

ENERGIA LIMPA, RENOVÁVEL E SUSTENTÁVEL: ESTUDO DE CASO NO GRUPO CRELUZ

Carina Cipolat⁽¹⁾

Professora do Curso de Administração da Universidade Federal de Santa Maria (Campus Centro de Ensino Superior Norte – Palmeira das Missões/RS) desde 2009 é graduada em Administração (1998) pela Universidade Federal de Rio Grande e Mestre (2003) em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria.

Djalma Dias da Silveira

Possui graduação em Engenharia Química pela Universidade Federal de Santa Maria (1981), mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria (1986) e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (1999). Atualmente é professor associado da Universidade Federal de Santa Maria.

Queila Paula Ludke

Bacharel em Turismo (Centro Universitário Franciscano), graduada em 2008, e graduanda do Curso de Administração da Universidade Federal de Santa Maria (Campus Centro de Ensino Superior Norte – Palmeira das Missões/RS).

Michele Patrícia Engelmann

Graduanda do Curso de Administração da Universidade Federal de Santa Maria (Campus Centro de Ensino Superior Norte – Palmeira das Missões/RS).

Adeli Beatriz Braun

Graduanda do Curso de Administração da Universidade Federal de Santa Maria (Campus Centro de Ensino Superior Norte – Palmeira das Missões/RS).

Endereço⁽¹⁾: Av. Independência, Bairro Vista Alegre, nº 3751, sala 207, Palmeira das Missões/RS, CEP 983000-000. Fone: (55) 3742-8815. e-mail: carina_rs@hotmail.com

RESUMO

O estudo visa analisar os impactos gerados no Grupo Creluz (colaboradores e associados) e no desenvolvimento regional do norte e noroeste do Rio Grande do Sul, com o reconhecimento e divulgação das suas ações de desenvolvimento sustentável através da obtenção do Prêmio. A pesquisa caracteriza-se como estudo de caso, exploratória, descritiva, com abordagem qualitativa na coleta dos dados. As técnicas e instrumentos utilizados foram pesquisa bibliográfica, documental e aplicação de entrevistas. O grupo Creluz é uma cooperativa bem sucedida e atuante na região, seu reconhecimento se deu devido às diversas ações de produção de energia limpa, renovável e sustentável, com a economia de sete toneladas de carbono/ano, a construção de seis usinas sem retirar as famílias de suas casas, a produção de energia verde sem impacto ambiental, a proteção de nascentes e reflorestamentos às margens dos rios, canais, áreas degradadas de garimpos, o trabalho educacional, os programas de eletrificação rural e urbana para baixa renda, o programa Água Limpa e o desconto da tarifa para famílias carentes. Constatou-se que a empresa trabalha para evidenciar e celebrar as melhores práticas, promover a expansão e a replicação do seu trabalho para um desenvolvimento regional e nacional, procura conscientizar sobre o potencial da energia sustentável. Inicialmente pode-se concluir que a empresa demonstrou a possibilidade de realizar ações para reduzir significativamente as emissões de carbono com a utilização de projetos simples, mas inovadores.

PALAVRAS-CHAVE: Sustentabilidade, energia limpa, responsabilidade social.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, os recursos naturais foram utilizados de uma maneira não sustentável como insumos para os processos produtivos, por isso o desenvolvimento tecnológico deve ter tendências de orientações para o equilíbrio com a natureza e incremento da capacidade de inovações dos países em desenvolvimento trazendo

benefício social e equilíbrio ecológico. A busca pelo desenvolvimento sustentável, da preservação do meio ambiente e da responsabilidade social passou a ser um fator estratégico para as organizações, provocando mudanças nos valores e nas orientações dos sistemas de gerenciamento.

Dessa forma, juntamente com a gestão ambiental, as empresas têm investido na sustentabilidade, procurando aplicar o conceito de desenvolvimento sustentável. A sustentabilidade leva em conta tanto o lucro, quanto as pessoas e o planeta, trabalhando sob uma perspectiva de longevidade, garantindo o sucesso da empresa, o desenvolvimento do meio social em que ela se insere e a preservação do meio ambiente (MOURA, 2004).

A responsabilidade social, a gestão ambiental, o desenvolvimento sustentável devem ser incorporados as estratégias organizacionais. A missão da Creluz é gerar e distribuir energia elétrica com qualidade, promovendo, de forma sustentável, o desenvolvimento social e econômico da região, preservando o meio ambiente e proporcionando qualidade de vida aos associados, clientes e colaboradores. O Grupo Creluz foi reconhecido mundialmente através do Prêmio Internacional *ASHDEN AWARDS* de Energia Limpa, Renovável e Sustentável.

O presente estudo trata de um assunto de grande importância, com repercussão mundial, que é a busca da sustentabilidade ambiental, através de ações que promovem o desenvolvimento sustentável. O desenvolvimento sustentável refere-se à utilização e preservação dos recursos naturais, ao uso de recursos renováveis e a redução da poluição de resíduos. Neste sentido, o objetivo geral da pesquisa concentra-se em analisar quais foram os impactos gerados no Grupo Creluz, para seus funcionários, associados, e para o desenvolvimento regional do norte e noroeste do Rio Grande do Sul, com o reconhecimento e divulgação das suas ações de desenvolvimento sustentável através da obtenção do Prêmio Internacional de Energia Limpa, Renovável e Sustentável pela ONG *Ashden Awards*.

Para alcançar o objetivo geral foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: Analisar a trajetória da empresa na busca da produção de energia limpa, renovável e sustentável; Identificar os requisitos exigidos pela entidade responsável pela premiação; Verificar as ações da empresa para atender os requisitos estabelecidos para obter a premiação; Descrever as dificuldades enfrentadas pela empresa na sua trajetória para obtenção do Prêmio Internacional de Energia Limpa, Renovável e Sustentável; Identificar os benefícios e as vantagens obtidas com a premiação.

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O desenvolvimento sustentável é a busca conjunta da eficiência econômica, da justiça social e da harmonia com meio ambiente. Mais do que um conceito, ele é um processo de transformação, em que a exploração dos recursos, o destino dos investimentos, os rumos do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional devem considerar as necessidades das futuras gerações.

Para se atingir um desenvolvimento sustentável, torna-se necessário examinar dimensões sociais, econômicas, ecológicas, e culturais – numa visão multidisciplinar – com a finalidade de analisar as variáveis e todo o espectro de perspectivas que envolvem o imenso desafio de atender às necessidades materiais e imateriais da sociedade de uma forma equitativa.

As empresas devem estabelecer ações sustentáveis e duradouras. Estas ações devem abranger todas as empresas a sua volta. Para que uma empresa aborde a sustentabilidade, todas essas dimensões devem focalizar o desempenho sócio-ambiental e ser internamente coerentes em seus processos. Estas dimensões são apresentadas na Tabela 1:

Tabela 1. Dimensões-chaves para a gestão ambiental sustentável - Fonte: Shrivastava e Hart, 1998.

| Dimensões | Aplicação das Dimensões |
|--|--|
| 1. Missão | A sustentabilidade exige mudanças fundamentais na missão da empresa, passando a ser orientada para questões de longo prazo, mundiais e ambientais. |
| 2. Estratégias empresariais e competitivas | As estratégias devem ser sensíveis às questões ambientais incentivando as organizações abandonar os negócios prejudiciais ao meio ambiente e empreender outros ambientalmente favoráveis. |
| 3. Competências essenciais | Uma estratégia sustentável terá êxito se as competências essenciais da empresa a apoiarem e minimização de uso de energia e de materiais perigosos, de produção de resíduos e de custos de ciclo de vida. |
| 4. Estrutura e sistemas | Sistemas de avaliação e recompensas, alocação de recursos e sistemas de informação. Esses sistemas ajudam a criar a capacidade institucional para realizar a missão e executar as estratégias. |
| 5. Cultura e processos organizacionais | De importância fundamental para a busca da sustentabilidade são os processos informais de solução de problemas e tomada de decisão usados pelos gerentes de linha e funcionários da empresa. A sustentabilidade exige culturas e processos organizacionais diferentes. Os valores culturais devem enfatizar a coexistência harmoniosa com o mundo natural. As funções e as equipes tradicionalmente isoladas devem trabalhar de forma mais coordenada e integrada. Um requisito mínimo seria que a equipe ambientalista fosse integrada aos processos de desenvolvimento de produtos da empresa e tivesse contato com o marketing e com os clientes, para minimizar o impacto ambiental do produto em uso e garantir a reciclagem. |
| 6. Critérios de desempenho | Sugere-se que o bom retorno deve ser entendido também como resultados desejáveis do ponto de vista social e ambiental. A empresa que tomar essas medidas voluntariamente e não por exigência legal terá a maior das recompensas: a sobrevivência no próximo século e o privilégio de contribuir para a criação de um mundo sustentável. |

Cabe as empresas a responsabilidade de promover ações sustentáveis que envolvam e a comunidade, através de postura de respeito à diversidade do meio ambiente e aos valores da comunidade ao qual estão inseridas. No entanto, Almeida (2004) deixa claro que desenvolvimento sustentável é um processo, profundamente abrangente e transformador, em que a unidade de tempo para obtenção de resultados em larga escala é de décadas; que tem como paradigma até a operação e avaliação de um empreendimento ou de uma política de desenvolvimento.

Os gestores das empresas já estão consciente da relevância do tema sustentabilidade. A visão de mercado destas organizações acredita no fundamento de que o risco do negócio sustentável de longo prazo irá diminuir à medida que a companhia incorpore as questões socioambientais ao seu cotidiano.

Tachizawa (2002) prevê que no futuro as organizações precisarão desenvolver seus negócios dentro dos limites físicos dos ecossistemas, tendo em vista que os princípios de sustentabilidade aplicam-se ao modelo de gestão, dos quais devem fazer parte não somente às atividades periféricas, mas de todo o conjunto e suas relações. Dessa forma, verifica-se que o grande desafio da humanidade no século XXI está em desenvolver estratégias que garantam a sustentabilidade requerida, seja no âmbito social, econômico, ecológico ou cultural.

METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa na coleta dos dados, sendo que a base teórica para o trabalho será realizada através de pesquisa bibliográfica, abordando a importância do tema em questão.

O estudo inicialmente concentrou-se em verificar as etapas realizadas pela Creluz para obtenção do Prêmio Internacional de Energia Limpa, Renovável e Sustentável, já num segundo momento, foi analisado os impactos gerados na cooperativa, nos seus associados e para o desenvolvimento regional.

Com relação à coleta de dados e informações, foram realizadas pesquisas bibliográficas, e entrevistas com o assessor de Comunicação e Gestão Ambiental da empresa. Posteriormente, foram realizados levantamentos

indiretos através da pesquisa documental, pesquisa Bibliográfica e Documental, com aplicação de entrevistas do tipo não estruturadas, realizadas através de conversas informais, com os gestores da empresa responsáveis por coordenar as ações de produção de energia limpa, renovável e sustentável. Também foram feitas pesquisas de campo, com visitas as usinas de geração de energia da região norte e noroeste do estado do Rio Grande do Sul.

O GRUPO CRELUZ: AÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O Grupo Creluz possui sede administrativa em Pinhal, RS, atuando em 36 municípios do norte do estado, com 91 funcionários, e produz energia a mais de 22 mil famílias, beneficiando um contingente de 85 mil pessoas. Foi fundada em 03 de abril de 1966, por iniciativa de lideranças e com apoio de agricultores, comerciantes, industrialistas e autoridades, que reunidos decidiram pela constituição da cooperativa.

Formalizada a constituição da cooperativa, imediatamente deu-se início ao processo de ampliação do quadro social, serviço realizado voluntariamente por inúmeras pessoas, com o trabalho de construção das primeiras redes de distribuição.

No início da década de 90, após grandes dificuldades a cooperativa teve um novo rumo de gestão. Até o ano de 1999 a Creluz era só distribuidora de energia elétrica, comprava a energia do sistema nacional e revendia para os seus associados. A partir dessa data, passou a concentrar seus esforços na produção própria de energia, colocando em funcionamento sua primeira usina de geração no final de 1999. Em apenas 10 anos, a cooperativa entregou aos associados seis complexos de geração, e ainda possui mais duas usinas em fase de projeto.

Atualmente a Creluz possui e opera seis usinas PCHs – Pequenas Centrais Hidrelétricas, com capacidades variando de 0.27 MW até 1.2 MW, gerando um total de 3,9MW. A cooperativa possui 4,5 mil km de linhas de transmissão e está licenciada para alimentar os 36 municípios em uma área de 13 mil km². Cada consumidor paga sua conta conforme uma tarifa fixada pela Creluz, que possui agências de recebimento em todas as cidades que atua.

Os preços são similares aos das companhias elétricas tradicionais, cerca de R\$ 0,37 por kWh, sendo que os carentes recebem até 64% de desconto. Além disso, mais de 600 famílias têm a garantia de energia gratuita através dos programas sociais da cooperativa. Existem planos para a expansão da atuação da cooperativa. Já foram identificados locais para mais dez PCHs do tamanho das que a Creluz atualmente opera e dois que poderiam suportar projetos maiores de 17 MW e 24 MW.

GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA ATRAVÉS DE PEQUENAS USINAS HIDRELÉTRICAS

Uma usina hidrelétrica pode ser definida como um conjunto de obras e equipamentos cuja finalidade é a geração de energia elétrica, através de aproveitamento do potencial hidráulico existente em um rio. O potencial hidráulico é proporcionado pela vazão hidráulica e pela concentração dos desníveis existentes ao longo do curso de um rio. Isto pode acontecer das seguintes formas: de forma natural, quando o desnível está concentrado numa cachoeira; através de uma barragem, quando pequenos desníveis são concentrados na altura da barragem; através de desvio do rio de seu leito natural, concentrando-se os pequenos desníveis nesse desvio.

Basicamente, uma usina hidrelétrica compõe-se das seguintes partes: barragem; sistemas de captação e adução de água; casa de força; sistema de restituição de água ao leito natural do rio; Turbina – a pressão juntamente com a água irá movimentar as turbinas em alta velocidade e acoplada ao gerador irá gerar a energia; Geradores - os geradores são equipamentos que foram feitos com tecnologia para geração de energia. Transformador - a função é transformar a energia gerada pelo gerador de corrente alternada de baixa voltagem para corrente de alta-voltagem, assim chegar com qualidade nas linhas de distribuição. Cada parte se constitui em um conjunto de obras e instalações projetadas harmoniosamente para operar, com eficiência, em conjunto. Abaixo, temos os exemplos práticos de funcionamento de uma usina.

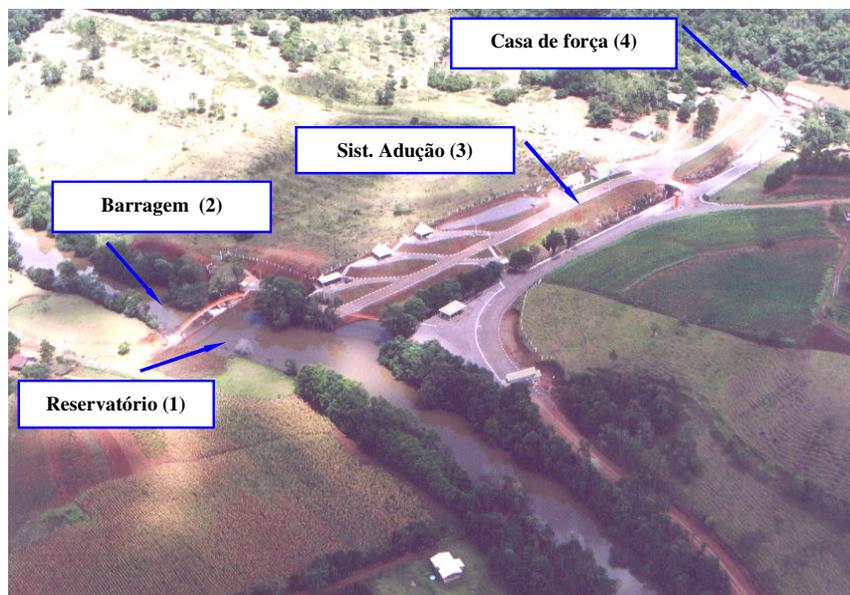


Figura 1: Complexo Hidrelétrico do Grupo Creluz – Usina Granja Velha – Taquaruçu do Sul/RS.

A barragem (2) barra a água do rio, formando o reservatório (1). O sistema de adução ou captação de água (3), formado por um conjunto de canais ou túneis, conduz a água do reservatório até a casa de força (4), estruturas que abriga as unidades geradoras de energia elétrica, após passar pela casa de força, as águas voltam ao leito natural do rio.

Quando a água passa pela turbina faz com que gira o eixo que está acoplado ao gerador onde faz com que a potência mecânica é transformada em potência elétrica. A energia gerada é levada através de cabos ou barras condutoras dos terminais do gerador, para os transformadores e através de linhas de distribuição, até o centro de consumo onde a energia é utilizada pelos consumidores. Isso tudo, para que possa chegar a locais mais distantes com qualidade. A maior vantagem das usinas hidrelétricas é a transformação limpa do recurso energético natural. Não há resíduos poluentes e há baixo custo da geração de energia, já que o principal insumo energético, a água do rio.

USINAS HIDRELÉTRICAS DO GRUPO CRELUZ

A Hidrelétrica PCH Fortaleza, inaugurada em julho de 1999, primeiro complexo de geração de energia, localizada na linha Capivara, município de Erval Seco – RS, com potência instalada de 800 kVA. Esta usina foi à primeira experiência da Creluz no campo da geração de energia. No local funcionou, por mais de 40 anos, uma pequena usina, com capacidade instalada de 125 kVA, que fornecia energia para algumas residências e indústrias do grupo, localizada na cidade de Seberi. A barragem e o canal já existentes foram melhorados através de revestimentos em concreto e pedras. Os equipamentos antigos foram preservados e hoje integram o Museu da Eletricidade, situado na Usina Granja Velha, localizada no Município de Taquaruçu do Sul/RS.

Os dados técnicos da Usina são: área alagada 0,078 km²; comprimento do canal 630 metros; turbina Francis tipo horizontal; altura total da barragem 4,40 metros; potência instalada de 0,88 MW; painéis de controle, comando e proteção fornecimento Fockink;

A Hidrelétrica PCH Granja Velha, inaugurada em janeiro de 2001, é o segundo complexo de geração de energia, foi construída às margens do Rio Fortaleza, localizada na linha Granja Velha, município de Taquaruçu do Sul – RS, com potência instalada de 1000 kVA. Este complexo hidrelétrico é responsável pela geração anual de aproximadamente 8 milhões de quilowatts (kWh) o que representa cerca de 13% (treze por cento) da demanda atual da cooperativa. Preocupada com a questão ambiental, buscou-se, através do uso de tecnologia avançada, formas de minimizar os danos provocados à natureza, dentre as quais, destaca-se a utilização de barragem basculante, um dos primeiros experimentos feitos no Brasil, a qual evitou o alagamento de áreas

próximas da represa, não havendo assim necessidade de deslocamento de famílias de suas propriedades, além da preservação do meio ambiente.

A beleza natural e a forma de concepção do projeto têm atraído a visitação de associados e turistas de varias partes do país e até do exterior e com isso a área do complexo hidrelétrico é totalmente adequada ao turismo, dispõe de fácil acesso, segurança e quiosques para abrigar os visitantes. Junto ao complexo está instalado também o “Museu da Geração”, onde estão expostas peças antigas que fazem parte da história da geração de energia na região. Na época, os equipamentos eram importados de outras partes do mundo, principalmente da Europa. Os dados Técnicos da Usina são: Comprimento do canal 320 metros; Turbina Francis Vazão turbinada de 15,86 m³/s; Altura total da barragem 1,50 metros; Queda líquida 14 metros; Potência instalada de 1,2 MW; Painéis de controle, comando e proteção fornecimento Fockink.

A Hidrelétrica do Braga, inaugurada em novembro de 2004, é o terceiro complexo de geração de energia e está instalado no rio Braga no município de Cristal do Sul, RS. Esta usina também é uma referência turística e considerada um ponto de encontro e lazer para associados, e a comunidade, oferecido de forma social pela Creluz, junto à área onde a usina se encontra instalada. Entre as opções estão os quiosques com churrasqueiras, uma capela construída com pedras retiradas do canal de adução e um museu de equipamentos antigos que resgata a história local. Os dados técnicos da Usina são: Área alagada 3,5 há com o leito do rio; comprimento do canal 630 metros; turbina Kaplan tipo tubular S dupla regulagem com rotação nominal de 400 rpm fabricante Hacker Industrial Ltda.; vazão turbinada de 6,98 m³/s; altura total da barragem 4,73 metros; vazão remanescente 0,28 m³/s; queda líquida 8,47 metros; potência instalada de 510 KW; gerador Marca Marelli fornecido pela Flessak acoplamento direto com a turbina. Painéis de controle, comando e proteção fornecimento Fockink; energia gerada 2,54MWh/ano ou 211.700kWh/mês; consumo atual de todo município de Cristal do Sul 168.000 kwh/mês; regulador de velocidade e tensão Gramayer; total de 750 associados no município de Cristal.

A Hidrelétrica CGH “Casca do Barreiro”, inaugurada em junho de 2005, é o quarto complexo de geração de energia e está instalado no Rio Lajeado Grande na linha Passo Grande, no município de Novo Barreiro – RS, com potência instalada de 280 kVA. Como o próprio nome da usina diz, no local existe uma bela cascata natural, além de natureza abundante. Os dados técnicos da Usina são: comprimento do canal 150 metros; Turbina Kaplan tipo tubular S dupla regulagem com rotação nominal de 450 rpm fabricante Hacker Industrial Ltda.; Grade fina e Grossa Metalúrgica Henderle; Comportas tomada d’água Hacker industrial Ltda; Vazão turbinada de 3,9 m³/s; Altura total da barragem 1,70m ;Vazão remanescente m³/s 0,2m³/s; queda líquida 6,70 metros; Potência instalada de 280 KW; Gerador Marca WEG 350 KVA FP de trabalho 0,80 a 1 1800 rpm. Painéis de controle, comando e proteção fornecimento Grameyer Equipamentos eletrônicos Ltda; Subestação elevadora ITR – Indústrias de Transformadores Rodeio Ltda de 350 KVA com perdas reduzidas; Estimativa de energia gerada 1,75MWh/ano ou 146.000kWh/mês; Consumo atual de energia é de 85.100kWh/mês dos municípios Novo Barreiro, Sarandi, São José.

A Hidrelétrica Tereza Bortolini – CGH Moinho, inaugurada em maio de 2007, é o quinto complexo de geração de energia, instalado no rio Jaboticaba, no perímetro urbano do município de Novo Tiradentes – RS. Essa Usina possui capacidade para abastecer em torno de 650 famílias, sendo a demanda total do município. Padrinho desta usina é o Sr. Edeimar Girardi, presidente do Coodemau. Os dados técnicos da Usina: Comprimento do canal 360 metros; Turbina Kaplan tipo tubular S dupla regulagem com rotação nominal de 514 rpm fabricante Hacker.; Vazão turbinada de 4,13 m³/s; Altura total da barragem 2,45 m; Vazão remanescente 0,19 m³/s; Queda líquida 7,70 metros; Potência instalada de 270 KW; Gerador Marca acoplamento direto com a turbina. Painéis de controle, comando e proteção fornecimento; Energia gerada 2,748MWh/ano ou 229.000kWh/mês; Consumo atual de todo município de Novo Tiradentes 136.000kwh/mês.

A Hidrelétrica CGH Carlos Bevilacqua, inaugurada em novembro de 2009, é o sexto complexo de geração de energia e está instalado no rio Fortaleza na Linha Galvão, município de Seberi – RS. Os dados Técnicos da Usina: área alagada total de 9,4 hectares, fora do leito do rio 1,38 hectares e área do leito do rio de 8,02 hectares; Comprimento do canal 360 metros; Potência instalada de 800 KW; Turbina Kaplan tipo tubular S dupla regulagem com rotação nominal de 300 RPM fabricante Hacker industrial com potência nominal no eixo de 833KW; Hidromecânicos fornecimento Hacker Industrial; Vazão turbinada de 11,94 m³/s; Altura total da barragem 2,0 metros, sendo mistos 30 metros comportas basculantes (móveis) e 9 metros de vertedouro em concreto; Vazão remanescente 1,44 m³/s; Queda líquida 7,73 metros; Gerador fornecimento Flessak em

parceria com a Hacker Industrial com potência de 890KVA, 440 Volts 24 pólos 300 rpm, acoplamento direto com a turbina. Painéis de controle, comando, proteção e faturamento de energia fornecimento da Automatronic; Estimativa de energia gerada a longo prazo é 350.000KWh/mês, ou seja, fator de capacidade $F_c = 0,6$ Energia média gerada até o momento 292.000 kWh/mês, tendo fator de capacidade $F_c = 0,5$.

A direção entendeu que produzir energia elétrica própria, proporcionaria um custo mais baixo do que comprar no mercado de energia, e que as construções de projetos distribuídos na região ajudariam na geração de emprego e renda, com projetos de geração de energia limpa sem grandes impactos ambientais. A cooperativa passou a ter parte de sua energia gerada própria e possibilitou grandes investimentos no seu sistema de distribuição de energia, e o mais importante foi em fornecer energia elétrica com preços módicos, beneficiando seus associados.

No ano de 2010 a Creluz completou seis anos sem aumento nos preços de energia e ainda concedeu mais uma baixa na tarifa beneficiando 72,86% dos consumidores. Com os recursos também foram realizados vários programas sociais em benefício dos associados ajudando no desenvolvimento da região. A Creluz tem como meta principal a auto-suficiência em energia elétrica, até 2014.

PROGRAMAS E AÇÕES SOCIAIS DO GRUPO CRELUZ

Com relação ao envolvimento da empresa com o meio onde está inserida, a cooperativa tem uma ampla atuação social, onde se destaca pela sua participação nos acontecimentos da comunidade e através de diversos programas sociais, tais como: Programa Ligar; Água Limpa; Luz para Todos; Educação Ambiental.

PROGRAMA LIGAR

Criado em 2005, para atender exclusivamente famílias carentes e próximas ao sistema de distribuição de energia, através do Programa Ligar 723 famílias da área rural e urbana já foram atendidas. O Programa foi constituído com verba social da Cooperativa, a empresa procede à instalação elétrica completa da residência, coloca ramal de ligação e, inclusive, arca com o custo da mão-de-obra. As ações do programa transformaram a vida de pessoas excluídas, que devido a sua condição econômica jamais teriam acesso à energia elétrica. O principal objetivo da cooperativa com esse programa é não deixar nenhuma família da sua área de ação sem energia elétrica.

PROGRAMA ÁGUA LIMPA

Desde 2001 o Programa Água Limpa vem contribuindo para melhorar a qualidade de vida das famílias do campo. Criado com o objetivo de apoiar associações comunitárias de poços artesianos, localizados na área de atuação da empresa, visando melhorar a qualidade de vida da população, levando saúde e bem-estar às famílias da região. Através do Programa, que é realizado com verba social da própria Cooperativa, os beneficiários recebem gratuitamente toda a estrutura de rede para alimentar os poços artesianos. Para ser contemplada a comunidade deve ser ligada à Creluz.

Desde a sua criação, em 2001, 107 comunidades já foram atendidas pelo programa, atingindo um universo de mais de 20 mil pessoas beneficiadas. Devido à importância do programa, parte das sobras líquidas foi destinadas pelos associados, em Assembléia Geral da Cooperativa, para investimentos no programa.

PROGRAMA LUZ PARA TODOS

O Programa nacional de universalização do acesso e uso da energia Elétrica "Luz para todos", teve início no ano de 2004, com o objetivo de disponibilizar energia elétrica à população do meio rural, auxiliando para o desenvolvimento social e econômico, contribuindo assim para a redução da pobreza. Este programa é coordenado pelo Ministério de Minas e Energia, com participação da Eletrobrás, Creluz e do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, onde os recursos financeiros necessários são divididos entre a Creluz e os Governos, não acarretando nenhum custo para o beneficiário.

Nesta parceria, já foram firmados quatro contratos entre a Creluz a Eletrobrás, sendo beneficiadas mais de 1.479 mil famílias com energia elétrica, o que representa um universo de mais de 6.000 mil pessoas. Este foi um dos maiores e melhores programas sociais executados pela cooperativa nos últimos anos, pois além de atender inúmeras famílias de baixa renda, algumas localizadas em áreas distantes e de difícil acesso, também possibilitou uma melhor qualidade de vida dessas pessoas, aumentando a renda familiar e conseqüentemente contribuiu para o desenvolvimento das propriedades rurais.

Em convênio com o governo Federal e estadual, disponibiliza toda infra-estrutura de redes elétricas, levando energia elétrica à população carente do meio rural, aproximadamente 50% dos recursos investidos neste programa foram da Creluz.

PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Através do Programa de Educação Ambiental, a Creluz promove campanhas de plantio de árvores nativas junto aos complexos de geração de energia, objetivando conscientizar moradores ribeirinhos e alunos das escolas próximas sobre os danos provocados pela ação do homem na natureza, bem como, encontrar formas para que cada pessoa possa cooperar na recuperação do meio ambiente. A equipe ambiental é formada por um Engenheiro Florestal, um Biólogo e um Técnico Agrícola, os quais desenvolvem um amplo trabalho dentro da área de ação da cooperativa.

As ações do programa de Educação Ambiental visam demonstrar que é possível estabelecer uma relação harmônica e sustentável com a natureza, melhorando a qualidade de vida humana sem comprometer o futuro das próximas gerações. Hoje a demanda é grande com várias solicitações de palestras em escolas, associados e Universidades. Campanhas de reflorestamento de nascentes e áreas degradadas por garimpos e também reflorestamento de áreas permanentes.

A Creluz também possui um horto Florestal com uma área de 22 hectares de preservação permanente, e outras áreas já reflorestadas em diversos municípios da região norte e noroeste do RS. Todas as inovações e iniciativas levaram o Grupo Creluz, receber o prêmio Internacional Ashden Awards 2010, de Energia Limpa, Renovável e Sustentável. A sua forma de gestão nos últimos anos, proporcionou resultados significativos como a geração de energia hídrica através de pequenas usinas distribuídas na sua área de atuação, benefícios às comunidades pobres, o acesso a energia sustentável, grandes melhorias na saúde, oportunidades de geração de renda, reduções de emissões de carbono e evolução a longo prazo.

O PRÊMIO INTERNACIONAL ASHDEN AWARDS

O Prêmio Internacional Ashden Awards de Energia Limpa Renovável e Sustentável foi fundado em 2001, em Londres, Inglaterra, para incentivar uma maior utilização da energia sustentável local, enfrentar mudanças climáticas e aliviar a pobreza. O Prêmio Ashden trabalha para evidenciar e celebrar as melhores práticas, promover a expansão e a replicação do trabalho dos vencedores, conscientizar sobre o potencial da energia sustentável local e defender a prática em nome de seus vencedores. A Ashden Awards identifica e seleciona programas locais de energia sustentável que são inovadoras e demonstram sucesso comprovado. Os principais critérios para ganhar um prêmio internacional de Ashden são:

- Não se pode premiar projetos de arranque, piloto ou demonstração, apenas aqueles que tenham tido funcionamento com êxito na comunidade pelo menos um ano.
- O projeto deve ser desenvolvido com a participação das populações locais e oferecer benefícios reais sociais e econômicos para as comunidades e indivíduos relativamente pobres e marginalizados. Estes podem incluir melhorias na qualidade de vida, saúde e bem-estar, estabelecimentos educacionais ou atividades geradoras de rendimentos.
- O projeto tem que oferecer benefícios palpáveis para o ambiente. Precisa ter provas da energia gerada ou salva, as emissões de gases com efeito de estufa reduzidas e benefícios para o ambiente local.
- O projeto tem que ser inspirador e replicável, o prêmio quer mostrar regimes que têm um potencial significativo a ser seguido por outros, e que irá incentivar a aceitação generalizada.
- O projeto deve mostrar uma abordagem inovadora para energia sustentável, precisa ter aspectos inovadores para o regime como um todo, podem incluir o uso de novas abordagens para comercialização; melhores regimes de financiamento; evolução técnica; desenvolvimento de formação e competências.

- A empresa precisa possuir planos claros com relação ao uso do dinheiro do prêmio Ashden Award para expansão, a reaplicação e a divulgação do trabalho premiado.

O prêmio busca organizações que demonstrem boa governança e gerenciamento, um compromisso estabelecido e contínuo de energia sustentável e a vontade de trabalhar com outras pessoas. No ano de 2009, em setembro, a direção, juntamente com a equipe de colaboradores e técnicos da Creluz preparou o relatório com as informações solicitadas pela ONG, para concorrer ao prêmio. Em Outubro foram feitas as avaliações e análises dos técnicos e especialistas da Ashden, dos 104 projetos de 49 países do mundo. No mês de novembro, o Grupo Creluz foi selecionado entre os 25 projetos aceitos no mundo. Foram feitas solicitações de relatórios técnicos e contábeis da cooperativa.

Em janeiro de 2010, a cooperativa foi selecionada entre os nove melhores projetos de energia limpa, renovável e sustentável no mundo. Em fevereiro recebeu o Juiz do Prêmio para verificação das suas práticas, através de vitorias nos seis complexos de geração de energia, realizando entrevistas com os associados, com várias lideranças regionais, com colaboradores da cooperativa e com a direção.

Já em março do referido ano, o grupo recebe o comunicado que foi finalista entre os seis melhores projetos de Energia Limpa, Renovável e Sustentável do mundo. Foi feito um documentário pela TV BBC de Londres, Inglaterra, em maio de 2010, com cinco minutos de duração mostrando o trabalho da cooperativa. No mês de julho aconteceu a entrega do prêmio.

Segundo o presidente da empresa, o importante da obtenção da premiação é o associado da Creluz ter conhecimento das ações para a busca do desenvolvimento sustentável, através das ações sociais e da preservação ambiental. A economia de sete toneladas de carbono por ano, e a construção de seis usinas sem a retirada de nenhuma família de suas casas, a produção de energia verde sem impacto ambiental, aliada com proteção de nascentes e reflorestamentos às margens de rios, canais, áreas degradadas de garimpos, além do trabalho educacional. A promoção dessa cultura e o desenvolvimento de uma consciência é o objetivo maior do grupo perante seus associados e a sociedade como um todo.

Com relação as dificuldades enfrentadas, pode-se constatar que inicialmente foi a quebra de paradigmas com relação aos parâmetros e cultura existentes na empresa e nos associados no que se refere as questões de sustentabilidade. A inserção de uma nova cultura e promoção de uma conscientização foi um dos maiores desafios no desenvolvimento inicial dos trabalhos. Verificou-se também como dificuldade o atendimento a todos os requisitos e documentação necessárias e exigidas pela Ashden Awards, segundo o responsável pela Gestão Ambiental o trabalho em equipe e o comprometimento de todos foi fundamental nesta etapa.

O bom trabalho na condução da cooperativa, as conquistas alcançadas, localmente e agora internacionalmente, fizeram com que a empresa obtivesse um reconhecimento e despertou o interesse da sociedade como um todo pelas ações de sustentabilidade promovidas pela cooperativa. O conhecimento e as ações da Creluz estão sendo repassadas através de convites para realização de palestras, para os próprios associados, para escolas, entidades, associações e universidades da região.

Depois da premiação, o Presidente da Creluz anunciou que mais uma vez a cooperativa de geração e distribuição de energia reduzirá as taxas para 72,86% de seus associados. Ao todo serão 14.243 famílias contempladas com a redução, estudada pelo setor financeiro da cooperativa. As tarifas que tiveram as principais baixas foram: Rural 11,79%, Comercial 6,37%, Poder Público, 6,37%, iluminação pública 0,31%. Segundo depoimentos de associados, os 11,7% de baixa na tarifa de energia, concedidos pela Creluz, representam uma economia anual na família de, aproximadamente R\$ 400,00. Isso ajuda a subsidiar as despesas de manutenção da família e da agroindústria.

As ações desenvolvidas pelos programas sociais e ambientais a cooperativa ajuda no desenvolvimento econômico da região, evita que os jovens precisem deixar o campo para trabalhar nas grandes cidades, melhora a condição de vida de milhares de famílias e reduz emissões de gases do efeito estufa – uma vez que as pessoas não precisam mais queimar lenha ou usar geradores a diesel. Tudo isso utilizando a energia limpa e renovável dos rios com pequeno impacto ambiental, já que cada PCH obedece a rígidas normas técnicas para ser instalada.

Pode-se constatar que, a visibilidade do projeto desenvolvido pela cooperativa atrairá investimentos e novas parcerias nacionais e internacionais no setor de energia sustentável, que poderão beneficiar a população. Os compromissos da cooperativa prevêm a continuidade dos projetos de energia limpa. Existem planos para a expansão da atuação da cooperativa, e já foram identificados locais para mais dez PCHs do tamanho das que a Creluz atualmente opera e dois que poderiam suportar projetos maiores de 17 MW e 24 MW. A velocidade deste crescimento dependerá do interesse de possíveis investidores. A exposição conseguida pela conquista do Ashdem Award já rendeu alguns frutos e vários fundos de investimento sociais com atuação na América Latina visitarão a Creluz nos próximos meses para propor trabalhos em conjunto.

A destinação do valor recebido com a premiação já foi iniciada, com o Projeto de Recuperação de mata ciliar do Lajeado Caçador-Rodeio Bonito/RS, que tem como Objetivo Sensibilizar a comunidade para a importância da mata ciliar bem como efetivar a recuperação das margens do Lajeado Caçador em uma faixa mínima de 5 metros em cada margem. Também estão previstos como destinação do prêmio a compra de mudas de árvores nativas; a promoção de cursos para agricultores; realização de seminários e palestras; incentivos e projetos em Escolas; Promoção da Educação ambiental; Ampliação do horto; Ampliação de projetos com parcerias de entidades (COOGMAI- cooperativa dos garimpeiros abrangendo oito municípios, hospital santa Rita Jaboticaba com projetos ambientais, reflorestamentos de nascentes e áreas de reflorestamento permanente conjuntamente com pessoas em tratamento de dependência química, Secretaria de Meio ambiente em Rodeio Bonito projetos de cuidados de meio ambiente municipal, reflorestamentos e nascentes e áreas de preservação de nascentes; Após a premiação reestruturação de todo o depto ambiental e ampliação do trabalho ambiental.

CONCLUSÕES/RECOMENDAÇÕES

O grupo Creluz é uma cooperativa bem sucedida e atuante na região, foi a única entidade representante do Brasil e da América Latina a concorrer ao prêmio. Verificou-se que a sua trajetória foi reconhecida mundialmente devido as diversas ações de produção de energia limpa, renovável e sustentável, que serão analisadas com maiores detalhes no seguimento da pesquisa, como a economia de sete toneladas de carbono por ano, a construção de seis usinas sem tirar nenhuma família de suas casas, a produção de energia verde sem impacto ambiental, aliada com proteção de nascentes e reflorestamentos às margens dos rios, canais, áreas degradadas de garimpos, além do trabalho educacional. Os programas de eletrificação rural e urbana para baixa renda, o programa Água Limpa e o desconto da tarifa para 1,6 mil famílias consideradas carentes também foram decisivos para levar a Creluz reconhecimento.

Constatou-se que a empresa trabalha para evidenciar e celebrar as melhores práticas, promover a expansão e a replicação do seu trabalho para um desenvolvimento regional e nacional, procura conscientizar sobre o potencial da energia sustentável. Apresentou também uma boa governança e gestão, com um compromisso estabelecido e contínuo de produção de energia limpa, renovável e sustentável.

O destaque das ações da empresa foi a utilização das Pequenas Centrais Elétricas (PCH) de baixo impacto ambiental. As usinas são pequenas e a geração cai direto para o consumidor final e é toda aproveitada pelos associados. A política da empresa é construção de usinas menores que não atinjam as famílias que moram nas proximidades. Pode-se concluir que a empresa demonstrou a possibilidade realizar ações para reduzir significativamente as emissões de carbono com a utilização de projetos simples, mas inovadores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Almeida, J. R. Políticas e Planejamento Ambiental, 3 ed. Rio de Janeiro: Thex Ed., 2004
2. Moura, Luis Antonio Abdalla de. Qualidade e gestão ambiental. São Paulo. Juarez de Oliveira, 2004.
3. Shrivastava, Paul; Hart, Stuart. Por uma Gestão Ambiental Total. HSM Management, São Paulo, n. 6, p. 92-96, janeiro-fevereiro 1998
4. Tachizawa, Takeshy. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: Estratégia de negócios focadas na realidade brasileira. São Paulo: Atlas, 2002.