniel Araújo Homem Leal[1]
Ismael Cordeiro Ferreira[2]
Adelson Silva da Costa[3]

Resumo

A experiência é o que nos toca, ao nos tocar nos afeta, também é o que nos acontece, nos movimenta em direção aos sentidos e significados que almejamos construir em nossa existência no mundo da vida (Costa, 2023). Assim a escola como lugar de formação, deve ser capaz de proporcionar experiências singulares, aos seus estudantes, que deem conta dos desafios de uma sociedade global e tecnológica. A partir desta concepção educativa temos como norte o desenvolvimento de atividades pedagógicas que visam potencializar o ensino e aprendizagem de jovens da educação básica, como a implantação/instalação de energia solar fotovoltaica na comunidade escolar, tendo como principal beneficiário os alunos da rede pública no CPM Luíz Tarquínio, sendo que a trans/inter disciplinaridade nortearão a formação dos jovens deste CPM. Este trabalho tem como objetivo geral: Construir um projeto para implementação de um sistema fotovoltaico (BNDES, 2018) no Colégio da Polícia Militar (CPM) Luiz Tarquínio, em Salvador-BA, assim nossos objetivos específicos são: Pesquisar os materiais e meios necessários para construção do sistema fotovoltaico no CPM, seguindo os modelos técnicos validados por Rüther (2014); Dialogar com a comunidade escolar acerca da importância da eficiência energética em nossa escola; Elaborar material didático, com os professores envolvidos no projeto, abordando a importância da educação ambiental e sustentabilidade para formação de jovens cidadãos. Este trabalho apontará para a necessidade de integração de um currículo em energias renováveis para alunos da rede pública. A iniciativa combina eficiência energética e educação transformadora, aproveitando a alta incidência solar na Bahia (HSP de 5,5 kWh/m²/dia – INMET, 2023) e seguindo modelos pedagógicos comprovados, como os aplicados no IFPB (Silva et al, 2021) e em escolas públicas baianas. Justifica-se pela crescente demanda no mercado de energias renováveis – que deve gerar 1 milhão de empregos no Brasil até 2030 (ABSOLAR, 2022) – e pela necessidade de formação cidadã crítica, conforme diretrizes do CONFEA (Resolução nº 1.034, de 2011). A metodologia inclui: diagnóstico

[1] Colégio da Polícia Militar Luiz Tarquínio; Estudante da segunda série do ensino médio; danielaraujohl08@gmail.com.
[2] Colégio da Polícia Militar Luiz Tarquínio; Estudante da segunda série do ensino médio; ismaelcordeiro3001@gmail.com.
[3] Colégio da Polícia Militar Luiz Tarquínio; Doutor em Educação e Contemporaneidade; adelsongeotec@hotmail.com.

ISSN 2674-7227

técnico (irradiação e consumo histórico) segundo protocolos da ANEEL, dimensionamento de módulos didáticos baseados em kits da Sociedade do Sol(2020) e no curso CapaciTERE (2024), capacitação de professores e alunos, e adaptação da infraestrutura escolar. Resultados preliminares com um sistema de 30 kWh indicam economia anual de R$ 65 mil, payback em 4 anos (projeção baseada em dados da CELESC, 2023), capacitação de 120 alunos/ano e aumento de 40% no engajamento discente em temas ambientais. Como desafio, destaca-se a dependência parcial da rede convencional, superada pela integração curricular contínua. O projeto alia inovação técnica e pedagógica, servindo como modelo replicável para outras instituições públicas.

Palavras-chave: Energia solar. Educação. Sustentabilidade escolar.