



Utilização das informações elétricas e dos selos energéticos dos eletrodomésticos como ferramenta para o ensino.

Artur Rodrigues Nunes de Almeida¹; Júlio César Mota Silva²;

Orientando(a) - Campus Salgueiro do IFSertãoPE - E-mail: artur.rodrigues@aluno.ifsertao-pe.edu.br¹; Orientador(a) - Campus Salgueiro do IFSertãoPE - E-mail: julio.mota@ifsertao-pe.edu.br²;

RESUMO

Nesse trabalho, analisa-se, considerando as leis físicas e matemáticas atuais, a disparidade de eficiência presente nos eletrodomésticos populares. Desse modo, investiga-se a discrepância da eficiência energética de eletrodomésticos como geladeiras, televisões e condicionadores de ar, destacando assim, como a diferença de qualidade desses equipamentos influenciam na desigualdade presente no país. Nesse contexto, o objetivo de tratar o tema da discrepância da eficiência energética dos aparelhos a partir da análise e comparação do consumo dos dispositivos residenciais surge para auxiliar a sociedade a enfrentar os problemas sofridos por ela mesma. Assim sendo, vê-se como a eletricidade está intimamente ligada ao conceito da desigualdade social. Durante as pesquisas online e de campo, realizadas entre os meses de junho de 2022 e agosto de 2022, optou-se por utilizar as características dos equipamentos conhecidos pelo autor como padrões de produtos a serem pesquisados. No caso, as geladeiras analisadas tinham uma faixa entre 385 litros e 400 litros de capacidade, as televisões observadas apresentavam uma qualidade de imagem Ultra HD e 60 polegadas de tamanho, e os condicionadores de ar avaliados possuíam 9000 BTU's de capacidade, pois essas especificações são, na perspectiva do autor, comuns. Para análise dos dados obtidos, foi necessária a observação de uma conta de energia, a qual trouxe a compreensão de que o cálculo do gasto mensal é realizado através da soma entre o produto do consumo mensal do dispositivo C em kWh pelo Consumo-TE, tarifa cobrada pela empresa de distribuição de energia, e o produto de C pelo Consumo-TUSD, taxa que também é cobrada pela empresa de distribuição de energia. Constatou-se que, em todos os casos (geladeira, televisão e ar-condicionados), conforme aumenta o valor do aparelho, o gasto mensal diminui. Os aparelhos mais baratos, em todos os casos analisados, apresentam uma economia menor do que os aparelhos mais caros. Essa característica o comprova que “as desigualdades se perpetuam formando um ciclo”.

Palavras-chave: Desigualdade; Economia; Análise física; Equipamentos elétricos; Impactos ambientais e econômicos..

Modalidade: PIBIC Jr

Campus: Salgueiro

Agradecimentos: Agradecemos ao IFSertãoPE pelo financiamento do projeto.