

**Case da empresa :**

Duke Energy International, Geração Paranapanema S.A.

Dados do CASE**Título do Case:**

Projeto "Nascentes Protegidas, Águas Para o Futuro"

Principal Motivação:

(o que motivou a realização do case na empresa)

A água é um recurso natural fundamental no ambiente e na vida humana. As alterações na quantidade, distribuição e qualidade dos recursos hídricos ameaçam a sobrevivência humana e as demais espécies do planeta, estando o desenvolvimento econômico e social dos países fundamentados na disponibilidade de água de boa qualidade e na capacidade de sua conservação e proteção. Neste contexto, torna-se crucial promover e desenvolver métodos que assegurem água para pessoas e ecossistemas, possibilitando o uso múltiplo. O Projeto "Nascentes Protegidas, Águas para o Futuro", tem como objeto ampliar a qualidade e quantidade da água, assegurando o uso múltiplo, preservação dos ecossistemas e manutenção da biodiversidade. A proposta do Projeto é promover a preservação de nascentes, implantando ações como forma de melhorar a sustentabilidade de pequenas propriedades rurais e desenvolver um núcleo de pequenos produtores modelo em preservação de nascentes, visando uma conscientização das pessoas.

Principais resultados/benefícios gerados:

(Indicadores que comprovam os benefícios da sustentabilidade ambiental, social e econômica)

Entre o período de outubro de 2011 a dezembro de 2012 (1ª etapa do projeto) foram protegidas 101 nascentes, que no aspecto social contemplou 324 famílias atendidas e um total de 1.136 pessoas beneficiadas.

Foi notado por todos os proprietários o aumento da vazão e a melhoria na qualidade da água.

- Nota: No Anexo 2 estão as fotos de algumas nascentes protegidas.

Um aprendizado fundamental A metodologia:

(Os pontos ou as características principais do case que fizeram a diferença na implementação, e que merecem destaques)

A recuperação da nascente é realizada a partir do método de Caixa de Proteção de nascentes "solo-cimento". Trata-se de uma estrutura de proteção de nascentes na forma de caixa, confeccionada na própria nascente, composta por pedras e de paredes construídas com a massa solo-cimento. A partir de então, o Órgão de assistência rural passou a localizar e indicar à Empresa as nascentes a serem protegidas. Essa indicação leva em consideração, principalmente, o estágio atual ambiental da nascente, a quantidade de famílias abastecidas e o comprometimento dos proprietários. Com esse mapeamento a Empresa analisa e define as áreas potenciais a serem trabalhadas. Posteriormente, adquire os materiais necessários para recuperação física e ambiental das nascentes e o repassa para o Órgão de assistência rural que entra em contato com a equipe (técnicos e proprietários) e agenda as datas para recuperação de cada nascente cadastrada.

Recomendações para a reprodução da prática adotada:

(dicas para replicabilidade e adaptação das práticas deste case)

Os benefícios da recuperação e proteção das nascentes não estão relacionados somente à conservação do meio ambiente, mas também à sustentabilidade da propriedade rural, à saúde e ao saneamento básico. Com os benefícios ambientais, aumento da vazão e qualidade da água, as pequenas propriedades rurais se beneficiam de diversas formas, como a irrigação, abastecimento de bebedouros para animais e consumo da propriedade.

A integração dos agricultores e dos técnicos, que trabalharam em forma de mutirão, foi de suma importância para execução do projeto.

O conhecimento adquirido durante o projeto mostrou que é economicamente viável e tecnicamente eficiente para ser implantado em qualquer comunidade.

A disseminação da informação seja através dos encontros com os proprietários rurais ou durante as ações de educação ambiental, motivaram mais pessoas a participar do projeto.

O compromisso com as ações de proteção de cursos d'água gera a melhoria das condições ambientais dos recursos hídricos, redução de processos de erosão e manutenção da biodiversidade regional.

Temática Abordada:

Recursos Hídricos e Efluentes

1 - Descrição

O Projeto "Nascentes Protegidas, Águas para o Futuro", tem como objeto ampliar a qualidade e quantidade da água, assegurando o uso múltiplo, preservação dos ecossistemas e manutenção da biodiversidade. A proposta deste Projeto é promover a preservação de nascentes, implantando ações como forma de melhorar a sustentabilidade de pequenas

propriedades rurais e desenvolver um núcleo de pequenos produtores modelo em preservação de nascentes, visando uma conscientização das pessoas da região de contribuição dos reservatórios da empresa.

O primeiro passo foi promover um treinamento específico para os profissionais e proprietários rurais interessados na implantação do projeto em sua propriedade, a fim de capacitá-los para o desenvolvimento das atividades em campo. Com a realização desse treinamento formou-se uma equipe que passaram a trabalhar em forma de mutirão.

A recuperação da nascente é realizada a partir do método de Caixa de Proteção de nascentes "solo-cimento". Trata-se de uma estrutura de proteção de nascentes na forma de caixa, confeccionada na própria nascente, composta por pedras e de paredes construídas com a massa solo-cimento. Essa massa, quando seca, é um material que possui boa resistência à compressão, bom índice de impermeabilidade, baixo índice de retração volumétrica e boa durabilidade (Ver passo-a-passo no anexo 1).

A partir de então, o Órgão de assistência rural passou a localizar e indicar à Empresa as nascentes a serem protegidas. Essa indicação leva em consideração, principalmente, o estágio atual ambiental da nascente, a quantidade de famílias abastecidas e o comprometimento dos proprietários. Com esse mapeamento a Empresa analisa e define as áreas potenciais a serem trabalhadas. Posteriormente, adquire os materiais necessários para recuperação física e ambiental das nascentes e o repassa para o Órgão de assistência rural que entra em contato com a equipe (técnicos e proprietários) e agenda as datas para recuperação de cada nascente cadastrada.

2 - Responsáveis

A implantação e acompanhamento do projeto foram desenvolvidos por equipe mista: Empresa e Órgão de assistência rural.

Representantes empresa:

- Miguel Conrado Filho, Gerente de Meio Ambiente, biólogo e pós-graduado em Gestão Ambiental.
- Rogério Marchetto Antonio, Gerente Adjunto de Meio Ambiente, biólogo, mestre e doutor em Ecologia e Recursos Naturais.
- Simone Leite dos Santos, Analista de Meio Ambiente, bióloga e pós-graduada em Gestão Ambiental.
- Antonio Manoel Cardoso Ribeiro, Analista de Meio Ambiente, geógrafo.

Representante Órgão Assistência rural:

- Alfredo Braz da Costa Alemão, Engenheiro Agrônomo, especialista em Ecoturismo, Interpretação e Educação Ambiental, Mestre em Geografia, Meio Ambiente e Desenvolvimento.

3 - Duração

A fase de planejamento teve duração de 06 (seis) meses, realizada no período compreendido entre os meses de março a setembro de 2011.

A 1ª etapa de implantação do projeto (a qual se refere-se os resultados apresentados) foi realizada no período compreendido entre meses de outubro de 2011 a dezembro de 2012.

Atualmente o projeto encontra-se em sua 2ª etapa de implantação.

4 - Participação

Para desenvolvimento e implantação desse projeto, a Empresa firmou um acordo com um Órgão de assistência rural. Nesse acordo foram estabelecidas algumas responsabilidades:

ÓRGÃO DE ASSISTÊNCIA RURAL:

- Localizar e indicar as nascentes a serem recuperadas;
- Estabelecer contato e realizar negociação com os proprietários das áreas das nascentes a serem recuperadas, de forma a obter anuência dos proprietários quanto à recuperação física e ecológica;
- Realizar treinamento específico para seus técnicos e proprietários rurais, a fim de capacitá-los para o desenvolvimento das atividades de recuperação das nascentes;
- Fornecer informações e suporte de ordem técnica aos proprietários rurais;
- Acompanhar as atividades de execução, avaliação, controle e fiscalização dos resultados relacionados à implantação do Projeto;
- Realizar atividades de educação ambiental.

EMPRESA:

- Aprovar o mapeamento das nascentes a serem recuperadas;
- Gerenciar os recursos financeiros e demanda de nascentes;

Programa Benchmarking Ambiental Brasileiro

- Gerenciar os recursos financeiros a demanda de nascentes,

- Disponibilizar os materiais de construção a serem utilizados para a recuperação física da nascente.
- Disponibilizar mudas de espécies florestais nativas aos proprietários, para que estes façam o plantio no entorno das nascentes (recuperação ecológica);
- Promover treinamento específico para os profissionais envolvidos e proprietários rurais, a fim de capacitá-los para o desenvolvimento das atividades de recuperação das nascentes;
- Acompanhar as atividades de execução, avaliação, controle e fiscalização dos resultados relacionados à implantação do Projeto;
- Realizar atividades de educação ambiental.

Para implantação da 1ª etapa do projeto, foi definida uma regional do Órgão de assistência rural na cidade de Santo Antônio da Platina/PR. Essa regional gerencia municípios que estão sob influência de dois reservatórios operados pela empresa.

Também são desenvolvidos trabalhos de Educação Ambiental, que ocorrem através de uma parceria junto à Secretaria de Educação dos Municípios.

5 - Continuidade

A água é um recurso natural fundamental no ambiente e na vida humana. As alterações na quantidade, distribuição e qualidade dos recursos hídricos ameaçam a sobrevivência humana e as demais espécies do planeta, estando o desenvolvimento econômico e social dos países fundamentados na disponibilidade de água de boa qualidade e na capacidade de sua conservação e proteção.

A nascente ideal é aquela que fornece água de boa qualidade, abundante e contínua, localizada próxima do local de uso e de cota topográfica elevada, possibilitando sua distribuição por gravidade, sem gasto de energia.

Porém, frente à acelerada degradação de ambientes naturais decorrentes do crescimento populacional desenfreado e ocupações irregulares, desmatamento, introdução de culturas, entre outras intervenções, os ambientes naturais, bem como as nascentes e seus respectivos corpos d'água são palco de alterações, as quais impactam todo o ecossistema de uma região.

Neste contexto, torna-se crucial promover e desenvolver métodos que assegurem água para pessoas e ecossistemas, possibilitando o uso múltiplo e reduzindo os conflitos entre seus usuários.

6 - Resultados

Entre o período de outubro de 2011 a dezembro de 2012 (1ª etapa do projeto) foram protegidas 101 nascentes, que no aspecto social contemplou 324 famílias atendidas e um total de 1.136 pessoas beneficiadas.

Foi notado por todos os proprietários o aumento da vazão e a melhoria na qualidade da água.

- Nota: No Anexo 2 estão as fotos de algumas nascentes protegidas.

7 - Recomendações:

Os benefícios da recuperação e proteção das nascentes não estão relacionados somente à conservação do meio ambiente, mas também à sustentabilidade da propriedade rural, à saúde e ao saneamento básico. Com os benefícios ambientais, aumento da vazão e qualidade da água, as pequenas propriedades rurais se beneficiam de diversas formas, como a irrigação, abastecimento de bebedouros para animais e consumo da propriedade.

A integração dos agricultores e dos técnicos, que trabalharam em forma de mutirão, foi de suma importância para execução do projeto.

O conhecimento adquirido durante o projeto mostrou que é economicamente viável e tecnicamente eficiente para ser implantado em qualquer comunidade.

A disseminação da informação seja através dos encontros com os proprietários rurais ou durante as ações de educação ambiental, motivaram mais pessoas a participar do projeto.

O compromisso com as ações de proteção de cursos d'água gera a melhoria das condições ambientais dos recursos hídricos, redução de processos de erosão e manutenção da biodiversidade regional.

Comentários:

Complemento do Case:

http://www.benchmarkingbrasil.com.br/sistema/anexos/anexos2012/60020130530_192033_ANEXO_Projeto_Nascentes_Protegidas_Aguas_para_o_Futuro.pdf

Imprimir

Fechar e Voltar