



Ficha de Inscrição do 18º Prêmio Expressão de Ecologia

OBS: Apresentação obrigatória na primeira página do case



1. Informações cadastrais

- a) Identificação: **empresa**
 - b) Nome: **Prosul - Projetos, Supervisão e Planejamento Ltda.**
 - c) Setor: **Outros**
 - d) Data: **01/01/89**
 - e) Endereço: **R Saldanha Marinho, 116 - 3º andar - Centro - Florianópolis (SC) - 88010-450**
 - f) Telefone geral: **(048) 3027-2730**
 - g) Número de colaboradores: **587**
 - h) Nome do responsável pela inscrição: **Andreza Brunatto**
 - i) E-mail do responsável pela inscrição: **andreza@prosul.com**
 - j) Telefone do responsável pela inscrição: **(48) 3027-2766 - 8824-4932**
 - k) Nome do responsável pelo projeto: **Carina Cargnelutti Dal Pai**
 - l) E-mail do responsável pelo projeto: **carina@prosul.com**
 - m) Cargo do responsável pelo projeto: **Economista - Dep. Meio Ambiente**
- AUTORIZO a divulgação de informações cadastrais no Anuário de Sustentabilidade e site do Prêmio Expressão de Ecologia: **sim**

2. Informações financeiras

- a) Receita anual 2009 - em R\$: **77.598.038,66**
 - c) Total de investimento em meio ambiente (% da receita anual): **45%**
 - d) Investimento total com o projeto - em R\$: **94.659,23**
- AUTORIZO a divulgação de informações financeiras no Anuário de Sustentabilidade e site do Prêmio Expressão de Ecologia: **sim**

3. Informações sobre o projeto e gestão ambiental

- a) Categoria: **Conservação de Recursos Naturais**
 - b) Título: **Plano de Manejo da RPPN Rio das Lontras**
 - c) Data do início do projeto: **16/12/2008**
 - d) Número de funcionários remunerados: **18**
 - f) Quantas pessoas/animais já foram beneficiadas: **Foram impactados positivamente os moradores dos municípios São Pedro de Alcântara e Água Mornas e 65 pessoas diretamente que vivem no entorno da propriedade. Todos os animais que vivem na reserva foram beneficiados com a preservação permanente dessa região.**
 - g) Parceiros: **Universidade do Vale do Itajaí; Parque Nacional da Serra do Itajaí; Tigrinus Equipamentos para Pesquisa Ltda; VI Edital da Aliança para Conservação da Natureza**
 - h) Resumo do case: **A equipe técnica da Prosul realizou estudos e pesquisas para a elaboração do diagnóstico socioambiental e, no que diz respeito ao meio físico, executou os estudos sobre fatores hídricos e geológicos do Rio das Lontras. A empresa também contribuiu com recurso financeiro para custear parte das atividades de pesquisa e planejamento. Com a aprovação desse documento – Plano de Manejo -, no futuro a RPPN Rio das Lontras poderá obter parcerias com entidades de fomento e instituições científicas para realização de pesquisas, implementação de programas ambientais e auxílio nas intervenções com as comunidades vizinhas.**
 - i) Descreva outras boas práticas adotadas: **A empresa atua no acompanhamento de Programas Ambientais como de Erradicação das Espécies Exóticas nas Áreas de Influência Direta (AID) dos empreendimentos e de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD). No que se refere a implantação, desenvolve Programas Ambientais, dentre os quais, Monitoramento da Fauna; Comunicação Social e Educação Ambiental; Resgate de Germoplasma e Acompanhamento da Supressão de Vegetação.**
- AUTORIZO a disponibilização de download gratuito do arquivo digital do projeto inscrito através do site do Prêmio Expressão de Ecologia: **sim**

PLANO DE MANEJO

RPPN RIO DAS LONTRAS





Ficha de Inscrição do 18º Prêmio Expressão de Ecologia

OBS: Apresentação obrigatória na primeira página do case



1. Informações cadastrais

- a) Identificação: **empresa**
 - b) Nome: **Prosul - Projetos, Supervisão e Planejamento Ltda.**
 - c) Setor: **Outros**
 - d) Data: **01/01/89**
 - e) Endereço: **R Saldanha Marinho, 116 - 3º andar - Centro - Florianópolis (SC) - 88010-450**
 - f) Telefone geral: **(048) 3027-2730**
 - g) Número de colaboradores: **587**
 - h) Nome do responsável pela inscrição: **Andreza Brunatto**
 - i) E-mail do responsável pela inscrição: **andreza@prosul.com**
 - j) Telefone do responsável pela inscrição: **(48) 3027-2766 - 8824-4932**
 - k) Nome do responsável pelo projeto: **Carina Cargnelutti Dal Pai**
 - l) E-mail do responsável pelo projeto: **carina@prosul.com**
 - m) Cargo do responsável pelo projeto: **Economista - Dep. Meio Ambiente**
- AUTORIZO a divulgação de informações cadastrais no Anuário de Sustentabilidade e site do Prêmio Expressão de Ecologia: **sim**

2. Informações financeiras

- a) Receita anual 2009 - em R\$: **77.598.038,66**
 - c) Total de investimento em meio ambiente (% da receita anual): **45%**
 - d) Investimento total com o projeto - em R\$: **94.659,23**
- AUTORIZO a divulgação de informações financeiras no Anuário de Sustentabilidade e site do Prêmio Expressão de Ecologia: **sim**

3. Informações sobre o projeto e gestão ambiental

- a) Categoria: **Conservação de Recursos Naturais**
 - b) Título: **Plano de Manejo da RPPN Rio das Lontras**
 - c) Data do início do projeto: **16/12/2008**
 - d) Número de funcionários remunerados: **18**
 - f) Quantas pessoas/animais já foram beneficiadas: **Foram impactados positivamente os moradores dos municípios São Pedro de Alcântara e Água Mornas e 65 pessoas diretamente que vivem no entorno da propriedade. Todos os animais que vivem na reserva foram beneficiados com a preservação permanente dessa região.**
 - g) Parceiros: **Universidade do Vale do Itajaí; Parque Nacional da Serra do Itajaí; Tigrinus Equipamentos para Pesquisa Ltda; VI Edital da Aliança para Conservação da Natureza**
 - h) Resumo do case: **A equipe técnica da Prosul realizou estudos e pesquisas para a elaboração do diagnóstico socioambiental e, no que diz respeito ao meio físico, executou os estudos sobre fatores hídricos e geológicos do Rio das Lontras. A empresa também contribuiu com recurso financeiro para custear parte das atividades de pesquisa e planejamento. Com a aprovação desse documento – Plano de Manejo -, no futuro a RPPN Rio das Lontras poderá obter parcerias com entidades de fomento e instituições científicas para realização de pesquisas, implementação de programas ambientais e auxílio nas intervenções com as comunidades vizinhas.**
 - i) Descreva outras boas práticas adotadas: **A empresa atua no acompanhamento de Programas Ambientais como de Erradicação das Espécies Exóticas nas Áreas de Influência Direta (AID) dos empreendimentos e de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD). No que se refere a implantação, desenvolve Programas Ambientais, dentre os quais, Monitoramento da Fauna; Comunicação Social e Educação Ambiental; Resgate de Germoplasma e Acompanhamento da Supressão de Vegetação.**
- AUTORIZO a disponibilização de download gratuito do arquivo digital do projeto inscrito através do site do Prêmio Expressão de Ecologia: **sim**

ABERTURA

Fundada em 1987, a PROSUL oferece aos seus clientes serviços especializados de engenharia consultiva, com ampla experiência em projetos, supervisões e planejamentos de obras de grande porte.

Com sede em Santa Catarina, a empresa, fundada pelo engenheiro Wilfredo Brillinger, ampliou seu atendimento através de escritórios regionais no Distrito Federal, em São Paulo e no Espírito Santo, possibilitando sua atuação em todo território nacional.

Na área de Meio Ambiente a PROSUL desenvolve estudos, projetos e supervisão, atuando em todas as fases do projeto com o objetivo de minimizar os impactos ambientais e potencializar os benefícios socioeconômicos, de modo a contribuir com a conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável.

No ano de 2008 a PROSUL criou o programa Biodiversidade, voltado para projetos e ações que dizem respeito ao meio ambiente e tem forte ligação com a respectiva área de produção de estudos e projetos da empresa. O Plano de Manejo da RPPN Rio das Lontras, está inserido nesse programa, visando sobretudo o equilíbrio entre a sociedade e o meio ambiente.

No ano de 2009, a PROSUL lançou a proposta de disseminar e consolidar a cultura da Responsabilidade Social para seus colaboradores em todos os níveis, parceiros, clientes e fornecedores através da melhoria contínua de programas, projetos e ações.

Para tanto criou em agosto do mesmo ano, a Comissão de Responsabilidade Social que é formada por colaboradores e parceiros da empresa, de diversas áreas de formação, para refletir, disseminar e realizar projetos sociais e ambientais. Estabeleceu sua comunicação com a sociedade com a publicação do Balanço Social Prosul 2008, com base no modelo Ibase.

Cabe salientar ainda que por meio de convênios com instituições como a Universidade Federal de Santa Catarina, a empresa tem contribuído para a propagação de técnicas inovadoras e para a aplicação de pesquisas desenvolvidas na academia.

A PROSUL assume um posicionamento direcionado para Responsabilidade Social Empresarial, inserido na sua política e cultura corporativa, primando pelo equilíbrio e pela diversidade no desenvolvimento de projetos de vida.



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	5
1 OBJETIVOS.....	6
2 ESTRATÉGIAS.....	7
2.1 Cumprimento com excelência de todas as etapas proposta pelo Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para RPPN, do IBAMA.....	7
2.2 Equipe técnica multidisciplinar de alta capacidade.....	8
2.3 Reunir financiadores e apoiadores que contribuíssem para realização do trabalho com excelência.....	8
2.4 Gestão Participativa eficiente.....	8
2.5 Propostas inovadoras para área.....	9
3 EXECUÇÃO.....	9
3.1 Estabelecimento de parcerias, cooperação e papéis.....	9
3.2 Composição da equipe.....	9
3.3 Diagnóstico.....	11
3.3.1 Levantamento de informações e das necessidades.....	11
3.3.2 Levantamentos de campo.....	12

3.4 Planejamento.....	12
3.5 Zoneamento.....	14
3.6 Cronograma de Atividades e Custo.....	15
4 RESULTADOS.....	16
4.1 Aprovação do plano pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio.....	16
4.2 Delimitação das Zonas.....	17
4.3 Impacto na População.....	19
4.4 Impacto na Biodiversidade.....	19
4.5 Valores Investidos.....	19
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	21
ANEXOS.....	22
Anexo I: Glossário.....	22
Anexo II: O que é uma RPPN.....	36
Anexo III: Plano de Manejo da RPPN Rio das Lontras.....	37
Anexo IV: Reportagens.....	237
Anexo V: A Logomarca da RPPN Rio da Lontras. Elaborada pelo Zivaldo.....	251
Anexo VI: DVD com Mídia Vídeo: Documentário Mundo Selvagem - Áudio: Boletim de Rádio Ecos da Mata – RPPN - Fotos: RPPN Rio das Lontras e Trabalhos Realizados.....	257

INTRODUÇÃO

Por meio de um termo de cooperação técnica, a PROSUL participou, em 2009, da elaboração do Plano de Manejo da RPPN Rio das Lontras, que tornou-se a primeira Reserva Particular do Patrimônio Natural de Santa Catarina e a quinta da Mata Atlântica a ter seu plano de manejo aprovado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

Com cerca de 20 hectares de área, a reserva está situada nos municípios de São Pedro de Alcântara e Águas Mornas e pertence ao casal Christiane e Fernando José Pimentel Teixeira. O Plano de Manejo da RPPN Rio das Lontras teve o apoio do Programa de Incentivo às RPPN da Mata Atlântica e contou com a cooperação técnica da PROSUL, da Universidade do Vale do Itajaí (Univali) e do Parque Nacional da Serra do Itajaí. A PROSUL, que é pioneira entre as empresas no ramo de engenharia consultiva a realizar esse tipo de parceria no estado de SC, forneceu, juntamente com as duas instituições parceiras, o corpo técnico que se encarregou dos estudos e da elaboração do plano.

A equipe técnica da PROSUL realizou estudos e pesquisas para a elaboração do diagnóstico socioambiental e, no que diz respeito ao meio físico, executou os estudos sobre fatores hídricos e geológicos. A empresa também contribuiu com recurso financeiro para custear parte das atividades de pesquisa e planejamento.

Segundo a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, Plano de Manejo é um documento técnico mediante o qual se estabelece o zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias a sua gestão.

O Plano de Manejo resulta do planejamento, considerado como uma técnica ou instrumento de organização de processos futuros que permite otimizar as ações destinadas a alcançar objetivos propostos para a área (Milano, 2001). Nesse contexto, o plano de manejo, contendo as orientações e informações ao adequado desenvolvimento das atividades e ações necessárias para se alcançar os objetivos, constitui-se no documento pelo qual se guiará o gestor da área nos seus trabalhos de administração (Milano, 2001).

Ele pode ser definido ainda como um documento técnico que, tomando como base os objetivos gerais de uma unidade de conservação, estabelece o seu zoneamento e as normas que devem nortear e regular o uso que se faz da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implementação das estruturas físicas necessárias à gestão da área protegida.

Com a aprovação desse documento, no futuro a RPPN Rio das Lontras poderá obter parcerias com entidades de fomento e instituições científicas para realização de pesquisas, implementação de programas ambientais e auxílio nas intervenções com as comunidades vizinhas.

1 OBJETIVOS

O principal objetivo do Plano de Manejo da RPPN Rio das Lontras, bem como dos demais planos de manejo, é proteger uma unidade de conservação das ações causadas pelo homem. É através do plano de manejo que se determinam as possibilidades de uso e criação de normas para a utilização da unidade, inclusive no que se refere ao uso turístico, educacional e familiar da RPPN.

De acordo com o Plano de Manejo, Anexo I deste case:

“A RPPN Rio das Lontras surgiu com o objetivo de conservar uma parcela da mata existente na Serra do Tabuleiro e ser modelo na região para estudos da fauna e flora, educação ambiental e transformação socioeconômica ambiental das comunidades envolvidas.

É a partir da vontade de implementar ações de conservação e manejo que a RPPN Rio das Lontras apresenta o seu Plano de Manejo, elaborado a partir do incentivo da Aliança para a Conservação da Mata Atlântica, que reúne Organizações Não Governamentais nacionais e internacionais. Houve também o apoio de uma organização privada com o auxílio financeiro e técnico em diversas áreas do conhecimento, principalmente no diz respeito à caracterização da população do entorno.

“Primou-se neste Plano de Manejo pela caracterização dos entes taxonômicos ocorrentes na área e por diagnosticar o seu entorno imediato para determinar os conflitos existentes e que ameaçam a integridade de sua biota.”

Ainda sobre o objetivo do plano e de acordo com o *Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para Reservas Particulares do Patrimônio Nacional* do IBAMA, adaptado de Galante et al. (2002), um plano de manejo para uma RPPN tem como objetivos:

- Contribuir para que a UC cumpra com os objetivos estabelecidos na sua criação;
- Definir objetivos específicos de manejo para cada UC, de maneira a orientar e subsidiar a sua gestão;
- Promover o manejo da UC, orientado pelo conhecimento disponível e/ou gerado;
- Dotar a UC de diretrizes para o seu desenvolvimento;
- Definir ações específicas para o manejo da UC;
- Estabelecer a diferenciação e a intensidade de uso mediante o zoneamento, visando à proteção de seus recursos naturais e culturais;
- Destacar a representatividade da UC no SNUC diante dos atributos de valorização dos seus recursos como biomas, convenções e certificações internacionais;

- Orientar a aplicação de recursos na UC;
- Contribuir para a captação de recursos e a divulgação da UC;
- Fortalecer a figura das RPPN no SNUC.

Em suma, o Plano de Manejo da RPPN Rio da Lontras consiste em um documento que visa disciplinar o uso desta unidade de conservação, de forma a garantir a sustentabilidade da mesma.

2 ESTRATÉGIAS

A inovação, bem com o cuidado na montagem da equipe, juntamente com a excelente execução das estratégias já previstas pelo IBAMA no Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para Reservas Particulares do Patrimônio Nacional, foram fundamentais para o sucesso do plano de manejo.

Destacam-se ainda como estratégias adotadas a Gestão Participativa, principalmente a dos proprietários e a Gestão de Conflitos, realizada com as propriedades do entorno.

2.1 Cumprimento com excelência de todas as etapas proposta pelo Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para RPPN, do IBAMA

Parafraseando o relatado no próprio *Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para Reservas Particulares do Patrimônio Nacional*, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis tem a atribuição legal de instrumentalizar as reservas particulares do patrimônio natural (RPPN) com um roteiro de orientação para a elaboração do plano de manejo. Nesse sentido, o órgão público elaborou um roteiro, com orientações, estrutura e conteúdos que devem fazer parte de um plano de manejo específico para as RPPN.

No referido roteiro foram levados em consideração o conceito de RPPN, seu papel e, especialmente, para quem se destina. Tomando os devidos cuidados desde o início para que o seu proprietário entendesse além da finalidade de plano de manejo, a sua estrutura e o seu conteúdo.

Assim, após algumas discussões do IBAMA com diversas instituições atuantes em diferente áreas e iniciativas, que enriqueceram o roteiro, definiram-se 18 itens que devem ser levados em consideração para elaboração de um plano de manejo, sendo que o mesmo também deve obedecer, ainda, ao disposto no Decreto n.º 4.340/2002, o Regulamento da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), que determina em seu Artigo 14 ser função do IBAMA estabelecer roteiro para elaboração dos planos de manejo das diferentes categorias de UC, sendo que tais roteiros devem compreender basicamente: diagnóstico, zoneamento, programas de manejo, prazos de avaliação e revisão e etapa de implementação.

E foi obedecendo ao disposto acima que a equipe técnica, juntamente com os proprietários, traçou como uma das estratégias o cumprimento perfeito de todas as etapas previstas no roteiro elaborado pelo IBAMA.

2.2 Equipe técnica multidisciplinar de alta capacidade

A equipe foi composta de 30 profissionais, incluído um doutor e três mestres, sendo 18 destes colaboradores diretos ou parceiros da PROSUL, com formações nas áreas de: Engenharia Ambiental, Sanitária, Florestal, Civil e em Segurança do Trabalho, Biologia, Geologia, Economia, Sociologia, Turismo, Jornalismo, Topografia, Agropecuária e Agrimensura.

Os demais profissionais são colaboradores ou parceiros da Universidade do Vale do Itajaí (Univali) e do Parque Nacional da Serra do Itajaí, que fizeram parte dos levantamentos bióticos e participaram das decisões finais de planejamento.

O Plano de Manejo, contou ainda com a supervisão e acompanhamento técnico de uma profissional do ICMBio, conforme sugerido no próprio roteiro elaborado pelo IBAMA.

2.3 Reunir financiadores e apoiadores que contribuíssem para realização do trabalho com excelência.

Conforme relatado pela Supervisora Técnica do ICMBio, Célia Lontra, a estratégia de maior sucesso para esse plano de manejo foi a parceria estabelecida, principalmente devido à participação de uma empresa de engenharia consultiva, como a PROSUL, que detém profissionais com amplo conhecimento que podem efetuar um melhor planejamento e posterior execução do Plano de Manejo.

Contudo, deve-se considerar a atuação dos profissionais das demais instituições, conforme descrita na estratégia anterior, e da empresa catarinense Tigrinus, que é desenvolvedora de alta tecnologia no que diz respeito a armadilhas fotográficas.

Ter como financiadores instituições de renome internacional, que disponibilizaram o recurso por meio de aliança e através de lançamento de edital, também foi ponto crucial para o sucesso no plano.

- Financiadores: Aliança para Conservação da Natureza, sendo os aliados: CI - Conservação Internacional Brasil, SOS Mata Atlântica e TNC – The Nature Conservancy.
- Apoiadores: PROSUL – Projetos, Supervisão e Planejamento Ltda., Universidade do Vale do Itajaí, Parque Nacional da Serra do Itajaí e Tigrinus Equipamentos para Pesquisa Ltda.

2.4 Gestão Participativa eficiente

Refere-se principalmente à integração entre as partes envolvidas no plano e a

presença constante dos proprietários, sendo em alguns momentos parte da equipe técnica.

Os proprietários opinaram e direcionaram os objetivos da sua área para o estabelecimento das ações futuras mais palpáveis à sua realidade, fator este importante para que o Plano de Manejo seja um produto concreto e útil para sua perenidade.

2.5 Propostas inovadoras para área

Além de todas as propostas oferecidas de recuperação e preservação das áreas da RPPN e seu entorno, uma proposta que chamou a atenção foi a possibilidade de criação de um corredor ecológico que ligasse a RPPN à Serra do Tabuleiro.

3 EXECUÇÃO

Ficam destacados aqui os pontos-chaves da execução do Plano de Manejo da RPPN Rio da Lontras, o qual pode ser analisado integralmente no Anexo I.

3.1 Estabelecimento de parcerias, cooperação e papéis

Diante da falta de recursos próprios, a solução encontrada pelos proprietários foi buscar financiadores e apoiadores para executar o plano de manejo com excelência tecnológica. Foi o caso da parceria realizada com a Tigrinus, que disponibilizou as armadilhas fotográficas para diagnóstico da fauna.

Para realização dos estudos e execução do plano, os proprietários buscaram apoiadores que fossem detentores deste tipo de conhecimento altamente qualificado. Foi assim que instituíram o termo de cooperação entre a PROSUL, a Universidade do Vale do Itajaí e o Parque da Serra do Itajaí, os quais cederam capital intelectual por meio do empréstimo de profissionais para confecção do plano.

3.2 Composição da equipe

A equipe foi composta de acordo com a disponibilidade de profissionais capacitados em cada área. A Univali e o Parque Nacional da Serra do Itajaí fizeram uma parte dos levantamentos bióticos, que foram primordiais nas decisões finais de planejamento da RPPN. As demais áreas ficaram a cargo da PROSUL. A composição da equipe técnica é detalhada a seguir:

Supervisão e Acompanhamento Técnico do Plano de Manejo da RPPN Rio das Lontras: Célia Lontra – CPLAM/ICMBio

CRÉDITOS AUTORAIS:

- Responsável Técnica e Coordenação Geral: Fabiana Dallacorte

CARACTERIZAÇÃO DA RPPN:

- Coordenação da equipe técnica PROSUL: Isolete de Souza Dozol - MsC Gestão Ambiental
- Histórico de criação e aspectos legais da RPPN: Fernando José Pimentel Teixeira e Christiane de Souza Pimentel Teixeira
- Diagnóstico dos Aspectos Abióticos: Fabiana Dallacorte (Bióloga); Alisson Humbert's Martins (Engenheiro Civil, M.Sc./PROSUL); Ana Paula Rodrigues Lopes (Geóloga, M.Sc. Geotecnia/PROSUL); Ricardo Domingos Brotto (Engenheiro Sanitarista e Ambiental/PROSUL).
- Avaliação Ecológica Rápida (AER): Fabiana Dallacorte – Herpetofauna; Cintia Gizele Gruener – Mastofauna; Gislaine Otto – Ictiofauna (GPic - Grupo de Pesquisas em Ictiofauna); Amaraldo Piccoli – Ictiofauna (GPic - Grupo de Pesquisas em Ictiofauna); Adrian Eisen Rupp – Avifauna; Eduardo Brogni – Flora; Nayara Lais de Souza – Estagiária Flora; Raphael Farage Freitas – Biólogo/PROSUL; Dr. Antônio Carlos Beaumordt – Biota Aquática/Univali.
- Aspectos históricos e culturais: Fernando José Pimentel Teixeira; Christiane de Souza Pimentel Teixeira; Carina Cargnelutti Dal Pai – Economista/PROSUL; Manuela Diamico – Socióloga/PROSUL.
- Visitação: Fabiana Dallacorte
- Pesquisa e Monitoramento: Fabiana Dallacorte
- Diagnóstico sobre incêndios florestais: Fabiana Dallacorte

CARACTERIZAÇÃO DA PROPRIEDADE:

- Fabiana Dallacorte; Ricardo Domingos Brotto – Engenheiro Sanitarista e Ambiental/ PROSUL

CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ENTORNO:

- Possibilidade de conectividade: Fabiana Dallacorte
- Declaração de significância: Fabiana Dallacorte
- Diagnóstico dos Aspectos Socioambientais: Isolete de Souza Dozol – MsC Gestão Ambiental/PROSUL; Carina Cargnelutti Dal Pai – Economista/PROSUL; Manuela Diamico – Socióloga/PROSUL.

PLANEJAMENTO:

- Célia Lontra – COMAP/DIREP/ICMBio; Fabiana Dallacorte – Herpetofauna e Responsável Técnica; Fernando José Pimentel Teixeira – Proprietário; Christiane de Souza Pimentel Teixeira – Proprietária; Mariana Machado - Técnica do Programa de Incentivo às RPPN da Mata Atlântica; Carina Cargnelutti Dal Pai – Economista/PROSUL; Manuela Diamico – Socióloga/PROSUL; Elaine Vicentini – Bióloga/PROSUL; Fabrício Stadnik Custódio – Turismólogo/PROSUL; Janesca Lampert da Silva – Engenheira

Ambiental e Segurança do Trabalho/PROSUL; Fabiana Dallacorte – Herpetofauna; Cintia Gizele Gruener – Mastofauna; Gislaine Otto – Ictiofauna (GPic - Grupo de Pesquisas em Ictiofauna); Amaraldo Piccoli – Ictiofauna (GPic - Grupo de Pesquisas em Ictiofauna); Adrian Eisen Rupp – Avifauna; Eduardo Brogni – Flora; Raphael Farage Freitas – Biólogo/PROSUL; Dr. Antônio Carlos Beaumordt – Biota Aquática/Univali; Alisson Humbert’s Martins – Engenheiro Civil/ PROSUL; Ricardo Domingos Brotto – Engenheiro Sanitarista e Ambiental/PROSUL; Fabiana Heidrich Amorim – Bióloga/PROSUL; Fernando Vilas Boas Goulart – Biólogo/PROSUL; Humberto Alves da Silva – Geólogo/PROSUL; Lisandrea Cristina da Costa – Jornalista/PROSUL; Aurélio Herzer – Técnico em Agropecuária/PROSUL.

- Geoprocessamento: Aurélio Herzer – Técnico em Agropecuária/PROSUL; Felipe da Costa Silva – Acadêmico de Engenharia Florestal; Clóvis Daniel Schappo - Técnico em Agrimensura/PROSUL; Alexandre do Nascimento – Topógrafo/PROSUL.

3.3 Diagnóstico

3.3.1 Levantamento de informações e das necessidades

Esta etapa ocorreu com a participação ativa dos proprietários, que foram fundamentais nos levantamentos históricos, culturais e de área.

Um fato curioso sobre a área da RPPN é que a mesma foi registrada em cartório com uma área inferior à que possui realmente, porque a primeira medição da terra foi realizada por correntes. Conforme relata o próprio Plano:

“Documento de compra e venda assinado, era preciso ser feito o levantamento topográfico do terreno que, na escritura constava 23 hectares. Mas “seu” Irineu avisou antecipadamente que antigamente se mediam terrenos com correntes, dando certamente medidas apenas aproximadas. Poderia então a área ser maior ou menor do que os 230 mil metros quadrados registrados em cartório. Feito o trabalho por um técnico em agrimensura foi aferido 27,7 hectares. Um pouco mais de 47 mil metros quadrados a mais do que a área registrada. Esse valor teve que ser “suprimido” aleatoriamente do mapa para poder ser passada a documentação aos novos proprietários, sendo que há necessidade de ser feita uma retificação dessa área para ser parte da escritura Pública.”

Destaca-se ainda a dificuldade de acesso à área, que exigiu transporte diferenciado (caminhonetes 4x4) e a necessidade de armadilhas fotográficas para registro da fauna.

Aqui também se caracterizou o conflito com a população do entorno, a qual desconhece ou entende de maneira equivocada as leis ambientais que protegem uma RPPN. Nesse momento foi detectada a necessidade de implementação de programas de educação ambiental, a fim de esclarecer a população do entorno para cessar os conflitos existentes.

3.3.2 Levantamentos de campo

Nesta etapa foram descritas as características da RPPN Rio da Lontras, da propriedade física, da área do entorno, envolvendo aspecto socioeconômicos e ambientais da região.

3.4 Planejamento

Conforme relatado no próprio plano:

O Planejamento foi realizado durante dois dias consecutivos de oficina (26 e 27 de março de 2009), na cidade de Angelina, onde moram os proprietários da RPPN Rio das Lontras, os quais participaram do planejamento. Estiveram presentes os pesquisadores que trabalharam no diagnóstico socioeconômico e ambiental do entorno imediato e do interior da RPPN. Pesquisadores da PROSUL, técnicos em Engenharia Civil, Segurança do Trabalho e Jornalismo também participaram e auxiliaram na formulação das atividades específicas aos programas referidos às suas áreas de conhecimento. Houve também a presença de um representante do ICMBio de Brasília e da Aliança para a Conservação da Mata Atlântica.

Na primeira parte da oficina foram apresentados os dados de campo e cada pesquisador teve um tempo determinado para explorar os resultados e indicar futuros estudos e programas para a RPPN.

Em um segundo momento os grupos de pesquisadores das áreas socioeconomia, abiótico e biótico reuniram-se e determinaram os objetivos de manejo e as atividades relacionadas a cada objetivo. Determinaram também de qual programa cada atividade faria parte. Foram apresentados pela responsável técnica os conceitos de zoneamento e dos programas de manejo, seguindo o roteiro metodológico para elaboração de Plano de Manejo para RPPN, do IBAMA.

Posteriormente, os pesquisadores foram divididos em três grupos compostos por pesquisadores de todas as áreas do conhecimento presentes no planejamento. Após a determinação de cada zona, o grupo determinou em conjunto as áreas de atuação, nas quais foram definidas as atividades e as normas que levarão ao funcionamento da RPPN como um todo.

A finalização do planejamento foi realizada pela responsável técnica e pelo profissional de mapeamento da PROSUL. Uma ata das atividades realizadas durante a oficina de planejamento foi elaborada e enviada para todos via e-mail, pedindo resposta quanto ao aceite ou sugestões de alterações. Após as alterações propostas, ocorreu o aceite de todos os participantes do plano de manejo da RPPN Rio das Lontras.

Foram descritas ainda atividades de manejo que atendem a conservação da área e estudam o processo de regeneração da floresta. Atividades de desenvolvimento socioeconômico do entorno imediato foram citadas como forma de proteção da RPPN a médio e longo prazo. As atividades de recuperação na RPPN e na

propriedade foram enfatizadas, tendo em vista que a paisagem será restabelecida ao longo do tempo e garantirá a estabilização de taludes e da retomada dos cursos hídricos.

O planejamento determinado pela equipe técnica traduziu-se nos itens detalhados abaixo e por ordem de prioridade:

1. Preservar um remanescente florestal de Floresta Ombrófila Densa (litoral centro-sul);
2. Recuperar e preservar as matas ciliares do rio Forquilhas e seus afluentes dentro da área da RPPN;
3. Proteger as espécies da flora ameaçadas de extinção registradas na área da RPPN, em especial: canela-preta e palmitheiro;
4. Monitorar o desenvolvimento da vegetação presente na RPPN;
5. Promover a pesquisa sobre a flora, contemplando as várias sinúsias que compõem a comunidade vegetal;
6. Promover a retirada de espécies exóticas da flora da área da RPPN (braquiária);
7. Restaurar a paisagem natural na área das lagoas, restituindo o curso natural do riacho;
8. Promover o controle do aporte de efluentes domésticos e da atividade agropecuária para o rio Forquilhas e seus afluentes;
9. Erradicar espécies exóticas da RPPN – terrestres (rã-touro) e aquáticas (tilápia, carpa e truta);
10. Proteger as espécies da fauna ameaçadas de extinção registradas na área da RPPN, em especial: gato-maracajá e maria-da-restinga;
11. Garantir a proteção das espécies cinegéticas, principalmente paca, tatu, veado, jacupemba, jacu, macuco;
12. Garantir a proteção das espécies endêmicas do bioma Mata Atlântica: murucututu de barriga amarela;
13. Garantir a proteção das espécies visadas para o tráfico, como por exemplo: trinca-ferro, coleirinha e psitacídeos em geral;
14. Promover a minimização de conflitos entre espécies silvestres protegidas pela RPPN e as atividades da população do entorno;
15. Promover a conectividade da RPPN e outros fragmentos florestais da região para garantir a variabilidade genética e perpetuação das espécies (Corredores Ecológicos);
16. Proporcionar meios e incentivos para o desenvolvimento de pesquisas científicas e monitoramento das condições abióticas e bióticas na RPPN;
17. Possibilitar o desenvolvimento de pesquisas que visem o desenvolvimento de protocolos de avaliação de integridade ambiental com base em bioindicadores

utilizando-se os ambientes encontrados na UC como pontos de referência ou controle;

18. Propor um estudo aprofundado sobre a lontra e as espécies chaves da RPPN para conservação e educação ambiental;

19. Servir como um banco genético “*in situ*” e área de dispersão de espécies para outros fragmentos florestais;

20. Proteger espécies com restrição de habitat, como o pula-pula ribeirinho e a lontra;

21. Buscar metodologias e técnicas para possibilitar interação entre RPPN e entorno;

22. Construir relação entre instituições, comunidade e RPPN para diminuir conflitos e aumentar ações de preservação;

23. Incentivar práticas e técnicas adequadas ambientalmente nas propriedades rurais (educação para o manejo, leis ambientais, agroecologia e uso dos recursos naturais);

24. Divulgar ações desenvolvidas na RPPN, seu papel e objetivo;

25. Sensibilizar visitantes quanto à vulnerabilidade e importância dos ecossistemas;

26. Proporcionar segurança aos visitantes, funcionários e entorno da RPPN;

27. Preservação, manutenção e recuperação dos recursos edáficos da área da RPPN;

28. Preservação, manutenção e recuperação dos recursos hídricos.

3.5 Zoneamento

Conforme descrito nos relatórios dos profissionais da equipe e no próprio plano de manejo:

As zonas foram definidas pelos pesquisadores em uma plenária, apresentando as Áreas Estratégicas para manejo.

Utilizou-se o quadro síntese do zoneamento empregado na elaboração de Planos de Manejo em Parques Nacionais e Reservas Biológicas, presente no Roteiro Metodológico para Elaboração de Planos de Manejo de Parques Nacionais e Reservas Biológicas (Galante et al., 2002). Este quadro síntese foi adaptado para a situação do zoneamento de RPPN, acrescentando-se os Objetivos e Normas das Zonas. Levou-se em conta os valores de Alto, Médio, Baixo e Inexistente para 11 critérios de zoneamento. O critério “Presença de População” foi retirado da matriz porque não se aplicava a esta Unidade de Conservação.

As zonas determinadas foram: Zona Silvestre, Zona de Proteção, Zona de Recuperação, Zona de Visitação e Zona de Transição. Para atividades administrativas foram definidas Áreas Estratégicas dentro da propriedade, que, dessa forma, foi também zoneada para apontar trabalhos futuros que busquem

minimizar ou mitigar os impactos existentes na RPPN.

Os dados planimétricos contidos nos memoriais descritivos das zonas de manejo e das áreas estratégicas não podem ser usados como base ou pontos de apoio para levantamentos topográficos, pois os mesmos, além de não estarem materializados em campo como marcos de divisas, foram gerados com base nas informações oriundas das equipes técnicas e que têm por finalidade única e exclusivamente a espacialização em um plano cartográfico das áreas de estudo.

Os memoriais descritivos das zonas foram separados em áreas e estas estão expostas no ANEXO 12 do Plano de Manejo da RPPN Rio das Lontras. Foram desta forma designados porque a área da RPPN está dividida entre duas cidades: São Pedro de Alcântara e Águas Mornas, ambas no Estado de Santa Catarina.

3.6 Cronograma de Atividades e Custo

Descrição	Período	Custo
Participar de cursos, seminários e capacitações para as pessoas envolvidas com a propriedade e RPPN.	Uma Capacitação por semestre	Verificar os cursos que estão disponíveis na região e viabilizar descontos ou isenção de taxas de inscrição.
Compra de material de escritório para armazenar documentos sobre a RPPN.	Anualmente	Depende da quantidade de material necessário
Recuperação de APPs e Áreas de Recuperação e Zona de Recuperação.	2009 - 2011	Verificar a possibilidade das prefeituras envolvidas desenvolverem atividades de recuperação na área. Bem como buscar universidades que desenvolvam estudos de recuperação ambiental.
Participação dos proprietários em programas institucionais da comunidade. Visitações aos prefeitos e promoção de reuniões com líderes comunitários	Constantemente	Recursos de deslocamento deverão ser contabilizados dentro dos percursos da cidade sede da família até os locais de reunião
Desenvolver atividades de educação ambiental no entorno imediato e nas escolas.	Mensalmente	Um projeto específico deverá ser desenvolvido e enviado para órgãos de apoio a projetos.
Implantar infraestrutura, classificar e sinalizar áreas de visitação.	Segundo semestre de 2009 – segundo semestre de	Dependerá do desenho das infraestruturas

Descrição	Período	Custo
	2010	
Implantar guarita de fiscalização.	Segundo semestre de 2009 – segundo semestre de 2010	Dependerá do desenho das infraestruturas
Aquisição de Equipamentos de Proteção Individual.	Dependerá das atividades a serem implantadas	Dependerá das quantidades de equipamentos necessários
Aquisição de materiais de primeiros socorros.	Dependerá das atividades a serem implantadas	Dependerá das quantidades de equipamentos necessários
Avaliação das atividades da RPPN.	Semestralmente e anualmente	Dependerá das atividades que já estarão sendo desenvolvidas na RPPN
Implantação das pesquisas indicadas no Plano de Manejo.	Enquanto surgirem editais	Os valores são estipulados pelos projetos
Implantar atividades de Educação Ambiental dentro da RPPN na Zona de Visitação.	Enquanto surgirem editais	Os valores são estipulados pelos projetos
Produzir materiais de divulgação institucional (RPPN) e de educação ambiental (folders, vídeos e outros materiais de divulgação).	Dependerá das atividades que estarão sendo desenvolvidas na RPPN	Os valores são estipulados pelos projetos

4 RESULTADOS

As RPPNs têm se mostrado como uma eficiente rede de conservação da Mata Atlântica e também um importante meio de mudança socioambiental das áreas de entorno. Têm servido como exemplo para outros proprietários de terras que tenham um potencial para a conservação de espécies e/ou de ecossistemas restritos.

Os principais resultados alcançados pelo Plano de Manejo da RPPN Rio das Lontras, foram os seguintes:

4.1 Aprovação do plano pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio

O plano de Manejo da RPPN Rio das Lontras é o primeiro aprovado no Estado de Santa Catarina e o quinto no Brasil.

Existem atualmente 603 RPPNs e 128.807,84 hectares (segundo a Fundação SOS Mata Atlântica). Muitas delas protegem espécies que são de importância global para

a conservação (TABARELLI et all. 2005). Portanto, além de pioneiro no estado, o trabalho é inovador no país no que diz respeito à elaboração e tecnologia de conhecimento dos profissionais, já que é raríssima a aprovação de tal plano no ICMBio.

4.2 Delimitação das Zonas

A delimitação das zonas no que diz respeito a acessos é um ponto crucial para preservação e também ao desenvolvimento de estudos, sendo ela dividida em quatro áreas distintas, com as seguintes características e delimitações:

ZONA SILVESTRE	
Normas de Uso:	Uso restrito apenas à pesquisa científica, desde que comprovada cientificamente suas excepcionalidades, não afetando a estrutura e dinâmica das espécies, populações e comunidades biológicas, bem como a estrutura geomorfológica, monitoramento e fiscalização. Não haverá visitação pública. Não poderá haver instalações de infraestruturas e/ou facilidades. Serão permitidas as ações necessárias para resgate, combate a incêndios e para garantir a proteção e integridade desta zona. É proibida a abertura de trilhas e/ou picadas e clareiras.
Objetivo:	Funcionar como reserva de recursos genéticos silvestres, e proteção do principal curso d'água que nasce dentro da RPPN Rio das Lontras.
ZONA DE PROTEÇÃO	
Normas de Uso:	Uso permitido para visitação de baixo impacto e pesquisa científica, desde que comprovadas cientificamente suas excepcionalidades, não afetando a estrutura e dinâmica das espécies, populações e comunidades biológicas, bem como a estrutura geomorfológica, monitoramento e fiscalização. Não haverá visitação pública. Não poderá haver instalações de infraestruturas e/ou facilidades. Serão permitidas as ações necessárias para resgate, combate a incêndios e para garantir a proteção e integridade desta zona. É proibida a abertura de trilhas e/ou picadas e clareiras.
Objetivo:	Proteção de área relevante para a manutenção da biodiversidade e como zona tampão para a Zona Silvestre.
ZONA DE RECUPERAÇÃO	
Normas de Uso:	Visitação permitida, desde que não interfira na recuperação. A recuperação, dependendo das áreas estratégicas, poderá ser induzida ou natural. Todo o resíduo (orgânico e

	<p>inorgânico) produzido nessas áreas em decorrência de atividades eventuais deve ser conduzido para local adequado fora do PNSI. A fiscalização nesta zona será permanente e sistemática. As espécies exóticas e invasoras deverão ser removidas. O uso do fogo será permitido para prevenção e combate à incêndios florestais e em casos excepcionais onde a pesquisa comprove ser imprescindível para ações de recuperação. A abertura de trilhas só serão permitidas se necessárias nos casos de resgate, combate a incêndios e outras atividades consideradas imprescindíveis para a proteção dessa Zona.</p>
Objetivo:	<p>Recuperar as características naturais do ambiente. Contenção dos taludes ao longo da estrada. Recuperação de deslizamento ocorrido ao longo da estrada.</p>
ZONA DE VISITAÇÃO	
Normas de Uso:	<p>Serão permitidas nesta zona atividades de fiscalização, pesquisa, monitoramento e visitação pública. Poderá ser instalada infraestrutura, adquiridos equipamentos e facilidades para acesso à RPPN. Infra-estruturas deverão ser de baixo impacto utilizando de técnicas de permacultura. Todo o resíduo (orgânico e inorgânico) produzido nessas áreas em decorrência de atividades eventuais deve ser conduzido para local adequado fora da RPPN. As áreas abertas à visitação pública de baixo impacto serão monitoradas e controladas. Não serão permitidas banhos de rio e quaisquer tipo de atividade de pesca esportiva no rio Forquilha. A sinalização admitida é aquela considerada indispensável à proteção dos recursos da RPPN à segurança do visitante e interpretação ambiental conforme projeto específico a ser elaborado. Serão permitidas ações necessárias para contenção de erosão, deslizamentos e outras imprescindíveis à implementação e manutenção da visitação pública nas áreas estratégicas especificadas a seguir na descrição da Zona. O uso de veículos é permitido para as atividades essenciais de proteção, pesquisa e sensibilização ambiental e somente poderá ser feito a baixas velocidades (máximo de 40 km/h). Serão controladas e erradicadas as espécies exóticas e invasoras encontradas nesta Zona, dando-se prioridade àquelas definidas em estudos específicos.</p>
Objetivo:	<p>Desenvolver projetos de conscientização ambiental e contemplação da natureza.</p>
ZONA DE TRANSIÇÃO	
Normas de Uso:	<p>Poderá ser instalada infraestrutura, equipamentos e</p>

	<p>facilidades. As infraestruturas deverão ser de baixo impacto utilizando de técnicas de permacultura. Todo o resíduo (orgânico e inorgânico) produzido nessas áreas em decorrência de atividades eventuais deve ser conduzido para local adequado fora da RPPN. A abertura de trilhas serão permitidas se necessárias nos casos de resgate, combate a incêndios e outras atividades consideradas imprescindíveis para a proteção dessa Zona. Estruturas de combate a incêndios estão elencadas na descrição da Zona.</p>
Objetivo:	Servir como filtro e faixa de proteção para absorver os impactos da área externa.

4.3 Impacto na População

Em proporções locais foram impactados positivamente dois municípios do Estado de Santa Catarina, São Pedro de Alcântara e Águas Mornas, e 65 pessoas diretamente, que vivem no entorno da propriedade.

Verificada a baixa escolaridade e o acesso à informação, o plano de manejo veio para habitantes como uma excelente forma de educação sobre a terra onde vivem, além de expansão dos conhecimentos no que diz respeito ao aproveitamento dela.

Espera-se que tais habitantes possam viver harmoniosamente com a mata como vizinha, encarando a fauna nativa não como predadora voraz de suas plantações, mas como um animal que deveria encontrar alimento no seu ambiente e devido à ação humana adota outras estratégias para encontrar alimentação.

4.4 Impacto na Biodiversidade

A aprovação do plano de Manejo, primeiro e único entre as RPPN's de Santa Catarina e o quinto entre as RPPN's do território brasileiro, pode significar/ facilitar a mobilidade das demais reservas desta natureza e até mesmo incentivar a criação de novas RPPN's.

A proposta de viabilização de corredores ecológicos entre as Unidades de Conservação Públicas, é mais um incremento para preservação destas áreas, já que as RPPN são resguardas por Lei Federal que incentiva a criação destas reservas particulares..

4.5 Valores Investidos

Os valores investidos foram realizados por meio de empréstimos de equipamentos, fornecimento de pessoal técnico capacitado e em espécie para que o proprietário realizasse a manutenção da RPPN, locação de meios de transporte para locomoção dos profissionais, além de deslocamento e alimentação dos proprietários no que diz respeito à capacitação dos mesmos e entradas nos trâmites legais para aprovação e implementação do plano de manejo.

No que diz respeito à PROSUL – Projetos, Supervisão e Planejamento Ltda.:

Custos diretos (com empenho da equipe técnica):	R\$ 48.443,37
Custos indiretos (custos administrativos da PROSUL):	R\$ 41.215,86
Doação em Espécie:	R\$ 5.000,00
SUBTOTAL 1:	R\$ 94.659,23

Valores aproximados no que diz respeito aos demais apoiadores:

Universidade do Vale do Itajaí	R\$ 10.000,00
Parque Nacional da Serra do Itajaí:	R\$ 5.000,00
Tigrinus Equipamentos para Pesquisa Ltda.	R\$ 5.000,00
SUBTOTAL 2:	R\$ 25.000,00
TOTAL 1:	R\$ 119.659,23

Valores empregados pelos financiadores:

VI Edital da Aliança para a Conservação da Natureza	R\$ 25.000,00
SUBTOTAL 3:	R\$ 25.000,00

TOTAL GERAL:	R\$ 144.659,23
---------------------	-----------------------

Por fim, é importante salientar que o plano de manejo ainda não foi completamente implementado devido à falta de verba dos proprietários. Os valores arrecadados e aqui expressos são referentes somente a fase de diagnóstico, planejamento, zoneamento e implantação dos programas de educação ambiental e mediação de conflitos com o entorno, além de parte do programa de proteção e fiscalização da área da RPPN.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPN.** Edição IBAMA, 2004.

DALLACORTE, Fabiana. **Plano de Manejo da RPPN Rio das Lontras, São Pedro de Alcântara e Águas Mornas, Santa Catarina.** PROSUL – Projetos, Supervisão e Planejamento Ltda. e Outros. Edição 2009