

ENERGIA ELÉTRICA

Yara Mendes¹, Marina Marini²,
Prof. Orientador: Júlio Madureira³.



1 INTRODUÇÃO

Este trabalho aborda um assunto de extrema relevância na atualidade: trata-se de um estudo sobre a Energia Elétrica.

Como se calcula? Quanto se paga? Como economizar? São algumas questões a serem tratadas aqui. Além disso, será apresentado um estudo *in loco* sobre o assunto.

2 CÁLCULO DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA

Todo equipamento elétrico é especificado em função de sua potência, medida em Watt (W).

O consumo da energia, em KW.h é então calculado através da fórmula:

$$\frac{\text{Potência do aparelho em Watts} \times \text{horas de funcionamento por mês}}{1.000}$$

Para saber o valor da energia elétrica, deve-se pegar a soma do consumo mensal de todos os equipamentos eletroeletrônicos e multiplicar pelo valor do KW.h cobrado pela concessionária de energia. Aproximadamente R\$ 0,33, incluído impostos no caso da Escelsa, concessionária que atende ao ES.

3 DICAS PARA ECONOMIZAR ENERGIA ELÉTRICA

- Evite usar equipamentos eletrodomésticos, entre 18h e 21h. Este é o chamado horário de pico, no qual o consumo de energia elétrica é maior.
- Sempre que possível utilize lâmpadas fluorescentes, que duram mais e gastam menos energia. Além de não esquecer de fazer maior proveito da luz solar, abrindo janelas e persianas durante o dia.
- Alguns eletrodomésticos têm consumo medido por centros de pesquisas do governo. Os mais eficientes ganham o Selo Procel. Na hora da compra, escolha esses modelos.

4 CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA NO IFES

A título de exemplificação, um estudo será apresentado, mostrando a situação da conta de energia elétrica consumida no Ifes, Campus Cachoeiro.

A análise das últimas contas de energia elétrica do Ifes mostrou que o instituto gasta em média R\$ 20.000,00 mensalmente com energia elétrica.

Por ser um consumidor comercial, uma análise mais detalhada forma de fornecimento de energia, além de buscar formas alternativas de economia são essenciais para uma significativa redução na tarifa.

(a) Medidor eletromecânico



(b) Medidor eletrônico



3 CONCLUSÃO

O conhecimento de como se calcula a energia elétrica, aliado ao conhecimento dos equipamentos que mais consomem energia, são fundamentais para que tenhamos uma otimização no nosso gasto. Dicas simples também são essenciais tanto para consumidores residenciais quanto comerciais pois o consumo sempre aumenta e há muito desperdício por aí, mas todos podem fazer a sua parte em casa, na escola ou no trabalho, consumindo de forma inteligente, para economizar e poupar a natureza de um desgaste desnecessário.

1 Estudante do curso Técnico Integrado em Eletromecânica, EMI-2, Ifes, Cachoeiro de Itapemirim <yara_mendes.s@hotmail.com>

2 Estudante do curso Técnico Integrado em Eletromecânica, EMI-2, Ifes, Cachoeiro de Itapemirim <marinacastelioni@hotmail.com>

3 Professor do curso Técnico em Eletromecânica, Ifes, Cachoeiro de Itapemirim <jmadureira@ifes.edu.br>