

## **Instituição**

Grupo Dispersores

## **Título da tecnologia**

Projeto De Olho Nos Olhos - Proteção E Recuperação De Nascentes

## **Título resumo**

### **Resumo**

O projeto “De Olho nos Olhos – Proteção e Recuperação de Nascentes”, trata-se de um processo de recuperação da vegetação nativa em áreas de preservação permanente de nascentes, através do isolamento da área com cerca de arame farpado e o plantio de mudas nativas na área isolada. A restauração destas áreas busca proporcionar o equilíbrio do ecossistema e a conservação dos recursos hídricos quantitativamente e qualitativamente, beneficiando diretamente os produtores rurais ao terem nascentes em sua propriedade recuperadas sem nenhum custo. Este processo ainda beneficia toda a população a jusante destas nascentes recuperadas, pois esta ação conserva e produz água para o abastecimento humano

### **Objetivo Geral**

O projeto “De Olho nos Olhos” tem como objetivo a proteção e recuperação de nascentes degradadas, entre outras áreas de preservação permanente, buscando a formação de novos fragmentos de florestas, proporcionando benefícios ao meio ambiente e principalmente contribuindo com conservação dos recursos hídricos na região onde atua.

### **Objetivo Específico**

### **Problema Solucionado**

O Projeto “De Olho nos Olhos” iniciou em 2007, implantando um processo de preservação e recuperação da vegetação nativa de nascentes. Esta iniciativa surgiu após um estudo realizado pela instituição o qual foi constatado através de atividades de sensoriamento remoto, que 68% das áreas de preservação permanente de nascentes da região estavam degradadas, estando a paisagem ocupada em sua maior parte por pastagens, bananais e alguns remanescentes de floresta nativa. Sabendo da importância de se preservar os recursos hídricos, através da revitalização dos rios, preservando a vida e garantindo água de qualidade para o abastecimento humano, com este propósito o projeto busca recuperar as nascentes degradadas que na maioria ficam localizadas em zonas rurais, e ao lidar diretamente com os produtores rurais proprietários de terras em que têm nascentes em suas propriedades, surgiu a necessidade de conscientizar estas pessoas sobre a importância de se preservar uma nascente, conservando assim os recursos hídricos da propriedade e garantindo o abastecimento dos rios. Uma nascente degradada tem como consequência a diminuição dos cursos d’água, a escassez de água na propriedade.

### **Descrição**

Com intuito de atingir os seus objetivos, partindo da identificação de proprietários de áreas rurais, nos 16 municípios de atuação do projeto, os quais tenham interesse em recuperar nascentes degradadas em suas propriedades, sem nenhum custo para o proprietário/produtor, utilizamos da seguinte metodologia: - Formalização de parcerias com instituições chave, atualmente foram formalizadas parcerias / apoio com o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sapucaí, Instituto Estadual de Florestas - IEF através da APA Fernão Dias, EMATER e Secretarias municipais de Meio Ambiente dos 16 municípios de atuação do projeto, para ajudarem a divulgar o projeto e a identificar possíveis beneficiados; - Divulgação do projeto através da internet, redes sociais, rádio, folders, cartilhas, TV, entre outros meios de comunicação; - Após divulgação e identificação de interessados a aderirem ao projeto, inicia-se o Cadastro de proprietários de imóveis rurais interessados em recuperar nascentes degradadas em suas propriedades; - Visita técnica às propriedades – Após identificar proprietários cadastrados que tenham interesse em preservar nascentes em sua propriedade, é feita uma visita técnica na nascente a ser manejada, com o apoio da equipe técnica do projeto, onde a área de intervenção é classificada como sendo nascente, fonte ou vereda, sendo pontual ou difusa e sua vazão perene, intermitente, temporária ou efêmera, trabalhando ainda nesta etapa a conscientização dos produtores rurais e familiares; - Após visita a propriedade e esclarecimentos quanto ao tamanho da área a ser recuperada, o proprietário estando de acordo, é assinado o termo de compromisso com o Grupo Dispersores para o recebimento dos benefícios; - Demarcação da área a ser isolada – Nesta etapa é demarcado a área de recarga de influência na nascente, que é a delimitação da área a ser isolada com cerca de arame farpado, para tanto são considerados os parâmetros de APP’s definidos pelo Código Florestal Brasileiro, aspectos particulares a cada nascente como relevo, tipo da nascente (pontual ou difusa), fluxo (perenes, intermitente e temporárias) e aspectos da vegetação bioindicadora; - Cercamento da área – Para o isolamento da área em um raio de 50 metros será utilizado

uma cerca de arame farpado com 3m de espaçamento entre moirões de eucalipto, total de 108 moirões (9 dúzias), com 4 fios de arame farpado, total de 3,5 rolos de arame de 400m e 4 quilos de grampo para fixar o arame e 1 esticador (balancim) a cada espaço entre moirões, total de 105 balancim. Considerando a cerca em um raio de 50m de área protegida para cada nascente, a área isolada será de aproximadamente 7.800m<sup>2</sup>. Seguindo estas medidas será construído uma cerca de aproximadamente 314 metros; - Combate às formigas cortadeiras - O combate às formigas cortadeiras é feito com o uso de isca formicida granulada e em pó, seguindo as recomendações técnicas de cada produto deve ser executado com pelo menos 3 meses antes do plantio das mudas, controlando as formigas cortadeiras, reduzindo assim a perda de mudas devido a ação destas formigas, este trabalho pode ser realizado simultaneamente ao cercamento das áreas; - Plantio de mudas de espécies arbóreas nativas e adubação - O método de reflorestamento adotado consiste no plantio de mudas de espécies nativas (pioneiras, secundárias iniciais e clímax), são utilizadas até 50 espécies diferentes, com espaçamento de aproximadamente 3x4, é recomendado o plantio de 650 mudas por nascente se a área isolada for de aproximadamente 7.880m<sup>2</sup>, este plantio serve como incentivo à regeneração natural (plantio de enriquecimento) com intuito de acelerar a recuperação da área degradada. Parte das mudas são produzidas pelo próprio viveiro florestal do Grupo Dispersores; - Para adubação no plantio utiliza-se o NPK 6-30-6, aproximadamente 50g por muda, e após 60 dias do plantio, faz a adubação de cobertura com NPK 20-0-20 na mesma proporção, podendo ser substituído por esterco e matéria orgânica. As atividades de plantio devem ser realizadas no início da época das chuvas, aproveitando as condições climáticas da época favoráveis ao plantio, reduzindo assim a perda de mudas; - A manutenção, limpeza da área e coroamento das mudas são realizadas em parceria com os proprietários rurais beneficiados, aumentando assim o seu envolvimento no projeto e comprometimento na manutenção da área após encerramento das atividades. A manutenção na área isolada deve ser realizada pelo menos 4 vezes ao ano, até que as mudas atinjam um porte maior, não correndo assim mais riscos de perda das mudas. Vale lembrar que espécies com “assa-peixe” entre outras que vierem a surgir na área isolada devem ser preservadas no local; - Após alguns anos esta área cercada estará regenerada e neste período outras espécies aparecerão na área isolada, através da dispersão de sementes por vento de fragmentos próximos ou pela fauna, através de pássaros e animais silvestres de pequeno porte.

## **Recursos Necessários**

Para a recuperação de 1 (uma) nascente isolando uma área com raio de 50 metros o que corresponde a uma área isolada de aproximadamente 7.800m<sup>2</sup>, são utilizados os seguintes insumos descritos abaixo: - Moirões de eucalipto, total de 108 moirões (9 dúzias); - Fazendo uma cerca de aproximadamente 314m, com 4 fios de arame farpado, usa-se um total de 3,5 rolos de arame de 400m; - Grampo para fixar o arame, utiliza-se 4 quilos; - Esticador (balancim), 1 a cada espaço entre moirões, total de 105 balancim; - As mudas podem ser compradas ou produzidas pela própria comunidade, atores envolvidos ou pela instituição que desenvolve a tecnologia. Por nascente isolada são plantadas 650 mudas. - A mão de obra para construção da cerca e para o plantio das mudas podem ser fornecidas pelos próprios proprietários/agricultores beneficiados ou por mutirões feito pela comunidade ou por atores envolvidos com o projeto, envolvendo assim mais pessoas ao projeto e reduzindo custos com mão de obra.

## **Resultados Alcançados**

O projeto De Olho nos Olhos tem como objetivo proteger e recuperar nascentes, tendo como resultado esperado a contribuição na conservação dos recursos hídricos, buscando garantir água em quantidade e qualidade para o abastecimento dos rios e da população. Este trabalho contribui diretamente com a melhoria da água na Bacia Hidrográfica do Rio Sapucaí (GD5), área da atuação do projeto, formada por 48 municípios que direta e indiretamente também passam a ser beneficiados com o projeto. As parcerias institucionais com o projeto proporcionam ao produtor rural, a recuperação de nascentes em sua propriedade sem nenhum custo. Todo material, insumos e assistência técnica são fornecidos gratuitamente pela instituição através do projeto De Olho nos Olhos. Iniciado em 2007 o projeto já colhe grandes resultados, até o momento mais de 305 nascentes já foram recuperadas na região, são mais de 460 hectares de Área de Preservação Permanente de nascente protegidas e reflorestadas pelo projeto, mais de 380.000 mil mudas de árvores nativas já foram plantadas. Em paralelo o trabalho de educação ambiental e mobilização social desenvolvidas pelo projeto, já envolveu mais de 5.800 alunos em suas atividades, além do trabalho de mobilização social realizado com diversas famílias na zona rural e urbana dos 21 municípios de atuação do projeto, onde diretamente aproximadamente 300 famílias estão sendo beneficiadas pelo projeto. Esta iniciativa começou atuando apenas no município de Brasópolis - MG e hoje o projeto se expandiu atendendo atualmente 21 municípios da região, localizados no sul de Minas Gerais. Com a divulgação do projeto na região e as atividades de sensibilização com a população pelas questões referentes a conservação dos recursos hídricos, hoje os produtores rurais e/ou proprietários de imóveis rurais, vão até o Grupo Dispersores manifestando interesse em participar do projeto, mantendo assim uma demanda constante pela recuperação das nascentes.



## Locais de Implantação

### Endereço:

, Brasópolis, MG
, Delfim Moreira, MG
, Gonçalves, MG
, Itajubá, MG
, Paraisópolis, MG
, Pedralva, MG
, Piranguçu, MG
, Piranguinho, MG
, Santa Rita do Sapucaí, MG
, Wenceslau Braz, MG
, Sapucaí Mirim, MG
, São José do Alegre, MG
, Cachoeira de Minas, MG
, Conceição dos Ouros, MG
, Maria da Fé, MG
, Cristina, MG