

Programa de Eficiência Energética

AUDIÊNCIA PÚBLICA

A Bandeirante Energia SA, EDP Bandeirante, em conformidade com seu Contrato de Concessão de Distribuição, nº 202/98 - ANEEL, com a Resolução Normativa nº 300, de 12 de fevereiro de 2008, da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, e em consonância com sua política de compromisso com o desenvolvimento da sociedade, convida universidades, entidades de classe, conselho de consumidores, parceiros, clientes e sociedade em geral para, através de Audiência Pública, obter subsídios e fornecer informações adicionais sobre o Programa de Eficiência Energética.

Considerando que:

- a Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000, dispõe sobre a realização de investimentos em eficiência energética por parte das empresas concessionárias e autorizadas do setor de energia elétrica;
- a Resolução Normativa nº 300, da ANEEL, de 12 de fevereiro de 2008, estabelece critérios de aplicação de recursos em Programas de Eficiência Energética.

As contribuições para os temas de projeto propostos poderão ser encaminhadas eletronicamente para a EDP Bandeirante, no endereço eletrônico:

eficiencia@edpbr.com.br, nos formatos Word (.doc) ou "zipados" (.zip), com no máximo 500 kbytes.

Maiores esclarecimentos quanto aos projetos podem ser solicitados através do mesmo e-mail da audiência.

Os projetos propostos para o Programa de Eficiência Energética estarão sujeitos à avaliação, não estando garantida, portanto, a plena aprovação das propostas aqui apresentadas.

Considerando que os projetos já executados, aqui apresentados, não foram submetidos à fiscalização da ANEEL, poderão, portanto, sofrerem alterações quanto aos seus resultados.

Programa de Eficiência Energética

Tipo de Projeto	ATENDIMENTO A COMUNIDADE DE BAIXA RENDA
Título	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM UNIDADES CONSUMIDORAS DE BAIXO PODER AQUISITIVO
Objetivo	Readequação e eficiência de instalações internas e externas de unidades consumidoras de baixo poder aquisitivo. Para tanto, foram realizadas as seguintes ações: <ul style="list-style-type: none"> - Substituição de equipamentos ineficientes; - Orientação e sensibilização para o uso eficiente e seguro de energia; - Promoção da mudança de hábitos de consumo, visando o uso eficiente de energia.
Descrição	As ações realizadas nas unidades residenciais foram de: substituição de lâmpada incandescente por fluorescente compacta econômica, doação e reforma do padrão de entrada de energia, melhorias nas instalações internas, palestras orientativas sobre o uso eficiente e seguro da energia elétrica, eventos lúdicos educacionais e regularização de consumidores com atendimento nos bairros alvo do projeto, através de unidades móveis.
Abrangência	Atendeu bairros residenciais com característica residencial de baixa renda.
Metas e Benefícios	A economia de energia verificada foi de 9.198 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 6.120 kW com a troca de 160.000 lâmpadas incandescentes por fluorescentes compactas econômicas, doação de 13.543 padrões de entrada, doação de 8.234 kits de instalações elétricas internas. Foram efetuados 27 eventos comunitários para orientação das comunidades participantes do projeto, com total de 29.592 unidades consumidoras atendidas para 13.067 regularizações clandestinas. Os fatores sociais foram relevantes, visto que, o escopo do projeto foi de educar para eliminar os desperdícios, adequando o valor da conta de energia dos clientes a sua capacidade econômica, com melhor qualidade e segurança do uso da energia elétrica. Os benefícios foram: <u>Para os clientes:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Melhoria na qualidade das instalações; - Maiores índices de conforto e segurança; - Melhoria da capacidade de adimplência; - Melhor utilização de recursos energéticos; <u>Para a EDP Bandeirante:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Comercialização da economia de energia junto a outros segmentos de mercado com melhores atratividades tarifárias; - Ganho de imagem resultante da melhoria da qualidade dos serviços oferecidos aos clientes. <u>Para o Sistema elétrico nacional:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Redução na demanda no horário de ponta, contribuindo para o planejamento integrado dos recursos disponíveis para atender o mercado consumidor; - Redução de perdas no sistema elétrico.
Investimentos	O investimento previsto para o projeto era de R\$ 11.350.228,74 e foi realizado investimento de R\$ 12,885 milhões, com custo de demanda evitada de R\$ 459,43 por kW e custo de energia economizada de R\$ 144,67 por MWh/ano. O projeto apresentou uma relação custo benefício RCB igual a 0,54, atendendo de forma satisfatória o exigido pelo Manual de Elaboração da ANEEL.

Tipo de Projeto	SERVIÇOS PÚBLICOS
Título	EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA EM ESTABELECIMENTO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA SÃO JOSÉ
Objetivo	O objetivo principal deste projeto foi implementar ações de eficiência energética nos sistemas de iluminação, reduzindo o consumo de energia e aumento da eficiência energética.
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Substituição de Luminárias de sobrepor com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W e reatores eletromagnéticos por luminárias com refletor em alumínio anodizado brilhante com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W e reatores eletrônicos. - Substituição de lâmpadas incandescentes de 100W por Lâmpada fluorescente compacta de 23W. - Substituição de conjuntos de luminárias ineficientes com 1 e 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 20W, conjuntos de luminárias ineficientes com 1, 3 e 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W, todos com reatores eletromagnéticos e conjuntos ineficientes com lâmpadas mista de 150W por conjuntos de luminárias eficientes com 1 e 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 14W, conjuntos de luminárias eficientes com 1 lâmpada fluorescente tubular de 28W, todos com reatores eletrônicos e lâmpadas fluorescentes compactas de 65W. - Orientação e sensibilização para o uso eficiente e seguro de energia;
Abrangência	A Santa Casa de Misericórdia São José está localizada em Cachoeira Paulista, que está a 193 km da capital e sua população estimada em 2009 é de 35 mil habitantes, tem uma relevante importância para o atendimento da comunidade de baixa poder aquisitivo.
Metas e Benefícios	Com a eficiência energética na iluminação da Santa Casa, a economia de energia prevista era de 67,50 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 18,54 kW, no entanto os resultados foram acima do esperado, como uma economia de energia de 69,50 MWh/ano e redução de

	<p>demanda na ponta de 19,09 kW. Os benefícios foram: <u>Para a Entidade:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Melhoria na qualidade das instalações; - Maiores índices de conforto e segurança; - Redução da conta mensal de energia elétrica; - Melhoria da capacidade de adimplência; - Melhor utilização de recursos energéticos; <p><u>Para a EDP Bandeirante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Comercialização da economia de energia junto a outros segmentos de mercado com melhores atratividades tarifárias; - Ganho de imagem resultante da melhoria da qualidade dos serviços oferecidos aos clientes. <p><u>Para o Sistema elétrico nacional:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Redução na demanda no horário de ponta, contribuindo para o planejamento integrado dos recursos disponíveis para atender o mercado consumidor; - Redução de perdas no sistema elétrico.
Investimentos	<p>O investimento do projeto foi de R\$ 50.193,39, com custo de demanda evitada de R\$ 382,86 por kW e custo de energia economizada de R\$ 133,95 por MWh/ano. O projeto apresentou uma relação custo benefício RCB igual a 0,62, atendendo de forma satisfatória o exigido pelo Manual de Elaboração da ANEEL.</p>

Tipo de Projeto	SERVIÇOS PÚBLICOS
Título	EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA EM CIC-CENTRO DE INTEGRAÇÃO DA CIDADANIA - FERRAZ DE VASCONCELOS
Objetivo	O objetivo principal deste projeto foi implementar ações de eficiência energética nos sistemas de iluminação, reduzindo o consumo de energia e aumento da eficiência energética.
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Substituição de luminárias de sobrepor com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W e reatores eletromagnéticos por Luminárias de sobrepor com refletor em alumínio anodizado brilhante com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W e reatores eletrônicos; - Substituição de projetores com lâmpadas de vapor de sódio de 250W por projetores com lâmpadas de vapor metálico de 70W. - Substituição de luminárias ineficientes com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W, lâmpadas incandescentes de 60W e 100W, e conjuntos ineficientes com lâmpadas halógenas de 300W por conjuntos de luminárias eficientes com 1 lâmpada fluorescente tubular de 28W, todos com reatores eletrônicos, e lâmpadas fluorescentes compactas de 15W e 23W.
Abrangência	<p>O Centro de Integração da Cidadania (CIC) é um programa da Secretaria da Justiça e da Defesa da Cidadania que visa proporcionar o acesso à Justiça, por intermédio de serviços públicos de qualidade para a população e o incentivo à cidadania comunitária.</p> <p>Nas unidades do CIC a população tem acesso a serviços públicos gratuitos e podem participar ativamente de ações para o desenvolvimento local, por intermédio de palestras informativas sobre temas diversos, como oficinas culturais, orientações sociais e jurídicas, mediação comunitária de conflitos, reuniões do Conselho Local de Integração da Cidadania (Clic) e atividades educativas de promoção e conscientização acerca de direitos humanos e cidadania, focadas no Programa Estadual de Direitos Humanos.</p>
Metas e Benefícios	<p>Com a eficientização energética do sistema de iluminação o CIC, a economia de energia prevista era de 65,74 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 21,07 kW, no entanto os resultados apurados foram de uma economia de energia de 63,82 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 20,45 kW.</p> <p>Os benefícios foram: <u>Para a Entidade:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Melhoria na qualidade das instalações; - Maiores índices de conforto e segurança; - Redução da conta mensal de energia elétrica; - Melhoria da capacidade de adimplência; - Melhor utilização de recursos energéticos; <p><u>Para a Bandeirante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Comercialização da economia de energia junto a outros segmentos de mercado com melhores atratividades tarifárias; - Ganho de imagem resultante da melhoria da qualidade dos serviços oferecidos aos clientes. <p><u>Para o Sistema elétrico nacional:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Redução na demanda no horário de ponta, contribuindo para o planejamento integrado dos recursos disponíveis para atender o mercado consumidor; - Redução de perdas no sistema elétrico.
Investimentos	<p>O investimento do projeto foi de R\$ 79.501,16 , com custo de demanda evitada de R\$ 382,86 por kW e custo de energia economizada de R\$ 133,95 por MWh/ano. O projeto apresentou uma relação custo benefício RCB igual a 0,72, atendendo de forma satisfatória o exigido pelo Manual de Elaboração da ANEEL.</p>

Tipo de Projeto	SERVIÇOS PÚBLICOS
Título	EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA NA APAE-GUARULHOS
Objetivo	O objetivo principal deste projeto foi à redução de consumo e demanda de energia e aumento da eficiência energética, com ênfase nos sistemas de iluminação.
Descrição	Os sistemas de iluminação anterior à intervenção utilizavam principalmente luminárias com iluminação de baixa eficiência, compostas por lâmpadas fluorescentes de 20W, 40W, 110W com reatores convencionais, além de lâmpadas incandescentes e mistas com reduzido aproveitamento energético. Os sistemas de iluminação foram substituídos por sistemas com elevada eficiência energética, atendendo às normas de iluminação exigidas pela NBR 5413. Para atendimento aos ambientes onde são realizados trabalhos com produtos alimentícios, refeições, e temperaturas locais elevadas, foram instaladas luminárias com difusores, evitando-se contaminação e elevando o grau de higiene interno do ambiente.
Abrangência	A APAE - Associação Pais e Amigos dos Excepcionais é uma entidade assistencial e está localizada no município de Guarulhos – SP.
Metas e Benefícios	Com a eficiência energética do sistema de iluminação da APAE, a economia de energia prevista era de 14,85 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 2,35 kW, no entanto os resultados apurados foram de uma economia de energia de 14,83 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 4,14 kW. Os benefícios foram: <u>Para a APAE:</u> - Melhoria na qualidade das instalações; - Maiores índices de conforto e segurança; - Redução da conta mensal de energia elétrica; - Melhor utilização de recursos energéticos; <u>Para a Bandeirante:</u> - Comercialização da economia de energia junto a outros segmentos de mercado com melhores atratividades tarifárias; - Ganho de imagem resultante da melhoria da qualidade dos serviços oferecidos aos clientes. <u>Para o Sistema elétrico nacional:</u> - Redução na demanda no horário de ponta, contribuindo para o planejamento integrado dos recursos disponíveis para atender o mercado consumidor; - Redução de perdas no sistema elétrico.
Investimentos	O investimento do projeto foi de R\$ 14.860,33 , com custo de demanda evitada de R\$ 455,90 por kW e custo de energia economizada de R\$ 151,39 por MWh/ano. O projeto apresentou uma relação custo benefício RCB igual a 0,75, atendendo de forma satisfatória o exigido pelo Manual de Elaboração da ANEEL.

Tipo de Projeto	SERVIÇOS PÚBLICOS
Título	EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA EM APAE – MOGI DAS CRUZES
Objetivo	O objetivo principal deste projeto foi implementar ações de eficiência energética nos sistemas de iluminação, reduzindo o consumo e demanda de energia e aumento da eficiência energética.
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Substituição de luminárias de sobrepor com 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W e reatores eletromagnéticos por luminárias de sobrepor com refletor em alumínio anodizado brilhante com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W e reatores eletrônicos; - Substituição de lâmpadas incandescentes de 60 W por lâmpadas fluorescente compacta de 15W; - Substituição de lâmpadas incandescentes de 100 W por lâmpadas fluorescente compacta de 23W; - Substituição de luminárias com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W e reatores eletromagnéticos por luminárias dotadas de refletor em alumínio anodizado brilhante com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W e reatores eletrônicos; - Substituição de luminárias de embutir com 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W e reatores eletromagnéticos por luminárias dotadas de refletor em alumínio anodizado brilhante com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W e reatores eletrônicos; - Substituição de luminárias com lâmpada mista de 250W e 500W e projetores com lâmpadas halógenas de 300W e 1.000W por lâmpadas de vapor metálico de 70W, 250W e 400W.
Abrangência	A APAE de Mogi das Cruzes foi fundada em 27 de março de 1969, por um grupo de pessoas e na sua maioria por pais e mães. Nasceu no ideal do Sr. Lineu Ungaro, que foi seu primeiro presidente. Hoje são atendidas cerca de 650 educandos, de ambos os sexos, sem idade limite para desligamento, residentes na cidade Mogi das Cruzes e região. A equipe multidisciplinar da APAE, conta hoje com os seguintes profissionais neurologista, cardiologista, pediatra, otorrinolaringologista, clínico geral, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, terapeuta ocupacional, psicólogos, dentistas, psicomotricista. Além da equipe pedagógica, administrativa e manutenção, com cerca de 125 funcionários.
Metas e Benefícios	Com a eficiência energética do sistema de iluminação da APAE, a economia de energia prevista era de 105,98 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 37,06 kW, no entanto os resultados apurados foram de uma economia de energia de 104,98 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 36,71 kW.

	<p>Os benefícios foram:</p> <p><u>Para a Entidade:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Melhoria na qualidade das instalações; - Maiores índices de conforto e segurança; - Redução da conta mensal de energia elétrica; - Melhor utilização de recursos energéticos; <p><u>Para a Bandeirante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Comercialização da economia de energia junto a outros segmentos de mercado com melhores atratividades tarifárias; - Ganho de imagem resultante da melhoria da qualidade dos serviços oferecidos aos clientes. <p><u>Para o Sistema elétrico nacional:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Redução na demanda no horário de ponta, contribuindo para o planejamento integrado dos recursos disponíveis para atender o mercado consumidor; - Redução de perdas no sistema elétrico.
Investimentos	O investimento do projeto foi de R\$ 81.092,31 , com custo de demanda evitada de R\$ 382,86 por kW e custo de energia economizada de R\$ 133,95 por MWh/ano. O projeto apresentou uma relação custo benefício RCB igual a 0,62, atendendo de forma satisfatória o exigido pelo Manual de Elaboração da ANEEL.

Tipo de Projeto	SERVIÇOS PÚBLICOS
Título	EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA EM GINÁSIO DE ESPORTES DE POÁ
Objetivo	O objetivo principal deste projeto foi implementar ações de eficiência energética nos sistemas de iluminação, reduzindo o consumo e demanda de energia e aumento da eficiência energética.
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Substituição das lâmpadas incandescentes de 100W por lâmpadas fluorescentes compactas de 23W; - Substituição de projetores industriais redondos com 1 lâmpada vapor de mercúrio de 400W e reatores eletromagnéticos por projetores eficientes com lâmpadas vapor metálico de 250W; - Substituição de luminárias ineficientes com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 20W por luminárias eficientes com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 14W e reatores eletrônicos; - Substituição de luminárias ineficientes com 2 e 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W por 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W e reatores eletrônicos;
Abrangência	O ginásio municipal fica localizado no Jardim Áurea, teve sua construção iniciada em 25 de Janeiro de 1957, pelo governo estadual. São oferecidos cursos gratuitos de ginástica rítmica, futsal, vôlei de areia, capoeira,boxe, voleibol, basquete, judô, karatê, handebol, entre outros no próprio ginásio municipal e em núcleos esportivos instalados nos bairros, como os das Vilas Júlia e Varela e do Jardim São José.
Metas e Benefícios	Com a eficientização energética do sistema de iluminação do Ginásio, a economia de energia prevista era de 101,66 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 35,44 kW, no entanto os resultados apurados foram de uma economia de energia de 107,03 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 37,50 kW. Os benefícios foram: <u>Para o Ginásio:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Melhoria na qualidade das instalações; - Maiores índices de conforto e segurança; - Redução da conta mensal de energia elétrica; - Melhor utilização de recursos energéticos; <u>Para a Bandeirante:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Comercialização da economia de energia junto a outros segmentos de mercado com melhores atratividades tarifárias; - Ganho de imagem resultante da melhoria da qualidade dos serviços oferecidos aos clientes. <u>Para o Sistema elétrico nacional:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Redução na demanda no horário de ponta, contribuindo para o planejamento integrado dos recursos disponíveis para atender o mercado consumidor; - Redução de perdas no sistema elétrico.
Investimentos	O investimento do projeto foi de R\$ 69.826,76, com custo de demanda evitada de R\$ 382,86 por kW e custo de energia economizada de R\$ 133,95 por MWh/ano. O projeto apresentou uma relação custo benefício RCB igual a 0,48, atendendo de forma satisfatória o exigido pelo Manual de Elaboração da ANEEL.

Tipo de Projeto	SERVIÇOS PÚBLICOS
Título	EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA NO PRÓ VISÃO-CENTRO PREV. E REABILITAÇÃO DEFICIÊNCIA DA VISÃO
Objetivo	O objetivo principal deste projeto foi implementar ações de eficiência energética nos sistemas de iluminação, reduzindo o consumo e demanda de energia e aumento da eficiência energética.
Descrição	- Substituição de luminárias de sobrepor com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 20W e

	<p>reatores eletromagnéticos por luminárias eficientes com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 14W e reatores eletrônicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Substituição de luminárias de sobrepor com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W e reatores eletromagnéticos por luminárias de sobrepor com refletor em alumínio anodizado brilhante com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W e reatores eletrônicos. - Substituição de luminárias ineficientes com 3 e 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W, todos com reatores eletromagnéticos por luminárias de sobrepor com refletor em alumínio anodizado brilhante com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W e reatores eletrônicos.
Abrangência	<p>Fundado em 1982 com a proposta de prestar atendimento gratuito para pessoas portadoras de doenças oculares, deficiência visual, surdocegueira e múltiplos sensoriais, o Pró visão é hoje Centro de Referência Oftalmológica da DRS XVII.</p> <p>Desde o início o Pró-visão estava comprometido com a inclusão da pessoa portadora de deficiência na sociedade, e hoje com a parceria desenvolvida entre a entidade e empresas privadas, prepara e inclui o portador de deficiência no mercado de trabalho, propiciando a ele qualidade e melhor perspectiva de vida. A seriedade, o compromisso com os valores, a ética e responsabilidade social, fez com que o Pró-visão fosse reconhecido ao longo de sua história como entidade filantrópica, conquistando consequentemente os títulos de utilidade pública municipal, utilidade pública estadual e utilidade federal.</p> <p>Estas certificações foram fundamentais para que a comunidade e as empresas da região e de fora do país apostassem na instituição, possibilitando assim a captação de recursos para novos projetos e novos desafios. Após a instalação do Hospital Oftalmológico em 2001, o Pró-visão já atendeu mais de 450 mil pessoas (até Maio de 2007) e mais de 1.200 famílias no centro de reabilitação (desde 1982). Mensalmente são atendidas 115 famílias.</p>
Metas e Benefícios	<p>Com a eficiência energética do sistema de iluminação do Pró Visão, a economia de energia prevista era de 21,40 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 5,88 kW, no entanto os resultados apurados foram de uma economia de energia de 22,40 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 6,15 kW.</p> <p>Os benefícios foram:</p> <p><u>Para o Pró Visão:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Melhoria na qualidade das instalações; - Maiores índices de conforto e segurança; - Redução da conta mensal de energia elétrica; - Melhor utilização de recursos energéticos; <p><u>Para a Bandeirante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Comercialização da economia de energia junto a outros segmentos de mercado com melhores atratividades tarifárias; - Ganho de imagem resultante da melhoria da qualidade dos serviços oferecidos aos clientes. <p><u>Para o Sistema elétrico nacional:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Redução na demanda no horário de ponta, contribuindo para o planejamento integrado dos recursos disponíveis para atender o mercado consumidor; - Redução de perdas no sistema elétrico.
Investimentos	<p>O investimento do projeto foi de R\$ 27.018,38, com custo de demanda evitada de R\$ 459,43 por kW e custo de energia economizada de R\$ 144,67 por MWh/ano. O projeto apresentou uma relação custo benefício RCB igual a 0,73, atendendo de forma satisfatória o exigido pelo Manual de Elaboração da ANEEL.</p>

Tipo de Projeto	SERVIÇOS PÚBLICOS
Título	EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA EM APAE – SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
Objetivo	O objetivo principal deste projeto foi implementar ações de eficiência energética nos sistemas de iluminação, reduzindo o consumo e demanda de energia e aumento da eficiência energética.
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Substituição de luminárias de sobrepor com 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W e reatores eletromagnéticos por luminárias de sobrepor com refletor em alumínio anodizado brilhante com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W e reatores eletrônicos; - Substituição de projetores com lâmpadas de vapor metálico de 400W e reatores eletromagnéticos por projetores eficientes com lâmpada vapor de sódio de 250W; - Substituição de luminárias com 1 e 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W e reatores eletromagnéticos por luminárias dotadas de refletor em alumínio anodizado brilhante com 1 e 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W e reatores eletrônicos;
Abrangência	<p>Situada no Vale do Paraíba, a 91 quilômetros da capital, São José dos Campos é um município com cerca de 611 mil habitantes.</p> <p>A missão da APAE de São José dos Campos é promover e articular ações de defesa de direitos, prevenção, orientação, prestação de serviços e apoio às famílias, direcionadas a melhoria de qualidade de vida da pessoa com deficiência e à construção de uma sociedade justa e solidária.</p> <p>Possui atendimento à pessoa excepcional, em programas de estimulação, pré-escola, educação especial e oficinas.</p>
Metas e Benefícios	<p>Com a eficiência energética do sistema de iluminação da APAE, a economia de energia prevista era de 46,93 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 12,89 kW, no entanto os resultados apurados foram de uma economia de energia de 46,27 MWh/ano e redução de</p>

	<p>demanda na ponta de 12,71 kW. Os benefícios foram: <u>Para a APAE:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Melhoria na qualidade das instalações; - Maiores índices de conforto e segurança; - Redução da conta mensal de energia elétrica; - Melhor utilização de recursos energéticos; <p><u>Para a Bandeirante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Comercialização da economia de energia junto a outros segmentos de mercado com melhores atratividades tarifárias; - Ganho de imagem resultante da melhoria da qualidade dos serviços oferecidos aos clientes. <p><u>Para o Sistema elétrico nacional:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Redução na demanda no horário de ponta, contribuindo para o planejamento integrado dos recursos disponíveis para atender o mercado consumidor; - Redução de perdas no sistema elétrico.
Investimentos	<p>O investimento do projeto foi de R\$ 45.968,41, com custo de demanda evitada de R\$ 382,86 por kW e custo de energia economizada de R\$ 133,95 por MWh/ano. O projeto apresentou uma relação custo benefício RCB igual a 0,64, atendendo de forma satisfatória o exigido pelo Manual de Elaboração da ANEEL.</p>

Tipo de Projeto	SERVIÇOS PÚBLICOS
Título	EFICIENTIZAÇÃO EM HOSPITAL PSIQUIÁTRICO FRANCISCA JULIA
Objetivo	O objetivo principal deste projeto foi implementar ações de eficiência energética nos sistemas de iluminação, reduzindo o consumo e demanda de energia e aumento da eficiência energética.
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Substituição de Luminárias de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente tubular de 20W e reatores eletromagnéticos por luminárias de sobrepor com refletor em alumínio anodizado brilhante com 1 lâmpada fluorescente tubular de 14W e reatores eletrônicos. - Substituição de luminárias de sobrepor com 3 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W e reatores eletromagnéticos por luminárias de sobrepor com refletor em alumínio anodizado brilhante com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W e reatores eletrônicos. - Substituição de conjuntos de luminárias ineficientes com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 20W, conjuntos de luminárias ineficientes com 1, 2 e 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W, todos com reatores eletromagnéticos, lâmpadas incandescentes de 60W e 100W, lâmpadas fluorescentes compactas de 23W, conjuntos ineficientes com lâmpadas mista de 250W e conjuntos com lâmpadas de vapor metálico de 400W por conjuntos de luminárias eficientes com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 14W, conjuntos de luminárias eficientes com 1 lâmpada fluorescente tubular de 28W, todos com reatores eletrônicos, e lâmpadas fluorescentes compactas de 15W, 23W e 65W.
Abrangência	<p>Situada no Vale do Paraíba, a 91 quilômetros da capital, São José dos Campos é um município com cerca de 611 mil habitantes. O Centro de Valorização da Vida mantém em São José dos Campos há quase 40 anos, o Hospital Psiquiátrico Francisca Júlia auxiliando na recuperação de pessoas com distúrbios psicossociais, sempre com o foco na qualidade de vida, a auto-estima e a dignidade humana. A proposta de um tratamento psiquiátrico com foco humanitário motivou a fundação do Francisca Júlia em Agosto de 1972. Originalmente criada com o nome de Clínica de Repouso Francisca Júlia, a unidade foi construída a partir da indignação dos diretores e de alguns voluntários do CVV ao tipo de tratamento dispensado aos doentes psiquiátricos àquela época. A idéia surgiu quando se constatou que 10% das pessoas que procuravam ajudas no CVV e, tinham tendências suicidas, eram doentes mentais.</p>
Metas e Benefícios	<p>Com a eficiência energética do sistema de iluminação do Hospital, a economia de energia prevista era de 76,53 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 21,03 kW, no entanto os resultados apurados foram de uma economia de energia de 75,57 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 20,76 kW. Os benefícios foram: <u>Para o Hospital:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Melhoria na qualidade das instalações; - Maiores índices de conforto e segurança; - Redução da conta mensal de energia elétrica; - Melhor utilização de recursos energéticos; <p><u>Para a Bandeirante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Comercialização da economia de energia junto a outros segmentos de mercado com melhores atratividades tarifárias; - Ganho de imagem resultante da melhoria da qualidade dos serviços oferecidos aos clientes. <p><u>Para o Sistema elétrico nacional:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Redução na demanda no horário de ponta, contribuindo para o planejamento integrado dos recursos disponíveis para atender o mercado consumidor; - Redução de perdas no sistema elétrico.
Investimentos	<p>O investimento do projeto foi de R\$ 55.412,85, com custo de demanda evitada de R\$ 459,43 por kW e custo de energia economizada de R\$ 144,67 por MWh/ano. O projeto apresentou uma relação custo benefício RCB igual a 0,53, atendendo de forma satisfatória o exigido pelo</p>

	Manual de Elaboração da ANEEL.
--	--------------------------------

Tipo de Projeto	SERVIÇOS PÚBLICOS
Título	EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA NO LAR VICENTINO DE SÃO SEBASTIÃO
Objetivo	O objetivo principal deste projeto foi implementar ações de eficiência energética nos sistemas de iluminação, reduzindo o consumo e demanda de energia e aumento da eficiência energética.
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Substituição de luminárias de sobrepor com 2 e 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W e reatores eletromagnéticos por luminárias de sobrepor com refletor em alumínio anodizado brilhante com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W e reatores eletrônicos. - Substituição de lâmpadas incandescentes de 60W e 100W por lâmpadas fluorescentes compactas de 15W e 23W respectivamente.
Abrangência	<p>São Sebastião é um município do estado de São Paulo, no litoral norte do estado (microrregião de Caraguatatuba). A população estimada em 2006 era de 76 mil habitantes, e a área é de 403 km², o que resulta numa densidade demográfica de 162,47 hab/km². É a cidade mais antiga do litoral norte. Seus limites são Caraguatatuba a norte, o Oceano Atlântico a leste e sul, Bertiooga a oeste e Salesópolis a noroeste.</p> <p>O Lar Vicentino aceita todos os tipos de doações, tais como roupas, alimentos, remédios ou ajuda financeira.</p>
Metas e Benefícios	<p>Com a eficiência energética do sistema de iluminação do Hospital, a economia de energia prevista era de 7,57 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 2,08 kW, no entanto os resultados apurados foram de uma economia de energia de 7,6 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 2,1 kW.</p> <p>Os benefícios foram:</p> <p><u>Para o Lar Vicentino:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Melhoria na qualidade das instalações; - Maiores índices de conforto e segurança; - Redução da conta mensal de energia elétrica; - Melhor utilização de recursos energéticos; <p><u>Para a Bandeirante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Comercialização da economia de energia junto a outros segmentos de mercado com melhores atratividades tarifárias; - Ganho de imagem resultante da melhoria da qualidade dos serviços oferecidos aos clientes. <p><u>Para o Sistema elétrico nacional:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Redução na demanda no horário de ponta, contribuindo para o planejamento integrado dos recursos disponíveis para atender o mercado consumidor; - Redução de perdas no sistema elétrico.
Investimentos	O investimento do projeto foi de R\$ 8.238,40, com custo de demanda evitada de R\$ 459,43 por kW e custo de energia economizada de R\$ 144,67 por MWh/ano. O projeto apresentou uma relação custo benefício RCB igual a 0,73, atendendo de forma satisfatória o exigido pelo Manual de Elaboração da ANEEL.

Tipo de Projeto	SERVIÇOS PÚBLICOS
Título	EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA NA IRMANDADE SANTA CASA CORAÇÃO DE JESUS (HOSP. CLINICAS)
Objetivo	O objetivo principal deste projeto foi implementar ações de eficiência energética nos sistemas de iluminação, reduzindo o consumo e demanda de energia e aumento da eficiência energética.
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Substituição de luminárias de sobrepor com 2 e 4 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W e reatores eletromagnéticos por luminárias de sobrepor com refletor em alumínio anodizado brilhante com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W e reatores eletrônicos. - luminárias ineficientes com 1 e 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 20W, conjuntos de luminárias ineficientes com 3 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W, todos com reatores eletromagnéticos, lâmpadas incandescentes de 60W e 150W, lâmpadas fluorescentes compactas de 20W e conjuntos ineficientes com lâmpadas mista de 250W por luminárias eficientes com 1 e 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 14W, conjuntos de luminárias eficientes com 1 lâmpada fluorescente tubular de 28W, todos com reatores eletrônicos, e lâmpadas fluorescentes compactas de 15W, 23W e 65W.
Abrangência	<p>São Sebastião é um município do estado de São Paulo, no litoral norte do estado (região de Caraguatatuba). A população estimada em 2006 era de 76 mil habitantes, e sua área de 403 km².</p> <p>A Irmandade Santa Casa Coração de Jesus, conhecida também como Hospital de Clínicas de São Sebastião, é uma entidade beneficente sem fins lucrativos. Atende pelo SUS e também pelo setor privado.</p>
Metas e Benefícios	Com a eficiência energética do sistema de iluminação do Hospital, a economia de energia prevista era de 124,29 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 28,46 kW, no entanto os resultados apurados foram de uma economia de energia de 127,93 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 28,29 kW.

	<p>Os benefícios foram:</p> <p><u>Para o Hospital:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Melhoria na qualidade das instalações; - Maiores índices de conforto e segurança; - Redução da conta mensal de energia elétrica; - Melhor utilização de recursos energéticos; <p><u>Para a Bandeirante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Comercialização da economia de energia junto a outros segmentos de mercado com melhores atratividades tarifárias; - Ganho de imagem resultante da melhoria da qualidade dos serviços oferecidos aos clientes. <p><u>Para o Sistema elétrico nacional:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Redução na demanda no horário de ponta, contribuindo para o planejamento integrado dos recursos disponíveis para atender o mercado consumidor; - Redução de perdas no sistema elétrico.
Investimentos	O investimento do projeto foi de R\$ 79.077,92, com custo de demanda evitada de R\$ 382,86 por kW e custo de energia economizada de R\$ 133,95 por MWh/ano. O projeto apresentou uma relação custo benefício RCB igual a 0,54, atendendo de forma satisfatória o exigido pelo Manual de Elaboração da ANEEL.

Tipo de Projeto	SERVIÇOS PÚBLICOS
Título	EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA EM PRONTO SOCORRO MUNICIPAL DE TAUBATÉ
Objetivo	O objetivo principal deste projeto foi implementar ações de eficiência energética nos sistemas de iluminação, reduzindo o consumo e demanda de energia e aumento da eficiência energética.
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Substituição de luminárias de sobrepor com 1 e 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W e reatores eletromagnéticos por luminárias de sobrepor com refletor em alumínio anodizado brilhante com 1 e 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W e reatores eletrônicos; - Substituição de luminárias de sobrepor com 1 e 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 20W e reatores eletromagnéticos por luminárias de sobrepor com refletor em alumínio anodizado brilhante com 1 e 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 14W e reatores eletrônicos; - Substituição de lâmpadas incandescentes de 100W por lâmpadas fluorescentes compactas de 23W; - Substituição de lâmpadas mista de 250W e conjuntos ineficientes com lâmpadas halógenas de 500W por projetores eficientes com lâmpadas vapor de sódio de 150W.
Abrangência	O Pronto Socorro Municipal de Taubaté atende obrigatoriamente, pelo sistema SUS, pacientes de Taubaté e de toda região em serviço de urgências e emergências.
Metas e Benefícios	<p>Com a eficiência energética do sistema de iluminação do Hospital, a economia de energia prevista era de 68,38 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 10,90 kW, no entanto os resultados apurados foram de uma economia de energia de 70,12 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 10,91 kW.</p> <p>Os benefícios foram:</p> <p><u>Para o Pronto Socorro:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Melhoria na qualidade das instalações; - Maiores índices de conforto e segurança; - Redução da conta mensal de energia elétrica; - Melhor utilização de recursos energéticos; <p><u>Para a Bandeirante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Comercialização da economia de energia junto a outros segmentos de mercado com melhores atratividades tarifárias; - Ganho de imagem resultante da melhoria da qualidade dos serviços oferecidos aos clientes. <p><u>Para o Sistema elétrico nacional:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Redução na demanda no horário de ponta, contribuindo para o planejamento integrado dos recursos disponíveis para atender o mercado consumidor; - Redução de perdas no sistema elétrico.
Investimentos	O investimento do projeto foi de R\$ 49.150,69, com custo de demanda evitada de R\$ 459,43 por kW e custo de energia economizada de R\$ 144,67 por MWh/ano. O projeto apresentou uma relação custo benefício RCB igual a 0,56, atendendo de forma satisfatória o exigido pelo Manual de Elaboração da ANEEL.

Tipo de Projeto	SERVIÇOS PÚBLICOS
Título	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA - PM TAUBATÉ
Objetivo	Os objetivos desse projeto foram a Economia de energia, Redução da demanda de ponta, Atualização tecnológica do sistema e Redução de manutenção do sistema. Para tanto foram substituídas as lâmpadas incandescentes do parque semafórico do Município de Taubaté por lâmpadas LED de alta eficiência. O foco das substituições foi à totalidade do

	referido parque semafórico, exceção aos locais já contemplados com tecnologias eficientes.
Descrição	O projeto previa a substituição de lâmpadas incandescentes de 100 W, nos focos semafóricos veiculares e de 60 W nos focos pedestre por lâmpadas LED do tipo “bolacha” de 10 W. Além dos ganhos de economia de energia e redução de demanda, o projeto proporcionará, ao longo da vida útil dos LEDS, estimada em cinco anos, redução de custos com operação e manutenção. Tal redução não foi contabilizada nos cálculos de viabilidade do projeto.
Abrangência	Tradicional cidade do leste paulista desempenhou papel relevante na evolução histórica e econômica do país. No ciclo do ouro, foi núcleo irradiador de bandeirismo e no segundo Reinado, durante o surto cafeeiro do Vale do Paraíba, destacou-se como o município paulista de maior produção de café. Taubaté projeta-se hoje como centro industrial, pecuarista e rizicultor, além de ter significativa função cultural como Cidade Universitária do Vale do Paraíba. Igrejas coloniais e antigos solares permanecem testemunhando outras eras ao lado de modernos edifícios.
Metas e Benefícios	Com a eficientização energética do sistema semafórico, a economia de energia prevista era de 386,49 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 44,12 kW, no entanto os resultados apurados foram de uma economia de energia de 407,08 MWh/ano e redução de demanda na ponta de 54,89 kW. Os benefícios foram: <u>Para a cidade:</u> - Melhoria na qualidade do sistema semafórico; - Maiores índices de conforto e segurança; - Redução da conta mensal de energia elétrica; - Melhor utilização de recursos energéticos; - Redução dos custos com manutenção do sistema. <u>Para a Bandeirante:</u> - Comercialização da economia de energia junto a outros segmentos de mercado com melhores atratividades tarifárias; - Ganho de imagem resultante da melhoria da qualidade dos serviços oferecidos aos clientes. <u>Para o Sistema elétrico nacional:</u> - Redução na demanda no horário de ponta, contribuindo para o planejamento integrado dos recursos disponíveis para atender o mercado consumidor; - Redução de perdas no sistema elétrico.
Investimentos	O investimento do projeto foi de R\$ 505.866,21, com custo de demanda evitada de R\$ 459,43 por kW e custo de energia economizada de R\$ 144,67 por MWh/ano. O projeto apresentou uma relação custo benefício RCB igual a 0,78, atendendo de forma satisfatória o exigido pelo Manual de Elaboração da ANEEL.
