



O CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA

Eduarda Francini Fagundes¹
Tainá Medeiros Dornelles²
Pedro Liberato³

Instituição: Escola Estadual de Ensino Médio Otávio Caruso Brochado da Rocha

Modalidade: Relato de Pesquisa

Eixo Temático: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Introdução:

Como o consumo elevado de energia elétrica afeta a economia das famílias?

Possibilitar a compreensão da sociedade para utilização de forma adequada da energia elétrica, pois o uso indiscriminado deste recurso, ainda que facilite o dia a dia das famílias, afeta a organização econômica das mesmas.

Para que isto não aconteça, é importante saber quais são os eletrodomésticos que mais consomem energia e como fazer o uso racional e correto deles.

Conforme os dados obtidos do site ape.gov.br, o consumo nacional de energia elétrica foi de 42.837GWh (gigawatt-hora) em janeiro de 2023, crescendo 0,6% em comparação ao mesmo mês de 2022 e tende a crescer mais.

Segundo o site g1.globo.com, que explica que a causa do aumento de valor das contas de energia é a crise hídrica e queda do nível dos reservatórios de hidrelétricas, a oferta de energia é compensada por usinas termelétricas. O custo de geração fica mais alto e esse preço é repassado ao consumidor.

¹ Estudante do 1º ano do Ensino Médio da E.E.E.M. Otávio C. B. da Rocha E-mail: Eduarda-6567436@educar.rs.gov.br

² Estudante do 1º ano do Ensino Médio da E.E.E.M. Otávio C. B. da Rocha E-mail: taina-mdornelles@educar.rs.gov.br

³ Professor Orientador da E.E.E.M. Otávio C. B. da Rocha E-mail: Pedro-liberatojunior@educar.rs.gov.br

Desta forma, levando em consideração os dados e argumentos citados acima, a pesquisa de como o consumo elevado de energia elétrica afeta a economia das famílias, revela-se de grande importância.

Objetivos:

- Compreender como o uso indiscriminado de energia elétrica afeta a organização econômica das famílias.
- Socializar medidas para redução do consumo de energia elétrica.
- Destacar formas sustentáveis de economia de energia.

Caminho Metodológico:

O trabalho foi realizado em junho de 2023 para ser apresentado na Mostra Científica da Escola Estadual de Ensino Médio Otávio Caruso Brochado da Rocha, com a proposta "Sustentabilidade e tecnologia para transformar", a partir disso, desenvolvemos a pesquisa sobre redução de consumo de energia elétrica.

Em primeiro, a proposta do projeto foi repassada pela equipe pedagógica e de professores, que ajudaram dando as orientações de como fazer a pesquisa.

Em segundo, fizemos as duplas e decidimos o tema e a situação problema.

Por último, realizamos a pesquisa bibliográfica, cuja fonte de pesquisa foi em sites da internet e a partir de conversas com a família e conhecidos.

Resultado e Discussão:

O uso indiscriminado de energia elétrica afeta a economia das famílias, pois esse excesso faz com que a demanda por energia cresça e, com isso, o preço também tem um acréscimo, aumentando os gastos familiares e reduzindo o poder de compra das famílias.

Entende-se também que para ter o consumo de energia elétrica adequada precisamos tomar algumas iniciativas básicas como: diminuir o tempo de banho, desligar a luz após sair do cômodo, optar por lâmpadas LED, saber que o ar-condicionado e o chuveiro elétrico são os aparelhos que mais gastam eletricidade.

Por exemplo: ar-condicionado de 9.001 a 14.000BTU/h (A Unidade Térmica Britânica-responsável por determinar a potência) utilizado por 8h em 30 dias seu consumo médio é de 181,6 kWh (Quilowatt-hora) de energia o que dá um valor médio de R\$226,40 por mês.

Conclusão:

A partir da pesquisa, conclui-se que, ao realizar pequenas ações, pode-se reduzir o valor da conta e este dinheiro pode ter outro destino, ou ser guardado para fazer a instalação de placas solares, que são um ótimo meio de economia.

Portanto, algumas das formas mais sustentáveis de economizar energia elétrica são: desligar os aparelhos da tomada após o uso, pois mesmo em modo de espera aumenta o consumo do aparelho em cerca de 20%, limpar lustres, luminárias e lâmpadas com frequência para não acumular a poeira e deixar o ambiente mais escuro, forçando ligar mais lâmpadas.

REFERÊNCIAS:

G1. Disponível em: globo.com. Acesso em 19 jun 2023.

Empresa de Pesquisa Energética. Disponível em: epe.gov.br Acesso em 16 jun, 2023.

Jornal do Comércio. Disponível em: jornalcomercio.com.br - Acesso em: 16 jun, 2023.

Neoenergia. Acesso em: neoenergia.com.br. Acesso em: 04 jul, 2023