

## Qual a influência da utilização dos equipamentos elétricos sobre o consumo de energia residencial

**Autores: Denise Martins Gonçalves<sup>1\*</sup> (IC), Rafaeli Vanzetto<sup>1\*\*</sup> (IC), Alan Kardec Candido dos Reis<sup>2\*\*\*</sup> (PO), Walteno Martins Parreira Júnior<sup>2\*\*\*\*</sup> (PCO)**

<sup>1</sup> Engenharia Elétrica, Fundação Educacional de Ituiutaba (FEIT-UEMG). Ituiutaba-MG, Brasil.

\*denise\_engenharia@hotmail.com, \*\*rafavanzetto@hotmail.com, \*\*\*alankardecreis.engel@yahoo.com.br  
\*\*\*\*waltenomartins@yahoo.com.

Palavras chave: Eficiência Energética; Equipamentos eletroeletrônicos; Consumo de energia.

### Introdução

A eletricidade é vital para a vida moderna e é desnecessário ressaltar sua importância, quer propiciando conforto aos nossos lares quer atuando como insumo nos diversos segmentos da economia. Muitos não se preocupam com o consumo de energia e nem com o desperdício e outros não possuem informações necessárias para o uso racional deste importante insumo na sociedade moderna. Há também a questão da limitação na geração e distribuição da energia elétrica e sua escassez pode gerar aumentos no preço ou mesmo perda de bens e serviços que podem ser ofertados à população.

Estudar e informar os problemas e as consequências da utilização de equipamentos elétricos ineficientes é uma forma de economia para o consumidor e também para o Brasil. A pesquisa é uma forma de contribuir para a preservação do meio ambiente e também de evitar despesas desnecessárias com uma maior produção de energia elétrica e também do consumidor em pagar um valor maior por sua conta de energia.

A pesquisa é sobre os equipamentos utilizados pelos moradores das residências construídas na cidade e identifica os equipamentos elétricos das residências e a respectiva classificação de consumo conforme a classe de eficiência energética de cada equipamento.

### Resultados e Discussão

Para identificar os problemas da utilização de equipamentos elétricos ineficientes foi desenvolvido um questionário e aplicado em uma atividade pública denominada “ação no bairro” e foram entrevistadas as pessoas que lá se encontravam. Com os dados coletados, serão desenvolvidas as ações de conscientização e de explanação sobre as formas de economia e também de eficiência energética.

“A mais convincente vantagem da eficiência energética é a de que ela é quase sempre mais barata que a produção de energia. É claro que o investimento em tecnologia eficiente para vários usos-finais requererá também maiores gastos de capital e que sistemas e equipamentos eficientes são, geralmente, mais caros que as tecnologias que substituem”.<sup>1</sup>

Informações como a economia de consumo energia de eletrodomésticos, e até mesmo a educação energética adequada dentro de cada residência pode fazer do cidadão um consumidor ideal. Os procedimentos de coleta de dados resumem-se basicamente em observações sistemáticas e entrevistas. A Figura 1 apresenta os resultados de uma questão captada na

pesquisa e claramente mostra a falta de conhecimento por parte da população.

O consumo de energia elétrica tem aumentado constantemente nos últimos anos e o aumento foi de 11,4% em janeiro de 2013 em comparação com o mesmo mês de 2012 para o consumo residencial.<sup>2</sup>

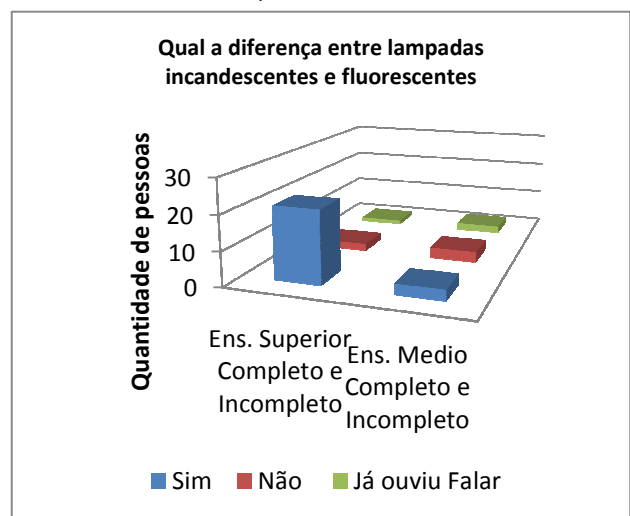


Figura 1. Conhecimento sobre as lâmpadas incandescentes e fluorescentes

### Conclusão

Esse projeto deverá contribuir para informar e conscientizar a população quanto a economizar energia e quanto a utilização racional dos recursos disponíveis para que não ocorra falta no sistema nacional.

Pode-se concluir que a pessoa entrevistada durante o projeto em sua maioria está cursando ou terminou o ensino superior e, portanto não reflete aos dados coletados oficialmente sobre a escolaridade dos moradores da cidade. E entre estes, a maioria já possuem informação sobre os vários tipos de lâmpadas. Mas entre os que não tiveram acesso ao ensino superior, o número dos que não adquiriram estas informações são significativos.

### Agradecimentos

Ao Programa Institucional de Apoio á Pesquisa da UEMG (FAPEMIG/UEMG) pela bolsa concedida. E também ao professor orientador, pela ajuda e apoio.

<sup>1</sup> MARTINS, M. P. S.. Inovação Tecnológica e eficiência energética. Unicamp: Pós Graduação em MBA em Engenharia Elétrica (Monografia). 1999.

<sup>2</sup> CONSUMO de energia em janeiro cresce 5,4% no geral e cai 2% na indústria. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 26 fev. 2013b. Economia.

**Referenciar como:**

GONÇALVES, Denise M.; VANZETTO, Rafaeli; REIS, Alan Kardec C. dos; PARREIRA JÚNIOR, Walteno M. Qual a influência da utilização dos equipamentos elétricos sobre o consumo de energia residencial. In: BATISTA, Andre Luiz F (Org.). SEMINÁRIO REGIONAL INTEGRADO DE PESQUISA DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR E TÉCNICO DO PONTAL DO TRIANGULO MINEIRO, 3., 2013, Ituiutaba. **Caderno de resumos**. Ituiutaba: FTM, FEIT, IFTM-Itba, FACIP-UFU, 2013. p.43. ISSN: 2316-5634