



# MANEJO E REFLORESTAMENTO

13 Cases

Práticas, técnicas, projetos,  
tecnologias, estratégias e ações para  
recuperação e manutenção da flora e  
fauna nativas, assim como dos recursos  
naturais diversos

## **AES Tietê**

**Case:** Reflorestamento de Áreas de Preservação Permanente no Entorno dos Reservatórios das AES Tietê

**Cidade:** São Paulo

**Estado:** SP

**Responsável:** Demóstenes Barbosa da Silva

**Cargo:** Diretor de Gestão do Meio Ambiente e Mercado de Carbono

**Resumo:** Este projeto faz parte do Programa de Revegetação de Matas Ciliares desenvolvido pela AES Tietê, que vem sendo realizado desde o ano de 2.000, no entorno das dez usinas hidroelétricas sob sua concessão, visando a revegetação das áreas de preservação permanente, contenção da erosão e assoreamento, recomposição de ecossistemas, manutenção da diversidade genética e preservação dos rios e lagos devido sua importância de fornecer água e dar suporte a sistemas de produção agrícola e industrial, para consumo humano, recreação, navegação, irrigação, pesca e geração de energia elétrica. **Edição 2005**

## **AES Tietê**

**Case:** Programa de Manejo Pesqueiro

**Cidade:** São Paulo

**Estado:** SP

**Responsável:** Demóstenes Barbosa da Silva

**Cargo:** Diretor de Gestão do Meio Ambiente e Mercado de Carbono

**Resumo:** O Programa de Manejo Pesqueiro da empresa contribui para mudar a realidade da ictiofauna nos reservatórios das usinas hidrelétricas do Rio Tietê, visando fundamentalmente à preservação da diversidade biológica e a sustentação da exploração pesqueira racional, além de permitir o fornecimento de subsídios para estudos e

pesquisas sobre as novas condições do sistema aquático do Estado de São Paulo. Mas sua evolução tem demonstrado que ele contribui para, e muda positivamente realidade dos reservatórios das mesmas hidroelétricas, pois tem demonstrado ser possível a recuperação, a preservação e interação antropogênica sustentável do potencial de pesca. O manejo pesqueiro implica no desenvolvimento de conhecimentos sobre o ambiente aquático e das comunidades aí presentes. O povoamento e repovoamento dos reservatórios são executados exclusivamente com espécies autóctones de piracema ou endêmicas de cada bacia, totalizando 2.500.000 alevinos/ano. **Edição 2006**

### **Consórcio de Alumínio do Maranhão**

**Case:** Ações Ecológicas em Manguezal

**Cidade:** São Luís

**Estado:** MA

**Responsável:** Hugo Leonardo Rodrigues Cantanhede

**Cargo:** Engenheiro Ambiental

**Resumo:** Crescer e operar de forma sustentável é o desafio permanente da nossa empresa. Consciente da importância das iniciativas que agregam valor e constroem agendas positivas, esta CIA desenvolve ferramentas e ações no intuito de gerar benefícios no âmbito social, ambiental e econômico. Pensando nisso, no município de São José de Ribamar, Araçagi, Maranhão, foi implantado o projeto “Ações Ecológicas em Manguezal” que consiste em um Projeto de Recuperação Ecológica de Manguezal, cujo objetivo principal foi a implementação de um conjunto de ações para recuperação do Manguezal desta região, a partir do levantamento dos níveis de base ecológica, identificação dos tensores ambientais da área, produção de

mudas de espécies vegetais de manguezal, bem como a recuperação (reabilitação) ecológica do manguezal nas áreas selecionadas e monitoramento do desenvolvimento do ecossistema durante o processo de recuperação. **Edição 2016.**

### **Duke Energy Brasil**

**Case:** Corredor Ecológico Fazenda Rosanela: Um caso de sucesso no manejo participativo de paisagens

**Cidade:** Rosana

**Estado:** SP

**Responsável:** Rogério Cânovas Camargo Ferreira

**Cargo:** Analista de Meio Ambiente

**Resumo:** A Mata Atlântica é um dos ecossistemas mais ameaçados do mundo. A região sudoeste do Estado de São Paulo apresenta fragmentos lorestais remanescentes em propriedades agrícolas e Unidades de Conservação que são de grande importância ambiental. Estas áreas representam parte da riqueza e diversidade de espécies que outra existia na região, antes da expansão agrícola. Estes ambientes e suas populações naturais têm como principais vizinhos, grandes proprietários de terras e assentamentos rurais que praticam a pecuária e a agricultura, que proprietários de terras e assentamentos rurais que praticam a pecuária e a agricultura, que ainda interferem nas áreas conservadas ou que deveriam ser preservadas. Devido à importância destes remanescentes florestais na região, existe a necessidade imediata de promover ações que busquem a conservação desses fragmentos, conciliando a possível geração de renda às populações locais vizinhas, formando paisagens sustentáveis. Com essa motivação foi concebido um projeto visando recuperar áreas de preservação permanente, localizadas na margem

do tributário Ribeirão Estreito e áreas da margem de um reservatório de usina hidrelétrica, através da ordenação das atividades de pecuária e da formação de uma nova cobertura florestal. O objetivo foi implantar um corredor ecológico de 100 metros de largura, utilizando reflorestamento com espécies nativas regionais, conectando também importantes fragmentos de Mata Atlântica presentes na região, aumentando assim, as chances dos fluxos biológicos atuarem pela estrutura da paisagem. Outro objetivo foi capacitar à população regional em conceitos de Agroecologia, possibilitando a geração de renda, através da produção de mudas florestais para o projeto, produzidas nos viveiros florestais comunitários presentes na região. **Edição 2013**

### **Embraer**

**Case:** Reflorestamento da Mata Ciliar do Ribeirão Vidoca

**Cidade:** São José dos Campos

**Estado:** SP

**Responsável:** Maria Inez Pimentel

**Cargo:** Coordenadora Meio Ambiente

**Resumo:** O reflorestamento da mata ciliar do Vidoca é resultado de um projeto iniciado em 2002 pela Gerência de Meio Ambiente da EMBRAER e pelos alunos da Oficina de Ciências do Colégio. O primeiro desafio foi localizar e conhecer as nascentes do Ribeirão Vidoca. Após a localização cartográfica das nascentes do Vidoca, seguiu-se o trabalho de campo. Nesta fase da campanha, os alunos confirmaram as informações in loco, ou seja, conheceram pessoalmente a localização das nascentes do rio. A partir daí, os estudantes entrevistaram as populações ribeirinhas para melhor conhecer seus problemas sócio-ambientais, mediram a vazão dia

água em trechos do Vidoca, coletaram material biológico e amostras físico-químicas, e mediram a concentração de coliformes a fim de determinar as condições ambientais do corpo d'água. Local escolhido: Fazenda Saúde, propriedade particular, cuja a manutenção se encontra no segundo ano após o plantio, e, as mudas já na altura de 1,60m. **Edição 2006**

### **Fundação Vunesp**

**Case:** Sistema Agroflorestal Rikwil

**Cidade:** São Paulo

**Estado:** SP

**Responsável:** Homel Pedrosa Marques

**Cargo:** Especialista de Projetos

**Resumo:** Como parte do programa de Educação Ambiental e Tecnologia Ambiental Sustentável da Indústria Rikwil Ltda., realizou-se o projeto "Sistema Agroflorestal na Rikwil Ltda.: Estratégia de sustentabilidade e manejo ambiental na cadeia produtiva do setor de confecção". O trabalho foi desenvolvido em parceria com a Eco-Ambiental Assessoria, Consultoria e Gestão Ambiental Ltda., doravante E-Ambiental, empresa que, sempre norteadada pela Sustentabilidade, desde 2001 realiza trabalho inovador de consultoria ambiental, atendendo as demandas de empresas do porte da RikWil. A E-Ambiental forneceu equipe técnica multidisciplinar que liderou as atividades nos campos externo e interno, composta por geólogo, advogada, biólogo, arquiteto, engenheiro ambiental e consultor ambiental. Durante 14 meses, realizaram visitas ao empreendimento industrial e ao sítio no meio rural selecionado para implementar o projeto. Foi reunida toda a gama de informações ambientais necessárias. **Edição 2016.**

## **Kinross Brasil Mineração**

**Case:** Curvas de Nível Verde para RAD

**Cidade:** Paracatu

**Estado:** MG

**Responsável:** Alessandro L. Nepomuceno

**Cargo:** Diretor de Sustentabilidade e Licenciamento

**Temática Gerencial:** Manejo e Reflorestamento

**Resumo:** Atualmente, técnicas de nucleação são amplamente utilizadas para a recuperação de ambientes, uma vez que permitem o aumento da biodiversidade local, seguindo as etapas naturais de sucessão ecológica da floresta nativa, onde os núcleos criados atraem a biodiversidade das áreas circundantes. Alguns autores consideram a nucleação um dos melhores métodos para promover a sucessão em áreas degradadas. O uso de várias técnicas de nucleação produz uma variedade de fluxos naturais da área degradada, aumentando a conectividade da paisagem. Uma vez iniciado, o processo de regeneração natural começa rapidamente. Em poucos anos, ele irá evoluir para estágios mais avançados da regeneração, levando ao estágio sucessional clímax. No entanto, essas áreas dificilmente apresentam sucessão natural sem intervenção, o que leva à necessidade de introdução de espécies florestais, a fim de catalisar o processo de sucessão. Na Empresa, localizada em Minas Gerais, Brasil, técnicas de nucleação estão sendo utilizadas para a recuperação de áreas de empréstimo (silte e argila). A metodologia consiste basicamente no plantio de mudas nativas e na disposição de topsoil e material lenhoso oriundo da supressão de vegetação em áreas licenciadas, ao longo de curvas de nível onde o solo está exposto. Seu objetivo é fornecer o controle da erosão e estabelecimento da vegetação. **Edição 2015**

## **Kinross Brasil Mineração**

**Case:** Viveiros Comunitários

**Cidade:** Paracatu

**Estado:** MG

**Responsável:** Gabriel Vargas Mendonça

**Cargo:** Engenheiro de Meio Ambiente

**Resumo:** Para trazer à comunidade local uma melhor percepção e apropriação no processo de recuperação de áreas degradadas ao longo do bioma Cerrado, foi proposta a instalação de viveiros florestais para produção de mudas nativas. O projeto “Viveiros Comunitários”, que está sendo desenvolvido na comunidade Santa Rita, em Paracatu/MG, consiste da construção de 20 viveiros florestais na comunidade, além do fornecimento de materiais e insumos necessários. Após a produção das mudas nos viveiros, os representantes da comunidade serão remunerados pelas mudas produzidas, as quais serão utilizadas no processo de reabilitação ambiental. A ideia é criar um envolvimento forte com essa importante parte interessada, para que a comunidade vizinha possa entender melhor o processo de recuperação e dar, voluntariamente, seu apoio para garantir a sustentabilidade do projeto no longo prazo. Durante consultas junto à comunidade, foi informado que as áreas recuperadas serão destinadas à conservação. **Edição 2017**

## **Klabin**

**Case:** Programa Fomento Florestal semeando o Desenvolvimento Sustentável

**Cidade:** São Paulo

**Estado:** SP



**Responsável:** Maíra Regina Gomes

**Cargo:** Gerencia Comercialização Madeira Fomento Florestal

**Resumo:** O programa surgiu da necessidade de promover uma integração da empresa com as comunidades onde ela está inserida. Com o programa, a empresa disponibiliza a tecnologia florestal aos pequenos e médios produtores rurais e cria oportunidades para outros segmentos industriais, gerando alguns benefícios como: 18.000 agricultores; 104 mil hectares plantados com incentivos; 79 municípios no PR e SC; 174 milhões de mudas distribuídas, etc. Recomendações para a reprodução da prática adotada: Identificar potencial de consumo da empresa/grupo interessado visando dimensionar o tamanho do programa; selecionar o campo de atuação (definir municípios/comunidades a participar – distância máxima do consumidor); Contatar lideranças locais e apresentar proposta inicial; realizar audiências públicas nas comunidades alvo visando divulgar e esclarecer sobre o programa; entre outros. **Edição 2011**

### **LLX Açú Operações Portuárias**

**Case:** Implantação e manejo da RPPN Fazenda Caruara

**Cidade:** Rio de Janeiro

**Estado:** RJ

**Responsável:** Daniel Nascimento

**Cargo:** Analista Florestal

**Resumo:** A criação e as atividades de manejo desenvolvidas na RPPN Caruara garantem a proteção do maior e mais bem conservado remanescente de restinga da região. A base da implantação da RPPN é o compartilhamento do conhecimento e o desenvolvimento do sentimento de patrimônio ambiental. Neste sentido, todas as ações foram desenvolvidas para criar sinergias e potencializar os resultados,

como: a construção do viveiro próprio, a realização dos plantios florestais, o manejo de fauna e a construção de parcerias com instituições de pesquisa a fim de desenvolver conhecimento técnico e científico na região. Os objetivos e resultados esperados são: Contribuir para a conservação da biodiversidade dos ambientes litorâneos por meio da ampliação dos remanescentes florestais; para a preservação e reprodução de espécies de flora e fauna ameaçadas de extinção; para o desenvolvimento de pesquisas e conhecimento científico aplicado ao manejo e à proteção dos ecossistemas de Restinga e para formulação de modelos de restauração florestal para as formações de restinga. Para sua criação foram mapeadas todas as fitofisionomias contidas na Fazenda Caruara; as Faixas Marginais de Proteção das lagoas de Grussaí e Iquipari e as áreas de soltura e monitoramento da fauna local. Os diferentes aspectos fitofisionômicos subsidiaram a classificação de áreas em classes de intervenção para recomposição e de áreas de soltura e monitoramento da fauna resgatada (Figuras 1 e 2 do Anexo). O fluxograma (Figura 3 do Anexo) distribui e exemplifica resumidamente as diferentes intervenções executadas no projeto de recomposição de restinga.

### **Edição 2013**

#### **Orsa Florestal**

**Case:** Manejo florestal sustentável

**Cidade:** Distrito de Almeirim

**Estado:** PA

**Responsável:** Maria Helena Miessva

**Cargo:** Gerente de Comunicação Corporativa

**Resumo:** O método consiste no emprego de técnicas modernas para colher cuidadosamente as árvores, de forma a causar o menor

impacto possível na natureza. Do total de 545 mil hectares da área de manejo, cerca de 92 mil formam a Área de Preservação Absoluta, constituída por 7 reservas genéticas e pela área do entorno da Estação Ecológica. As Reservas Genéticas foram formadas ainda nos anos 80, em parceria com a Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias) e o Cenargen (o então Centro Nacional dos Recursos Genéticos). Dos cerca de 450.000 hectares restantes, cerca de 270.000 representam áreas de preservação permanente (APP) e/ou áreas de restrição operacional. Estas permanecem inalteradas sendo preservadas. Assim, somente cerca de 180.000 hectares são manejados num ciclo de 30 anos ou cerca de 6.000 hectares por ano. Esta porção da floresta será manejada de forma a manter os seus serviços inalterados (captação de CO<sub>2</sub>, filtragem do ar, proteção de rios e fauna, proteção do solo, etc) e a sua constituição botânica será altamente especializada em espécies comerciais. **Edição 2006**

### **SICREDI - Cooperativa de Crédito de Livre Admissão de Associados do Sul de Mato Grosso**

**Case:** Recuperando Nascentes

**Cidade:** Rondonópolis

**Estado:** MT

**Responsável:** Janille Castro

**Cargo:** Assessora de Comunicação

**Resumo:** O Projeto Recuperando Nascentes, desenvolvido pela Instituição, tem como objetivo promover ações sustentáveis na região, transformar o meio ambiente das comunidades, além de manter um contato cada vez mais próximo com seus associados e comunidade em geral. A iniciativa tem como proposta a recuperação e preservação do curso da água das sub-bacias dos rios, que são

afluentes do Pantanal Mato Grossense na propriedade dos associados da instituição, que abrange os municípios de Rondonópolis, Pedra Preta, Alto Araguaia, Alto Taquari, Alto Garças, Guiratinga, Tesouro, São José do Povo, Poxoréo e Itiquira que ficam situados na região sul do estado de Mato Grosso. **Edição 2014**

## **VLI**

**Case:** Plantio Social Murtura

**Cidade:** Belo Horizonte

**Estado:** MG

**Responsável:** João Paulo de Mesquita

**Cargo:** Analista de Meio Ambiente

**Resumo:** Em detrimento de uma compensação ambiental decorrida de um projeto de ampliação no Porto do Itaqui, a VLI em parceria com a UEMA (Universidade Est. do Maranhão) e EMAP (Empr. Maranhense de Portos), buscou recuperar de uma área de 1,72 ha inserida no Assentamento do Murtura em São Luís/MA, tendo em vista, não só cumprir a obrigação legal, mas também proporcionar um retorno a sociedade sob a ótica socioambiental. O projeto tem como objetivos: Promover a capacitação da comunidade envolvida na atividade; Inserir agricultores na execução das atividades de campo; Produzir mudas de espécies arbóreas nativas; Executar a revegetação na faixa área prevista do projeto; Plantar mudas de espécies nativas; Enriquecimento de quintais dos agricultores da comunidade; Construção de cerca de isolamento da área a ser recuperada; Avaliar e monitorar a revegetação da área; Orientar monografias, estágios extracurriculares e artigos científicos com os resultados de pesquisas geradas na área. **Edição 2017**