



Ficha de Inscrição do 18º Prêmio Expressão de Ecologia

OBS: Apresentação obrigatória na primeira página do case



1. Informações cadastrais

- a) Identificação: **cooperativa**
- b) Nome: **Cooperativa Fumacense de Eletricidade - Cermoful**
- c) Setor: **Energia e gás**
- d) Data: **13/11/1963**
- e) Endereço: **Rua Prefeito Bif, 151 – Centro – Morro da Fumaça (SC) 88830-000**
- f) Telefone geral: **(48) 3434-8100**
- g) Número de colaboradores: **58**
- h) Nome do responsável pela inscrição: **Flávia Espindula Bittencourt**
- i) E-mail do responsável pela inscrição: **flavia@cermoful.coop.br**
- j) Telefone do responsável pela inscrição: **(48) 9919-5045**
- k) Nome do responsável pelo projeto: **Flávia Espindula Bittencourt**
- l) E-mail do responsável pelo projeto: **flavia@cermoful.coop.br**
- m) Cargo do responsável pelo projeto: **Engenheira Ambiental**

AUTORIZO a divulgação de informações cadastrais no Anuário de Sustentabilidade e site do Prêmio Expressão de Ecologia: **sim**

3. Informações sobre o projeto e gestão ambiental

- a) Categoria: **Gestão Ambiental**
- b) Título: **Gestão Ambiental Cermoful Gera Benefícios a seus Associados**
- c) Data do início do projeto: **01/07/2008**
- d) Número de funcionários remunerados: **13**
- f) Quantas pessoas já foram beneficiadas: **não há estimativa**
- g) Parceiros: **Epagri , escolas estaduais municipais e particulares localizadas na área de abrangência da Cermoful, Cebranorte e Cysy Mineração.**
- h) Resumo do case: **O case descreve ações desenvolvidas pela Cermoful para a gestão de seus impactos ambientais, considerado sempre, a valorização dos associados, possibilitando a eles benefícios diretos e indiretos. Os benefícios aos associados provêm das diversas práticas e ações desenvolvidas dentro e fora da CERMOFUL no âmbito da valorização destes. Dentre outros, estão o programa de educação ambiental interno e externo, campanhas de distribuição de mudas de árvores nativas e recomposição de matas ciliares, gerenciamento dos resíduos sólidos e efluentes, licenciamento ambiental das redes de distribuição e retirada dos ninhos de João-de- Barro, sistema de gestão ambiental baseado na ISO 14001, depósito para armazenamento de transformadores danificados.**
- i) Descreva outras boas práticas adotadas: **Gerenciamento de resíduos sólidos; recuperação de matas ciliares; campanhas de doação de mudas de árvores nativas; sistema de gestão ambiental; utilização de papel reciclado em todos os serviços; utilização de canecas pelos colaboradores.**

AUTORIZO a disponibilização de download gratuito do arquivo digital do projeto inscrito através do site do Prêmio Expressão de Ecologia: **sim**

1 – Resumo do trabalho

Este case descreve ações desenvolvidas pela CERMOFUL para a gestão de seus impactos ambientais, considerado sempre, a valorização dos associados, possibilitando a eles benefícios diretos e indiretos. Os benefícios aos associados provêm das diversas práticas e ações desenvolvidas dentro e fora da CERMOFUL no âmbito da valorização destes. Dentre outros, estão o programa de educação ambiental interno e externo, campanhas de distribuição de mudas de árvores nativas e recomposição de matas ciliares, gerenciamento dos resíduos sólidos e efluentes, licenciamento ambiental das redes de distribuição e retirada dos ninhos de João-de-barro, sistema de gestão ambiental baseado na ISO 14.001, depósito para armazenamento de transformadores danificados.



2 – Perfil da empresa

2.1 – Razão social da empresa

Cooperativa Fumacense de Eletricidade – CERMOFUL.

2.2 Endereço

Rua Prefeito Paulino Bif, n. 151

CEP – 88830-000

Bairro Centro

Morro da Fumaça

Santa Catarina – SC

Telefone: (48) 3434-8100

Fax: (48) 3434-8100

e-mail: cermoful@cermoful.coop.br

2.3 – Origem da CERMOFUL

No início, eram apenas 97 sócios fundadores. O primeiro presidente foi o ex-prefeito de Morro da Fumaça Jorge Silva, que conseguiu que os integrantes da sociedade Força e Luz São Roque Limitada, subscrevessem o capital social da empresa ao capital da recém criada Cooperativa de Eletrificação Rural de Morro da Fumaça Limitada. (Cermoful). Na época, a Força e Luz São Roque passava por dificuldade de manutenção de serviço, já que sua natureza legal não estava apta a receber incentivos do governo do Estado.

Com a formação da cooperativa os consumidores locais tiveram uma melhoria na qualidade da prestação do serviço, uma vez que a Cermoful poderia pleitear as verbas públicas a disposição das cooperativas.

Com o passar dos anos, a situação financeira da cooperativa melhorou, ao mesmo tempo em que crescia o número de associados. Com isso, também aumentou a área de atuação atingindo as localidades como São Simão em Cricúma, Pindotiba em Orleans e Rio Maior em Urussanga.



Em 1973, foi eleito Paulino Bif, para presidente da Cermoful, imprimindo uma nova dinâmica administrativa na empresa. Por 18 anos, serviu de referência para outros administradores de cooperativas no sul do Estado. Em 1991, o ex-prefeito de Morro da Fumaça, Claudionor de Vasconcelos assumiu a presidência da Cermoful, ficando até 18 de abril de 1997, quando Paulino Bif retornou ao seu comando até março de 2000. Logo depois, foi a vez de Armando Bif, filho de Paulino, ser eleito presidente, cujo mandato ainda está em curso.

2.4 - Região de atuação

A CERMOFUL atua em 6 municípios localizados na Região Carbonífera de Santa Catarina, totalizando 139Km² formando uma malha de 440Km de rede instalada. No total, a cooperativa possui 15.000 associados e cerca de 35.000 consumidores.

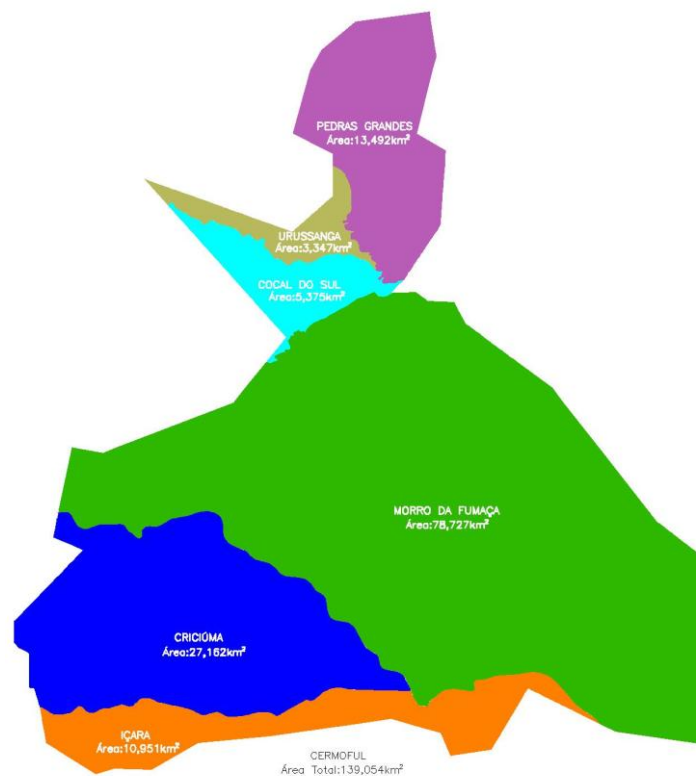


Figura 01: Área de abrangência da CERMOFUL. (2010)

2.5 – Força de trabalho

A CERMOFUL conta com a colaboração de 58 pessoas mais 10 terceirizados e 1 estagiário.

2.6 – Faturamento

O faturamento anual da cooperativa em 2009 e de R\$ 25.693.731,80 (Vinte e cinco milhões seiscentos e noventa e três mil e setecentos e trinta e um reais e oitenta centavos) sendo investido em projetos na área ambiental neste ano R\$ 42.200,00 (Quarenta e dois mil e duzentos reais).

3 – Case

3.1 Introdução

Os impactos advindos da atividade de geração de energia elétrica já são conhecidos e muito discutidos pela comunidade. No entanto, o ciclo de vida da energia elétrica gerada passa por outros caminhos, dentre eles, a distribuição.

Neste contexto, as empresas de distribuição de energia elétrica devem aprender a avaliar e propor medidas para a prevenção e/ou a mitigação de seus impactos. A CERMOFUL, desde 2008, se preocupa não só em distribuir energia mais barata e sem falhas, mas em promover a qualidade socioambiental de seus serviços. A questão ambiental está inserida no cotidiano da CERMOFUL através do Sistema de Gestão Ambiental. Este sistema busca o tratamento adequado dos aspectos e impactos ambientais gerados pela cooperativa, promovendo assim a satisfação dos associados e dos colaboradores.

A região onde está inserida a CERMOFUL, por muitos anos, sofre com impactos provocados pela mineração e atividades oleiras. Por isso, além dos procedimentos internos de cunho ambiental, a cooperativa acha de grande valia a extensão dos conhecimentos ambientais adquiridos para seus associados. Por isso, ela criou programas de educação ambiental que visam a multiplicação das práticas e ações desenvolvidas dentro da CERMOFUL para as comunidades



atendidas pelo serviço. Ela desenvolve ações com envolvimento direto da comunidade e também ações que buscam sensibilizar associados caracterizados como potenciais poluidores.

As ações ambientais desenvolvidas pela CERMOFUL, voltadas à satisfação do associado e qualidade ambiental estão listadas abaixo e serão descritas ao longo deste case:

- Sistema de gestão ambiental;
- Gerenciamento dos resíduos sólidos;
- Programa de olho nos transformadores;
- Projeto João-de-barro;
- Programa de educação ambiental interno e externo;
- Site de meio ambiente
- Rede verde
- Campanhas de distribuição e plantio de mudas de árvores nativas

3.2 Sistema de Gestão Ambiental – SGA

Após diagnóstico realizado na CERMOFUL, ficou evidenciado a necessidade de se implantar um programa ambiental. Contudo, o modelo de gestão que melhor se adaptou aos serviços prestados pela Cooperativa então foi o sistema de gestão ambiental baseado nos itens da norma ISO 14.001. Foi através dele, por meio do qual se definiu a política ambiental juntamente com os objetivos e metas relativas à proteção do ambiente e à saúde e segurança de seus colaboradores, cooperados e comunidade em geral. Também foi possível selecionar as estratégias e meios para atingir tais objetivos, sempre em caráter preventivo.

Todas as ações e atividades ambientais desenvolvidas pela CERMOFUL são regidas pelo SGA e buscam atingir algum objetivo e meta pré-definida. Dentro os objetivos está a satisfação dos associados, e por isso a criação de programas que visam a inclusão do tema Meio Ambiente nas comunidades atendidas, tudo através dos programas de educação ambiental interno e externo, também de grande interesse para os associados.



3.3 Gerenciamento dos Resíduos Sólidos - PGRS

A destinação final dos resíduos sólidos foi uma das primeiras preocupações da CERMOFUL. A distribuição de energia elétrica gera vários resíduos de características peculiares e classificações diversificadas. Lâmpadas fluorescentes, isoladores de porcelana, entre outros, são alguns dos materiais gerados.

Com o intuito de padronizar o serviço de coleta, armazenamento e destinação final dos resíduos gerados pela CERMOFUL, foi criado o Programa de gerenciamento de resíduos sólidos. Nele, estão descritos todos os materiais gerados pela cooperativa bem como, todos os passos para o correto manejo dele.

O PGRS está baseado no princípio da redução da geração de resíduos, no entanto, quando não é possível estes são armazenados em lixeiras padronizadas de cinco cores e posteriormente são encaminhados para empresa recicladora devidamente licenciada.



Figura 02: Lixeiras padronizadas utilizadas pela CERMOFUL. (2009)

O PGRS reduziu em cerca de 50% o volume de resíduo total que antes era encaminhado para a coleta pública. Hoje, todo esse material é vendido para a reciclagem e os recursos financeiros gerados são doados a associação de funcionários da CERMOFUL.



Faz parte também do PGRS a padronização do uso de papel reciclado em todos os serviços administrativos da CERMOFUL. Isso evita o corte de árvores e contribui estimulando o mercado dos recicláveis na região.

Outra ação desenvolvida através do PGRS é a utilização de canecas de porcelana pelos funcionários. O consumo de copos plásticos na cede da CERMOFUL era preocupante. Cada colaborador utilizava diariamente cerca de 3 copos plásticos. A utilização de canecas acabou com este problema e contribui muito para a redução do volume do resíduo administrativo.



Figura 03: Caneca utilizada pelos funcionários. (2009)

Todos os resíduos Classe I (perigosos) tem atenção especial no PGRS. Materiais contaminados com óleo, graxa e tinta, são armazenados em bobonas emerticamente fechadas. Já pilhas e baterias são armazenadas em lixeiras próprias para este fim e todos os funcionários podem trazê-los de suas casas. Para estes materiais, uma empresa licenciada para transporte e destino final foi contratada e toda coleta é registrada através de um Manifesto de Transporte de resíduos – MTR.





Figura 04: Lixeira específica para pilhas e baterias. (2009)

Os benefícios gerados pelo PGRS aos associados são inúmeros. Ele é utilizado como fonte pedagógica nos programas de educação ambiental, evita a contaminação do solo e corpos d'água, também reduzem a quantidade de lixo a ser coletado pela coleta pública evitando acréscimo de encargos de coleta de lixo aos associados.

3.4 Programa de Olho nos transformadores

Os transformadores são equipamentos comuns no dia-a-dia da CERMOFUL. Muitos serviços prestados pela cooperativa envolvem manutenção e introdução de novos transformadores. Existem vários tipos, porém grande parte utiliza óleo isolante derivado do petróleo, fato que torna estes equipamentos potenciais poluidores do Meio Ambiente. A CERMOFUL utiliza transformadores que chegam a armazenar cerca de 190 litros de óleo e, considerando que uma gota pode contaminar 1000 litros de água, chega-se a conclusão de que o vazamento do óleo pode contaminar um corpo d'água quase que por total.

O programa de olho nos transformadores está baseado no controle das entradas e saídas dos transformadores, no armazenamento e na destinação final adequada deles. Para entrada e saída, a cooperativa possui documentos controlados pelo SGA. Já para o armazenamento foi construído um depósito com piso impermeável, muro de contenção, calha coletora e sistema



separador água e óleo. O destino final é dado pela Federação das Cooperativas de Energia Rural de Santa Catarina (FECOERUSC), que, na maioria das vezes, conseguem reformar os equipamentos permitindo a sua reutilização. Quando não é possível a reutilização, todo o óleo é retirado e tratado para ser reutilizado em outros transformadores.



Figura 05: Depósito de transformadores danificado. (2010)

Esta ação é pioneira entre as cooperativas e traz um ganho muito significativo para os associados pois mantém a qualidade da água superficial e subterrânea, além de servir como modelo para demais empresas associadas que manuseiam este tipo de material.

3.5 Projeto João-de-barro

Considerado um dos pássaros mais abundantes do Brasil, principalmente na região sul, o João de Barro (*Furnarius rufus*) é conhecido por todos devido aos seus ninhos construídos de barro em forma de um forno

Ao se instalarem nos postes da rede elétrica provocam grandes problemas no funcionamento do sistema elétrico, ocasionando curtos circuitos e o desligamento da rede e, em alguns casos, podem levar a morte do próprio pássaro.

Desta maneira, anualmente é elaborado um plano para solicitar a retirada dos ninhos que estão colocando em risco a integridade do sistema elétrico da empresa, bem como, a vida do



próprio pássaro. A retirada dos ninhos fica entre os meses de junho à agosto, período no qual não há ovos nem filhotes.

A retirada dos ninhos é realizada sempre por equipe de funcionários da CERMOFUL, treinada a partir do programa de educação ambiental interno, para saber como proceder tal atividade. Todo o procedimento tem o acompanhamento da equipe de meio ambiente da CERMOFUL, responsável pelo projeto.



Figura 06: Retirada do ninho sendo feita por profissional treinado. (2010)



Figura 07: Separadores sendo colocados para evitar a reconstrução dos ninhos. (2010)

Os critérios para remoção dos ninhos levam em consideração, principalmente, indícios de que o ninho não esteja sendo utilizado pelo animal. Neste caso, os funcionários estão instruídos a



não interferir no mesmo. Estes indícios podem ser facilmente avaliados através de identificação visual de ovos, filhotes, palha ou da própria ave que pode ou não estar no ninho. O simples fato da identificação de animais em estresse, próximo ao local, já denuncia o fato de o ninho estar sendo utilizado. Também são criteriosamente seguidas, em todas as etapas, as recomendações feitas pelo IBAMA na autorização de retirada emitida por ela.

Antigamente os ninhos eram retirados sem critério algum, causando danos à fauna e gerando estresse entre associados e cooperativa. A partir desta nova fase, não se relatou mais nenhuma reclamação de associados sobre danos a ninhos de João-de-barro, fortalecendo um dos principais objetivos do SGA, que é a satisfação e o bem estar do associado.

3.6 Programa de educação ambiental interno e externo

3.6.1 Programa de educação ambiental interno (PEAI)

A Educação ambiental constituiu um passo preliminar importante para a implantação da política ambiental dentro da CERMOFUL, as quais se materializam através de um Sistema de Gestão Ambiental. O que de fato se propõe no programa de educação ambiental interno (PEAI) com Nemo “ Eu ligado no meu ambiente” é que ela faça os colaboradores repensarem suas posturas de conservação e preservação do ambiente. Valores esses que tem sido esquecidos na correria do dia-a-dia.

O principal objetivo do PEAi é de conscientizar e estimular os colaboradores da CERMOFUL para um desenvolvimento mais sustentável, através de pequenas mudanças nos seus hábitos cotidianos dentro da empresa.





Figura 08: Capacitação sobre poda e corte direcionado de árvores que ponham em risco a rede elétrica. (2009)



Figura 09: Aula prática da capacitação. (2009)

Todo trabalho de capacitação e sensibilização é documentado e sempre que necessário novos são realizados. Também são feitos capacitações para introdução dos conceitos do SGA, bem como dos programas aqui descritos e demais programas. Mais recentemente, os colaboradores foram capacitados para realizar a poda direcionada das árvores que apresentam riscos a rede elétrica, minimizando os impactos sobre as árvores urbanas, o que interessa muito aos associados e a relação entre CERMOFUL x associados.



3.6.2 Programa de educação ambiental externo (PEAE)

É a principal forma que a CERMOFUL possui de despertar a conscientização ambiental em seus associados. O PEAE é realizado, geralmente, em dias que se comemora a preservação do meio ambiente. Como exemplos pode-se citar o dia da árvore (21 de Setembro) e o dia mundial do meio ambiente (5 de junho). Ele também é aberto às instituições que queiram abordar algo sobre o tema.

Como exemplo de datas comemorativas, pode-se citar o Dia Mundial do Meio Ambiente, que se tornou tradicional na região que se insere. Passeatas, teatro, brincadeiras, blitz, tudo abordando o tema meio ambiente, são algumas das atrações deste dia. Só no ano de 2010 mais de 1500 pessoas foram atingidas, entre crianças e adultos. Aliás, crianças são os grandes disseminadores das mensagens passadas, tornando-se alvo principal dos programas. Como exemplo de participações externas, podemos citar a implantação de programa de gerenciamento de resíduos em escolas do município de Morro da Fumaça, a pedido da fundação de meio ambiente. Para isso, várias palestras foram realizadas e adaptações de coleta seletiva foram feitas.



Figura 10: Oficina com materiais recicláveis no dia mundial do meio ambiente no ano de 2009. (2009)





Figura 11: Teatro realizado no dia do carbono zero. (2009)



Figura 12: LED – O mascote da CERMOFUL doa mudas de árvores a crianças filhos de associados. (2010)





Figura 13: Palestra em escola da região sobre coleta seletiva. (2010)

Ao todo, a CERMOFUL esteve nas ruas em mais de dez eventos, multiplicando o conhecimento e agregando ainda mais valor em seu trabalho de gestão aplicado a sociedade. Os grandes beneficiados destes programas são os associados. É visível a mudança de hábito da população com relação aos aspectos ambientais.

3.6.3 Site meio ambiente

Com o intuito de aproximar os associados dos programas, ações e projetos desenvolvidos pela CERMOFUL, foi desenvolvido um site sobre o assunto. Nele os associados podem, por exemplo, conhecer a política ambiental da CERMOFUL, bem como, aprender o conceito de sustentabilidade, e também conhecer dicas úteis para aproveitar melhor sua energia. O site também serve como uma forma de contato entre os interessados sobre as ações da Cooperativa ou simplesmente para associados que se familiarizam com o assunto.





Figura 14: Página principal do site de Meio Ambiente da CERMOFUL. (2010)

3.6.4 Programa rede verde

Em consonância com a legislação estadual vigente, toda rede de distribuição de energia elétrica da CERMOFUL possui certidão ambiental junto ao órgão competente. Além disso, as questões ambientais passaram a fazer parte já na fase de projeto das redes. Cada projeto passa por uma avaliação para estudar alternativas em casos de impacto. Apenas quando um consenso é encontrado, o projeto passa a ser licenciado pelo órgão competente. Isso faz com que os associados fiquem tranquilos com relação aos serviços prestados pela Cooperativa.

3.6.5 Campanhas de distribuição e plantio de mudas de árvores nativas

A região onde está inserida a CERMOFUL, durante muitos anos sofre com problemas de poluição atmosférica resultante do processo produtivo das olarias. Contudo, a CERMOFUL acredita que a maneira mais simples e eficiente de minimizar tais efeitos é o plantio de árvores. Por isso, em todos os eventos externos, a Cooperativa não economiza na distribuição de árvores nativas. Sabe-se que elas tem capacidade de retirar CO₂ do ar, mais do que isso, servem como barreira física para a fuligem, mantém a umidade do ar e mantém firmes as margens de rios.



A CERMOFUL distribui, em média, cerca de 1000 mudas de árvores anualmente, o que contribuirá, no futura, para a qualidade de vida e ambiental dos seus associados e colaboradores.



Figura 15: Plantio de árvore às margens do Rio Linha Torres em Morro da Fumaça.



Figura 16: Colaboradores da CERMOFUL fazendo plantio de árvores



4 - Resultados

Neste case estão descritos apenas algumas ações que estão sendo desenvolvidas pela CERMOFUL e já geram retornos positivos de seus associados, principalmente através de boas práticas ambientais e um aumento na satisfação dos associados perante os trabalhos desenvolvidos pela CERMOFUL.

Todos os programas e projetos apresentados demonstram o caráter pró-ativo da Cooperativa que busca muito mais que apenas atender a legislação ambiental vigente. Ela reconhece o compromisso que possui dentro da sociedade que está inserida, e age hoje para colher amanhã o futuro dos associados.

Os trabalhos de aproximação da CERMOFUL e Associados também estão gerando grandes benefícios para o meio ambiente, servindo como exemplo para que outras empresas que queiram atingir estes objetivos. A CERMOFUL busca a melhoria contínua, por isso, os trabalhos voltados à preservação do meio ambiente serão permanentes e buscarão cada vez mais integrar seus associados no que cerne os aspectos socioambientais.

