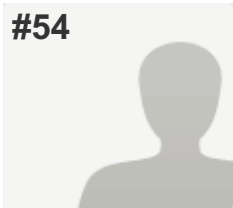




#54

**COMPLETAS**

Coletor: Web Link 1 (Link)

Iniciado em: segunda-feira, 26 de outubro de 2015 20:23:49

Última modificação: segunda-feira, 26 de outubro de 2015 20:34:28

Tempo gasto: 00:10:39

Endereço IP: 187.66.177.105

**PÁGINA 2: Informações cadastrais:****P2: Título do projeto ambiental participante:**

Iluminação Eficiente de Prédios Públicos.

**P3: Categoria de inscrição:**

(sem legenda)

**Selecione:**

Conservação de Insumos de Produção – Energia

**P4: Escreva um resumo breve e objetivo do projeto: (texto deve ter, obrigatoriamente, no mínimo 650 e no máximo 800 caracteres com espaços) Ex: A empresa catarinense deu início em 2010 ao projeto para preservar uma área de mata nativa de sua propriedade, com mais de 100 mil m<sup>2</sup> e situada na zona urbana da cidade. Além da conservação ambiental, o local é aberto ao público para visitas pré-agendadas para percorrer as trilhas sinalizadas e com as espécies identificadas, acompanhadas por guias ambientais. Diversas atividades de educação ambiental são realizadas com estudantes de escolas da região. O local já recebeu mais de 10 mil visitantes, sendo 5 mil crianças, e mais de mil árvores nativas foram plantadas.**

A iniciativa teve como objetivo a redução do consumo de energia elétrica em prédios públicos da área de concessão da RGE. O projeto beneficiou 179 prédios públicos entre escolas, prefeituras, segurança pública e hospitais em 71 municípios. Foram realizadas trocas em 40.825 pontos de iluminação de baixa eficiência por modelos com lâmpadas fluorescentes compactas e tubulares. As lâmpadas retiradas dos prédios públicos foram armazenadas, recolhidas e receberam um descarte ecológico. Adicionalmente, foi realizada uma campanha de conscientização sobre uso racional de energia. O projeto contou com recursos da ordem de R\$ 3.503.508,18 e obteve uma economia de energia de 3.204,54 MWh/ano e uma redução de demanda na ponta de 613,99 kW.

**P5: Sobre a organização participante:**

Razão social:

Rio Grande Energia SA

Nome fantasia:

RGE

Setor de atuação:

Distribuição e Sub-Transmissão de Energia Elétrica

Data de fundação:(dd/mm/aaaa)

28 de julho de 1997

Número de colaboradores:

1.537

**P6: Informações de contato:**

Endereço:

Rua Mario de Boni, n ° 1.902

Bairro:

Floresta

Cidade:

Caxias do Sul

Estado:

Rio Grande do Sul

CEP:

95012 – 580

Telefone com DDD:

(54) 3206-3831

**P7: Informações sobre o responsável pelo preenchimento do questionário:**

Nome completo: Odair Deters  
Cargo: Coordenador de Projetos de Eficiência Energética  
E-mail: odeters@rge-rs.com.br  
Telefone com DDD: (54) 3206-3831

---

**P8: Informações sobre o responsável pelo projeto:**

Nome completo: Odair Deters  
Cargo: Coordenador de Projetos de Eficiência Energética  
E-mail: odeters@rge-rs.com.br  
Telefone com DDD: (54) 3206-3831

---

**P9: Informações sobre a direção da empresa:**

Nome do(a) presidente ou principal diretor(a): Roberto Sartori  
Cargo: Presidente (interino no momento do preenchimento deste formulário)  
E-mail: rsartori@rge-rs.com.br  
Telefone com DDD: (54) 3206 3170

---

**PÁGINA 3: Informações sobre o projeto ambiental participante:**

---

**P10: Data de início do projeto: (ex.: 01/02/2012)** 01/05/2012

---

**P11: O projeto está em andamento?** Não

---

**P12: Data do término do projeto: (se aplicável, ex.: 01/02/2015)** 13/07/2013

---

**P13: Número de pessoas que participaram do projeto: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "10.868")**  
Remuneradas 16 pessoas

---

**P14: Quantas pessoas, animais e/ou espécies já foram beneficiados pelo projeto? (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "5.850")**

Pessoas 60.000 (estimativa do nº estudantes das escolas contempladas)

---

**P15: Parceiros que apoiaram financeiramente o projeto:**

Não houve

---

**P16: O projeto é decorrente de exigências de órgãos regulamentadores?**

O projeto está englobado em um contexto do Projeto de Eficiência Energética ciclo 2012 da empresa Rio Grande Energia – RGE, fazendo parte do percentual de investimento obrigatório da concessionária de energia. Esse trabalho, porém, contribui com o PNEF (Plano Nacional de Eficiência Energética), que tem o intuito de atingir metas de economia de energia no contexto do Planejamento Energético Nacional por intermédio de significativas reduções de consumo elétrico e com as metas de redução do protocolo de Kyoto (que estabelece compromissos mais rígidos para a redução da emissão dos gases que agravam o efeito estufa) através das emissões evitadas com as economias do presente projeto, dada a característica hidrotérmica da matriz energética brasileira.

---

**P17: Descreva o problema ambiental identificado no projeto: (máx. 3.000 caracteres)**

Utilizadas em larga escala desde o final do século XIX, as lâmpadas incandescentes estão sendo eliminadas devido a sua ineficiência energética. Além de consumirem até 80% mais energia elétrica do que as lâmpadas fluorescentes iluminam menos e têm vida útil menor. A gradual substituição de incandescentes por modelos fluorescentes e a evolução de tecnologias ocasionou a utilização de uma matriz variada de sistemas de iluminação com diferentes níveis de eficiência. De fato, 27% das lâmpadas encontradas nos prédios públicos na área de concessão da Rio Grande Energia eram incandescentes compactas. As demais lâmpadas encontradas eram lâmpadas fluorescentes T10 (20 e 40W), que puderam ser substituídas por lâmpadas fluorescentes T8 (16 e 32W) com ganho de potência e de iluminação devido a troca da luminária. As novas luminárias aumentaram o nível de iluminamento, pois eram equipadas com o refletor de alumínio anodizado que rebate a luz para baixo e ilumina o ambiente com menor consumo de energia.

Devido à necessidade de investimento financeiro para a substituição de lâmpadas serem significativos para estabelecimentos com elevado número de pontos, a defasagem tecnológica da iluminação é comum e ocasiona perda de energia. Entre os principais prejudicados estão as instituições públicas, que reúnem grande número de pontos de iluminação e não contam com os recursos ou com a pressão por redução de custos de operação que estimulam a eficiência energética presentes em segmentos como o industrial, por exemplo.

Apesar de consumirem menos energia, iluminarem mais e terem maior vida útil, as lâmpadas fluorescentes tubulares utilizam mercúrio em seu interior, que é tóxico ao meio ambiente e aos seres humanos. Sendo assim, a sua substituição por tecnologias de maior eficiência devem ser acompanhadas de descarte adequado para evitar que sua liberação no meio ambiente ocasione danos ao meio-ambiente e à sociedade. Além da utilização de tecnologias mais eficientes, o uso consciente de recursos e a mudança de hábitos da sociedade são fundamentais para redução do desperdício. A conscientização da importância do uso correto da energia e a disseminação de conhecimento de práticas que possibilitam uma redução do consumo de energia no dia-a-dia são aliadas da construção de um futuro sustentável.

---

**P18: Qual a solução encontrada? (máx. 3.000 caracteres)**

A RGE investiu R\$3,5 milhões de seu Programa de Eficiência Energética para o projeto de Eficientização nos Prédios Públicos, beneficiando 179 prédios públicos, tais como escolas, prefeituras, órgãos de segurança pública e hospitais em 71 municípios distribuídos na área de concessão da RGE. Foram realizadas trocas em 40.825 pontos de iluminação. Destes pontos, foram instaladas 22.625 luminárias com lâmpadas fluorescentes tubulares de 2x32W, 7.200 luminárias com lâmpadas fluorescentes tubulares de 2x16W, 10.000 lâmpadas fluorescentes compactas de 25W e 1.000 lâmpadas fluorescentes compactas de 15W. As lâmpadas retiradas dos prédios públicos foram armazenadas, recolhidas, transportadas e processadas por empresa terceira habilitada para o descarte ecológico de tais materiais.

Como forma de disseminar a conscientização sobre uso racional de energia elétrica, foram elaborados e distribuídos 10 mil folders "Um aprender cheio de energia" entregue na execução do projeto nas escolas contempladas. O folheto apresenta o Programa de Eficiência Energética e a sua missão. Além disso, fornece dicas práticas para que os consumidores realizem suas atividades diárias de maneira mais sustentável, como, por exemplo, desligar lâmpadas ao sair de um ambiente, reciclagem de materiais e atenção na duração do banho na forma lúdica de um jogo de tabuleiro.

---

**P19: Descreva detalhadamente o que constitui(u) o projeto e de que forma é(foi) desenvolvido: (máx. 5.000 caracteres)**

O projeto foi realizado com recursos do Programa de Eficiência Energética (PEE) da Rio Grande Energia – RGE. Para a realização dos levantamentos, gerenciamento da execução do projeto e medição e verificação dos resultados, a RGE contratou os serviços da empresa de conservação de energia (ESCO) APS Soluções em Energia S/A. A APS foi responsável por fornecer treinamento às equipes que visitaram 268 prédios públicos na área de concessão da RGE. Dos locais visitados foram selecionados 179 aptos a participar do projeto. Após o diagnóstico dos prédios com maior potencial de economia de energia, foi conduzido o retrofit em 40.825 pontos de iluminação em escolas, prefeituras, órgãos de segurança pública e hospitais em 71 municípios distribuídos na área de concessão da RGE. A ação consistiu na retirada de lâmpadas incandescentes de 60 e 100W e lâmpadas fluorescentes de 40 W e substituição por 22.625 luminárias com lâmpadas fluorescentes tubulares de 2x32W, 7.200 luminárias com lâmpadas fluorescentes tubulares de 2x16W, 10.000 lâmpadas fluorescentes compactas de 25W e 1.000 lâmpadas fluorescentes compactas de 15W. As lâmpadas retiradas dos prédios públicos foram armazenadas, recolhidas, transportadas e processadas por empresa habilitada para tal fim. O processamento consiste no tritramento das lâmpadas e separação das partes metálicas e posterior encaminhamento para reciclagem.

Paralelamente à execução do retrofit, foram distribuídos 10 mil exemplares do folder “Um aprender cheio de energia”, voltado à conscientização do uso de energia elétrica das crianças que frequentam as escolas beneficiadas pelo programa. Em virtude do elevado número de prédios públicos e pontos de iluminação, os resultados do projeto foram quantificados em uma amostra dos pontos de iluminação alterados, conforme orientações contidas no Manual para Elaboração do Programa de Eficiência Energética, da ANEEL. A quantidade de amostras atendeu o número mínimo requerido pela Norma Brasileira NBR 5426 – Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos, nível I, regime de inspeção severa e também pelo Manual para Elaboração do Programa de Eficiência Energética, da ANEEL.

Nas amostras foram realizadas, para o cálculo das economias, medições de potência instantânea nos conjuntos de iluminação. O tempo de funcionamento dos conjuntos foi estimado através de entrevistas com os responsáveis pela administração dos prédios e também consultas às respectivas faturas de energia elétrica. Paralelamente foram realizadas medições de tempo de funcionamento por meio da instalação de horímetros em ambientes típicos e medições de curva de carga na entrada de energia dos prédios. Para a quantificação dos resultados foram realizadas medições em cerca de 3.400 pontos de iluminação, antes e após o retrofit da iluminação, 102 medições de tempo de funcionamento e 20 medições de curva de carga.

---

**P20: Quais os resultados alcançados com o projeto? (máx. 4.000 caracteres)**

Dentre os principais benefícios do projeto está a redução de custos com energia de 179 prédios públicos em 71 municípios da área de concessão RGE, dentre os quais mais de 140 escolas públicas. A redução de custos com energia permitiu a aplicação de recursos em outras melhorias de serviços para a população.

A economia de energia auferida das medições realizadas indica total de 3.204,54 MWh/ano e redução de demanda em horários de pico de consumo (ponta) de 613,99 kW.

Além disso, a economia de energia permitiu que fossem evitadas emissões de 42 toneladas de CO<sub>2</sub>, gás responsável pela formação do efeito estufa. As emissões evitadas equivalem à captura realizada pelo plantio anual de 9,6 mil árvores/ano.

---

**P21: Quantifique em números os resultados obtidos com o projeto: (Essa questão exige ao menos um resultado quantificado. Exemplo: 150 árvores foram plantadas; 10 kg de material reciclado; 25 crianças atendidas pelo programa ambiental; 150 animais beneficiados)**

Resultado 1	Redução de 3.204,54 MWh/ano de consumo de energia elétrica.
Resultado 2	Redução de 613,99 kW de demanda na ponta.
Resultado 3	Emissão evitada de mais de 42 tCO2/ano.
Resultado 4	A emissão evitada acima pode-se equiparar a 9,6 mil árvores plantadas
Resultado 5	Economia anual suficiente para abastecer 1.109 residências de energia elétrica por um ano.
Resultado 6	146 escolas públicas beneficiadas
Resultado 7	8 hospitais públicos beneficiados
Resultado 8	13 prefeituras e secretarias beneficiadas
Resultado 9	5 sedes de órgãos de segurança pública beneficiados
Resultado 10	5 associações assistenciais beneficiadas

---

**P22: AUTORIZO a disponibilização de download gratuito do arquivo digital do projeto inscrito através do site da Editora Expressão?** Sim

---

**PÁGINA 4: Apresentação da organização participante:**

---

**P23: Faça um breve histórico da organização participante e suas principais práticas de gestão ambiental adotadas: (máx. 4.000 caracteres)**

A RGE

A área de atuação da RGE é focada na distribuição e sub-transmissão de energia elétrica. Os processos desenvolvidos na empresa estão relacionados ao planejamento, expansão, operação e manutenção do sistema elétrico, incluindo atendimento ao cliente, estudos de mercado, expansão e manutenção de redes de sub-transmissão e distribuição de energia. A região de concessão abrange 262 municípios, que perfazem um total de 90.718 quilômetros quadrados, correspondentes a 34,5% do território gaúcho. A RGE é uma empresa de capital aberto, fazendo parte do Grupo CPFL Energia, o qual pertence a grupos brasileiros em sua totalidade.

Certificada pela Norma ISO 14001 desde 2007, a RGE executa diversos projetos ambientais integrados com a sociedade, dentre os quais, destacam-se as campanhas comunitárias de distribuição de mudas 'Repovoamento da Araucária' e 'Plante Árvores Nobres', as quais contemplaram a distribuição e plantio de mais de 1 milhão de mudas; projetos de recuperação de matas ciliares, que abrangem a revegetação de 1.400 m<sup>2</sup> de áreas de beiras de rios; os projetos de reposição florestal e educação ambiental em áreas indígenas; o projeto Arboreto Alto Uruguai, que preconizou a doação de uma estufa para a produção de mudas, entre outros importantes benefícios e o projeto Logística Reversa, o qual recicla cerca de 60 toneladas por mês de materiais, trazendo ganhos ambientais e econômicos para empresa e sociedade.

Além dos projetos ambientais executados anualmente e da certificação na Norma ISO 14001, existem outros projetos relevantes executados pela RGE. Destaca-se o pioneiro projeto experimental no setor elétrico gaúcho, que visa à manutenção da vegetação de subestações sem o uso de agrotóxicos. A gestão de resíduos administrativos, através da coleta seletiva e as parcerias com instituições filantrópicas na doação de materiais reutilizáveis são outras ações importantes a serem salientadas, como no caso de embalagens de folhas de ofício, as quais são acumuladas e encaminhadas para instituição que otimiza o material na produção de novos artefatos. Recentemente, a RGE adquiriu dois lotes de transformadores que operam com óleo isolante vegetal, chamados de "transformadores verdes".

Ainda, o Programa de Eficiência Energética RGE existe há 15 anos e é elaborado de acordo com as regulamentações do Programa de Eficiência Energética da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). O PEE-RGE tem como objetivo combater o desperdício de energia elétrica implantando ações como a substituição de equipamentos ineficientes, a doação de lâmpadas, a adequação da entrada de energia de consumidores irregulares, a educação para a utilização racional dos recursos naturais, além de diversos outros atos, dentro dos projetos: RGE na Comunidade; RGE na Escola; RGE no Hospital; RGE na Indústria; RGE no Saneamento, RGE nos Prédios Públicos e Caravana RGE – Educando para a eficiência. Com um investimento de R\$ 122.781.607,00 em 65 projetos realizados ao longo do período, o resultado foi de uma demanda evitada de 78.576 kW e de Energia Conservada de 268 GWh/ano.

A APS Soluções em Energia S/A

A APS Soluções em Energia S.A, empresa responsável pela gestão da execução do projeto, é uma das primeiras e principais empresas de serviços de conservação de energia (ESCO) do Brasil. A empresa possui um núcleo de engenharia especializado no desenvolvimento e na implantação de soluções inovadoras em eficiência energética, infraestrutura e gestão de risco. Com 22 anos de atividade, a companhia possui uma carteira de mais de 650 projetos implementados em mais de 250 clientes em todo o território nacional. Ao longo de sua trajetória, a APS estabeleceu marcos no mercado de eficiência energética brasileira e recebeu 24 prêmios de destaque nacional, incluindo o prêmio PROCEL de Conservação de Energia e o Prêmio Expressão de Ecologia, ambos em mais de uma oportunidade.

**P24: Quais foram os principais beneficiários das ações ambientais de sua organização?**

Organizações governamentais,  
Entidades educacionais,  
Outros (especifique) Hospitais

**P25: Sua organização divulgou, seja em meio impresso ou internet, suas ações ambientais em relatórios ou balanços?**

Divulgou em 2013, Divulgou em 2014,  
Divulgou em 2015

**P26: Em relação à questão anterior, no caso de a divulgação ter sido feita via internet, favor colar o(s) link(s) de acesso:**

Link 1:	<a href="http://www.rge-rs.com.br/LinkClick.aspx?fileticket=YqsLczl2PU4%3d&amp;tabid=95&amp;language=en-US">http://www.rge-rs.com.br/LinkClick.aspx?fileticket=YqsLczl2PU4%3d&amp;tabid=95&amp;language=en-US</a>
Link 2:	<a href="http://www.rge-rs.com.br/LinkClick.aspx?fileticket=1YLSzsbgSLk%3d&amp;tabid=95&amp;language=en-US">http://www.rge-rs.com.br/LinkClick.aspx?fileticket=1YLSzsbgSLk%3d&amp;tabid=95&amp;language=en-US</a>
Link 3:	<a href="http://www.rge-rs.com.br/institucional/relatorio-anual/Documents/RA-8-cpfl-2014.pdf">http://www.rge-rs.com.br/institucional/relatorio-anual/Documents/RA-8-cpfl-2014.pdf</a>

**P27: Possui profissional(is) encarregado(s) de segurança, saúde e meio ambiente?**

Sim

**P28: Possui procedimentos para redução, reutilização e reciclagem de materiais?**

Sim

**P29: Possui um plano de redução das emissões de carbono?**

Sim

**P30: Por quais normas a organização é certificada?**

ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001,  
NBR 16001 / SA 8000

**PÁGINA 5: Perspectiva financeira:**

**P31: Faturamento (R\$) anual em 2014: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "25.868,52")**

3.027.226.000,00

**P32: Investimento (R\$) em ações ambientais em 2014: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "25.868,52")**

1.930.720,00

**P33: Investimento (R\$) total com o projeto inscrito no 23º Prêmio Expressão de Ecologia: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "25.868,52")**

3.503.508,18

**P34: Investimento (R\$) com projetos culturais aprovados pela Lei Rouanet de Incentivo à Cultura em 2014: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "25.868,52")**

1.315.000,00

**P35: AUTORIZO a divulgação de informações financeiras no Guia de Sustentabilidade 2016 e no site da Editora Expressão?**

Sim