

Programa de Eficiência Energética - Ciclo 2008

❖ **Projeto de Eficiência Energética - Poder Público**

A Energisa Minas Gerais desenvolveu em 2008, um projeto de Tipologia Poder Público que foi realizado na escola da rede municipal localizada na cidade de São João Nepomuceno - MG.

Nessa escola encontramos lâmpadas de vapor de mercúrio e luminárias obsoletas, com reatores eletromecânicos de baixo fator de potência e alto consumo, esses materiais menos eficientes foram substituídos por novas tecnologias de maior eficiência e baixo consumo, proporcionando uma melhoria no índice de iluminação das salas de aula, bibliotecas e secretarias das escolas, o que contribuiu com o melhor aprendizado e com maior motivação dos profissionais em trabalhar num ambiente adequado.

❖ **Objetivos**

O Projeto tem como objetivo promover o uso e consumo consciente de energia elétrica através da substituição de luminárias ineficientes por outras mais econômicas e a troca de lâmpadas incandescentes por fluorescentes compactas que economizam 80% de energia elétrica.

❖ **Abrangência**

Escola Municipal Três Maria (CAIC).

❖ Impactos Sociais e Ambientais

Com a implantação deste projeto, a Energisa incentiva a formação de uma nova cultura com mudanças de hábitos e o propósito social de gerar uma maior qualidade de vida e conforto. Realiza o descarte ecológico dos equipamentos de baixa eficiência como lâmpadas e luminárias serão retirados de operação e descartados, conforme regras estabelecidas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, pela Naturalis Minas Gestão Ambiental LTDA, especializada em descarte com emissão de laudo. Diminuindo o impacto dos mesmos no meio ambiente, preservando assim, a qualidade de vida das gerações atuais e futuras.

❖ Duração esperada dos benefícios

Estima-se que a duração os benéficos seja de 10 anos para as lâmpadas e de 15 anos para as luminárias.

❖ Energia Economizada

Após o término da implantação total do projeto, foi obtida uma economia anual de energia elétrica na ordem de 53,18 MWh /ano .

❖ Demanda Evitada no Horário de Ponta

Após o término da implantação total do projeto, foi obtida uma redução de 14,91 kW de demanda no horário de ponta.

❖ Investimentos Previstos e Realizados

Total Previsto: 103.684,01.

Total Realizado: 98.197,24.

❖ **Custo da demanda evitada**

Custo Unitário da Demanda Evitada (CED) = 588,36 R\$ /kW. ano;

Custo total da Demanda Evitada = 8.772,45.

❖ **Custo da Energia Economizada**

Custo Unitário da Energia Evitada (CEE) = 199,63 R\$ /MWh;

Custo total da Energia Economizada = 10.616,32.

❖ **Relação Custo Benefício**

RCB = 0,64.

❖ **Situação do Projeto**

Concluído.