



PROJETO PEE 2010/2011

Programa de Eficiência Energética - PEE

Resumo do Projeto

Categoria: Uso Final
Nome: Comunidades Carentes Eficientes em Energia Elétrica

Objetivo: No sentido geral as regras dos projetos têm por objetivo a educação da sociedade no sentido do combate ao desperdício, assim, postergando obras de expansão do sistema elétrico. Na elaboração do projeto, a COCEL priorizou a troca de equipamentos antigos de menor eficiência por equipamentos novos e, portanto mais eficientes e também a aplicação de ações de conscientização da correta utilização do uso da energia elétrica.

Descrição: Neste projeto foram aplicados 100% dos recursos devidos em projeto de uso final, na eficiência energética em comunidades de baixa renda. O projeto na concessionária iniciou em 2010 com uma pré-análise, inicialmente com 2.716 unidades consumidoras, enquadradas na classe residencial, subclasse baixa renda, possuidoras do cartão Bolsa Família, com consumo acima de 100 kWh. As unidades consumidoras com menos de 100 kWh já tinham sido contempladas no programa anterior. O projeto consistiu na troca de lâmpadas e refrigeradores, tendo por base os levantamentos e os diagnósticos produzidos para cada unidade consumidora participante do programa. Assim cada residência recebeu um kit para substituir os aparelhos não eficientes por outros de maior eficiência, tendo sido verificada a necessidade quando da pré-análise, sendo o kit composto de:

- 03 lâmpadas fluorescentes compactas de 15 w com selo PROCEL/INMETRO (em substituição à mesma quantidade de lâmpadas incandescentes de 60 w). As lâmpadas foram entregues a 2.678 unidades consumidoras beneficiadas pela Tarifa Social.
- 01 Refrigerador de uma porta, modelo certificado com o selo PROCEL/Inmetro categoria "A", com capacidade de 252 litros e consumo médio mensal da ordem de 22,8kWh. Os refrigeradores foram entregues às 500 unidades consumidoras contempladas no Projeto.

Abrangência: O projeto contemplou unidades consumidoras, enquadradas na classe residencial, subclasse baixa renda, possuidoras do cartão Bolsa Família, com consumo acima de 100 kWh. Foram substituídas 8.034 lâmpadas em 2678 unidades consumidoras e 500 refrigeradores. Todos os consumidores contemplados são residentes em comunidades carentes no Município de Campo Largo que é a área de concessão da COCEL.

Impactos sociais e ambientais e duração esperada dos benefícios: A aplicação de equipamentos mais eficientes objetiva ações aplicadas à conscientização da correta utilização do uso da energia elétrica, as quais tem por objetivo a educação da sociedade, no sentido do combate ao desperdício, postergando assim obras de expansão do sistema elétrico.

Investimentos: Previsto : R\$ 532.467,40
Realizado: R\$ 505.491,06



Custos : Custos de Demanda Evitada (CED): 570,53 (R\$/kW ano)
Custo de Energia Economizada (CEE): 198,57 (R\$/Mwh)

Relação Custo Benefício – RCB: Conforme determinação da ANEEL, todos os projetos do PEE devem ter sua relação custo benefício (RCB) calculados sob a ótica da sociedade. A avaliação econômica do projeto deve ser feita por meio da RCB de cada uso final. Os projetos devem apresentar, no máximo, um RCB igual a 0,8, sendo:

$$\text{RCB} = (\text{Custos Anualizados} / \text{Benefícios Anualizados})$$

Energia Economizada:	841,30 MWh/ano
Demanda Evitada na Ponta	398,25 kW/ano
Relação Custo Benefício	0,4743