

ESTUDO DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA NO COLÉGIO MILITAR DE SANTA MARIA

Laura Vaz Ramires (Líder), Julia Aita Bettega, Dafni Dedes e Tamires Mileto Pizzutti
Orientador(a): Cleiton Tibulo
Escola: Colégio Militar de Santa Maria (CMSM)

INTRODUÇÃO

O consumo de energia elétrica tem crescido consideravelmente nos últimos anos, principalmente devido ao desenvolvimento tecnológico, a facilidade na aquisição de produtos e de certa forma a melhoria geral da condição de vida das pessoas. Com a crise financeira a conta de luz começou a pesar consideravelmente no orçamento familiar, nas empresas e repartições públicas ou privadas.

O racionamento de energia além de ser uma medida econômica também é ecologicamente correto. Neste contexto o conceito de medidas de racionamento devem ser desenvolvidas precocemente no âmbito escolar, para que medidas possam ser tomadas e hábitos culturais de consumo possam ser modificados ou desenvolvidos. Para que o estudo seja viável torna-se necessário realizar uma investigação das séries históricas de consumo de energia elétrica dos últimos anos, tomando como exemplo a própria escola.

OBJETIVOS

- Pesquisar os gastos de consumo de energia elétrica do Colégio Militar de Santa Maria;
- Construir gráficos, tabelas e averiguar os períodos sensíveis de consumo de energia elétrica;
- Demonstrar para os demais alunos a importância do racionamento de energia;
- Desenvolver hábitos ecologicamente corretos de consumo de energia.

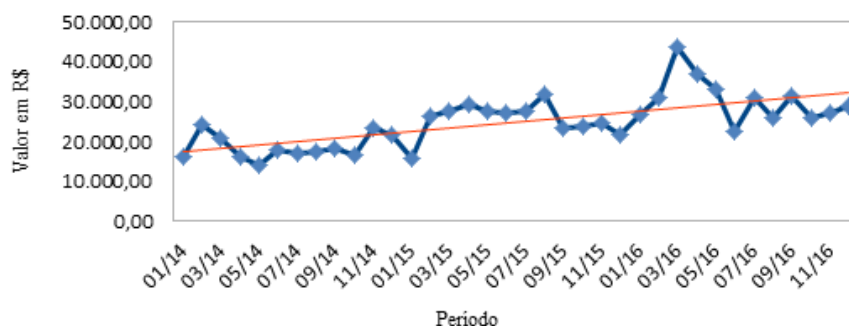
METODOLOGIA

A série histórica de dados de consumo de energia elétrica é oriunda ao Colégio Militar de Santa Maria, dos anos de 2014, 2015 e 2016. Foi usado o Excel como software de apoio, para o desenvolvimento de medidas descritivas (média, variância e Desvio-padrão), gráficos e tabelas.

RESULTADOS

O consumo médio mensal com energia elétrica do CMSM é de R\$ 25.084,00 com um coeficiente de variação de 26,11%. O gráfico 1 demonstra a série histórica e a linha de tendência dos gastos com energia elétrica.

Gráfico1: Valores gastos com energia elétrica no CMSM



No Gráfico 1, verifica-se uma tendência crescente para o período em estudo. Observa-se que os períodos com maior consumo são os meses de fevereiro e março que coincidem com altas temperaturas e início do ano escolar e os meses com menor consumo são dezembro e janeiro, período de férias.

CONCLUSÃO

O estudo do consumo de energia proporciona uma reflexão sobre medidas sustentáveis e econômicas a serem adotadas, como o aproveitamento da energia solar. O conhecimento por parte dos alunos dos gastos da instituição com esse bem, que são consideráveis, auxilia a transformar significativamente para melhor os hábitos de consumo dos alunos.