

**UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO**  
**VICE-REITORIA DE EXTENSÃO E ASSUNTOS COMUNITÁRIOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AMBIENTAIS**

Campus I - Bairro São José – Fone (054) 316. 8369

Fax (054) 316.8125 - Caixa Postal 604/611

CEP 99001-970 – Passo Fundo - Rio Grande do Sul

E-mail: [cctam@upf.tche.br](mailto:cctam@upf.tche.br)

**PLANO DE MANEJO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL**  
**DE SAGRISA – PONTÃO/RS**

**CONVÊNIO UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO/PREFEITURA MUNICIPAL**  
**DE PONTÃO/FUNDO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE**

**JULHO DE 2003**

EQUIPE DE APOIO

ANFÍBIOS E RÉPTEIS

Simone de Fátima Nunes

Bruno Anziliero Gonçalves

Débora Caciana Oliboni

Eveline do Carmo

Itamar Tonial Junior

Lisandra Bagatini

Luciane Mante

Vanderlei Vieira Junior

AVES E MAMÍFEROS

Carlos Eduardo Agne

Élinton Luis Rezende

Rodrigo Noetzold

RECURSOS HÍDRICOS

Agele Kich

FLORA

Andréia Benetti

Carlito Kaspervicius

ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO

Agele Kich

Camile Favero Dornelles

## **EQUIPE TÉCNICA**

### **TRABALHO DE CAMPO E ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO**

#### **ANFÍBIOS E RÉPTEIS**

Noeli Zanella

#### **AVES E MAMÍFEROS**

Jaime Martinez

Nêmora Prestes

#### **RECURSOS HÍDRICOS**

João Vademar Grandó

Mara Regina Linck

Carla Denise Tedesco

Clóvia Marozzin Mistura

#### **FLORA**

Branca Aimi Severo

Evanisa Quevedo Mello

#### **EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Flávia Biondo da Silva

Cíntia Güntzel Rissato

#### **GEOPROCESSAMENTO**

Luiz Carlos Vargas

Márcio Klein

Márcia da Silva Jorge

Lucinda Gonçalves Pinheiro

## SUMÁRIO

EQUIPE TÉCNICA .....	2
SUMÁRIO .....	4
LISTA DE FIGURAS .....	7
LISTA DE TABELAS .....	8
LISTA DE ANEXOS .....	9
APRESENTAÇÃO.....	10
1.0 - ASPECTOS GERAIS DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	
INTRODUÇÃO.....	12
1.1- Situação geográfica e história .....	13
1.1.1 – Origem do nome .....	13
1.1.2 – Localização .....	13
1.1.3 – Histórico legal .....	13
1.1.4 – Estudos prévios .....	18
1.2- Enquadramento nacional e regional .....	19
1.2.1 – Contexto nacional .....	19
1.2.2 – Contexto regional .....	20
1.2.2.1 – Fatores biofísicos ou recursos naturais .....	21
1.2.2.2 – Fatores sócioeconômicos ou recursos regionais.....	23
1.2.2.3 – Valores culturais.....	24
2.0 – INVENTÁRIO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO.....	26
2.1- Fatores Biofísicos ou Recursos Naturais.....	26

2.1.1- Educação Ambiental.....	26
2.1.2- Aspectos Limnológicos dos Recursos Hídricos.....	27
2.1.3- Flora.....	29
2.1.4- Fauna.....	30
2.2- Fatores Sócio-Econômicos ou Recursos Locais.....	34
2.2.1- Uso Atual da Terra.....	34
2.2.2- Declaração de Significância.....	34
<b>3.0 ZONEAMENTO DO PARQUE MUNICIPAL DA SAGRISA</b>	
Objetivos do Parque.....	36
3.1- Critérios utilizados para o zoneamento.....	38
3.1.1 -Fauna.....	38
3.1.2 - Flora.....	41
3.1.3 - Relevo.....	42
3.1.4 - Recursos hídricos.....	44
3.1.5 - Educação ambiental.....	45
3.1.6 - Impactos ambientais.....	45
3.2 - Zoneamento do parque.....	50
3.2.1- Zona primitiva.....	52
3.2.2 - Zona de uso extensivo.....	53
3.2.3 - Zona de uso intensivo.....	53
3.2.4 - Zona de recuperação.....	54
3.2.5 - Zona de uso especial.....	54
3.3- Capacidade de Carga.....	55
<b>4.0- DEFINIÇÃO DOS PROGRAMAS DE MANEJO</b>	
4.1- Programa de Manejo do Meio Ambiente.....	58
4.1.1-Subprograma de Investigação.....	58
4.1.2- Subprograma de Manejo de Recursos.....	59
4.1.3- Subprograma de Monitoramento.....	60
4.2- Programa de Uso Público.....	60

4.2.1– Subprograma de Recreação.....	60
4.2.2– Subprograma de Interpretação e Educação.....	61
4.2.3 - Subprograma de Turismo.....	62
4.2.4– Subprograma de Relações Públicas e Extensão.....	62
4.3- Programa de Operações.....	63
4.3.1- Subprograma de Administração e Manutenção.....	63
4.3.2- Subprograma de Regularização Fundiária.....	65
4.4- Programa de Integração com o Entorno.....	65
4.4.1– Subprograma de Educação Ambiental.....	65
4.4.2– Subprograma de Controle Ambiental.....	66
4.4.3- Subprograma de Cooperação Institucional.....	66
4.5- Circulação.....	66
4.6- Cronograma Físico.....	67
4.7- Cronograma Financeiro.....	68
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	81
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....	86
ANEXOS.....	89

## **LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 1: Enquadramento geopolítico nacional e regional..do Parque Municipal de Sagrisa.....	20
FIGURA 2: Mapa indicando os pontos de coleta de recursos hídricos.....	28
FIGURA 3: Mapa do Parque indicando as áreas adotadas para o levantamento dos recursos naturais e avaliação dos impactos ambientais.....	38

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Valores atribuídos aos grupos animais de acordo com a escala de número de espécies.....	39
Tabela 2: Média final da fauna de acordo com os valores atribuídos oriundos da escala de números de espécies.....	40
Tabela 3: Resultado final da avaliação da fauna para a interpretação da qualidade ambiental das diferentes áreas do Parque Municipal da Sagrisa.....	41
Tabela 4: Resultado final da avaliação da flora para a interpretação da qualidade ambiental das diferentes áreas do Parque Municipal da Sagrisa.....	42
Tabela 5: Resultado final da avaliação do relevo das diferentes áreas do Parque Natural Municipal de Sagrisa .....	43
Tabela 6 : Resultado final da avaliação dos recursos hídricos das diferentes áreas do Parque Natural Municipal de Sagrisa .....	45
Tabela 7: Resultado final da educação ambiental para a interpretação da qualidade ambiental das diferentes áreas do Parque Natural Municipal de Sagrisa.....	46
Tabela 8: Resultado final da avaliação dos impactos ambientais das diferentes áreas do Parque Natural Municipal de Sagrisa.....	48
Tabela 9: Resultado final da pontuação dos critérios adotados nas diferentes áreas do Parque Natural Municipal de Sagrisa.....	49

## **LISTA DE ANEXOS**

Anexo 1 – Decreto de doação da Área de Preservação PIC Sarandi, Gleba I para o Município de Pontão.

Anexo 2 – Projeto de Lei de criação do Parque Municipal de Sagrisa

Anexo 3 – Carta do INCRA referente ao Decreto Federal n.º 69.956/72

Anexo 4 – Lei n.º 7.075/82

Anexo 5 – Protocolo de Intenção de Acordo entre o Estado do Rio Grande do Sul, a Prefeitura Municipal de Ronda Alta e o Ministério de Reforma e Desenvolvimento Agrário

Anexo 6 – Lei n.º 422/88 que cria a Reserva Biológica Municipal de Ronda Alta

Anexo 7 – Resultados do levantamento da Fauna

Anexo 8 – Resultados do levantamento da Flora

Anexo 9 – Resultados do levantamento dos Recursos Hídricos

Anexo 10 – Dados de Educação Ambiental

Anexo 11 – Mapas do PIC Sarandi Gleba I determinada pelo Incra

Anexo 12 – Carta topográfica da Invernada do Butiá (Sagrisa) no município de Pontão/RS

Anexo 13 – Carta Hipsométrica; Relevo Sombreado e Carta de Declividade da Invernada do Butiá (Sagrisa) do município de Pontão/RS

Anexo 14 – Mapa de uso do solo e cobertura vegetal, da Invernada do Butiá (Sagrisa) do município de Pontão/RS

Anexo 14 - Zoneamento ambiental do Parque Municipal de Sagrisa – Pontão/RS

Anexo 16 – Indicação da Zona de Amortecimento na área do Parque

Anexo 17 – Croqui do Parque Municipal de Sagrisa – Pontão/RS

Anexo 18 – Documentário Fotográfico

## APRESENTAÇÃO

A fragmentação dos ambientes naturais é, na atualidade, uma das maiores ameaças à diversidade biológica. Sabemos que ambientes fragmentados perdem muitas espécies. Florestas subtropicais nativas extensas e pouco perturbadas são cada vez mais raras e há necessidade de sua preservação. É importante salientar que não somente áreas com florestas primárias devem ser protegidas, visto que o fato de uma área não ser primária ou apresentar diferentes tipos de perturbações não descarta a sua conservação. O objetivo da conservação é proteger a biodiversidade (Morellato & Leitão Filho, 1995).

A destruição das florestas ou sua conversão em outros tipos de ecossistemas causa um impacto imediato no ambiente e traz conseqüências danosas à sustentação e à qualidade de vida do homem (Morellato, 1992). A falta de pesquisa sobre as áreas ameaçadas, e de planos de manejo com o objetivo de conservação destas tem levado muitos ecossistemas ao extermínio.

Nesse contexto, a área do Parque Municipal de Sagrisa é importante, pois (1) é um fragmento considerável na região norte do Rio Grande do Sul, região extremamente devastada pela ação antrópica; (2) apresenta uma diversidade rica a ser mantida e ampliada; (3) possui proximidade com instituições, especialmente a Universidade de Passo Fundo, que desenvolvem pesquisa, facilitando o acesso e a geração de conhecimentos.

O Plano de Manejo é um instrumento básico que apresenta as diretrizes para a conservação dos recursos naturais contidos na unidade. Entende-se por manejo um processo dinâmico e flexível, capaz de absorver novas descobertas científicas, ou alterações que possam refletir direta ou indiretamente sobre os recursos naturais protegidos.

Este plano de manejo analisa os recursos desta unidade de conservação, propondo o seu enquadramento dentro dos contextos local e regional em que se encontram e definindo os objetivos de manejo da área que está sob proteção oficial. Assim, busca-se com este Plano de Manejo construir possibilidades para melhor compreensão dos valores naturais existentes no Parque Municipal de Sagrisa, assegurando, de forma planejada e adequada, a sua efetiva conservação.

O documento apresenta informações gerais sobre a unidade de conservação, o zoneamento do parque, os programas de manejo para o meio ambiente e considerações finais.

Em anexo são apresentados os resultados dos levantamentos de fauna, flora, recursos hídricos, mapas e de educação ambiental.

## **1.0 - ASPECTOS GERAIS DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO - PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE SAGRISA**

### **INTRODUÇÃO**

A área situada no município de Pontão foi doada pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) (Anexo 1), para a criação de uma Unidade de Conservação denominada Parque Municipal de Sagrisa, pelo projeto de lei n.º 034/99 (Anexo 2).

Entende-se por Unidade de Conservação o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as áreas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo poder público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (lei n.º 9.985, de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - Snuc).

As unidades de conservação, segundo o Snuc, apresentam categorias de manejo, como o parque natural municipal, com o objetivo de preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico (lei n.º 9.985, de julho de 2000, que instituiu o Snuc).

Para a efetivação do parque natural municipal, é necessário elaborar o plano de manejo da área, que possibilita avaliar as condições atuais apresentadas pelos ecossistemas da área de conservação e as medidas alternativas previstas em termos de benefícios/custos para o seu desenvolvimento futuro, em harmonia com os fatores de produção, para que sejam alcançados os objetivos propostos.

Nesse contexto, o Parque Municipal de Sagrisa, enquadra-se como parque natural municipal, com ecossistema de grande relevância ecológica, apresentando remanescente de Mata de Araucária e o característico banhado de transbordamento, razão pela qual é um dos poucos refúgios da fauna que resta na região.

## **1.1 – Situação geográfica e histórica**

### **1.1.1 - Origem do nome**

O Parque Municipal de Sagrisa foi assim denominado por ser uma área de grande relevância ecológica, nele havendo a representação da flora e fauna original do ecossistema da região. O significativo recurso hídrico da área é representado por diversos córregos e arroios que deságuam no rio Passo Fundo, o qual circunda a área e é um dos formadores da bacia do rio Uruguai, a segunda principal bacia do Rio Grande do Sul após a do Jacuí.

O conjunto dos ecossistemas de mata e recursos hídricos caracteriza a beleza cênica do local, importante para a preservação do patrimônio natural do Rio Grande do Sul.

A fazenda que foi desapropriada pelo Incra em 1972, para reassentamento, chamava-se Sementes Agrícolas S.A. ou Sagrisa Comercial e Agrícola Ltda., e localizava-se na área denominada oficialmente de Invernada do Butiá, de início pertencente ao município de Ronda Alta e, atualmente, a Pontão-RS.

Assim, Sagrisa como é popularmente conhecida a comunidade de Invernada do Butiá, foi o nome difundido por toda a região e usado pelo município para denominar o parque.

### **1.1.2 – Localização**

A área está localizada no estado do Rio Grande do Sul, no município de Pontão, na localidade Invernada do Butiá (Sagrisa), sob as coordenadas 28°05'917"S e 52°67'722"W.

### **1.1.3 - Histórico legal**

Pelo decreto federal 69.956 (Anexo 3), de 18 de janeiro de 1972, foi desapropriada a Fazenda Sagrisa, localizada na Invernada do Butiá, inicialmente pertencente ao município de Ronda Alta e atualmente, a Pontão, no Rio Grande do Sul, para reassentamento de agricultores oriundos das terras inundadas pela barragem da Central Hidrelétrica de Passo Real, na região de Ibirubá/RS, através do Projeto Integrado de Colonização (PIC) Sarandi.

O PIC Sarandi Gleba I corresponde à área Invernada do Butiá, também chamada linha Sagrisa, onde foram titulados 51 lotes rurais, abrangendo 1.721 ha. Todavia, foram preservadas, como reserva florestal três áreas separadas, as quais foram denominadas

Reserva I, com 162,7053 há; Reserva II, com 27, 6726 há, e Reserva III, com 211,8211 ha, totalizando 402,1990 ha (Anexo 11).

Em 1981, através do ofício SGM nº 556, de 22.10.81, da Câmara dos Deputados – Brasília/DF, o deputado Furtado Leite, da Comissão de Finanças, encaminhou ao INCRA a solicitação de doação de imóveis rurais remanescentes de Projetos Integrados de Colonização, encaminhados por lei especial, situados nos extintos PICs Sarandi, Passo Real e Florida, no Rio Grande do Sul. Juntamente, encaminhou-se um abaixo-assinado dos parceiros da Fazenda Sagrisa (Gleba I – PIC Sarandi) solicitando o loteamento de reservas florestais.

O Inkra pelo processo Inkra/CR (11) nº 05129/84, respondeu nos seguintes termos:

*(..) é evidente que por força da Lei 7.075, de 21.12.82, a área pleiteada pelos parceiros da Gleba I não pode ser objeto de loteamento. Todas as justificativas que conduziram à efetivação deste ato estão alinhadas na Informação CR 11 TF nº 75/85, de 17.11.81 (cópia às fls. 140.18). Resta apenas fazer com que os parceiros da Gleba I e seus representantes na Assembléia Legislativa entendam que a perenidade dos processos produtivos agrícolas não é compatível com o desmatamento proposto. E entender, por fim, que áreas florestadas, nas condições destas, não são de forma alguma improdutivas. Porto Alegre, 17 de setembro de 1984, João Rodrigues de Araújo, Chefe de CR (11) TF.*

Através da Informação CR (11) TF nº 75/81, foram feitos os seguintes esclarecimentos:

***I. Imóveis integrantes do extinto PIC Sarandi, em Ronda Alta e Sertão/RS.***

***II. Lote I***, com 162,7053 hectares, situado no extremo leste da Gleba I. Limita-se, a Leste, com o Rio Passo Fundo, e atualmente represado pela Barragem Passo Fundo; a Oeste pelo loteamento do INCRA, ao Norte e ao Sul com imóveis de domínio particular.

*Características Físicas*

*As terras do lote I são planas, argilosas e apresentam, predominantemente, característica de elevado lençol freático, fato que as torna restritas às atividades agrícolas, mesmo porque, periodicamente, estão sujeitas a inundações do Rio Passo Fundo.*

*A cobertura vegetal é típica de solos hidromórficos com predomínio de ciperáceas e subarborescentes higrofitas.*

*Economicamente é inviável a sistematização das terras com vistas a um razoável aproveitamento agrícola.*

*Justificativa da não-ocupação*

*Pelas características descritas quanto à potencialidade agrícola, pelo elevado valor em termos ecológicos no que se refere ao abrigo da fauna ribeirinha e, enfim, pela prevenção de assoreamento da Barragem Passo Fundo, decidiu-se pela preservação da área.*

**I.Lote II**, com 27,6726 hectares, situado a Leste da Gleba I. Limita-se, a Leste, com a área de inundação da Barragem Passo Fundo; ao Sul, com terras de domínio particular; ao Norte e a Oeste, com o loteamento da Gleba I.

*Características físicas*

Cerca de 70% das terras do lote II correspondem a solos rasos, pedregosos, com declives superiores a 20%. O restante da área é ocupado por solos pantanosos de nível freático aflorante.

As terras altas estão revestidas por floresta subtropical mista, com alta incidência (mais de 50%) de *Araucaria angustifolia*, de permeio com essências nobres, principalmente cedros, angicos, açoita-cavalo e canelas diversas. Nas terras baixas dominam eritrinas, palmáceas e ciperáceas.

*Justificativa de não-ocupação*

Por ser inadequado ao uso agrícola intensivo, altamente suscetível à erosão e de cobertura vegetal protetora dos efeitos de sedimentação da barragem que lhe fica a jusante, o lote II constou no projeto de loteamento da Gleba I como sendo de preservação permanente.

**I.Lote III**, com 211,8211 hectares, situado no extremo Sul da Gleba I. Limita-se ao Norte, Leste e Oeste, com o loteamento da Gleba I; ao Sul com terras de domínio particular.

*Características físicas*

São dominantes na área do lote III – 70% - terras de topografia suave-ondulada, solos profundos, bem drenados e de fertilidade média.

A parte restante é representada por solos rasos, pedregosos e de declive superiores a 20%. A natureza física dos solos e o regime hídrico da região conferem às terras do lote III uma alta suscetibilidade erosiva.

Quanto ao revestimento vegetal, encontra-se na área uma das mais expressivas formações de mata subtropical mista de araucária; incidência de mais de 60% de pinheiros, ora entremeados por essências dos gêneros *Luehea*, *Piptadenia*, *Cedrela*, *Eugenia* e outros, ora em formação de maciços puros.

*Justificativas da não-ocupação*

As características físicas dos solos e a configuração topográfica das terras talvez, por si, não justifiquem a preservação da área. Da mesma forma, a natureza da cobertura florestal, um dos últimos remanescentes da “mata mista de araucárias”, talvez não represente, para muitos, uma justificativa plausível de preservação.

No entanto, há um fator altamente relevante que determinou a não-inclusão desta área no plano de loteamento da Gleba I: o regime hídrico local. Com efeito, as terras que integram o lote III localizam-se a montante da gleba loteada e no nascedouro de todos os mananciais que servem às economias locais; ora, uma gleba subdividida em parcelas pequenas, densamente ocupada, teria, pelo desmatamento inadequado, todo o regime hídrico alterado, reduzindo a zero as provisões de água nos períodos estivais, e provocando torrentes erosivas na época de maior precipitação, isto é, deixaria de existir o controle regularizador das águas, se fosse abatida a mata do lote III.

As considerações feitas nestes itens aplicam-se perfeitamente aos lotes 8-A e 1-A da Gleba IV.

*Conclusão*

*Os imóveis em referência, que não estão sendo ocupados por agricultores, quer por razões de ordem física, quer por motivos de preservação dos recursos hídricos, não apresentam condições de loteamento agrícola.*

*Assim, estando-lhes preservada a integridade vegetal, respondem, indiretamente, pela continuidade dos processos produtivos regionais.*

*Não foi com outra intenção que agiram os setores técnicos responsáveis pela elaboração dos projetos de assentamento, sem desconhecerem os limites de exaustão a que podem ser submetidos os recursos renováveis.*

*É o que temos a informar.*

*Porto Alegre, 17 de novembro de 1981.*

*João Rodrigues de Araújo*

*Chefe da CR (11) TF*

Em 21 de dezembro de 1982, o Congresso Nacional decretou e o presidente da República sancionou a lei nº 7.075 (Anexo 4), que autoriza o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incrá) a doar ao estado do Rio Grande do Sul imóveis rurais de sua propriedade, situados no mesmo Estado, correspondente ao Projeto Integrado de Colonização (PIC) Sarandi, entre outros. A lei, ainda, exige a utilização das áreas para a constituição de áreas destinadas a reservas biológicas e florestais, de preservação permanente, seria efetivada mediante termo lavrado em livro próprio do Incra.

No ano de 1986, o então prefeito municipal de Ronda Alta, João Manuel Ribeiro, através de um ofício do Incra de 14/04/86, tomou conhecimento da doação da área para a Secretaria da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul e, por meio de carta dirigida ao secretário da Agricultura, João Salvador de Souza Jardim requer a área correspondente às reservas I, II, III para torná-las Reserva Biológica Municipal por doação, através de lei ou convênio conforme cláusulas propostas na carta (Prefeitura Municipal de Ronda Alta, 1986).

Juntamente com a carta encaminhada pelo prefeito municipal de Ronda Alta para o secretário da Agricultura do Rio Grande do Sul seguiram cartas de apoio e reivindicação feitas pela Câmara de Vereadores, Secretaria Municipal de Educação e Cultura e Secretaria Municipal de Agricultura de Ronda Alta/RS, Escola Estadual de 1º Grau Herculino Baldissarella de Ronda Alta, Cooperativa de Apicultores de Ronda Alta/RS, Lions Clube de Ronda Alta, Associação de Veteranos de Ronda Alta/RS, Executiva Municipal do PMDB de Ronda Alta/RS, Associação dos Engenheiros Agrônomos do Grande Sarandi de

Sarandi/RS e Cooperativa Triticola Sarandi de Sarandi/RS (Prefeitura Municipal de Ronda Alta, 1986).

O Município de Ronda Alta recebeu também o apoio do Movimento Ecológico Gaúcho, através das entidades: Casa da Agricultura e Abastecimento - São Leopoldo/RS, Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural - São Leopoldo/RS, Sociedade Botânica do Brasil - Porto Alegre/RS, Associação Canoense de Proteção ao Ambiente Natural - Canoas/RS e Grupo Ecológico Sentinela dos Pampas - Passo Fundo/RS.

Através da pressão da sociedade e de políticos, no dia 7 de maio, foi assinado um Protocolo de Intenção de Acordo entre o Estado do Rio Grande do Sul, a Prefeitura Municipal de Ronda Alta e o Ministério da Reforma e Desenvolvimento Agrário (Mirad), para a constituição da Floresta Municipal de Ronda Alta (Anexo 5).

O Protocolo de Intenção de Acordo cederia para o Município de Ronda Alta a área da floresta por tempo indeterminado, comprometendo-se este a criar a reserva biológica e seguir os regulamentos nacionais de unidades de conservação. O governo do estado e o Mirad comprometeram-se em definir o perímetro da área e colaborar na relocação de possíveis invasores.

Em 14 de junho de 1988, foi criada a Reserva Biológica de Ronda Alta, através da lei municipal nº 422 (Anexo 6) e no mesmo mês, a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN) se dispôs, através do Núcleo RS, a custear projetos de viabilização e implantação da Reserva Biológica Municipal através da dedução de imposto de renda. No mesmo mês, foi encaminhado para a fundação o Projeto para a Implantação da Reserva Biológica Municipal de Ronda Alta.

Entretanto, a doação da área não se efetivou e, no ano de 1989, com as novas eleições, o projeto da reserva biológica estagnou-se. O novo governo do estado não aceitou assumir a responsabilidade pela área e as propostas não tiveram prosseguimento, conforme informações pessoais obtidas no Incra (2001).

No ano de 1992, com a emancipação do município de Pontão, a referida área passou a estar sob jurisdição deste, recebendo, definitivamente por doação pelo Incra. ✖

Em 22 de dezembro de 1997, através do Termo de Doação/Incra/DFT/ nº 018/97, o Instituto Nacional de Reforma Agrária doou a área, formada pelo lote **Reserva I** (162,7053 ha), lote **Reserva II** (27,6726ha) e pelo lote **Reserva III** (211,8211ha), oriundos do imóvel

**Invernada do Butiá – Projeto Sarandi**, totalizando a área de 402,1990ha, para o Município de Pontão/RS, matriculados sob o nº 31928, do livro 3 – Z, às folhas 153, do Registro de Imóveis do Município de Sarandi, estado do Rio Grande do Sul (Anexo 11).

Em 12 de novembro de 1999, através do projeto de lei n.º 034/99 é criado o Parque Municipal de Sagrisa, visando a preservação e conservação das áreas.

#### **1.1.4 – Estudos prévios**

Durante as negociações realizadas pelo município de Ronda Alta para criação da reserva biológica, a Câmara Municipal de Vereadores autorizou o biólogo Gelson Luiz Fiorentin a gerenciar junto às autoridades competentes o encaminhamento de propostas de preservação de áreas nativas para o município de Ronda Alta/RS (Prefeitura Municipal de Ronda Alta, 1986).

Portanto, vários trabalhos foram organizados pelo biólogo, e foi feita uma descrição com fotos e ocorrências policiais dos principais problemas que a área vinha sofrendo, os quais exigiam atenção imediata diante das seguintes situações:

- roubo de madeira de pinheiros, canelas, louro;
- roubo de erva-mate;
- dano à flora pelo arrastão das toras;
- ameaça à fauna pelos caçadores;
- invasão das áreas pelos lindeiros com lavouras;
- alteração dos cursos d'água;
- introdução de bovinos nas áreas;
- desmatamento;
- erosão;
- queimada

Em outubro de 1986, através do biólogo Gelson Fiorentin, a Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul fez uma visita às áreas citadas com o objetivo de dar apoio ao projeto que visava transformar a Reserva Florestal da Invernada do Butiá em Reserva Biológica Municipal, apresentando um parecer feito pelos pesquisadores do Museu de Ciências Naturais, com descrição das áreas, considerações e recomendações.

Vários trabalhos educativos foram realizados sobre a área da reserva florestal, como palestras nas escolas e visitas no local.

O projeto de lei de criação da reserva foi divulgado pelos jornais da região e Gelson Fiorentin, responsável pela Unidade de Conservação, juntamente com a Prefeitura Municipal de Ronda Alta, no ano de 1988, convidou um grupo de professores da Universidade de Passo Fundo para visitar a área, conhecer e verificar as condições de implantação de pesquisa básica no local.

## **1.2 – Enquadramento nacional e regional**

### **1.2.1 – Contexto nacional**

Conforme dados de 1997, segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, o Brasil possui 35 parques nacionais, totalizando 9.869.961ha; somando todas as categorias de UC (146), têm-se 32.004.661ha, correspondendo a 3,8 % do território brasileiro. O Sistema Estadual de UC acrescenta cerca de 3.000.000ha de áreas naturais protegidas.

Na região correspondente ao Parque Municipal de Sagrisa, há poucas áreas de conservação. Oficializadas estão a Floresta Nacional de Passo Fundo, localizada no município de Mato Castelhano (1.358 ha); a Estação Ecológica de Aracuri, localizada no município de Muitos Capões (272,63 ha); o Parque Municipal de Carazinho, no município de Carazinho (206,6 ha); o Parque Estadual de Rondinha, em Rondinha (1.000,00ha); o Parque Estadual do Espigão Alto, em Barracão (1.331,90ha), e o Parque e Floresta Municipal de Sertão, em Sertão (513,1078ha), em implantação.

## **ENQUADRAMENTO GEOPOLÍTICO NACIONAL E REGIONAL**

O Parque Municipal de Sagrisa está localizado no estado do Rio Grande do Sul, no município de Pontão, na localidade Invernada do Buitá (Sagrisa), sob as coordenadas 28°05'917''S e 52°67'722''W.

✕

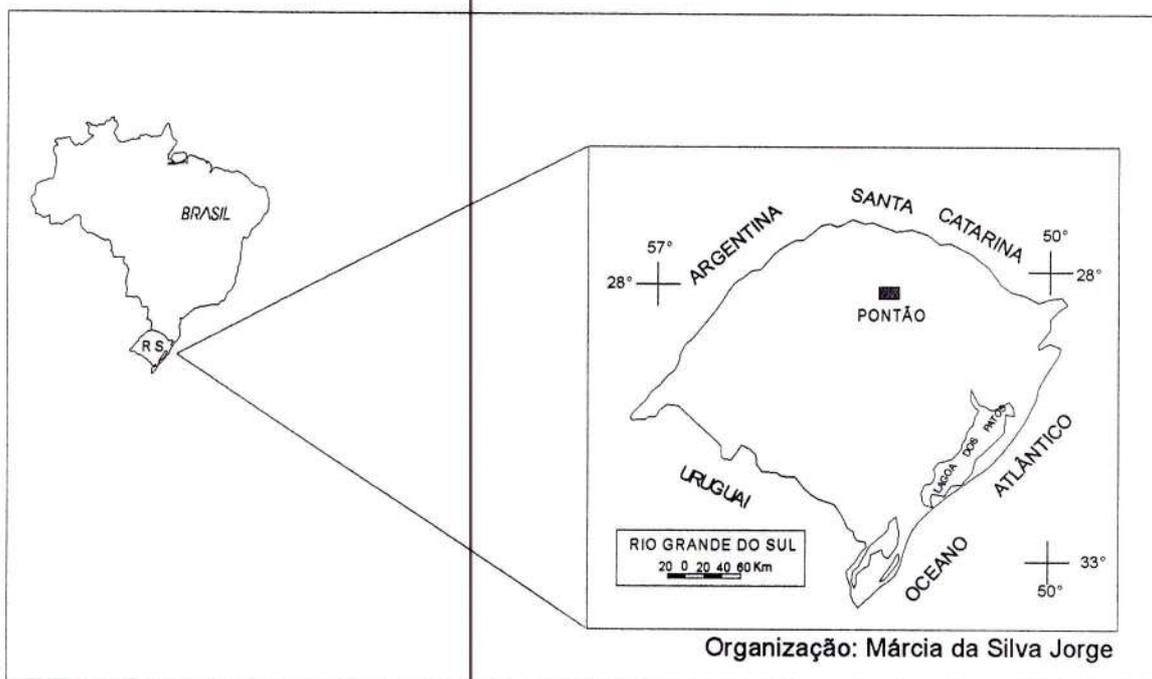


Figura 1. Mapa de enquadramento geopolítico nacional e regional

### 1.2.2 – Contexto regional

A comunidade de entorno da unidade de conservação correspondente é oriunda do assentamento de agricultores ocorrido em 1972, os quais, por ocasião da construção da barragem da Central Hidrelétrica de Passo Real, Região de Ibirubá – RS, tiveram suas terras inundadas.

Sagrisa ou Invernada Butiá situava-se no município de Ronda Alta até a emancipação de Pontão, em 1992, com área de 2.157 hectares. Na época foram assentadas 51 famílias com título definitivo de posse. Os parceiros instalaram-se nos próprios lotes com 25 a 40 hectares.

No início do trabalho eram formados grupos de parceria que receberam o acompanhamento do Incra durante os primeiros anos. Atualmente, o distrito de Sagrisa conta com aproximadamente oitenta famílias, totalizando a população em torno de trezentas pessoas, de descendência étnica predominantemente alemã e italiana.

A comunidade de entorno do parque usa a agropecuária como economia de subsistência, em sua maioria, com algumas exceções, que consistem naquelas voltadas para o comércio e exportação (KLEIN & JORGE, 2001)

Grande parte do parque, margeia o rio Passo Fundo, um dos principais rios da região e da formação da bacia do rio Uruguai. O rio Passo Fundo é o limite do município de Pontão, Sertão e Quatro Irmãos, e um de seus afluentes, Arroio Enchanezinho (Sanga Boa Vista), é o limite entre a localidade da Invernada do Butiá com a localidade de Bugre Morto de Pontão/RS.

#### **1.2.2.1 – Fatores biofísicos ou recursos naturais**

##### **a) Clima**

Pela classificação do Köppen, o clima local classifica-se como subtropical úmido (cfa), com chuvas bem distribuídas durante o ano, em torno de 1787,8 mm (1960-1980), e temperatura média do mês mais quente superior a 22°C (KLEIN & JORGE, 2001).

##### **b) Fauna**

Segundo parecer feito pela Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (1986), estima-se que o parque apresenta trezentas espécies da avifauna, sendo que, nas periferias da reserva, foi possível constatar 62 espécies de aves, entre as quais migratórias e residentes. Os pequenos mamíferos (quirópteros, roedores e marsupiais) têm boa representatividade; os maiores, como canídeos, felídeos, cervídeos, desapodídios e outros, por serem mais perseguidos, tornaram-se raros na área. Dentre os insetos polinizadores, encontram-se abelhas nativas, como mirim e mel-do-chão, que constroem seus ninhos no interior das matas, em troncos de árvores ou no solo.

##### **c) Geologia e Morfologia**

O Parque Municipal está localizado na região fisiográfica do Planalto Médio, conforme definição do Conselho Nacional de Geografia. A área encontra-se, morfologicamente, no planalto basáltico do estado do Rio Grande do Sul, sendo constituída por rochas vulcânicas da formação Serra Geral (Jurássico-Cretáceo), esta formada por basalto, eventualmente intercalado com arenito eólico da formação Botucatu, dando origem a solos profundos, distróficos, bem drenados e suscetíveis à erosão, correspondendo às Unidades de Mapeamento de Solos Erechim e Estação, classificados pelo Ministério da Agricultura em 1973 (KLEIN & JORGE, 2001).

#### d) Hidrografia e Hidrologia

O Parque Municipal de Sagrisa está localizado na área de drenagem da bacia hidrográfica do rio Passo Fundo, contribuinte da bacia do rio Uruguai. O rio Passo Fundo tem influência direta sobre parte da área do parque e drena uma área de 2.300 Km<sup>2</sup> na região do Planalto Médio e Alto Uruguai do norte do Rio Grande do Sul.

Das áreas e problemas prioritários, apontados como críticos pelo DNAEE em 1984, para a bacia do rio Uruguai, destaca a carga orgânica poluidora (procedente sobretudo do município de Passo Fundo). Porém, merecem atenção outras ações modificadoras, resultantes do manejo inadequado do solo, que gera a erosão, assoreamento e deposição de fertilizantes e agrotóxicos, os quais afetam os cursos d'água e o da Usina Hidrelétrica do rio Passo Fundo

#### e) Relevo

A altitude da área varia entre 550m a 725m (Figura 2 A e B) e a declividade está entre 0° a 60°, demonstrando um relevo suave-ondulado a forte-ondulado, formando coxilhas, característicos da região do Planalto do Rio Grande do Sul. (KLEIN & JORGE, 2001)

#### f) Solos

Conforme Incra pelo processo Incra/CR (11) n° 05129/84, através de Informação CR (11) TF n° 75/81, descrevem-se:

- as terras da Área VI (lote I) são planas, argilosas e apresentam, predominantemente, as características de elevado lençol freático, fato que as torna restritas às atividades agrícolas, mesmo porque, periodicamente, estão sujeitas a inundações pelo rio Passo Fundo. A cobertura vegetal é típica de solos hidromórficos com predomínio de ciperáceas e subarbusivas higrofiticas. Economicamente, é inviável a sistematização das terras com vistas a um razoável aproveitamento agrícola;

- das terras da Área II (lote II), cerca de 70% correspondem a solos rasos, pedregosos, com declives superiores a 20%. O restante da área é ocupado por solos pantanosos de nível freático aflorante;

- são dominantes na Área III (lote III) – 70% - terras de topografia suave-ondulada, solos profundos, bem drenados e de fertilidade média. A parte restante é representada por solos rasos, pedregosos e de declive superior a 20%. A natureza física dos solos e o regime hídrico da região conferem às terras do lote III uma alta suscetibilidade erosiva.

#### g) Vegetação

Em levantamento preliminar feito pela Fundação Zoobotânica (1986), considerando o aspecto fitofisionômico da mata, percebe-se a formação de estratos bem distintos. No extrato superior da floresta, observa-se um misto de árvores latifoliadas de grande porte e araucárias. Destacamos representantes de várias famílias como: melastomatáceas, euforbiáceas, borragináceas, lauráceas, aquifoliáceas, solanáceas, sapindáceas, mirtáceas, moráceas, leguminosas, rutáceas, bignoneáceas, urticáceas, asclepiadáceas, compostas, arecáceas, ciatéáceas, oxalidáceas, araucariáceas, gramíneas, polipodiáceas, piperáceas e muitos epífitas como bromeliáceas e polipodiáceas.

*“ A maior parte das reservas está coberta por vegetação nativa, o que favorece o surgimento de outras espécies e o repovoamento com animais.*

*(..). Pela diversidade das espécies vegetais que compõem estes resquícios de matas nativas, as aves e outros animais encontram aí alimento variado e farto, além de se constituírem num importante abrigo e local de reprodução dos mesmos.”*

#### 1.2.2.2 – Fatores socioeconômicos ou recursos regionais

##### a) Características da população-demografia

A população residente do município de Pontão, segundo Senso IBGE – 2000, é de 3.903 habitantes, correspondendo a 1.080 habitantes em área urbana e 2.824 habitantes em área rural.

O município de Pontão apresenta a seguinte população:

POPULAÇÃO	RURAL	URBANA
Homens	1487	545
Mulheres	1337	535
Total	2824	1080

A Comunidade de Invernada do Butiá é composta por 62 propriedades rurais, com a seguinte população:

Homens	109
Mulheres	104
Total	213

Dados: Incra - Pontão

O município de Pontão possui uma área total de 523,5 mil km<sup>2</sup> e uma densidade demográfica de 7,45 habitantes por km<sup>2</sup>.

### 1.2.2.3 – Valores culturais

As famílias da comunidade Invernada do Butiá são, na maioria, de descendência étnica alemã e italiana e preservam traços de costumes como dialetos, gastronomia e hábitos. Porém, são fortes os costumes gauchescos, como danças típicas, gastronomia, vestimenta e festas.

A trajetória dos assentados, após decorridos trinta anos, é passada de geração a geração ora com sentimentos de perda, ora com sentimentos de orgulho. Segundo relato dos moradores, o impacto sofrido por eles durante a sua retirada do Passo Real foi grande já que parte de sua história estava sendo “inundada”. Com a chegada à nova terra, a expectativa de uma vida melhor era grande, porém as dificuldades encontradas nos primeiros anos até que a comunidade fosse organizada não tinham sido imaginadas.

Lendas e mistérios que envolvem a localidade são contadas em rodas de conversa. Conta-se a história de três irmãos que se mataram: um irmão deu veneno ao outro, que, sentindo-se mal, atirou com arma de fogo matando o outro; o terceiro irmão fugiu. Arrepentido, voltou e enforcou-se no mesmo local. Na habitação onde ocorreu o fato, havia uma parede manchada de sangue que ninguém conseguia. Com o passar dos anos, a construção foi desmanchada.

Outro episódio contado por um morador da comunidade é que, à noite, ao sair de sua residência, encontrou nas proximidades um objeto muito luminoso, que parecia uma jóia rara. Levou-o para casa para mostrá-lo a sua esposa, que dormia; ao acordar, essa se assustou com a intensidade da luz irradiada pelo objeto, porém ao acenderem a luz, aquele material estranho não passava de um pedaço de madeira podre.

A organização da comunidade é um ponto forte, demonstrando comprometimento com a preservação da área e implantação do Plano de Manejo, bem como favorecendo a possibilidade do desenvolvimento de um turismo consciente e sustentável para a valorização da região.

Organizações expressivas da comunidade Invernada do Butiá (Sagrisa) são a Escola Municipal Olavo Bilac, o Grupo de Mães, o Grupo da Melhor Idade, a Cooperativa e grupos de danças.

## **2.0 INVENTÁRIO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO**

Unidade de Conservação é o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as áreas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (Lei Nº. 9.985, de julho de 2000, que institui o SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação).

O Parque Natural Municipal tem como objetivo a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico (Lei Nº. 9.985, de julho de 2000, que institui o SNUC).

Neste contexto, o Parque Municipal de Sagrisa, enquadra-se como Parque Natural Municipal, com ecossistema de grande relevância ecológica com remanescente de Mata de Araucária e o característico banhado de transbordamento, representando um dos últimos refúgio da fauna que resta na região.

### **2.1- FATORES BIOFÍSICOS OU RECURSOS NATURAIS**

#### **2.1.1- EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Este trabalho foi desenvolvido com a comunidade da Invernada do Butiá, de Pontão/RS, envolvida no processo de criação do Parque Municipal de Sagrisa. Os objetivos da educação ambiental foram de reconhecimento das potencialidades da comunidade e da Unidade de Conservação, a identificação dos impactos ambientais que a área sofre e o levantamento das expectativas e receios da comunidade, diante da implementação da mesma.

As atividades desenvolvidas com a comunidade visaram o resgate de sua história e sua relação com o Parque, à sensibilização para a preservação e conservação da natureza e a integração das potencialidades regionais. Ainda fez-se o acompanhamento dos grupos de inventário da flora, da fauna, dos recursos hídricos e de cartografia, para reconhecimento do local e observação das ações impactantes.

A integração das análises de impactos ambientais levantados pelos grupos de estudo possibilitou a interdisciplinaridade na elaboração do plano de manejo. A educação ambiental foi extremamente importante para a participação e envolvimento da comunidade na tomada de decisões de vários temas do plano e da efetivação da categoria de Parque Natural ao mesmo.

A Unidade de Conservação apresenta um relevante potencial florístico e faunístico destacando-se, em ambos, espécies ameaçadas de extinção. Destaca-se, também, a floresta inundável sendo um dos últimos remanescentes da região com esta característica, além da representatividade dos demais ecossistemas regionais que compõe a Unidade. Na área de entorno foram reconhecidos pontos de extrema relevância para a mesma, principalmente, no que se refere aos recursos hídricos, pois as nascentes estão localizadas na área que corresponde à zona de amortecimento.

A região, onde está localizado o Parque, vem sofrendo impacto devido o uso intensivo da terra e a exploração dos demais recursos como a caça predatória, a extração de madeira, a drenagem de banhado entre outros. A caça continua sendo um dos motivos mais preocupantes e deve ser trabalhada legal e educacionalmente.

A comunidade de entorno apresenta características peculiares e representativas das identidades culturais étnicas e de assentamento humano por desapropriação de terra. com rico patrimônio histórico a ser valorizado. Percebeu-se um maior cuidado com a área desde que o projeto de implantação do Parque iniciou, criando nas famílias uma expectativa na melhora da qualidade de vida e na diversificação das atividades econômicas. A comunidade deve ser orientada para trabalhar a sustentabilidade de suas propriedades, valorizando seus potenciais sem destruir os recursos naturais e envolvendo-se na preservação e conservação do Parque Municipal de Sagrisa.

### **2.1.2- ASPECTOS LIMNOLÓGICOS DOS RECURSOS HÍDRICOS**

Antes de tecermos as considerações finais é importante lembrar que estes dados não são resultados de ciclo anual, e portanto limitantes em relação a esta visão. Este relatório carece de análises da hidrologia e hidrografia e de alguns aspectos limnológicos, que não estavam previstas neste projeto. De toda maneira a área estudada está em uma área crítica da bacia denominada Passo Fundo-Várzea, que pertence a grande bacia do Rio Uruguai.



### 2.1.3- FLORA (Tudo)

A área de cobertura vegetal está dividida em três porções distintas que estão referidas no plano de manejo como Reserva I, Reserva II e Reserva III.

Na área da Reserva I foram constatadas 50 espécies florestais arbóreas, constituindo os três diferentes estratos considerados, com 39 gêneros, distribuídos em 21 famílias botânicas.

Os gêneros melhor representados foram *Ilex*, *Ocotea*, *Nectandra*, *Machaerium*, *Casearia*, *Eugenia* e *Fagara*, cada um com duas espécies diferentes. Assim como as famílias que mais se destacaram foram Lauraceae, Araucariaceae, Fabaceae, Sapindaceae, Myrtaceae e Flacoutiaceae, as quais, em conjunto, totalizam 68,9% da cobertura vegetal desta área.

A representação da ocorrência de estratos é bem definida, embora possam ser encontradas espécies comuns nos três níveis, como a canela guaiacá, a guaçatunga, o angico vermelho, a canela preta, o pessegueiro bravo e o pinheiro brasileiro, entre outras.

Pela análise dos dados obtidos verifica-se uma população média de 465 árvores por hectare, com um volume total de 286,57 m<sup>3</sup> por hectare, sendo o pinheiro brasileiro (*Araucaria*) a espécie que mais contribui em volume total e a canela preta (*Nectandra*) em número de indivíduos.

Em relação à regeneração natural, foram encontradas, no total, 34 espécies vegetais, sendo as de maior densidade a canela preta, o camboim, o angico vermelho, o vacum, o camboatá vermelho, o camboatá branco e o pinheiro brasileiro.

Na área da Reserva II foram encontradas 30 espécies florestais arbóreas, constituindo os diferentes estratos com 28 gêneros, distribuídos em 16 famílias botânicas.

Os gêneros mais representados foram *Dalbergia*, *Nectandra*, *Allophylus*, *Eugenia*, *Matayba* e *Parapiptadenia*, em número de indivíduos. E os gêneros representados por no mínimo duas espécies florestais foram *Myrcianthes* e *Eugenia*. Assim como as famílias que mais se destacaram foram Fabaceae, Myrtaceae, Sapindaceae, Lauraceae, Euphorbiaceae e Araucariaceae, totalizando 83,4% da cobertura vegetal desta área.

Pela análise dos dados obtidos verifica-se uma população média de 480 árvores por hectare, com um volume total de 258,51 m<sup>3</sup> por hectare, sendo a canela preta a espécie que mais contribui em volume total e o rabo de bugio em número de indivíduos.

Quanto a regeneração natural, foram encontradas 15 espécies vegetais, sendo as de maior densidade Canela preta, camboatá vermelho, camboatá branco e vacum.

A vegetação da área da Reserva III, denominada Banhado, apresenta, como espécies arbóreas principais e freqüentes, o topete-de-cardeal, ou sarandi (*Calliandra tweedii*), a corticeira do banhado (*Erythrina crista-galli*), o cambuim (*Myrciaria cuspidata*) os guamirins (*Myrceugenia sp*), a canela preta (*Nectandra megapotamica*), o branquilho (*Sebastiania sp*), a aroeira vermelha (*Schinus terebinthifolius*), vacum (*Allophylus guaraniticus*) e canela do brejo (*Machaerium stipitatum*), além de expressivas espécies trepadeiras como pente de macaco (*Pithecoctenium echinatum*), o cipó-chica (*Arrabidaea chica*), a solanácea (*Solanum sp*), um cipó lactescente (apocinácea).

No estrato herbáceo-arbustivo foi constatada a presença de pteridófitas de diversas espécies, comelináceas, erva de rato, biri e maria-mole como representantes mais freqüentes.

As famílias típicas de banhado também se encontram, tendo representantes como ciperáceas, gramíneas, o chapéu-de-couro, as carquejas, as vassourinhas, entre outras.

#### **2.1.4- FAUNA**

- Anfíbios e Répteis

Nos últimos tempos, vêm sendo desenvolvidos vários trabalhos com comunidades de anfíbios e répteis, porém as pesquisas realizadas no Planalto Médio do RS não contemplam o município de Pontão. Com este levantamento, apresentamos dados preliminares sobre a herpetofauna da Reserva Biológica desse município. Os métodos utilizados para a localização e captura de anfíbios e de répteis foram procura limitada por tempo, encontros por terceiros e armadilhas, sendo a amostragem realizada nos meses de fevereiro, nos turnos diurno e noturno. Conforme demonstra o anexo 7 do Plano de Manejo, foram registradas quatro espécies de serpentes, duas de lagartos e dez de anfíbios. A maior ocorrência de anfíbios foi registrada nas áreas próximas dos arroios da reserva e alguns

exemplares foram coletados fora da área de preservação. Contatou-se que a maioria dos animais coletados apresenta uma ampla distribuição para a América Latina, não tendo sido registrado casos de endemismos. Porém, para avaliar a diversidade da área é necessário um período de estudo mais prolongado, incluindo todas as estações do ano, a fim de obter maior consistência nos resultados. Entre os principais impactos ambientais que interferem na composição faunística destes grupos, ressalta-se a destruição dos microhabitats, a alteração do entorno da reserva e especialmente a interferência antrópica.

- **Ornitofauna:**

Para a amostragem do método qualitativo, representado por transectos realizados nos ambientes que integram o Parque Municipal da Sagrisa ( Pontão/RS ) e por pontos fixos aleatórios (pontos de escuta) estabelecidos ao longo da área, empregou-se em torno de 70h de investigação.

A amostragem qualitativa da ornitofauna na área do Parque Municipal, apresentou nos meses de setembro e outubro de 2001 um total de 158 espécies, que foram agrupadas em 39 famílias e em 6 sub-famílias (Tabela 3, anexo 7), representando 25,32 % das aves citadas para o estado do Rio Grande do Sul (Bencke, 2001).

A relação das 158 espécies, assim como as informações sobre a distribuição por família, status para cada espécie, abundância relativa, tipo de ambiente do parque onde houve registro, os hábitos alimentares predominantes e o tipo de contato, foram agrupadas na tabela 01.

Através desse método, verificou-se que, grande parte das espécies de aves (n= 131) são consideradas residentes para o estado e, 27 espécies identificadas nesse período de estudo, são migrantes ou provavelmente migrantes para a espécie (Belton, 1994; Bencke, 2001) (Tabela 4, anexo 7). É necessário levar em consideração que nesse período de estudo, as aves migrantes da estação de inverno não são mais registradas no local, assim como ainda não estão presentes todas as aves consideradas migrantes de verão.

Para obtermos um resultado mais expressivo com relação a comunidade de aves presentes nos diferentes biótopos do parque, recomenda-se a realização de uma investigação qualitativa e exaustiva, implicando estudar a comunidade de aves ao longo de um ano.

Os resultados, considerados preliminares para a área de estudo, mostram a grande importância que o Parque Municipal da Sagrisa ( Pontão/RS ) apresenta para o local, e também para a região, propiciando condições satisfatórias para que um expressivo número de espécies de aves possam reproduzir e obter alimentos, bem como abrigar por um período do ano, várias espécies migrantes.

As famílias Emberezidae (n= 32) e Tyrannidae (n=29) destacaram-se por apresentar um grande número de espécies, representando 38,7% de toda a ornitofauna presente. Ambas as famílias apresentaram o maior número de aves residentes no Parque Municipal, 31 e 13 espécies, respectivamente e a família Tyrannidae destacou-se por apresentar o maior número de espécies migrantes ou provavelmente migrantes para o nosso estado.

Pela análise dos hábitos alimentares (Tabela 5, anexo 7) das aves do Parque Municipal, constatou-se que uma parcela expressiva (44,3%) é essencialmente insetívora, representando o triplo das espécies frugívoras. Porém, a presença de espécies representando as diversas categorias de hábitos alimentares, abrangendo vários nichos, evidencia que o Parque Municipal agrega condições, através da sucessão das comunidades vegetais, para manter uma diversificada teia alimentar, garantindo uma maior diversidade faunística.

Na amostragem do método quantitativo representado pela captura e recaptura da ornitofauna nos ambientes trabalhados, foram empregadas 55 h de dedicação, mantendo 13 redes de neblina do tipo mist-nets, abertas em média 8 h por dia, representando 715 horas-rede.

Através desse método, foi possível identificar 48 espécies agrupadas em 11 famílias e 07 sub-famílias, sendo que apenas 4 espécies não haviam sido registradas pelo método qualitativo, são elas: *Picumnus nebulosus*, *Cranioleuca obsoleta*, *Myiopagis viridicata* e *Myiophobus fasciatus*.

O método quantitativo representado pela instalação de redes de neblina nos diferentes ambientes amostrados, permitiu capturar um total de 203 indivíduos e desses, 07 indivíduos foram recapturados na área, mostrando a uma tendência de fidelidade de território dessas aves (Tabela 6, anexo 7).

- **Mastofauna**

Os ambientes que integram a área do Parque Municipal da Sagrisa ( Pontão/RS ), para fins dos levantamentos da mastofauna, foram classificados em quatro regiões de estudo, a exemplo das áreas selecionadas para o estudo das aves, assim denominadas: floresta de araucárias, floresta inundável-banhados e área de capoeira/capoeirão de acordo com o croqui do parque. A esses ambientes, incluíram-se algumas áreas pertencentes a particulares e situadas no entorno do parque, e que deverão constituir a zona de amortecimento da unidade de conservação.

Os resultados referentes ao presente estudo, configuram-se como uma síntese do conhecimento biológico da área do Parque Municipal da Sagrisa ( Pontão/RS ), e visam fornecer subsídios técnicos para a elaboração de seu plano de manejo, compatibilizando as diversas finalidades da unidade de conservação, tendo por base a conservação da sua biodiversidade.

O esforço de campo realizado nas estações do inverno e da primavera, permitiu registrar 30 espécies de mamíferos dentro da área do parque e em sua área de entorno, representando cerca de 21% das espécies citadas por Silva ( 1994 ) para o Rio Grande do Sul, assim como 77% das ordens e 56% das famílias citadas para ambientes terrestres e limnológicos desse estado.

Duas espécies de mamíferos encontradas no parque constam na Lista Oficial de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção/IBAMA ( Bernardes, 1990 ): a lontra ( *Lutra longicaudis* ) e o gato-do-mato-pequeno ( *Leopardus tigrinus* ). Caso seja confirmada de maneira mais segura a provável ocorrência do puma ou leão-baio ( *Puma concolor* ), teremos três espécies de mamíferos ameaçados de extinção a buscarem condições de sobrevivência na área do Parque Municipal de Pontão.

Os resultados expressos na Tabela 7, anexo 7 indicam que, entre os três ambientes amostrados por ocasião desse estudo, a diversidade de mamíferos é maior na área denominada floresta inundável e banhados.

## **2.2- FATORES SÓCIO-ECONÔMICOS OU RECURSOS LOCAIS**

### **2.2.1- USO ATUAL DA TERRA**

A Comunidade da Sagrisa onde se localiza o Parque Municipal apresenta 123 produtores e micro produtores rurais, com uma área média por produtor de 11,10 ha e área média por propriedade de 30,94 ha.

Conforme o mapa de uso do solo e cobertura vegetal (Anexo 14), a Sagrisa não difere dos demais usos da região Norte do Estado do Rio Grande do Sul, segundo sua classificação esta comunidade se destaca por seus 554, 67 ha de mata nativa, correspondendo 402,19 ha à área do Parque Municipal. Entretanto a área cultivada é quase três vezes maior, totalizando 1412, 55 ha, sendo suas principais culturas a soja, o milho, o feijão e o trigo, conforme tabela abaixo:

CULTURA	RENDIMENTO
Soja	2.700 Kg/ha
Milho	5.400 Kg/ha
Feijão	1.200 Kg/ha
Trigo	1.800 Kg/ha

Dados: Emater – Pontão

Os campos e pastagens cederam espaço à agricultura, e restando apenas 53,55 ha que são utilizados pela agropecuária, com produção de leite de 2.800 L/vaca/ano. (Emater-Pontão).

Uma das áreas mais importantes e significativas em termos de preservação e qualidade dos recursos hídricos, mas que está sendo constantemente ameaçada pela agricultura extensiva são as áreas úmidas com 215,82 ha.

### **2.2.2- DECLARAÇÃO DE SIGNIFICÂNCIA**

Um dos últimos remanescentes de Ecossistemas naturais peculiares da Região do Planalto Médio do Rio Grande do Sul. Característica Floresta de Araucária e Floresta Inundável com banhados.

Manutenção, e conservação da micro-bacia regional pertencente à Bacia Hidrográfica do Rio Passo Fundo.

A preservação da Flora e Fauna ameaçada de extinção representada na área do Parque.

Total potencial educativo de pesquisa, interpretação da natureza e recreação.  
Impulso para a diversificação econômica da região.

### 3.0- ZONEAMENTO DO PARQUE MUNICIPAL DE SAGRISA

#### Objetivos do parque

O Plano de Manejo do Parque Municipal de Sagrisa contempla os seguintes objetivos:

- proteger amostras do patrimônio natural representativas da região, sua biodiversidade e os recursos genéticos, mantendo a estabilidade e a funcionalidade ecológica dos ecossistemas do parque;
- proteger espécies raras ameaçadas, endêmicas, vulneráveis ou em perigo de extinção existentes na área;
- fornecer programas interpretativos e educacionais visando à melhor apreciação e compreensão pelo uso público do meio ambiente;
- possibilitar e fomentar a pesquisa científica, de monitoramento, de investigação e estudos gerais compatíveis com os objetivos do parque;
- manter o acervo científico composto por relatórios resultantes da investigação realizada por pesquisadores;
- diversificar as opções de uso público e educação ambiental, sensibilizando os usuários, especialmente de entorno, sobre o valor do parque;
- propiciar atividades compartilhadas entre o parque e demais unidades de conservação, de modo a atuarem como um sistema único de áreas protegidas;
- proteger paisagens e/ou belezas cênicas;
- incentivar o desenvolvimento regional integrado através de atividades recreativas, turismo ecológico e rural, demonstrações práticas dos princípios de conservação.

A divisão do Parque Municipal de Sagrisa em zonas é uma forma de alocar os programas de manejo para as áreas definidas, de modo a eliminar conflitos, harmonizando as várias finalidades do parque . De acordo com a lei nº 9.985 (18/07/2000), que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, em seu artigo 2º, entende-se por zoneamento “ setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo

e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz ”.

A designação de cada zona foi baseada em seu potencial natural, estabelecido através da utilização de critérios técnicos que serviram de base na interpretação dos ambientes. Foram considerados vários aspectos referentes ao contexto da fauna, vegetação, recursos hídricos, topografia e impactos ambientais. Para isso, foram realizados inventários faunísticos (anfíbios, répteis, aves e mamíferos), florísticos, qualidade dos recursos hídricos, investigação com os proprietários do entorno do parque (educação ambiental) e estudo do relevo da área. Os relatórios, cujos resultados se encontram em anexo no plano de manejo, então depositados na UPF – CCTAM.

A Figura 3 apresenta o mapa do Parque com as áreas adotadas para o levantamento dos recursos naturais e avaliação dos impactos ambientais.

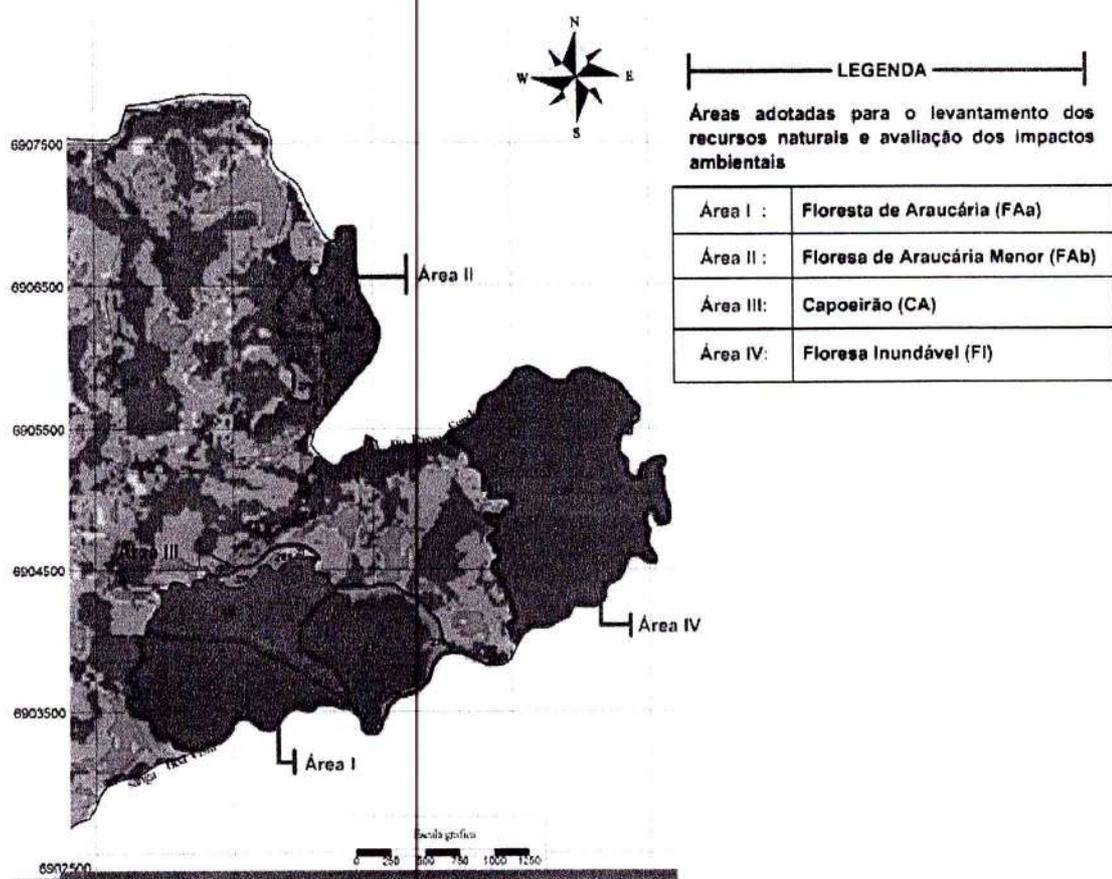


Figura 3 – Mapa do Parque indicando as áreas adotadas para o levantamento dos recursos naturais e avaliação dos impactos ambientais.

A seguir, são descritos os critérios, com suas respectivas pontuações, que foram utilizados nos vários estudos que subsidiaram o zoneamento do Parque Municipal de Sagrisa.

### 3.1 Critérios utilizados para o zoneamento

#### 3.1.1 Fauna

##### a) Diversidade

Neste aspecto, considerou-se a riqueza específica de espécies dos grupos animais estudados. Na composição do valor da diversidade, utilizou-se a média dos valores obtidos

pelo grupo I ( anfíbios e répteis ) e grupo II ( aves e mamíferos ). Para a obtenção dos valores de cada um desses grupos, seguiu-se a escala de pontuação contida na Tabela 1.

Tabela 1. Valores atribuídos aos grupos animais de acordo com a escala do número de espécies.

	<b>Escala de nº de espécies</b>	<b>VALOR</b>
<b>Grupo I</b> ( anfíbios e répteis )	05	<b>03</b>
	09	<b>04</b>
	10	<b>05</b>
<b>Grupo II</b> ( aves e mamíferos )	26 para baixo	<b>01</b>
	27 a 60	<b>02</b>
	61 a 94	<b>03</b>
	95 a 128	<b>04</b>
	129 para cima	<b>05</b>

Dessa forma, os valores obtidos para cada grupo faunístico em cada um dos ambientes pesquisados no Parque Municipal de Sagrisa estão representados na Tabela 2.

Tabela 2. Média final da fauna de acordo com os valores atribuídos oriundos da escala do número de espécies

	<b>Grupo I (anfíbios e répteis)</b>	<b>Grupo II (aves e mamíferos)</b>	<b>Média</b>
ÁREA 1 (FAa)	4	5	<b>4,5</b>
ÁREA 2 (FAb)	SI	4	<b>4</b>
ÁREA 3 (CA)	4	4	<b>4</b>
ÁREA 4 (FI)	5	5	<b>5</b>

Tipo de Ambientes: FAa, floresta com araucárias junto à sede (I); FAb, floresta com araucárias fragmento menor (II); CA, capoeira e capoeirão/banhado (III); FI, floresta inundável (IV); SI, sem investigação.

b) Espécies ameaçadas de extinção

Para cada espécie ameaçada de extinção, agregaram-se cinco pontos adicionais para o ambiente onde elas foram encontradas.

c) Valor de importância

Ponderou-se um valor de importância para cada ambiente do parque, tendo em vista suas condições ambientais gerais, correlacionadas com a capacidade de suporte para espécies da fauna. Essa nota busca minimizar os efeitos de uma avaliação que desconsiderasse a possibilidade de algumas espécies animais não existirem nos biótopos do parque, em virtude de não terem sido localizadas nas expedições do estudo que subsidiou o Plano de Manejo.

Tabela 3. Resultado final da avaliação da fauna para a interpretação da qualidade ambiental das diferentes áreas do Parque Municipal de Sagrisa, Pontão/RS.

	<b>Diversidade</b>	<b>Espécies ameaçada</b>	<b>Valor de importância</b>	<b>Total fauna</b>
FAa (I)	4,5	15	4	<b>23,5</b>
FAb (II)	4,0	05	4	<b>13,0</b>
Capoeira/Capoeirão (III)	4,0	05	3	<b>11,0</b>
Floresta Inundável (IV)	5,0	20	5	<b>30,0</b>

Tipo de Ambientes: FAa, floresta com araucárias junto à sede (I); FAb, floresta com araucárias fragmento menor (II); CA, capoeira e capoeirão/banhado (III); FI, floresta inundável (IV)

### 3.1.2 Flora

Os critérios utilizados para subsidiar o zoneamento foram a diversidade, regeneração de espécies florestais e espécies vegetais ameaçadas de extinção ou vulneráveis, assim considerado:

#### a) Diversidade

Foi considerado o número de espécies como fator de valorização sendo maior diversidade, maior valoração.

#### b) Regeneração natural

Considerou-se como valor mais alto o maior número de espécies em regeneração.

#### c) Espécies ameaçadas de extinção

A presença de espécies ameaçadas, vulneráveis ou em risco dá maior valor à área.

Tabela 4. Resultado final da avaliação da flora para a interpretação da qualidade ambiental das diferentes áreas do Parque Municipal de Sagrisa, Pontão/RS

	<b>Diversidade</b>	<b>Regeneração</b>	<b>Espécies ameaçadas</b>	<b>Total</b>
<b>FAa (I)</b>	5	4	5	14
<b>FAb (II)</b>	4	3	5	12
<b>CA (III)</b>	2	2	2	6
<b>FI (IV)</b>	5	3	5	13

Tipo de Ambientes: FAa, floresta com araucárias junto à sede (I); FAb, floresta com araucárias fragmento menor (II); CA, capoeira e capoeirão/banhado (III); FI, floresta inundável (IV)

### 3.1.3 Relevô

No relevô, seguiu-se a mesma escala dos anteriores, utilizando a pontuação máxima (5) para as áreas com menor suscetibilidade a perdas de solo para degradação; a pontuação mais baixa (1) é dada às áreas que exigem maiores cuidados na cobertura vegetal.

Para avaliar o relevô predominante, observou-se a carta topográfica, avaliando as classes hipsométricas e classificando as áreas de suave-ondulado a forte ondulado.

Na diversidade do relevô, analisou-se o mapa de declividade do terreno, conforme os números de cotas topográficas em graus.

No contraste de elevação, foram utilizadas a carta hipsométrica e a carta de declividade, por meio das quais foram avaliados os gradientes de altitude e classes de declividade.

### 3.1.4 Critérios dos Recursos Hídricos

#### a) Qualidade Físico-química (de acordo com a potabilidade).

Foram considerados 18 parâmetros, de acordo com a orientação da portaria 36/GM, de 19 de janeiro de 1990 do Ministério da Saúde, considerando sua potabilidade.

- Parâmetros dentro da normalidade para classe de água.....5
- Parâmetros com uma avaliação alterada.....4
- Parâmetros com uma avaliação alterada sendo esta de nitrato/nitrito.....3 e 2
- Parâmetros alterados em duas avaliações sendo uma das anteriores e uma de origem externa aos processos da reserva.....1

#### a) Qualidade Microbiológica

Foram considerados presença/ausência de coliformes associada à extensão, volume (de vazão) e tipo de recurso hídrico.

- Ausência de coliformes em áreas de riacho de ordem 1.....5
- Ausência de coliformes em áreas de riacho de ordem 2.....4
- Ausência de coliformes em área alagável.....3
- Presença de coliformes em áreas de riacho de ordem 1 e 2.....4
- Presença de coliformes em área alagável.....1

#### b) Áreas de Drenagem (considerando as microbacias da região)

Foram considerados extensão, tipo e localização de nascentes.

- Recurso de pequena extensão com nascentes predominantes na mata.....5
- Recurso de extensão mediana com nascentes predominantes na mata.....4
- Pequenas extensões com nascentes dentro da mata e em propriedades.....3
- Extensão mediana com nascente dentro da mata e em propriedades.....2
- Área alagadiça (de acumulação).....1

Tabela 6. Resultado final da avaliação dos recursos hídricos das diferentes áreas do Parque Municipal de Sagrisa, Pontão/RS

	<b>FAa (I)</b>	<b>FAb (II)</b>	<b>CA (III)</b>	<b>FI (IV)</b>
Qualidade físico-química	1,0	SI	3,0	1,0
Qualidade microbiológica	5,0	SI	2,0	1,0
Áreas de drenagem	2,0	SI	3,0	1,0
Total	8,0	SI	8,0	3,0

### 3.1.5 Educação Ambiental

Para a educação ambiental, utilizou-se uma escala de notas de 1 a 5, sendo 5 para ambientes mais preservados e 1, para ambientes mais degradados. Os critérios de educação ambiental utilizados para análise de impactos ambientais foram:

a) a presença ou não do impacto no entorno e/ou na área, relatada pelos proprietários lindeiros através de entrevistas;

b) os levantamentos constatados *in loco* sobre presença ou não do impacto na área, através do acompanhamento das equipes do inventário e percorrendo as divisas das propriedades lindeiras;

c) a repetição de ocorrência do mesmo impacto na área, constatado através do levantamento histórico.

### 3.1.6 Critérios de avaliação gerais utilizados para impactos ambientais

Foram observados os impactos ambientais sofridos por área através da análise de cada grupo de estudo.

Os impactos ambientais analisados foram: erosão, assoreamento, desvio de canal, drenagem de banhado, pesca, caça, extrativismo e desmatamento.

Tabela 8. Resultado final da avaliação dos impactos ambientais das diferentes áreas do Parque Municipal de Sagrisa, Pontão/RS

<b>Impactos Ambientais</b>	<b>FAa (I)</b>	<b>FAb (II)</b>	<b>CA (III)</b>	<b>FI (IV)</b>
<b>Erosão</b>	4.2	2.4	3.0	1.8
<b>Assoreamento</b>	1.8	2.2	2.8	2.2
<b>Desvio de canal</b>	2.4	2.4	1.4	1.6
<b>Drenagem de banhado</b>	3.0	2.2	1.8	3.2
<b>Pesca</b>	3.6	1.0	1.0	0.6
<b>Caça</b>	1.6	1.2	2.0	1.4
<b>Coleta (Extrativismo)</b>	2.0	2.0	2.4	1.6
<b>Desmatamento</b>	2.4	2.0	2.6	2.8
<b>Subtotal</b>	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>21.0</b>	<b>15.4</b>	<b>17.0</b>	<b>15.2</b>

Tabela 9. Resultado final da pontuação dos critérios adotados nas diferentes áreas do Parque Municipal de Sagrisa, Pontão/RS

	<b>Critérios</b>	<b>FAa</b>	<b>FAb</b>	<b>Capoeirão</b>	<b>Área Inundável</b>
		<b>(I)</b>	<b>(II)</b>	<b>(III)</b>	<b>(IV)</b>
<b>Fauna</b>	- Diversidade - Espécies ameaçadas - Valor de importância	23,5	13,0	11,0	30,0
<b>Flora</b>	- Diversidade - Regeneração natural - Espécies ameaçadas	14,0	12,0	6,0	13,0
<b>Educação Ambiental</b>	- Presença impactos (entrevista) - Presença impactos ( <i>in loco</i> ) - Presença impactos (histórico)	21,0	15,4	17,0	15,2
<b>Relevo</b>	- Relevo predominante - Diversidade - Contraste de elevação	9,0	11,0	5,0	13,0
<b>Recursos hídricos</b>	- Físico-química - Microbiológica - Áreas de drenagem	8,0	SI	8,0	3,0
<b>Total</b>		75,5	51,4	47,0	74,2

FAa, Floresta de Araucária maior (I); FAb, Floresta de Araucária menor (II); CA, Capoeirão (III); FI, Floresta inundável (IV); SI, Área sem investigação.

## **Descrição do Zoneamento do Parque Natural Municipal de Sagrisa**

### **Zona Intangível –**

Tem o objetivo de preservação dos recursos naturais garantindo o processo evolutivo natural dos ecossistemas. O ambiente deve ser o mais intacto possível e é proibido o seu uso.

O Parque não possui essa Zona no momento, mas fica definido que a Zona Primitiva correspondente a floresta alagada, Área IV de levantamento, em dez anos, deve ser avaliada para ser transformada em Zona Intangível.

### **Zona Primitiva –**

Tem o objetivo de preservação de ambientes naturais ou pouco alterados e dos recursos genéticos, proporcionando facilidades para pesquisas científicas sem uso público.

A área tem característica de ser pouco alterada, com uso restrito e eventual para pesquisa, proteção, monitoramento e manutenção.

### **Zona de Uso Extensivo-**

Tem o objetivo de manutenção do ambiente pouco alterado oferecendo o acesso público restrito e guiado para fins educativos e recreativos.

Comporta pouca alteração e uso à circulação com atividades esparsas.

### **Zona de Uso Intensivo-**

Tem o objetivo de promoção de Educação Ambiental, recreação e ecoturismo em caráter intensivo e harmonioso com o meio.

Pode ser significativamente alterada, concentrando grande parte das atividades e serviços.

### **Zona de Recuperação-**

Tem o objetivo de deter a degradação dos recursos naturais da área e promover a recuperação do ambiente local.

É uma zona de caráter temporário para áreas que devem ser recuperadas. Com o tempo essa zona deve ser avaliada para passar à Zona Primitiva ou Intangível.

### **Zona de Uso Especial-**

Tem como objetivo minimizar o impacto da implantação de estruturas e obras de serviços no ambiente natural ou cultural da área protegida.

Área destinada a moradias e serviços da Unidade de Conservação.

### **Zona do Entorno (Tampão ou de Amortecimento)-**

Tem o objetivo de regulamentar o uso da terra no entorno da unidade, reduz impacto das atividades externas sobre o ambiente interno. Não constitui zona da unidade em si.

#### **3.2.1 Zona Primitiva**

Definição:

É definida em função da pequena ou mínima intervenção humana onde ocorrem espécies da flora, fauna e fenômenos naturais de relevância científica. Eventualmente, pode-se tolerar uso limitado do público.

O objetivo geral é a preservação do ambiente natural e, ao mesmo tempo, facilitar as atividades de pesquisa científica e, limitadamente, educação ambiental.

Normas

- 1) As atividades administrativas necessárias para proteger os recursos naturais da zona serão restritas à fiscalização.
- 2) Os estudos científicos deverão ser conduzidos de forma a não ocorrer alteração nos ecossistemas.
- 3) O uso de veículos não será permitido, com exceção dos da fiscalização realizada por funcionários com essa função, quando estritamente necessário.
- 4) A realização de construções será limitada para uso científico (torre de observação).
- 5) As trilhas serão em número reduzido, necessárias apenas às atividades científicas e de fiscalização.
- 6) Não será permitida a introdução de qualquer espécie exótica de flora ou fauna. A reintrodução de qualquer espécie nativa da região só será permitida depois de comprovada tecnicamente sua necessidade.
- 7) A área será preservada com o objetivo de, futuramente, ser incorporada à zona intangível.

### **3.2.2 Zona de Uso Extensivo**

#### Definição

É aquela constituída em sua maior parte por áreas naturais, podendo apresentar alguma alteração humana. Caracteriza-se como uma zona de transição entre a Zona Primitiva e a Zona de Uso Intensivo.

O objetivo geral do manejo é a manutenção de um ambiente natural com mínimo impacto humano, apesar de oferecer acesso para fins educativos e recreativos.

#### Normas

- 1) Será permitida a visitação com baixa intensidade de público.
- 2) Não serão permitidas atividades recreativas em conflito com os objetivos do parque.
- 3) Serão permitidas atividades de interpretação e investigação.
- 4) Deverá ser implantado um sistema de informações e sinalização visual ( placas ).
- 5) Não será permitido o uso de veículos, com exceção dos da fiscalização realizada por funcionários com essa função, quando estritamente necessário.

### **3.2.3 Zona de Uso Intensivo**

#### Definição

É aquela constituída por áreas alteradas pelo homem ou processos naturais. O ambiente é mantido o mais próximo possível do natural, devendo conter centro de visitantes, museus, casa para alojar pesquisadores, outras facilidades e serviços.

O objetivo geral do manejo é facilitar a recreação intensiva e educação ambiental em harmonia com o meio, proporcionando ao visitante infra-estrutura necessária ao lazer e instrumentos de conhecimento sobre o ambiente local, com o menor impacto negativo.

#### Normas

- 1) As construções consistirão no Centro de Visitantes, alojamentos, Centro de Pesquisas e outras necessárias para conduzir os programas do parque. As construções deverão estar harmonizadas com o ambiente natural.
- 2) As atividades recreativas serão restritas àquelas que dependem dos aspectos naturais da área, como passeio a pé, observação, não conflitando com a proteção dos recursos do parque.

3) Todo material trazido pelos visitantes que resultará em resíduos sólidos (lixo) deverá ser enviado à cidade, que, através do serviço de limpeza pública, conduzirá o material para o devido local, evitando a contaminação dos rios, riachos e nascentes.

4) O uso dos alojamentos dependerá sempre de autorização da administração do parque, priorizando-se sua utilização por pesquisadores que desenvolvam estudos dentro da área.

### **3.2.4 Zona de Recuperação**

#### **Definição**

É aquela que contém áreas significativamente alteradas pelo homem ou processos naturais. É uma zona provisória uma vez que, restaurada, será incorporada novamente a uma das zonas permanentes. A restauração dessa zona deverá ocorrer naturalmente.

O objetivo geral de manejo é deter a degradação dos recursos naturais e reabilitar a área ao ecossistema primitivo.

#### **Normas**

- 1) A recuperação dessa área deve ser natural até que estudos científicos comprovem a necessidade de reintrodução de espécies florestais.
- 2) Recomenda-se a retirada do viveiro de mudas do parque.
- 3) Não será permitida a visitação pública nesta zona, exceto pela administração do parque e pesquisadores autorizados.

### **3.2.5 Zona de Uso Especial**

#### **Definição**

Nesta categoria estão todos os locais onde se situa a infra-estrutura necessária ao funcionamento do parque, como a administração, manutenção e serviços.

O objetivo geral de manejo é minimizar o impacto da implantação das estruturas ou os efeitos das obras no ambiente natural do parque.

#### **Normas**

- 1) Será permitido o uso de veículos motorizados para fins de fiscalização.
- 2) Todas as construções deverão estar em harmonia com o ambiente natural.

3) Não será permitida a criação de animais domésticos e o desenvolvimento de horticultura para consumo dos funcionários do parque.

### **3.3- CAPACIDADE DE CARGA**

A capacidade de carga para uso recreativo tem sido discutida, especialmente com o aumento da visitação em unidades de conservação.

Há inúmeros trabalhos considerando que não existe relação direta entre número de visitantes e a quantidade de impactos. Considerando que o efeito do uso tem resposta diferente da quantidade do uso e, sendo este processo dinâmico, necessita-se da implantação de alguns dos sub-programas descritos no plano de manejo para a definição deste item.

#### **LIMITE ACEITÁVEL DE CÂMBIO/IMPACTO (LAC)**

O LAC representa o planejamento das condições desejadas em uso público (sociais e recreativos) e ecológicos e quanto de mudança pode ser tolerado em diferentes zonas. O real interesse do LAC é o efeito do uso e não quanto de uso. Como é um processo dinâmico, ele necessita de contínuo monitoramento. (STANKEY, 1985; STOKES, 1990).

A tabela abaixo apresenta a descrição do Limite Aceitável de Câmbio (LAC).

ZONEAMENTO	INTERESSES ESPECIAIS	CONDIÇÕES RECREATIVAS E ECOLÓGICAS	CONDIÇÕES RECREATIVAS EXISTENTES	LIMITES (PADRÕES) INDICADORES	ALTERNATIVA PARA AS ZONAS	AÇÕES DE MANEJO	METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO	MONITORAMENTO
ZONA PRIMITIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PRESERVAR A FAUNA</li> <li>- DIFICULTAR A ENTRADA DE DEGRADADORES</li> <li>- GRANDE POTENCIAL HÍDRICO</li> <li>- PESQUISA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MAIOR DIVERSIDADE DE FAUNA</li> <li>- MAIS SUCETÍVEL À DEGRADAÇÃO</li> <li>- ÁREAS DE DIFÍCIL ACESSO</li> <li>- MANUTENÇÃO HÍDRICA</li> <li>- MANUTENÇÃO DE MATRIZES DA FLORA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NÃO POSSUI CONDIÇÃO RECREATIVA</li> </ul>					
ZONA DE RECUPERAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ESTÁGIO PRIMÁRIO DE RECUPERAÇÃO DA FLORA</li> <li>- DIVERSIDADE AMBIENTAL</li> <li>- CONTROLE EROSIVO</li> <li>- PESQUISA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PRIMEIRA VISÃO PAISAGÍSTICA DO PARQUE</li> <li>- MANUTENÇÃO HÍDRICA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NÃO POSSUI CONDIÇÃO RECREATIVA</li> </ul>					
ZONA EXTENSIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CONSERVAR A FAUNA E A FLORA</li> <li>- APRECIAR O CONJUNTO DOS ECOSISTEMAS DO PARQUE.</li> <li>- APRECIÇÃO DE EXEMPLARES DA FLORA EXUBERANTES E SIGNIFICATIVOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AMBIENTE REPRESENTATIVO DOS ECOSISTEMAS DO PARQUE</li> <li>- VISTA GERAL DAS ÁREAS DO PARQUE E DA COMUNIDADE</li> <li>- ACESSO POR ÁREAS PARTICULARES</li> <li>- BOA APRECIÇÃO DA FAUNA E FLORA DO LOCAL</li> <li>- ÁREA DE DECLIVE</li> <li>- MANUTENÇÃO DE PLANTAS MATRIZES PARA EXTRAÇÃO DE SEMENTES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TRILHA GUIADA POR CAMINHADA</li> <li>- APRECIÇÃO DA PAISAGEM</li> <li>- CURSOS TÉCNICOS DE CAPACITAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PRESERVAÇÃO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MÁXIMO 40 PESSOAS/DIA POR TRILHA E PARA APRECIÇÃO</li> <li>- MÁXIMO 40 PESSOAS POR CURSO E POR TREINAMENTO</li> <li>- NENHUM GALHO QUEBRADO OU TRONCO MARCADO (VANDALISMO)</li> <li>- NENHUM DESBARRANCAMENTO OU EROSO</li> <li>- NO MÁXIMO 20 OBJETOS DE LIXO ENCONTRADO NO CAMINHO DA TRILHAMÉS</li> <li>- NENHUMA QUEIMA DEVE SER REALIZADA EM ZONA EXTENSIVA</li> <li>- RETIRADA MÁXIMA DE 1/3 DA PRODUÇÃO DE SEMENTES DE PLANTAS MATRIZES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- OFERECER NO MÁXIMO TRÊS ALTERNATIVAS DE TRILHA GUIADA (UMA NA ÁREA II E DUAS NA ÁREA I)</li> <li>- CRIAR PROGRAMA REGULAR DE UMA VEZ POR MÊS PARA CAPACITAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL</li> <li>- ESTIMULAR VISITAS EM BAIXA TEMPORADA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FAZER ALTERNÂNCIA DE TRILHA</li> <li>- FECHAR TEMPORÁRIA-MENTE PARA MANUTENÇÃO QUANDO OS LIMITES DE INDICADORES FOREM ULTRAPASSADOS.</li> <li>- REALIZAR MAIS SENSIBILIZAÇÃO, LÚDICAS, PARA CONSCIENTIZAÇÃO DOS VISITANTES</li> <li>- COLOCAR PLACAS INDICATIVAS DE ALERTA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MANTER TABELA DE CONTROLE DO NUMERO DE VISITANTES E DO NUMERO DE PARTICIPANTES NOS CURSOS.</li> <li>- CONTROLE SEMANAL DO LIXO ENCONTRADO NA TRILHA COM COLETA E OCORRÊNCIA.</li> <li>- VISTORIA MENSAL DE VANDALISMO COM OCORRÊNCIA E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO ENCONTRADA.</li> <li>- MANTER TABELA DE CONTROLE DA RETIRADA DE SEMENTES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- OS DADOS COLETADOS DEVEM SER MONITORADOS SEME-TRALMENTE PARA REAVALIAR PADRÕES (FEED-BACK).</li> </ul>

ZONEAMENTO	INTERESSES ESPECIAIS	CONDIÇÕES RECREATIVAS E ECOLÓGICAS	CONDIÇÕES RECREATIVAS EXISTENTES	LIMITES (PADRÕES) INDICADORES	ALTERNATIVA PARA AS ZONAS	AÇÕES DE MANEJO	METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO
ZONA INTENSIVA	- DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A COMUNIDADE - ECOTURISMO	- FÁCIL ACESSO AO PÚBLICO - APEREÇIAÇÃO DE MONUMENTO NATURAL - FÁCIL CONTROLE DOS VISITANTES - VISTA GERAL DO PARQUE - CENTRO DE VISITANTES	- TRILHA AUTO-GUIADA - ÁREA PARA PIQUENIQUE - TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO EM GERAL - APEREÇIAÇÃO DE PAISAGEM - TREINAMENTO CONTRA INCENDIO - CAPACITAÇÃO DE PESSOAL PARA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	- CONTOLAR A ENTRADA DOS VISITANTES COM PASSAGEM NO CENTRO DE VISITANTES - MÁXIMO 100 PESSOAS DIA - MÁXIMO 60 PESSOAS DIA POR TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO - NO MÁXIMO 20 OBJETOS DE LIXO ENCONTRADO NO CAMINHO DA TRILHAMES - NO MÁXIMO DOIS GALHOS QUEBRADOS OU ARVORE	- APROVEITAR AS ESTRADAS EXISTENTES NA LOCALIDADE PARA PASSEIOS COM VEICULOS PARA APEREÇIAÇÃO DE MONUMENTOS NATURAIS E CONTATO COM A COMUNIDADE - CRIAR PROGRAMA REGULAR PRA CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO EM BAIXA TEMPORADA	- ACRESCENTAR MAIOR SENSIBILIZAÇÃO, COM ATIVIDADES LÚDICAS, PARA CONSCIENTIZAÇÃO DOS VISITANTES - INTENSIFICAR A SENSIBILIZAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO DOS VISITANTES COM MATERIAL IMPRESSO - CRIAR ATIVIDADES ALTERNATIVAS NO CENTRO DE VISITANTES - CONCENTRAR ATENÇÃO A PASSAGEM DOS VISITANTES PELO CENTRO DE VISITAÇÃO - CONCENTRAR A FISCALIZAÇÃO NAS TRILHAS AUTO-GUIADAS - REALIZAR CURSO DE TREINAMENTO CONTRA INCÊNCIO EM BAIXA TEMPORADA	- MANTER TABELA DE CONTROLE DO NUMERO DE VISITANTES E DO NUMERO DE PARTICIPANTES DOS CURSOS. - CONTROLE SEMANAL DO LIXO ENCONTRADO NA TRILHA COM COLETA E OCORRÊNCIA - VISTORIA MENSAL DE VANDALISMO COM OCORRÊNCIA - DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO ENCONTRADA - EM GRANDES FLUXOS DE PESSOAS COLETAR DIARIAMENTE O LIXO E ANALISAR A SEPARAÇÃO
ZONA DE USO ESPECIAL	- VIGILANCIA E FISCALIZAÇÃO DO PARQUE - CONCENTRAÇÃO DA PARTE ADMINISTRATIVA - MANUTENÇÃO DO PARQUE	- FÁCIL ACESSO - VISTA GERAL DO PARQUE - PASSAGEM OBRIGATORIA PARA DUAS ÁREAS DO PARQUE - JÁ CONSTRUÍDOS CASA DO GUARDA-PARQUE E ADMINISTRATIVA	- TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO EM GERAL - MANUTENÇÃO DO PARQUE	- MÁXIMO 50 PESSOAS/DIA ALÉM DOS FUNCIONÁRIOS	- REMOÇÃO DO VIVEIRO DE MUDAS - ATIVIDADES PRÁTICAS DOS CURSOS DE CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO EM BAIXA TEMPORADA - MANTER ORGANIZADA A ESTRUTURA FÍSICA PARA FÁCIL ACESSO	- DIRECIONAR A RECEPÇÃO DOS VISITANTES PARA O CENTRO DE VISITANTES - DIRECIONAR PARA O CENTRO ADMINISTRATIVO AS PESSOAS QUE TENHAM ESTE OBJETIVO.	

#### **4.0 DEFINIÇÃO DOS PROGRAMAS DE MANEJO**

Os programas de manejo englobam atividades afins que têm por objetivo a racionalização das ações para o adequado funcionamento da unidade de conservação (Ibama, 1994).

#### **4.1 Programa de Manejo do Meio Ambiente**

O objetivo primordial deste programa é proporcionar subsídios mais detalhados para proteção e manejo ambiental e está relacionado aos estudos, pesquisas científicas e ao monitoramento ambiental a serem desenvolvidos no parque para subsidiar o manejo.

##### **4.1.1- Subprograma de Investigação**

**OBJETIVO:** ampliar os conhecimentos dos recursos naturais do parque, avaliando os impactos oriundos da área de entorno e das atividades internas do parque, como a visitação pública e as obras de infra-estrutura.

**ATIVIDADES:**

- Ampliar o conhecimento da biodiversidade do parque, estimulando a realização de pesquisas básicas de zoologia, ecologia, botânica, fitossociologia, estrutura e dinâmica das populações animais.
- Manter programas de monitoramento permanente das populações de espécie raras e ameaçadas de extinção, avaliando sua evolução ao longo dos anos.
- Conhecer a dinâmica hidrológica do parque e seu entorno.
- Avaliar a capacidade de carga determinada para as zonas de uso público.

**NORMAS:**

- as pesquisas deverão subsidiar o manejo dos recursos naturais da área, e só poderão ser realizadas com a autorização do corpo técnico da administração do parque.
- a administração do parque, ao analisar os pedidos de licença para a realização de pesquisas, deverá exigir o projeto de pesquisa para a análise de seu mérito e importância para o conhecimento e manejo da unidade de conservação.
- todo pesquisador que realizar pesquisas dentro da área do parque, e de seu entorno, deverá assinar um termo de compromisso, assumindo a responsabilidade de enviar para o

banco de dados da unidade de conservação, os resultados de sua pesquisa em forma de artigo científico ou relatório.

- as coletas de material biológico só poderão ocorrer com autorização específica da administração do parque e, se for o caso, da autoridade competente a nível estadual e nacional.

- Firmar convênios com instituições/ entidades ligadas à pesquisa.

#### 4.1.2- Subprograma de Manejo de Recursos

OBJETIVOS: recuperar áreas degradadas, restabelecendo as condições primitivas da vegetação dentro da área do parque e, quando houver necessidade, fazer intervenções capazes de corrigir ações praticadas, facilitando a restauração das condições originais de acordo com as recomendações técnico-científicas.

#### ATIVIDADES:

- retirar gradativamente toda e qualquer espécie vegetal exótica ao parque, inclusive nas zonas de uso especial e intensivo;

- eliminar toda e qualquer lavoura e horta dentro da área do parque;

- o viveiro de mudas florestais deverá ser retirado dentro da área do parque, sendo transferido para outro local;

- manejar a área de recuperação de 03 ha onde são encontrados exemplares seculares de butiá (*Butia eryospatha*), através de roçadas ecologicamente planejadas, haja vista serem espécies heliófitas e entrarem em ligeiro processo de perda de vigor fitossanitário quando ficam sombreados pelo avanço das espécies florestais pioneiras, como o timbó (*Ateleia glazioviana*)

#### NORMAS:

- a eliminação das espécies exóticas deverá ser realizada pelos próprios funcionários do parque, sendo orientadas por pessoal técnico

- a reintrodução de espécies vegetais ou animais só poderão ser realizadas mediante o atendimento dos seguintes critérios: a) a espécie não ocorrer atualmente na área do parque; b) comprovada ocorrência na área, quando em condições primitivas; c) não haver possibilidades de a espécie poder chegar ao parque através de corredores ecológicos que venham a ser implementados para estabelecer conectividade com outras unidades de

conservação; d) haver concordância de autoridades competentes na área de conservação da natureza nas esferas estadual e nacional; e) haver um programa eficaz para monitorar a evolução da espécie reintroduzida;

#### 4.1.3- SubPrograma de Monitoramento

OBJETIVOS: registrar e avaliar as alterações ocorrentes na área sejam alterações espontâneas ocasionadas pela evolução, sejam aquelas que geram impactos.

##### ATIVIDADES:

- Avaliar periodicamente o status dos recursos renováveis do parque.
- Conhecer o efeito das atividades do entorno sobre a qualidade das águas.
- Organizar e manter um programa de segurança do Parque e para as pessoas que trabalham e visitam.
- Instalar projetos de monitoramento do parque.

##### NORMAS:

- Acompanhar, com avaliação periódica a recuperação das áreas degradadas.
- Conhecer as condições climáticas do parque.
- Equipar o Parque e treinar funcionários e voluntários para o combate a incêndio.
- Conhecer as características sócio-econômicas dos visitantes e sua influência no contexto regional.

## 4.2 Programa de Uso Público

O programa tem o objetivo de ordenar, direcionar e estabelecer atividades de uso público para o parque, realçando e valorizando os seus atributos naturais. Também deve prever ações no que diz respeito à recepção e atendimento ao visitante.

### 4.2.1 – Subprograma de Recreação

OBJETIVOS: Proporcionar oportunidades para que os visitantes possam realizar atividades recreativas, como observação, fotografia e passeios a pé, compatíveis com os recursos e objetivos do parque e seguindo princípios do ecodesenvolvimento.

#### ATIVIDADES:

- Construção de um mirante na área II.
- Projetar e implementar trilhas guiadas e autoguiadas, aproveitando as aberturas já existentes nas matas.
- Não usar embarcações no Rio Passo Fundo nas proximidades das zonas primitivas.

#### NORMAS:

- Não implementar camping no parque.
- Usar somente atividades não impactantes e de uso recreativo.
- Para uso público utilizar somente zonas extensivas, intensivas e de uso especial, conforme limite aceitável de impacto de cada zona.
- Projetar somente trilhas “guiadas” nas Áreas de Uso Extensivo.

#### 4.2.2 – Subprograma de Interpretação e Educação

OBJETIVOS: promover o entendimento sobre o ambiente natural e cultural por meio da organização de serviços de interpretação e educação ambiental. As atividades a serem desenvolvidas relacionam-se a termos interpretativos e educativos para cada uma das diversas áreas de uso público, levando em conta as especialidades dos diversos espaços. As atividades deverão ser apoiadas por material de divulgação que tenha por objetivo educar, interpretar e difundir as diferentes atrações com as quais os visitantes entram em contato no parque.

#### ATIVIDADES:

- Ajudar o visitante a entender e apreciar os recursos naturais e culturais do parque, de modo que sua experiência seja positiva e agradável.
- Integrar o parque no contexto educacional regional e nacional.
- Resgatar a história da comunidade e sua relação com o parque.
- Ajudar a comunidade de entorno a reconhecer os objetivos do Parque e sua responsabilidade com o mesmo.

#### NORMAS:

- Implementar cursos de educação ambiental e interpretação da natureza.
- Instalar placas educativas e instrutivas no parque.

- Elaborar folhetos educativos e interpretativos da área, seus recursos e seus programas.

- Construir a infra-estrutura necessária ao uso público., que não agrida o ambiente e de menor impacto visual possível.

- Desenvolver programas de educação ambiental com os municípios limitantes do Parque.

- Incentivar o resgate da história da comunidade através de um museu.

#### 4.2.3 – Subprograma de Turismo

OBJETIVO: fomentar a economia regional através do turismo, contribuindo para o desenvolvimento e progresso regional.

##### ATIVIDADES:

- Integrar a médio e longo prazos o parque nas rotas de turismo regional.

- Orientar o turismo dentro do parque.

- Contribuir com a comunidade regional oferecendo capacitação para o ecoturismo.

##### NORMAS:

- Fornecer orientações básicas de procedimento e normas que regulamentam o parque e ações de segurança para os visitantes.

- Estimular atividades turísticas nas propriedades particulares da área de entorno, tais como gastronomia, camping, pousadas, artesanatos, belezas cênicas, turismo rural.

- Oportunizar cursos de capacitação da comunidade de entorno para desenvolvimento de turismo com ações ecologicamente sustentáveis.

#### 4.2.4 – Subprograma de Relações Públicas e Extensão

OBJETIVO: melhorar a imagem do parque, divulgando as atividades que nele são desenvolvidas, buscando uma maior relação das comunidades vizinhas e as instituições relacionadas à temática ambiental, sensibilizando e angariando apoio para resolução dos problemas vividos pelo parque.

##### ATIVIDADES

- Divulgar ao público os objetivos, recursos, programas e benefícios do parque.

- Manter atuante o Conselho Consultivo do Parque.

- Manter aberto e claro ao Conselho o Livro Caixa do Parque.
- Elaborar e manter um programa de divulgação do Parque na região.

**NORMAS:**

- Formar um conselho consultivo com representantes de grupos organizados da comunidade da Invernada do Butiá e entidades com envolvimento direto e indireto com o parque.

- Elaborar material de divulgação, valorizando os atrativos e fornecendo informações em geral.

### **4.3- Programa de Operações**

É fundamental que, independentemente das áreas naturais, exista um programa de operações voltado para a administração dos recursos, a manutenção da infraestrutura e dos equipamentos e a regularização fundiária. Esse programa garante a funcionalidade da unidade de conservação, fornecendo a estrutura necessária para o desenvolvimento dos outros programas.

#### **4.3.1- Subprograma de Administração e Manutenção**

**OBJETIVO:** normatizar as atividades que se relacionam à organização, ao controle, à manutenção da área, ao quadro de pessoal e à instalação da infra-estrutura.

**ATIVIDADES:**

- Compor o quadro de pessoal adequado ao cumprimento do plano de manejo.
- Garantir o patrimônio e zelar pela integridade do parque.
- Zelar pelas normas, regulamentos e regimento do Parque.

**NORMAS:**

- Prover o parque de infra-estrutura e equipamentos necessários ao plano de manejo.
- Elaborar o regimento interno do parque.

Para a composição de subprogramas de Administração e Manutenção, devem-se considerar os seguintes aspectos (FAO,1988):

a) Pessoal

A contratação de pessoal específico para o quadro de pessoal pode ser gradativa, desde que não comprometa o desenvolvimento das tarefas previstas.

Em geral, quatro níveis de funcionários estão envolvidos nas atividades de um parque. No nível superior, encontram-se o diretor e os técnicos de nível superior em diferentes especialidades, responsáveis pela supervisão dos programas de manejo. O nível médio é ocupado pelo pessoal com formação equivalente ao nível secundário em escolas técnicas, responsáveis por programas e manejo específicos, supervisão de guardas florestais ou pessoal de outras seções. O terceiro nível é ocupado pelo pessoal de campo, responsável pela implantação do trabalho previsto nos programas de manejo. Em um quarto nível, estão as pessoas encarregadas da manutenção ou do apoio: agente administrativo, secretários, mecânicos.

b) Equipamentos e Instalações

Prever as atividades relacionadas à reforma e construção de estruturas físicas prioritárias, bem como aquisição e recuperação do material e equipamento permanente necessários para o funcionamento do parque.

Recomendações

- Definir programas de capacitação do quadro funcional ( para todos os níveis)
- Atribuir ao conselho a elaboração do regimento interno no período máximo de seis meses, com organograma funcional descrevendo funções/atribuições;
- Elaborar o plano de operação com calendário anual.

Nesta última recomendação devem ser observados os aspectos: vigilância; proposta de prevenção e controle de incêndios: avaliação e vistoria de obras, equipamentos e mobiliário; instalação de sistema de comunicação; definição de rotinas de proteção e segurança dos visitantes.

#### 4.3.2– Subprograma de Regularização Fundiária

OBJETIVO: Traçar a estratégia para assegurar o domínio e posse das áreas envolvidas pelo parque.

ATIVIDADES:

- Ampliar o domínio do parque, garantindo a interligação nas áreas.
- Realizar o levantamento fundiário das áreas envolvidas no parque.
- Definir e regulamentar as áreas de domínio do parque.

NORMAS:

- Demarcar e delimitar a área pública do Parque.
- Adquirir as áreas particulares que possibilitam a ligação das três áreas que compõem o Parque.
- Exigir a criação do corredor ecológico proposto no Zoneamento.

#### 4.4 – Programa de Integração com o Entorno

Este programa tem por objetivo principal proteger a unidade de conservação dos impactos ambientais ocorridos em seu entorno, cuja definição pode ser apropriada através da resolução Conama nº 13 de 06/12/90. Esta resolução considera área compreendida como entorno o raio de 10 km da unidade de conservação. Neste estudo, sugere-se que seja considerada também a microbacia de inserção do parque.

Deve ser criada uma Zona de Amortecimento compreendendo 10 km no entorno da área do Parque.

##### 4.4.1– Subprograma de Educação Ambiental

OBJETIVO: Envolver as comunidades vizinhas da unidade buscando o desenvolvimento de ações, atitudes, projetos que auxiliam na conservação dos recursos naturais.

ATIVIDADES:

- Criar, permanentemente, projetos de educação ambiental no entorno;

NORMAS:

- Incentivar a recuperação e preservação das nascentes das propriedades de entorno ao Parque e a manutenção das matas ciliares.

#### 4.4.2– Subprograma de Controle Ambiental

OBJETIVO: Desenvolver ações que visam ao controle, fiscalização e monitoramento da área de influência da unidade de conservação (lei 4771 de 15/11/1965, decreto nº 99.274, de 06/06/1990, e resolução Conama nº 13, de 06/12/1990).

##### ATIVIDADES:

- Elaborar um diagnóstico dos impactos ambientais.
- Implementar um plano de gerenciamento de resíduos sólidos e líquidos para a unidade e seu entorno.

##### NORMAS:

- Colaborar na fiscalização junto aos órgãos responsáveis.

#### 4.4.3– Subprograma de Cooperação Institucional

OBJETIVO: Estabelecer relações interinstitucionais de forma que sejam dirigidas ações para a conservação dos recursos da região e da unidade, bem como participar de programas de desenvolvimento a ela relacionados.

##### ATIVIDADES:

- Investigar os potenciais econômicos, culturais e turísticos da área de entorno.

##### NORMAS:

- Promover ações integradoras de sustentabilidade dos recursos naturais na comunidade de entorno ( localidades, município e municípios vizinhos).

### **4.5 - Circulação**

A circulação do Parque é apresentada no croqui como anexo 17.



#### 4.6- Cronograma Financeiro

Os recursos para a implantação do Plano de Manejo serão pleiteados junto ao Fundo Nacional do Meio Ambiente.

#### DISCRIMINAÇÃO DOS ITENS DO ORÇAMENTO POR META - DESPESAS CORRENTES

META N°: 1. Manejo do Meio Ambiente

Atividade/ Discriminação dos itens do orçamento	Cód.	Unid.	Quant.	Custo unitário R\$	Custo total por origem dos recursos		
					FNMA R\$	Contrapartida	
						R\$	Tipo
iv., Man.Mon. Horas pesquisadores	5	horas	1200	20,00	24.000,00	-	-
Horas estagiários	5	horas	500	3,00	1.500,00		
Mudas	3	un	5000	0,50		2.500,00	C2
Formação do corredor ecológico	1	H/H	200	4,00		800,00	C2
<b>TOTAL</b>					<b>25.500,00</b>	<b>2.980,00</b>	<b>-</b>

META N°: 2. Uso público

Atividade/ Discriminação dos itens do orçamento	Cód.	Unid.	Quant.	Custo unitário R\$	Custo total por origem dos recursos		
					FNMA R\$	Contrapartida	
						R\$	Tipo
Construção de trilha (mão-de-obra)	1	pessoa	3	1.500,00		4.500,00	C2
Cursos de Educação Ambiental	6	curso	2	1.500,00	3.000,00		
Capacitação em primeiros socorros	6	pessoa	2	250,00		500,00	C2
Placas educativas	3	un	100	30,00	3.000,00		
Folhetos educativos	3	un	2500	0,08	200,00		
Material de divulgação	3	un	1000	3,00	3.000,00		
<b>TOTAL</b>					<b>9.200,00</b>	<b>5.000,00</b>	

META Nº: 3 Administração e Manutenção

Atividade/ Discriminação dos itens do orçamento	Cód.	Unid.	Quant.	Custo unitário R\$	Custo total por origem dos recursos		
					FNMA R\$	Contrapartida	
						R\$	Tipo
Contratação de pessoal nível superior	5	horas	40h/sem	20.000,00	37.500,00		
Contratação de pessoal nível médio	1	horas	40h/sem	12.000,00		12.000,00	C1
Contratação de um funcionário	1	horas	40h/sem	7.000,00		7.000,00	C1
Formação dos conselheiros	6	pessoa	9	110,00	990,00		
<b>TOTAL</b>					<b>38.490,00</b>	<b>19.000,00</b>	

**ESPECIFICAÇÃO DOS ELEMENTOS DE DESPESAS POR META - DESPESAS CORRENTES**

Cód.	Elemento de Despesa	FNMA (R\$)	Contrapartida
1	Pessoal		24.300,00
2	Diárias		
3	Material de Consumo	6.200,00	2.500,00
4	Passagens e Despesas com Locomoção		
5	Serviços de Consultoria	63.000,00	
6	Outros Serviço de Terceiros – Pessoa Física	3.990,00	500,00
7	Outros Serviço de Terceiros – Pessoa Jurídica		
	<b>TOTAL</b>	<b>73.190,00</b>	<b>27.300,00</b>

**DISCRIMINAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA REALIZAÇÃO DE OBRAS E INSTALAÇÕES PERMANENTES - DESPESAS DE CAPITAL**

<b>Obra/instalação: Alojamento de 100 m<sup>2</sup></b>		
Recursos Contrapartida (C1): R\$	Recursos FNMA: R\$ 30.000,00	Valor Total: R\$ 30.000,00
<p><b>Justificativa da construção/instalação:</b>  A construção do prédio de alojamento é de fundamental importância para os pesquisadores e alunos realizarem os trabalhos de investigação e monitoramento ambiental e terá infra-estrutura suficiente para abrigá-los. Também será usado por visitantes que estiverem realizando turismo ecológico na área, com prévia autorização da administração.</p>		
<p><b>Utilização da instalação nas atividades:</b>  Será utilizado para pernoite e para convívio de alunos e das pessoas autorizadas.</p>		<p><b>Tempo de uso:</b>  1 ano</p>

Proposta para utilização da obra/instalação após a vigência do Convênio  
A obra terá a mesma forma de uso que a proposta prevista durante o período do convênio.

<b>Obra/instalação: Mirante com 8 m de altura</b>		
Recursos Contrapartida (C1): R\$	Recursos FNMA: R\$ 10.000,00	Valor Total: R\$ 10.000,00
Justificativa da construção/instalação: Construção importante para a divulgação do Parque, fiscalização e observação. Proporcionará ao visitante uma idéia geral do Parque e apreciação das belezas da região.		
Utilização da instalação nas atividades: Será utilizada para visitaçao do público e observações científicas.		Tempo de uso: 1 ano
Proposta para utilização da obra/instalação após a vigência do Convênio Seguirá tendo a mesma utilização.		

<b>Obra/instalação: Centro de visitantes com 100m<sup>2</sup></b>		
Recursos Contrapartida (C1): R\$	Recursos FNMA: R\$ 30.000,00	Valor Total: R\$ 30.000,00
Justificativa da construção/instalação: Construção que comportará estrutura para os visitantes realizarem pequenos lanches, com banheiros. Neste quiosque também estará instalado o museu do Parque e a Administração do mesmo.		
Utilização da instalação nas atividades: Será utilizada para visitaçao.		Tempo de uso: 1 ano
Proposta para utilização da obra/instalação após a vigência do Convênio Seguirá tendo a mesma utilização.		

<b>Obra/instalação: Iluminação</b>		
Recursos Contrapartida (C1): R\$	Recursos FNMA: R\$ 10.000,00	Valor Total: R\$ 10.000,00
Justificativa da construção/instalação: Iluminação de 500 metros da área próxima às casas e acesso. Como terá movimentação noturna de alunos, pesquisadores ao redor das construções é importante a iluminação, além de melhorar a questão da segurança nos arredores das construções.		
Utilização da instalação nas atividades: Será utilizada para melhorar as condições internas do Parque.		Tempo de uso: 1 ano
Proposta para utilização da obra/instalação após a vigência do Convênio Seguirá tendo a mesma utilização.		

<b>Obra/instalação: Construção do pórtico</b>		
Recursos Contrapartida (C1): R\$	Recursos FNMA: R\$ 5.000,00	Valor Total: R\$ 5.000,00
Justificativa da construção/instalação: Valorizar a entrada do parque, ajudando na divulgação e delimitação da área do parque. Servirá também para divulgação dos convênios e dados históricos.		
Utilização da instalação nas atividades: Será um indicador da entrada do parque.		Tempo de uso: 1 ano
Proposta para utilização da obra/instalação após a vigência do Convênio A utilização continuará sendo a mesma prevista para esta etapa.		

**SUB TOTAL DESPESAS DE CAPITAL - OBRAS E INSTALAÇÕES PERMANENTES**

Valor Contrapartida (C1): R\$	Valor FNMA: R\$ 85.000,00	Valor Total: R\$ 85.000,00
-------------------------------	------------------------------	-------------------------------

**DISCRIMINAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS/MATERIAIS PERMANENTES**

Equipamento/Material permanente: <b>Beliches e colchões</b>		
Recursos Contrapartida (C1): R\$	Recursos FNMA: R\$ 2.000,00	Valor Total: R\$ 2.000,00
Justificativa da aquisição do bem: Fazem-se necessários para dotar o alojamento de mobiliário necessário a hospedagem de pessoas.		
Utilização do bem nas atividades: Será utilizado na hospedagem de pesquisadores, alunos, visitantes e pessoas autorizadas.		Tempo de uso: 1 ano
Proposta para utilização do bem após a vigência do Convênio: Continuará tendo o mesmo uso proposto no período do convênio.		

Equipamento/Material permanente: <b>Mesa com 10 cadeiras</b>		
Recursos Contrapartida (C1): R\$	Recursos FNMA: R\$ 350,00	Valor Total: R\$ 350,00
Justificativa da aquisição do bem: Faz-se necessária a aquisição visando equipar a sala de estudos e pesquisa, com mobiliário adequado para estas atividades.		
Utilização do bem nas atividades: Proporcionar condições e ambiente favorável a realização de leitura, estudos e atividades de pesquisas.		Tempo de uso: 1 ano
Proposta para utilização do bem após a vigência do Convênio: Após o convênio, a utilização continuará sendo a mesma.		

<b>Equipamento/Material permanente: 3 Mesas para escritório</b>		
Recursos Contrapartida (C1): R\$	Recursos FNMA: R\$ 450,00	Valor Total: R\$ 450,00
Justificativa da aquisição do bem: Faz-se necessária a aquisição, visando dar condições de estudo e trabalhos de pesquisa e para a administração do parque.		
Utilização do bem nas atividades: Serão utilizados para leitura, atividades de pesquisa e estudos, bem como nas atividades de caráter administrativo do parque.		Tempo de uso: 1 ano
Proposta para utilização do bem após a vigência do Convênio: Após o convênio, será dada a mesma utilização prevista inicialmente.		

<b>Equipamento/Material permanente: 5 Cadeiras de escritório</b>		
Recursos Contrapartida (C1): R\$	Recursos FNMA: R\$ 300,00	Valor Total: R\$ 300,00
Justificativa da aquisição do bem: Faz-se necessária a aquisição, visando dar condições de estudo e trabalhos de pesquisa e para a administração do parque.		
Utilização do bem nas atividades: Serão utilizados para leitura, atividades de pesquisa e estudos, bem como nas atividades de caráter administrativo do parque.		Tempo de uso: 1 ano
Proposta para utilização do bem após a vigência do Convênio: Após o convênio, será dada a mesma utilização prevista inicialmente.		

Equipamento/Material permanente: <b>Pia inox com Armário</b>		
Recursos Contrapartida (C1): R\$	Recursos FNMA: R\$ 200,00	Valor Total: R\$ <b>200,00</b>
Justificativa da aquisição do bem: Faz-se necessário visando dar condições para a guarda de alimentação na cozinha do alojamento, em local adequado e fechado.		
Utilização do bem nas atividades: Permitir a guarda e o preparo de alimentação no próprio local do alojamento.		Tempo de uso: 1 ano
Proposta para utilização do bem após a vigência do Convênio: Continuará tendo a mesma finalidade inicialmente prevista.		

Equipamento/Material permanente: <b>2 Mesas para Museu e 10 estantes fabricadas em madeira</b>		
Recursos Contrapartida (C1): R\$	Recursos FNMA: R\$ 1126,00	Valor Total: R\$ <b>1126,00</b>
Justificativa da aquisição do bem: Faz-se necessária visando mobiliar a sala destinada a implantação do museu, dando condições para a guarda e exposição do acervo histórico da comunidade e do parque.		
Utilização do bem nas atividades: Permitir a guarda e exposição do material do museu em condições adequadas.		Tempo de uso: 1 ano
Proposta para utilização do bem após a vigência do Convênio: Continuará tendo a mesma utilização inicialmente prevista.		

Equipamento/Material permanente: <b>30 Livros</b>		
Recursos Contrapartida (C1): R\$	Recursos FNMA: R\$ 4.000,00	Valor Total: R\$ <b>4.000,00</b>
Justificativa da aquisição do bem: Justifica-se a aquisição, tendo em vista o caráter informativo e educativo do parque, além de propiciar suporte técnico para as atividades de pesquisa e formação na área ambiental.		
Utilização do bem nas atividades: Poderão ser utilizados por pesquisadores, alunos, professores e visitantes, nas suas atividades, visando aprofundar e difundir os conhecimentos da área ambiental.		Tempo de uso: 1 ano
Proposta para utilização do bem após a vigência do Convênio: Serão incorporados ao acervo existente no parque, permanecendo com a mesma finalidade.		
Equipamento/Material permanente: <b>Rádio para comunicação VHF ( base fixa )</b>		
Recursos Contrapartida (C1): R\$	Recursos FNMA: R\$ 2.500,00	Valor Total: R\$ <b>2.500,00</b>
Justificativa da aquisição do bem: O equipamento será de grande importância, devido à dificuldade de comunicação hoje existente e a distância do parque até a sede do município ( em torno de 25 km ).		
Utilização do bem nas atividades: Será usado para permitir a comunicação entre os funcionários do parque com o meio exterior.		Tempo de uso: 1 ano
Proposta para utilização do bem após a vigência do Convênio: Após a vigência do convênio, o equipamento continuará sendo usado nesta mesma finalidade.		
Equipamento/Material permanente: <b>Rádio para comunicação interna VHF (base móvel)</b>		
Recursos Contrapartida (C1): R\$	Recursos FNMA: R\$ 2.400,00	Valor Total: R\$ <b>2.400,00</b>
Justificativa da aquisição do bem: O equipamento será de grande importância, devido à dificuldade de comunicação interna e a distância entre as áreas do parque.		

Utilização do bem nas atividades: Será usado para permitir a comunicação interna no parque e entre os funcionários do parque, entre as diversas áreas do mesmo.	Tempo de uso: 1 ano
Proposta para utilização do bem após a vigência do Convênio: Após a vigência do convênio, o equipamento continuará sendo usado nesta mesma finalidade.	

**Equipamento/Material permanente: Roçadeira**

Recursos Contrapartida (C1): R\$	Recursos FNMA: R\$ 2.800,00	Valor Total: R\$ 2.800,00
-------------------------------------	--------------------------------	------------------------------

Justificativa da aquisição do bem:  
O equipamento será de grande utilidade dentro do parque para realizar roçadas regulares, uma vez que não existe o equipamento na unidade.

Utilização do bem nas atividades: Será usado para manter o Parque roçado perto das construções.	Tempo de uso: 1 ano
--	------------------------

Proposta para utilização do bem após a vigência do Convênio:  
Após a vigência do convênio, o equipamento continuará sendo usado nesta mesma finalidade.

**Equipamento/Material permanente: Veículo tipo passeio – modelo 1000**

Recursos Contrapartida (C1): R\$	Recursos FNMA: R\$ 16.000,00	Valor Total: R\$ 16.000,00
-------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------

Justificativa da aquisição do bem:  
Será de fundamental importância para as atividades de gerenciamento e administração, dando auto-suficiência ao parque.

Utilização do bem nas atividades: Deslocamento de pessoal na execução das atividades do parque.	Tempo de uso: 1 ano
--	------------------------

Proposta para utilização do bem após a vigência do Convênio:  
Após a vigência do convênio, o equipamento continuará sendo usado nesta mesma finalidade.

**Equipamento/Material permanente: Clinômetro**

Recursos Contrapartida (C1): R\$	Recursos FNMA: R\$ 700,00	Valor Total: R\$ 700,00
-------------------------------------	------------------------------	----------------------------

Justificativa da aquisição do bem: Será de fundamental importância para as atividades de demarcação das trilhas.	
Utilização do bem nas atividades: Será usado para demarcar as trilhas	Tempo de uso: 1 ano
Proposta para utilização do bem após a vigência do Convênio: Posteriormente será usado para auxiliar nos trabalhos de monitoramento e pesquisa.	

Equipamento/Material permanente: <b>Bússula</b>		
Recursos Contrapartida (C1): R\$	Recursos FNMA: R\$ 500,00	Valor Total: R\$ 500,00
Justificativa da aquisição do bem: Será de fundamental importância para as atividades de demarcação das trilhas.		
Utilização do bem nas atividades: Ajudará no deslocamento dos funcionários dentro do Parque e na tarefa de delimitação das trilhas.	Tempo de uso: 1 ano	
Proposta para utilização do bem após a vigência do Convênio: Após a vigência do convênio o equipamento seguirá auxiliando no deslocamento dos funcionários e nos trabalhos de investigação e monitoramento..		

Equipamento/Material permanente: <b>Cestos para a coleta seletiva de lixo</b>		
Recursos Contrapartida (C1): R\$	Recursos FNMA: R\$ 2.100,00	Valor Total: R\$ 2.100,00
Justificativa da aquisição do bem: Será de fundamental importância para as atividades de limpeza e educação ambiental, também para a limpeza do parque.		
Utilização do bem nas atividades: Para o recolhimento do lixo de forma seletiva, será usado como ferramenta para a educação ambiental.	Tempo de uso: 1 ano	
Proposta para utilização do bem após a vigência do Convênio: Após a vigência do convênio, o equipamento continuará sendo usado nesta mesma finalidade.		

<b>Equipamento/Material permanente: Extintores</b>		
Recursos Contrapartida (C1): R\$	Recursos FNMA: R\$ 2.000,00	Valor Total: R\$ 2.000,00
Justificativa da aquisição do bem: Será de fundamental importância para a segurança do Parque.		
Utilização do bem nas atividades: Será usado em caso de incêndio e para educação ambiental.		Tempo de uso: 1 ano
Proposta para utilização do bem após a vigência do Convênio: Após a vigência do convênio, o equipamento continuará sendo usado nesta mesma finalidade.		

<b>Equipamento/Material permanente: Binóculo (5 unidades)</b>		
Recursos Contrapartida (C1): R\$	Recursos FNMA: R\$ 250,00	Valor Total: R\$ 250,00
Justificativa da aquisição do bem: Será importante para a visualização das belezas do Parque pelos visitantes e também para a segurança do Parque.		
Utilização do bem nas atividades: Usado para que os visitantes tenham melhores condições de apreciar o parque desde o mirante. Também para a segurança		Tempo de uso: 1 ano
Proposta para utilização do bem após a vigência do Convênio: Após a vigência do convênio, o equipamento continuará sendo usado nesta mesma finalidade.		

<b>Equipamento/Material permanente: Bancos (25 unidades)</b>		
Recursos Contrapartida (C1): R\$	Recursos FNMA: R\$ 1.250,00	Valor Total: R\$ 1.250,00
Justificativa da aquisição do bem: Será de fundamental importância para que as pessoas possam ter um lugar para descanso em várias partes do parque.		
Utilização do bem nas atividades: Será usado para descanso de visitantes dentro do parque.		Tempo de uso: 1 ano

Proposta para utilização do bem após a vigência do Convênio:  
Após a vigência do convênio, o equipamento continuará sendo usado nesta mesma finalidade.

**SUB TOTAL DESPESAS DE CAPITAL - EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE**

Valor Contrapartida (C1): R\$	Valor FNMA: R\$	Valor Total: R\$
	38.926,00	<b>38.926,00</b>

**ESPECIFICAÇÃO DA CONTRAPARTIDA**

**COMPOSIÇÃO**

Recursos Financeiros (C1)	R\$ 19.000,00
Bens e Serviços Economicamente Mensuráveis (C2)	R\$ 7.980,00
Total (C1 + C2)	R\$ 26.980,00

**DETALHAMENTO – C2**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR
01	Despesa com a produção de mudas para favorecer e acelerar o reflorestamento da área determinada como corredor ecológico que une as três reservas em dois pontos diferentes.	2.500,00
02	Despesa com mão-de-obra necessária para realizar o plantio das mudas e controle até a pega.	480,00
03	Despesa com mão-de obra e eventual material necessário para a construção das trilhas dentro do parque	4.500,00
04	Despesa com capacitação de dois funcionários do parque, que trabalharão também como guias e primeiros socorros	500,00

**CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO**

NATUREZA DA		TRIMESTRE								TOTAL
DESPEZA		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	
<b>DESPESAS CORRENTES</b>										
	FNMA									
<b>PESSOAL</b>	CONTR	7,20	7,20	4,95	4,95					24,30
<b>Material de Consumo</b>	FNMA	1,00	4,20	1,00	-					6,2
	CONTR	-	2,50	-	-					2,5
<b>Diárias</b>	FNMA	-	-	-	-					-
	CONTR	-	-	-	-					-
<b>Passagens e Despesas Com Locomoção</b>	FNMA	-	-	-	-					-
	CONTR	-	-	-	-					-
<b>Serviços de Consultoria</b>	FNMA	15,75	15,75	15,75	15,75					63,00
	CONTR	-	-	-	-					-
<b>O. Serviços Terceiros Pessoa Física</b>	FNMA	0,99	-	1,50	1,50					3,99
	CONTR	-	-	0,50	-					0,50
<b>O. Serviços Terceiros Pessoa Juridica</b>	FNMA	-	-	-	-					-
	CONTR	-	-	-	-					-
	FNMA	17,74	19,95	18,25	17,25					73,19
<b>SUBTOTAL</b>	CONTR	7,20	9,70	5,45	4,95					27,30
<b>DESPESAS DE CAPITAL</b>										
<b>Obras e Instalações</b>	FNMA	-	55,00	30,00	-					85,00
	CONTR	-	-	-	-					-
<b>Equip. e Material Permanente</b>	FNMA	30,90	3,60	4,426	-					38,926
	CONTR	-	-	-	-					-
<b>SUBTOTAL</b>	FNMA	30,90	58,60	34,426	-					123,926
	CONTR	-	-	-	-					-
<b>Total</b>	FNMA	48,64	78,55	52,676	17,25					197,116
	CONTR	7,20	9,70	5,45	4,95					27,30
<b>TOTAL GERAL</b>									<b>224.416,00</b>	

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os dados levantados referentes à estrutura desse ecossistema que mostram a composição florística e faunística e recursos hídricos, percebeu-se a fragilidade dos fragmentos florestais a suscetibilidade à pressão do entorno e o isolamento entre as áreas que compõem a unidade como pontos críticos.

Assim, é importante reforçar as considerações e orientações já apresentadas nos subprogramas com atenção especial para os seguintes itens:

1 – a fragmentação da unidade determina o isolamento entre as áreas, sendo fundamental a aquisição das propriedades particulares entre as áreas I, II e III para a integração entre as mesmas, com a formação de corredores ecológicos;

2 - o efeito de borda fragiliza e é um dos maiores agentes modificadores em uma floresta fragmentada. Para anular este efeito negativo devem ser implantadas medidas de manejo, recuperação e de ampliação das bordas da unidade, através da aquisição de propriedades, monitoramento, educação e parceria com os lindeiros;

3 – a qualidade dos recursos hídricos está diretamente associada à utilização múltipla de seus usos. As atividades de proteção devem considerar o âmbito da bacia hidrográfica. São fundamentais a ampliação e a recuperação da mata ciliar e proteção das nascentes dentro das áreas particulares;

4 – a viabilidade de implementação do Plano de Manejo depende, fundamentalmente de um programa de captação de recursos, para que seja possível implantar efetivamente o Parque Municipal de Sagrisa.

## RECOMENDAÇÕES ESPECIAIS

- 1- Utilizar, seguir e pôr em prática este Plano de Manejo.
- 2- Dar prioridade aos programas de manejo.
- 3- Remover do viveiro de mudas a curto prazo.
- 4- Fazer com que esta unidade desempenhe um papel importante no desenvolvimento sustentável, através da interação comunidade-turismo-pesquisa.
- 5- Monitorar espécies animais e vegetais com status de ameaçadas.
- 6- Elaborar um plano de gerenciamento de gestão de resíduos sólidos e líquidos.
- 7- Harmonizar as construções já existentes com a paisagem.
- 8- Utilizar veículos na zona primitiva somente em casos excepcionais.
- 9- Implantar a fiscalização permanente para reprimir a caça, a pesca e o extrativismo vegetal.
- 10- Não permitir a criação de animais domésticos e o desenvolvimento de horticultura dentro da unidade.
- 11- Manter o isolamento permanente da área para permitir a regeneração natural da vegetação, impedindo a entrada de animais para pastoreio.
- 12- Caracterizar a região quanto aos fatores socioeconômicos.
- 13- Recomendações sobre a necessidade de um corredor para a passagem da fauna:

Pela situação da fauna de mamíferos do Parque Municipal, recomenda-se ampliar a conectividade entre os três principais fragmentos de floresta que integram o parque, permitida através do Rio Passo Fundo e Sanga Boa Vista, com o estabelecimento de um novo corredor ecológico. A finalidade desse corredor é ligar o fragmento de mata com araucárias junto à sede ao outro fragmento de mata com araucárias menor (vide mapa) e com as áreas de floresta inundável/banhado, ampliando as possibilidades de tráfego da fauna e de conexão o elo entre esses fragmentos. Espécies como a capivara e a paca, entre tantas espécies de mamíferos, teriam acesso às áreas úmidas dentro do biótopo

de capoeira/capoeirão junto ao fragmento maior de floresta, quando oriundas das margens do Rio Passo Fundo. Dessa forma, recomenda-se a aquisição ou permuta da área particular em frente à sede do parque pela Prefeitura Municipal de Pontão, incluindo as áreas lindeiras ao córrego ali existente.

O corredor de passagem para animais terrestres é utilizado para manter o fluxo de animais do tipo cateto, veado, cachorros e gatos do mato, entre dois blocos de matas isolados, e pode ser estabelecido deixando simplesmente uma faixa de vegetação natural ou de reflorestamento ligando os dois blocos de mata de uma maneira contínua. A estrada que corta esse corredor não se torna uma barreira intransponível, porém a interrupção de vegetação entre os fragmentos, como a existência de lavouras dificulta o fluxo dos animais.

#### Fiscalização

Intensificar a fiscalização para coibir a caça, principalmente nas áreas junto ao rio Passo Fundo e Sanga Boa Vista, onde encontrou-se muitos vestígios de cevas para atração das pacas, inclusive com “arquibancadas de espera” na copa das árvores, onde caçadores ficam de tocaia no aguardo dos animais.

#### Recuperação natural do biótopo capoeira/capoeirão

Recomenda-se que nas áreas cobertas pela vegetação do tipo capoeira/capoeirão, junto às instalações da sede, seja permitida a regeneração natural desses ambientes. Recentemente foi realizada uma roçada feita com maquinário que destruiu boa parte desse biótopo. Em área de capoeira e capoeirão ocorre um grande número de aves de ambientes aberto, ali buscando abrigo, alimento e utilizando a área para a confecção de seus ninhos. Se destruído esse ambiente, perde-se parte da vegetação natural do parque, e temos uma grande diminuição em sua biodiversidade.

O ambiente de capoeira/capoeirão é um dos estágios da sucessão das comunidades vegetais. Ele vai evoluindo naturalmente até chegar ao clímax, que é a floresta. Essa sucessão se dá espontaneamente, e é auxiliada por um grande número de aves e mamíferos, que ali dispersam sementes oriundas da própria

região. Muitas espécies vegetais só germinam se passarem pelo trato digestivo desse grupo animal. Assim, recomenda-se a completa suspensão das roçadas em áreas onde se deseja a revegetação. Seguindo critérios técnicos, pode ser realizado o enriquecimento, mas sempre seguindo as próprias normas do ambiente natural, mantendo o capoeirão e evitando os plantios geométricos e artificiais do ponto de vista paisagístico.

Valorizar as riquezas do próprio parque

O Parque Municipal da Sagrisa abriga nas margens de seus cursos d'água, em especial no Rio Passo Fundo, o maior animal roedor do mundo, que é a capivara. Essa espécie animal é relativamente abundante na área do parque, e quando não visualizada diretamente, em qualquer época podem ser encontrados sinais reveladores de sua presença na área, como fezes e pegadas.

Entre todas as unidades de conservação do planalto médio, o parque de Pontão destaca-se por essa facilidade de registrar a presença do maior roedor do mundo. É preciso investir e proteger essa riqueza e vocação natural do parque, para ser utilizada em programas de educação ambiental e ecoturismo orientado. O estabelecimento do corredor ecológico recomendado anteriormente, permitiria ampliar a ocorrência da capivara e, conseqüentemente, sua visualização nas proximidades da sede do parque para fins de ecoturismo orientado.

Espécies ameaçadas de extinção como o papagaio-charão (*Amazona pretrei*), a lontra (*Lutra longicaudis*), e os felinos *Leopardus tigrinus* (gato-do-mato-pequeno) e *Puma concolor* (puma), também devem ser utilizadas como elementos de valorização do parque, sendo utilizados como símbolos nos materiais informativos (folders, cartilhas, folhetos, placas interpretativas, etc) do parque e do município.

Recomenda-se, em conformidade com o plano de manejo, manter o monitoramento das espécies animais dentro do parque, em especial das ameaçadas de extinção, para detectar a tempo problemas de declínio populacional, e tomar as medidas cabíveis em tempo hábil. Com a evolução da vegetação do parque e a suspensão de impactos ambientais como a caça, pesca,

coleta de pinhões e outros, muitas espécies da fauna silvestre hoje não encontradas dentro da área, poderão voltar a encontrar condições de sobrevivência. Nesse aspecto, a prefeitura municipal de Pontão, poderá firmar convênios com universidades, ONGs como a Associação Pró-Carnívoros, o Projeto Charão/AMA, o Gesp e tantas outras.

Recomenda-se também que as escolas do município e região, passem a citar a fauna e flora presentes no Parque Municipal da Sagrisa ( Pontão/RS ), destacando seus aspectos de importância. Para tanto, recomenda-se cursos aos professores da rede municipal para que fiquem conhecendo sobre os ambientes e os seres vivos que buscam no parque suas condições de sobrevivência. Posteriormente, as escolas podem promover gincanas ecológicas e outras atividades de educação ambiental envolvendo esses aspectos.

Por fim, recomendamos às pessoas responsáveis pela gestão da unidade de conservação, tanto atualmente como no futuro, por questões de troca de administração municipal, que participem de cursos específicos para qualificarem-se numa área relativamente nova do conhecimento humano e que tem sido intensamente pesquisada e discutida. A Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, entre tantas ONGs e universidades, realizam cursos específicos sobre administração de unidades de conservação.

A gestão de uma unidade de conservação é bastante complexa, tornando-se condição *sine qua non* seguir as recomendações do plano de manejo. Atitudes, obras, introdução de espécies de plantas e animais exóticos ao parque, modificações de qualquer ambiente natural dentro da área do parque, em desconformidade com o plano de manejo, podem acabar descaracterizando a área como unidade de conservação.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ANTUNES, J. de F. & GRANDO, J.V. Contribuição ao conhecimento Florístico e das Espécies Icticas do Curso Médio do Rio Passo Fundo. Relatório de Projeto de Pesquisa - Banco de Dados ICB/UPF. 1992.

BENCK, C.; LINCK, M.R.; & ZAITSEV, D. Monitoramento ambiental da Bacia de Captação de Água no Município de Passo Fundo. In Mostra de Iniciação Científica da Universidade de Passo Fundo, 1994. Passo Fundo. EDIUPF, 1994. p.42

BRASIL. Decreto n.9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Conservação da Natureza – SNUC, estabelece critérios e normas para criação, implantação e gestão das unidades de conservação.

BRAUN, P. C. & BRAUN, C. A S. Lista prévia dos anfíbios do estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia, Sér. Zool.*, Porto Alegre, (56): p.121-146, 1980

CUNHA, G. R. Clima de Passo Fundo – Normas Climatológicas. Disponível em <http://www.embrapa.gov.br/> Acesso em: nov. 2001.

FIORENTIN, Gleson Luiz, LEAL, Renato P. Estudos Preliminares de Áreas Preservadas Nativas. Prefeitura Municipal de Ronda Alta. Ronda Alta, 1986.

FITCH, W. E. Collecting and life-history techniques. In: SEIGEL, R. A. COLLINS, J. T. & NOVAK, S. S. **Snakes: Ecology and Evolutionary Biology**. Mc Graw-Hill Publishing Company, New York, p. 143-164, 1987.

GASTAL, Hilda Alice de Oliveira, RAMOS, Rosa Lúcia Dutra. Parecer sobre as Reservas I, II e III, Invernada do Butiá, Gleba I, PIC Sarandi, Linha Sagrisa, Município de Ronda Alta, RS. Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1986.

FUNDAÇÃO O Boticário de Proteção à Natureza. Curso de Administração e Manejo de Unidades de Conservação. São José dos Pinhais, 2001. p. 11.

GRANDO J. V & CÂMARA L. F. Estudo e Conservação da Ictiofauna do Planalto Médio do Rio Grande do Sul – Sub-Projeto Rio Passo Fundo. Relatório de Projeto de Pesquisa. Passo Fundo, 1997.

GRANDO J. V, CÂMARA L. F. da & HAHN, L. Estudo e Conservação da Ictiofauna do Planalto Médio do Rio Grande do Sul – Sub-Projeto Caraguatá. Relatório de Projeto de Pesquisa - Banco de Dados ICB/UPF, 1995.

- GRANDO J. V, CÂMARA L. F. da & HAHN, L. Estudo e Conservação da Ictiofauna do Planalto Médio do Rio Grande do Sul – Sub-Projeto Butia. Relatório de Projeto de Pesquisa - Banco de Dados ICB/UPF 1995
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo 2000*. Disponível em **In.: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)**. 2001. Acesso em: Nov. 2001.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. Roteiro Metodológico para o Planejamento de Unidades de Conservação de Uso Indireto. Versão 3. Brasília, 1996. p. 110 .
- INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. Informação CR (11) TF nº 75/81. Porto Alegre, 1981.
- INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. Informação CR (11) TF nº 05129/84. Porto Alegre, 1984.
- INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. Termo de Doação DFT n.º018/97. Brasília, 1997.
- KLEIN, Márcio André, JORGE, Márcia da Silva. Geração de Produtos Cartográficos do Parque Municipal de Sagrisa do Município de Pontão Aplicando Técnicas de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto. *In.: Plano de Manejo do Parque Municipal de Sagrisa*. Passo Fundo, 2001.
- MILANO, M. S; RIZZI, N. E. e KANIAK, U. C. **Princípios Básicos de Manejo e Administração de Áreas Silvestres**. Curitiba, ICTF, 1986.
- MORELLATO, P. C., Leitão Filho, H. F. **Ecologia e Preservação de uma Floresta Tropical Urbana**. Campinas SP,. Ed. da Unicamp, 1995.
- MORELLATO, L. P. (org.) História Natural da Serra do Iapi: Ecologia e Preservação de Uma Área Florestal no Sudeste do Brasil. Campinas SP Ed. da Unicamp. 1992.
- MÜLLER, A.C. **Manejo de Áreas Silvestres** – 1ª Parte. Curitiba, UFPR, 1973.
- PRICE , A H. & LAPOINTE, J. L. Activity Patterns of a Chihuahuan desert Snake Community. **Annals of Carnegie Museum**, Pittsburgh, **59** (1): p.15-23, 1990.
- SILVA, L.F.A. & GRANDO, J.V. Levantamento Preliminar da Ictiofauna e de Vegetação ao Ciliar do Curso Inferior do Rio Passo Fundo. Relatório de Projeto de Pesquisa – Banco de Dados ICB/UPF, 1991.

SILVA L. L. **Ecologia: Manejo de Áreas Silvestres**. Santa Maria: MMA, FNMA, FATEC, 1996.

STANKEY, G. H.; COLE, D. N.; LUCAS, R. C. ; PETERSEN, M. E.; FRISSELL, S. S.. The limits of acceptable change (LAC) system for wilderness planning. **USDA Gen. Techn. Rep. INT**, n. 176, 1985. 37p.

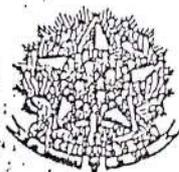
STOKES, G. L. The evolution of wilderness management. **Journal of Firestry**, Woshington D> C>, v88, n.10, p.15-20, 1990.

TURNER, F. B. The dynamics of populations of squamates and crocodilians, p. 157-264. *In*: C. GANS & D. W. TINKLE (Eds.). **Biology of the Reptilia**, 7. New York, Academic Press, p. 682, 1977.

VITT, L. J. Communities, p. 335-365. *In*: R. A. SEIGEL, J. T. COLLINS, S. S. NOVAK (Eds.). **Snakes: Ecology and Evolutionary Biology**. New York, McGraw-Hill Publishing Co., p. 529, 1987.

ZANELLA, N.; NUNES, S. F.& GRANDO, J. V. Ocorrência de ofídios no Bairro São José, Passo Fundo, RS, Br. **Acta Biol. Leop.**, São Leopoldo, 21(1):135-137, 1999.

Anexo 1 – Decreto de doação da Área de Preservação PIC Sarandi, Gleba I para o  
Município de Pontão.



GABINETE DO MINISTRO EXTRAORDINÁRIO DE POLÍTICA FUNDIÁRIA  
INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA

TERMO DE DOAÇÃO/INCRA/DFT/Nº 018/97

TERMO DE DOAÇÃO QUE O INSTITUTO  
NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA  
AGRÁRIA - INCRA CELEBRA COM O MUNICÍPIO  
DE PONTÃO/RS.

O INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA, autarquia federal criada pelo decreto-lei nº 1.110, de 9 de julho de 1970, alterada pela Lei nº 7.231, de 23 de outubro de 1984, cuja estrutura regimental foi regulamentada pelo Decreto nº 966, de 27 de outubro de 1993, CGC nº 00375972/0001-60, neste ato representada pelo Diretor de Recursos Fundiários, LUIZ FERNANDO DE MATTOS PIMENTA, brasileiro, divorciado, engenheiro agrônomo, portador da Carteira de Identidade nº 3.810.014 SSP/SP, CPF nº 510.602.998-87, residente nesta Capital, designado pelo Decreto de 08 de agosto de 1996, publicado no DOU de 09 do mesmo mês e ano e de acordo com as atribuições que lhe são conferidas pelo artigo 32 do Regimento Interno da Autarquia, aprovado pela Portaria/Nº 812, de 16 de dezembro de 1993, publicada no Diário Oficial da União, de 20 do mesmo mês e ano, doravante simplesmente denominado OUTORGANTE, e o MUNICÍPIO DE PONTÃO, Estado do Rio Grande do Sul, criado pela Lei nº 9.601, de 10 de março de 1992, CGC nº 92.451.152/0001-29, neste ato representado pelo seu Prefeito, NELSON JOSÉ GRASSELLI, brasileiro, casado, comerciante, portador da Carteira de Identidade nº 5.018.419.837 SSP/RS e CPF nº 424.367.530-91, doravante simplesmente denominado OUTORGADO, considerando o que consta do Processo Administrativo INCRA/SR-11/RS/Nº 21520.000261/95-38, e em face da autorização contida na Lei 7.075, de 21 de dezembro de 1982, concordam OUTORGANTE e OUTORGADO em firmar este instrumento, com força de escritura pública, a teor do artigo 7º do Decreto-lei nº 2.375, de 24 de novembro de 1987, publicado no Diário Oficial da União, de 25 do mesmo mês e ano, mediante as cláusulas e condições seguintes:

*Luiz Fernando de Mattos Pimenta*

*Nelson José Grasselli*

**CLÁUSULA PRIMEIRA** - Os imóveis a serem doados denominam-se Lote Reserva I, com 162,7053 ha, Lote Reserva II, com 27,6726 ha, e Lote Reserva III, anteriormente denominado Área a ser Loteada, com 211,8211 ha, oriundos do Imóvel Invernada do Butiá - Projeto Sarandi, totalizando a área de 402,1990 ha (quatrocentos e dois hectares, dezenove ares e noventa centiares), situados no Município de Pontão/RS e encontram-se matriculados em porção maior em nome desta Autarquia, sob o nº 31.928, do Livro 3-Z, às fls. 153, do Registro de Imóveis do Município de Sarandi, Estado do Rio Grande do Sul.

**CLÁUSULA SEGUNDA** - Os imóveis referidos na Cláusula anterior, de acordo com os elementos técnicos constantes do referido Processo Administrativo, possuem os seguintes limites e confrontações: Lote Reserva I, com área de 162,7053 ha - Norte: propriedade do Enio Gomes, separado pelo Rio Passo Fundo; Nordeste: propriedades de Enio Gomes, Abir Ceron, Gilson Pericinotto, João Pericinotto, Olivio Pericinotto, Gildo Pericinotto, Gelio Pericinotto, Angelo Segundo Pericinotto e Granja N.S. de Fátima (Congregação dos Padres Capuchinhos e Convento Boaventura), separado pelo Rio Passo Fundo; Este: propriedade da Granja N.S. de Fátima (Congregação dos Padres Capuchinhos e Convento Boaventura) e de Maria Capuchinhos e Convento Boaventura), separado pelo Rio Passo Fundo; Sudeste: propriedades da Granja N.S. de Fátima (Congregação dos Padres Capuchinhos e Convento Boaventura) e de Maria Elizabet Alovisi Martins e Vera Terezinha Alovisi, separado do primeiro pelo Rio Passo Fundo, e do segundo pelo Arroio Echané; Sul: propriedade de Maria Elizabet Alovisi Martins e Vera Terezinha Alovisi, separado pelo Arroio Echané; Sudoeste: propriedades de Maria Elizabet Alovisi Martins e Vera Terezinha Alovisi, Alcirio Rodrigues Adames, Área a ser Loteada e lote 42, separado do primeiro pelo Arroio Echané, e do segundo pelo Arroio Echanezinho, e dos dois últimos por um canal de drenagem; Oeste: lote 42, separado por um canal de drenagem; Noroeste: lotes 42 e 41, separados por um canal do drenagem; propriedades de Irineu Acker, Francisco Bibiano Caraça e Enio Gomes, separado pelo Rio Passo Fundo, e com a seguinte descrição do perímetro: lado 803-683, comprimento 18,8m, azimute 112°23', obs.: Arroio Echanezinho; lado 683-684, comprimento 34,6m, azimute 08°43', obs.: Arroio Echanezinho; lado 684-685, comprimento 98,3m, azimute 116°23', obs.: Arroio Echané; lado 685-686, comprimento 78,1m, azimute 355°31', obs.: Arroio Echané; lado 686-687, comprimento 43,0m, azimute 63°44', obs.: Arroio Echané; lado 687-688, comprimento 62,4m, azimute 71°37', obs.: Arroio Echané; lado 688-689, comprimento 49,4m, azimute 26°38', obs.: Arroio Echané; lado 689-690, comprimento 70,4m, azimute 108°19', obs.: Arroio Echané; lado 690-691, comprimento 95,3m, azimute 35°45', obs.: Arroio Echané; lado 691-692, comprimento 31,2m, azimute 49°33', obs.: Arroio Echané; lado 692-693, comprimento 45,4m, azimute 101°30', obs.: Arroio Echané; lado 693-694, comprimento 42,5m, azimute 72°13', obs.: Arroio Echané; lado 694-695, comprimento 56,2m, azimute 57°07', obs.: Arroio Echané; lado 695-696, comprimento 63,0m, azimute 45°28', obs.: Arroio Echané; lado 696-697, comprimento 72,7m, azimute 345°29', obs.: Arroio Echané; lado 697-698, comprimento 69,4m, azimute 36°05', obs.: Arroio Echané; lado 698-699, comprimento 49,6m, azimute 57°58', obs.: Arroio Echané; lado 699-700, comprimento 56,3m, azimute 59°31', obs.: Arroio Echané; lado 700-701, comprimento 62,6m, azimute 78°14', obs.: Arroio Echané; lado 701-702, comprimento 63,7m, azimute 314°26', obs.: Rio Passo Fundo; lado 702-703, comprimento 50,0m, azimute 356°34', obs.: Rio Passo Fundo; lado 703-704, comprimento 37,4m, azimute 33°03', obs.: Rio Passo Fundo; lado 704-705, comprimento 50,4m, azimute 72°32', obs.: Rio Passo Fundo; lado 705-706, comprimento 49,0m, azimute 90°18', obs.: Rio Passo Fundo; lado 706-707, comprimento 56,8m, azimute 115°12', obs.: Rio Passo Fundo; lado 707-708, comprimento 41,5m, azimute 141°32', obs.: Rio Passo Fundo; lado 708-709, comprimento 59,4m, azimute 331°54', obs.: Rio Passo Fundo; lado 709-710, comprimento 53,9m, azimute 00°05', obs.: Rio Passo Fundo; lado 710-711, comprimento

Sera 191.

Continuação do Termo de Doação/TNCRA/DFT/Nº 018/97 - fls. 03.

39,0m, azimute 11°48', obs.: Rio Passo Fundo; lado 711-712, comprimento 28,5m, azimute 04°11', obs.: Rio Passo Fundo; lado 712-713, comprimento 74,0m, azimute 319°38', obs.: Rio Passo Fundo; lado 713-714, comprimento 52,4m, azimute 341°36', obs.: Rio Passo Fundo; lado 714-714a, comprimento 16,0m, azimute 18°49', obs.: Rio Passo Fundo; lado 714a-715, comprimento 60,0m, azimute 18°49', obs.: Rio Passo Fundo; lado 715-804, comprimento 60,4m, azimute 65°58', obs.: Rio Passo Fundo; lado 804-805, comprimento 70,0m, azimute 114°53', obs.: Rio Passo Fundo; lado 805-806, comprimento 87,6m, azimute 151°39', obs.: Rio Passo Fundo; lado 806-807, comprimento 72,6m, azimute 10°54', obs.: Rio Passo Fundo; lado 807-808, comprimento 70,1m, azimute 357°37', obs.: Rio Passo Fundo; lado 808-809, comprimento 73,1m, azimute 346°02', obs.: Rio Passo Fundo; lado 809-810, comprimento 63,4m, azimute 338°08', obs.: Rio Passo Fundo; lado 810-811, comprimento 42,0m, azimute 02°02', obs.: Rio Passo Fundo; lado 811-812, comprimento 81,9m, azimute 337°05', obs.: Rio Passo Fundo; lado 812-812b, comprimento 27,4m, azimute 15°28', obs.: Rio Passo Fundo; lado 812b-812a, comprimento 24,1m, azimute 217°35', obs.: Rio Passo Fundo; lado 812a-813, comprimento 45,9m, azimute 213°05', obs.: Rio Passo Fundo; lado 813-814, comprimento 61,5m, azimute 176°26', obs.: Rio Passo Fundo; lado 814-815, comprimento 49,2m, azimute 216°05', obs.: Rio Passo Fundo; lado 815-718, comprimento 46,4m, azimute 252°48', obs.: Rio Passo Fundo; lado 718-719, comprimento 31,2m, azimute 276°28', obs.: Rio Passo Fundo; lado 719-720, comprimento 57,3m, azimute 287°38, obs.: Rio Passo Fundo; lado 720-721, comprimento 59,4m, azimute 327°40', obs.: Rio Passo Fundo; lado 721-722, comprimento 72,4m, azimute 00°33', obs.: Rio Passo Fundo; lado 722-723, comprimento 35,5m, azimute 05°30', obs.: Rio Passo Fundo; lado 723-724, comprimento 65,4m, azimute 279°03', obs.: Rio Passo Fundo; lado 724-725, comprimento 58,6m, azimute 332°07', obs.: Rio Passo Fundo; lado 725-726, comprimento 36,5m, azimute 24°35', obs.: Rio Passo Fundo; lado 726-727, comprimento 61,0m, azimute 19°22', obs.: Rio Passo Fundo; lado 727-728, comprimento 55,5m, azimute 27°16', obs.: Rio Passo Fundo; lado 728-729, comprimento 63,2m, azimute 85°43', obs.: Rio Passo Fundo; lado 729-730, comprimento 52,7m, azimute 15°19', obs.: Rio Passo Fundo; lado 730-731, comprimento 55,6m, azimute 54°13', obs.: Rio Passo Fundo; lado 731-732, comprimento 57,4m, azimute 21°25', obs.: Rio Passo Fundo; lado 732-733, comprimento 60,2m, azimute 309°56', obs.: Rio Passo Fundo; lado 733-734, comprimento 47,1m, azimute 313°45', obs.: Rio Passo Fundo; lado 734-735, comprimento 44,5m, azimute 307°58', obs.: Rio Passo Fundo; lado 735-736, comprimento 42,4m, azimute 312°08', obs.: Rio Passo Fundo; lado 736-737, comprimento 57,0m, azimute 312°24', obs.: Rio Passo Fundo; lado 737-738, comprimento 54,0m, azimute 305°21', obs.: Rio Passo Fundo; lado 738-739, comprimento 36,5m, azimute 288°43', obs.: Rio Passo Fundo; lado 739-740, comprimento 79,1m, azimute 288°31', obs.: Rio Passo Fundo; lado 740-741, comprimento 38,9m, azimute 314°08', obs.: Rio Passo Fundo; lado 741-742, comprimento 50,9m, azimute 245°34', obs.: Rio Passo Fundo; lado 742-743, comprimento 71,6m, azimute 198°50', obs.: Rio Passo Fundo; lado 743-744, comprimento 86,0m, azimute 222°24', obs.: Rio Passo Fundo; lado 744-745, comprimento 65,2m, azimute 301°19', obs.: Rio Passo Fundo; lado 745-746, comprimento 39,6m, azimute 310°21', obs.: Rio Passo Fundo; lado 746-747, comprimento 43,8m, azimute 267°41', obs.: Rio Passo Fundo; lado 747-748, comprimento 46,7m, azimute 284°17', obs.: Rio Passo Fundo; lado 748-749, comprimento 55,2m, azimute 322°53', obs.: Rio Passo Fundo; lado 749-750, comprimento 39,6m, azimute 335°28', obs.: Rio Passo Fundo; lado 750-751, comprimento 62,7m, azimute 275°14', obs.: Rio Passo Fundo; lado 751-752, comprimento 48,0m, azimute 272°14', obs.: Rio Passo Fundo; lado 752-753, comprimento 70,4m, azimute 224°35', obs.: Rio Passo Fundo; lado 753-754, comprimento 62,9m, azimute 228°43', obs.: Rio Passo Fundo; lado 754-755, comprimento 71,2m, azimute 232°05', obs.: Rio Passo Fundo; lado 755-756, comprimento 47,6m, azimute 229°49', obs.: Rio Passo Fundo; lado 756-757, comprimento 51,4m, azimute 231°37', obs.: Rio Passo Fundo;

Seu Ser.

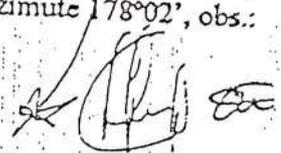
lado 757-758, comprimento 43,4m, azimute 242°54', obs.: Rio Passo Fundo; lado 758-759, comprimento 54,3m, azimute 226°50', obs.: Rio Passo Fundo; lado 759-760, comprimento 66,4m, azimute 202°33', obs.: Rio Passo Fundo; lado 760-761, comprimento 38,6m, azimute 208°05', obs.: Rio Passo Fundo; lado 761-762, comprimento 47,7m, azimute 218°11', obs.: Rio Passo Fundo; lado 762-763, comprimento 52,8m, azimute 220°17', obs.: Rio Passo Fundo; lado 763-764, comprimento 43,8m, azimute 234°30', obs.: Rio Passo Fundo; lado 764-788, comprimento 7,7m, azimute 234°34', obs.: Rio Passo Fundo; lado 788-789, comprimento 209,0m, azimute 128°58', obs.: Canal de Drenagem; lado 789-790, comprimento 78,6m, azimute 167°55', obs.: Canal de Drenagem; lado 790-791, comprimento 123,5m, azimute 170°36', obs.: Canal de Drenagem; lado 791-792, comprimento 73,4m, azimute 127°15', obs.: Canal de Drenagem; lado 792-793, comprimento 31,0m, azimute 189°26', obs.: Canal de Drenagem; lado 793-794, comprimento 88,0m, azimute 243°53', obs.: Canal de Drenagem; lado 794-795, comprimento 76,4m, azimute 150°33', obs.: Canal de Drenagem; lado 795-796, comprimento 42,5m, azimute 145°54', obs.: Canal de Drenagem; lado 796-797, comprimento 41,4m, azimute 161°36', obs.: Canal de Drenagem; lado 797-798, comprimento 67,6m, azimute 152°53', obs.: Canal de Drenagem; lado 798-799, comprimento 190,0m, azimute 164°23', obs.: Canal de Drenagem; lado 799-800, comprimento 205,8m, azimute 164°33', obs.: Canal de Drenagem; lado 800-800a, comprimento 8,0m, azimute 164°39', obs.: Canal de Drenagem; lado 800a-801, comprimento 157,2m, azimute 164°39', obs.: Canal de Drenagem; lado 801-802, comprimento 172,4m, azimute 164°29', obs.: Canal de Drenagem; lado 802-803, comprimento 87,4m, azimute 64°28', obs.: Canal de Drenagem. Obs.: devem ser preservadas as faixas florestadas de 15m de largura ao longo do Rio Passo Fundo, e de 5m de largura ao longo dos Arroios Echané e Echanezinho (Arts. 2º e 8º do Código Florestal); Lote Reserva II, com área de 27,6726 ha - Norte: lote 31; Nordeste: lote 31 e área inundável; Este: área inundável; Sudeste: área inundável, propriedade de Fernando Pinheiro, área inundável (canto) e lote 36, separado do segundo pelo Rio Passo Fundo; Sul: lote 36; Sudoeste: lotes 36 e 35; Oeste: lote 35; Noroeste: lotes 35, 33 (canto), 32 e 31, separado do segundo e do terceiro por uma sangra; com os seguintes elementos do perímetro: lado 398-399, comprimento 43,3m, azimute 53°42', obs.: Rio Passo Fundo; lado 399-400, comprimento 31,3m, azimute 44°49', obs.: Rio Passo Fundo; lado 400-401, comprimento 20,8m, azimute 46°54', obs.: Rio Passo Fundo; lado 401-1886a, comprimento 21,1m, azimute 49°39', obs.: Rio Passo Fundo; lado 1886a-1885, comprimento 37,5m, azimute 20°02'; lado 1885-1884, comprimento 36,2m, azimute 20°32'; lado 1884-1883, comprimento 60,5m, azimute 07°36'; lado 1883-1882, comprimento 48,7m, azimute 349°21'; lado 1882-1881, comprimento 42,5m, azimute 343°24'; lado 1881-1880, comprimento 45,0m, azimute 24°55'; lado 1880-1879, comprimento 40,7m, azimute 348°14'; lado 1879-1878, comprimento 31,0m, azimute 334°50'; lado 1878-1877, comprimento 37,2m, azimute 329°04'; lado 1877-1876, comprimento 46,9m, azimute 351°52'; lado 1876-1875, comprimento 40,4m, azimute 350°56'; lado 1875-1874, comprimento 46,4m, azimute 337°38'; lado 1874-1873, comprimento 38,0m, azimute 330°12'; lado 1873-1872, comprimento 29,6m, azimute 330°14'; lado 1872-1871, comprimento 39,0m, azimute 336°04'; lado 1871-1870, comprimento 33,2m, azimute 317°39'; lado 1870-1869, comprimento 46,6m, azimute 333°28'; lado 1869-1867, comprimento 29,4m, azimute 35°10'; lado 1867-1866, comprimento 44,3m, azimute 49°48'; lado 1866-1865, comprimento 35,0m, azimute 32°48'; lado 1865-1864, comprimento 46,0m, azimute 04°19'; lado 1864-1863, comprimento 48,4m, azimute 02°21'; lado 1863-1862, comprimento 44,4m, azimute 13°43'; lado 1862-1861, comprimento 35,7m, azimute 15°26'; lado 1861-1860, comprimento 36,4m, azimute 27°29'; lado 1860-994a, comprimento 321,3m, azimute 305°11'; lado 994a-993a, comprimento 37,6m, azimute 243°25', obs.: Sangra; lado 993a-992a, comprimento 35,3m, azimute 175°47', obs.: Sangra; lado 992a-991a, comprimento 57,1m, azimute 182°32', obs.: Sangra; lado 991a-990a, comprimento 37,9m, azimute 200°39', obs.: Sangra; lado 990a-

Sera R.

Continuação do Termo de Doação/INCRA/DFT/Nº 018/97 - fls. 05.

989a, comprimento 59,5m, azimute  $184^{\circ}56'$ , obs.: Sanga, lado 989a-988b, comprimento 141,3m, azimute  $191^{\circ}27'$ , obs.: Sanga; lado 988b-987c, comprimento 73,2m, azimute  $213^{\circ}42'$ , obs.: Sanga; lado 987c-957a, comprimento 580,0m, azimute  $159^{\circ}04'$ ; lado 957a-398, comprimento 272,8m, azimute  $156^{\circ}26'$ , obs.: Sanga. Obs.: No limite com a propriedade de Fernando Pinheiro e com o lote 32, devem ser preservadas, obrigatoriamente, as faixas florestadas de 15m e 5m de largura, respectivamente, ao longo do Rio Passo Fundo e da sanga (Arts. 2º e 8º do Código Florestal); Lote Reserva III também denominado Área a ser Loteada, com área de 211,8211ha - Norte: lote 39, separado por uma estrada, Nordeste: lotes 39, 40, 41 e 42, separado dos três primeiros e do último em parte, por uma estrada, Este: lote 42, Sudeste: propriedade de Alcirio Rodrigues Adames, separado pelo Arroio Echanezinho, Sul: propriedade de Alcirio Rodrigues Adames, separado pelo Arroio Echanezinho, Sudoeste: propriedades de Alcirio Rodrigues e de Alcides Celso e José Artuso e lotes 43 e 46, separado dos dois primeiros pelo Arroio Echanezinho e do terceiro por uma Sanga, Oeste: lote 46, separado dos dois primeiros pelo Arroio Echanezinho e do segundo por uma Sanga, e dos dois últimos por uma estrada. Com os elementos do perímetro: lado 580b-580, comprimento 9,8m, azimute  $63^{\circ}23'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 580-581, comprimento 32,4m, azimute  $79^{\circ}31'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 581-582, comprimento 32,1m, azimute  $107^{\circ}56'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 582-583, comprimento 43,4m, azimute  $74^{\circ}39'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 583-584, comprimento 28,9m, azimute  $72^{\circ}27'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 584-585, comprimento 28,9m, azimute  $46^{\circ}20'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 585-586, comprimento 27,2m, azimute  $84^{\circ}06'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 586-587, comprimento 38,1m, azimute  $30^{\circ}55'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 587-588, comprimento 38,2m, azimute  $39^{\circ}18'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 588-589, comprimento 49,3m, azimute  $23^{\circ}10'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 589-590, comprimento 37,0m, azimute  $58^{\circ}05'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 590-591, comprimento 34,4m, azimute  $04^{\circ}47'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 591-595, comprimento 34,4m, azimute  $33^{\circ}48'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 592-593, comprimento 25,7m, azimute  $80^{\circ}08'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 593-594, comprimento 37,1m, azimute  $119^{\circ}26'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 594-595, comprimento 27,3m, azimute  $115^{\circ}25'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 595-596, comprimento 25,5m, azimute  $143^{\circ}58'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 596-597, comprimento 31,0m, azimute  $86^{\circ}57'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 597-598, comprimento 33,4m, azimute  $88^{\circ}40'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 598-599, comprimento 22,1m, azimute  $122^{\circ}07'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 599-600, comprimento 49,1m, azimute  $107^{\circ}46'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 600-601, comprimento 39,2m, azimute  $94^{\circ}04'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 601-602, comprimento 37,2m, azimute  $49^{\circ}07'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 602-603, comprimento 36,8m, azimute  $28^{\circ}00'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 603-604, comprimento 50,1m, azimute  $59^{\circ}32'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 604-605, comprimento 48,2m, azimute  $68^{\circ}36'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 605-606, comprimento 35,5m, azimute  $84^{\circ}32'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 606-607, comprimento 46,3m, azimute  $70^{\circ}17'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 607-608, comprimento 43,8m, azimute  $78^{\circ}17'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 608-609, comprimento 29,7m, azimute  $85^{\circ}12'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 609-610, comprimento 49,0m, azimute  $69^{\circ}13'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 610-611, comprimento 80,2m, azimute  $90^{\circ}39'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 611-612, comprimento 41,0m, azimute  $117^{\circ}17'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 612-613, comprimento 28,9m, azimute  $105^{\circ}09'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 613-614, comprimento 55,3m, azimute  $90^{\circ}58'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 614-615, comprimento 29,4m, azimute  $104^{\circ}25'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 615-616, comprimento 43,1m, azimute  $135^{\circ}50'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 616-617, comprimento 42,6m, azimute  $107^{\circ}19'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 617-618, comprimento 38,3m, azimute  $138^{\circ}46'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 618-619, comprimento 40,9m, azimute  $171^{\circ}54'$ , obs.: Arroio Echanezinho; lado 619-620, comprimento 68,0m, azimute  $178^{\circ}02'$ , obs.:

Sera



Continuação do Termo de Doação/INCRA/DFT/N° 018/97 - fls. 06.

Arroio Echanezinho; lado 620-621, comprimento 48,6m, azimute 90°30', obs.: Arroio Echanezinho; lado 621-622, comprimento 52,6m, azimute 43°46', obs.: Arroio Echanezinho; lado 622-623, comprimento 56,0m, azimute 07°59', obs.: Arroio Echanezinho; lado 623-624, comprimento 40,2m, azimute 53°22', obs.: Arroio Echanezinho; lado 624-625, comprimento 37,5m, azimute 14°06', obs.: Arroio Echanezinho; lado 625-626, comprimento 36,4m, azimute 18°40', obs.: Arroio Echanezinho; lado 626-627, comprimento 60,0m, azimute 39°43', obs.: Arroio Echanezinho; lado 627-628, comprimento 37,4m, azimute 33°15', obs.: Arroio Echanezinho; lado 628-629, comprimento 54,5m, azimute 25°09', obs.: Arroio Echanezinho; lado 629-630, comprimento 47,1m, azimute 24°40', obs.: Arroio Echanezinho; lado 630-631, comprimento 39,3m, azimute 96°04', obs.: Arroio Echanezinho; lado 631-632, comprimento 53,9m, azimute 79°32', obs.: Arroio Echanezinho; lado 632-633, comprimento 45,0m, azimute 81°02', obs.: Arroio Echanezinho; lado 633-634, comprimento 38,5m, azimute 78°03', obs.: Arroio Echanezinho; lado 634-635, comprimento 61,0m, azimute 55°13', obs.: Arroio Echanezinho; lado 635-636, comprimento 35,9m, azimute 47°47', obs.: Arroio Echanezinho; lado 636-637, comprimento 41,6m, azimute 16°34', obs.: Arroio Echanezinho; lado 637-638, comprimento 42,1m, azimute 30°48', obs.: Arroio Echanezinho; lado 638-639, comprimento 38,4m, azimute 60°53', obs.: Arroio Echanezinho; lado 639-640, comprimento 34,5m, azimute 50°32', obs.: Arroio Echanezinho; lado 640-641, comprimento 28,8m, azimute 69°21', obs.: Arroio Echanezinho; lado 641-642, comprimento 37,2m, azimute 54°15', obs.: Arroio Echanezinho; lado 642-643, comprimento 37,2m, azimute 79°09', obs.: Arroio Echanezinho; lado 643-648b, comprimento 331,2m, azimute 321°50'; lado 648b-648a, comprimento 12,2m, azimute 251°40', obs.: Estrada; lado 648a-649a, comprimento 146,8m, azimute 307°29', obs.: Estrada; lado 649a-650a, comprimento 75,9m, azimute 309°42', obs.: Estrada; lado 650a-651a, comprimento 81,4m, azimute 290°23', obs.: Estrada; lado 651a-652a, comprimento 95,2m, azimute 270°54', obs.: Estrada; lado 652a-653a, comprimento 70,8m, azimute 245°43', obs.: Estrada; lado 653a-654, comprimento 97,0m, azimute 256°23', obs.: Estrada; lado 654-655a, comprimento 119,7m, azimute 277°42', obs.: Estrada; lado 655a-656, comprimento 77,6m, azimute 294°00', obs.: Estrada; lado 656-657a, comprimento 155,9m, azimute 337°57', obs.: Estrada; lado 657a-658a, comprimento 150,2m, azimute 336°33', obs.: Estrada; lado 658a-659a, comprimento 84,3m, azimute 292°21', obs.: Estrada; lado 659a-660, comprimento 56,3m, azimute 253°45', obs.: Estrada; lado 660-661, comprimento 73,7m, azimute 272°22', obs.: Estrada; lado 661-662a, comprimento 44,8m, azimute 277°06', obs.: Estrada; lado 662a-663, comprimento 183,7m, azimute 243°55', obs.: Estrada; lado 663-664a, comprimento 96,3m, azimute 279°35', obs.: Estrada; lado 664a-665a, comprimento 101,6m, azimute 253°25', obs.: Estrada; lado 665a-666, comprimento 103,10m, azimute 222°11', obs.: Estrada; lado 666-936a, comprimento 193,1m, azimute 238°29', obs.: Sanga; lado 936a-935a, comprimento 79,2m, azimute 273°41', obs.: Sanga; lado 935a-934a, comprimento 41,3m, azimute 217°09', obs.: Sanga; lado 934a-933a, comprimento 49,0m, azimute 271°38', obs.: Sanga; lado 933a-932a, comprimento 34,9m, azimute 324°58', obs.: Sanga; lado 932a-931a, comprimento 21,4m, azimute 232°51', obs.: Sanga; lado 931a-930, comprimento 51,6m, azimute 254°11', obs.: Sanga; lado 930-885a, comprimento 399,2m, azimute 212°28', obs.: Sanga; lado 885a-885b, comprimento 12,6m, azimute 183°53', obs.: Sanga; lado 885b-872a, comprimento 454,9m, azimute 189°08', obs.: Sanga; lado 872a-1733, comprimento 44,9m, azimute 152°19', obs.: Sanga; lado 1733-1732, comprimento 47,4m, azimute 136°55', obs.: Sanga; lado 1732-1731, comprimento 51,3m, azimute 138°17', obs.: Sanga; lado 1731-1730, comprimento 48,3m, azimute 115°46', obs.: Sanga; lado 1730-1729, comprimento 33,9m, azimute 128°33', obs.: Sanga; lado 1729-1728, comprimento 46,5m, azimute 160°25', obs.: Sanga; lado 1728-1727, comprimento 36,4m, azimute 152°15', obs.: Sanga; lado 1727-1726, comprimento 33,0m, azimute 199°16', obs.: Sanga; lado 1726-1725, comprimento 50,0m, azimute 174°07', obs.: Sanga; lado 1725-1724,

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

Continuação do Termo de Doação/INCRA/DFT/Nº 018/97 - fls. 07.

comprimento 79,5m, azimute 93°45', obs.: Sanga; lado 1724-1723, comprimento 33,5m, azimute 93°00', obs.: Sanga; lado 1723-1722, comprimento 31,4m, azimute 70°35', obs.: Sanga; lado 1722-1721, comprimento 37,3m, azimute 87°53', obs.: Sanga; lado 1721-1720, comprimento 77,3m, azimute 92°54', obs.: Sanga; lado 1720-580b, comprimento 37,7m, azimute 98°25', obs.: Sanga. obs.: No limite com os lotes 43 e 44 e com as propriedades de Alcirio Rodrigues Adames e de Alcides Celso e José Artuso, deve ser preservada, obrigatoriamente a faixa florestada de 5m de largura ao longo das Sangas e do Arroio Echanezinho. (Arts. 2º e 8º do Código Florestal). Tudo conforme consta do respectivo memorial descritivo datado de 30/04/73, de responsabilidade técnica do Chefe da DFC-4/SR-11, que passa a integrar o referido Termo.

**CLÁUSULA TERCEIRA** - Os imóveis de que trata o presente Termo acham-se livres e desembaraçados de todo e qualquer ônus, judicial ou extrajudicial, hipoteca legal ou convencional, ou qualquer outro ônus real.

**CLÁUSULA QUARTA** - De acordo com declaração prestada pelo representante do **OUTORGADO** no mencionado processo administrativo, os imóveis objeto do presente Termo, destinam-se ao **MUNICÍPIO DE PONTÃO/RS**, objetivando a preservação da biota, através de Projeto Técnico de Manejo que poderá contemplar a criação de um Viveiro Municipal, e um Parque de Visitação e Estudos.

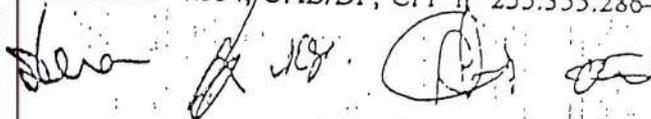
**CLÁUSULA QUINTA** - Resolver-se-á a doação, tomando-se nula, de pleno direito, independentemente de ato especial ou de qualquer notificação ou interpelação, judicial ou extrajudicial: a) se os imóveis não forem utilizados no prazo de 2 (dois) anos, a contar da data da assinatura do presente Termo; b) se forem dadas outras destinações que não a prevista na Cláusula Quarta deste instrumento; c) se os mesmos forem transacionados sem autorização do **INCRA**.

**CLÁUSULA SEXTA** - Na hipótese de que trata a Cláusula anterior, a posse dos imóveis objeto da doação reverterá ao **INCRA**, com o cancelamento no Registro de Imóveis do registro do presente Termo, na forma do art. 250, item III, da Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, instruído o respectivo requerimento do **OUTORGANTE** para tanto, com laudo técnico ou documento outro que comprove a circunstância invocada.

**CLÁUSULA SÉTIMA** - Assim sendo, considerando que a doação dos imóveis foi autorizada com fundamento no art. 1º e 2º, da Lei nº 7.075, de 21 de dezembro de 1982, doa o **OUTORGANTE** os imóveis descritos na Cláusula Primeira, mediante as condições estabelecidas nas Cláusulas Quarta, Quinta e Sexta deste Termo.

**CLÁUSULA OITAVA** - Pelo **OUTORGADO** foi dito ainda que aceita o presente instrumento de doação, com todas as obrigações nele contidas e nos termos em que está redigido.

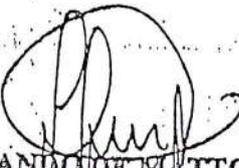
E, por se acharem justos e contratados, acordam **OUTORGANTE** e **OUTORGADO** em assinar o presente Termo de Doação, com força de escritura pública, conforme legislação indicada que, depois de lido e achado conforme, vai assinado por seus representantes legais, juntamente com as testemunhas presentes a todo ato, **VERA SHIRLEY FERREIRA**, brasileira, solteira, advogada, portadora da Carteira de Identidade nº 4.334, OAB/DF, CPF nº 255.355.286-68 e

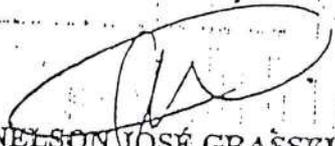


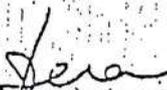
Continuação do Termo de Doação/INCRA/DFT/Nº 018/97 - fls. 08.

carteira de identidade nº 216.132 e CPF nº 059.336.681-68, ficando registrado no Livro Especial de Termos de Doação do Departamento de Alienação e Titulação da Diretoria de Recursos Fundiários do INCRA, valendo o mesmo como escritura pública, conforme supra indicado. E eu DENISON LUIZ DE OLIVEIRA, Chefe do referido Departamento, que o fiz datilografar, conferi e subscrevi.

Brasília-DF, 22 de dezembro de 1997.

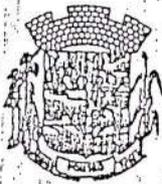
  
LUIZ FERNANDO DE MATTOS PIMENTA  
Diretor INCRA/DF

  
NELSON JOSÉ GRASSELLI  
Prefeito Municipal

  
VERA SHIRLEY FERREIRA  
Testemunha

  
MARIA TEREZA GORET DO MONT  
Testemunha

Anexo 2 – Projeto de Lei de criação do Parque Municipal de Sagrisa



Estado do Rio Grande do Sul  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTÃO**

RECEBIDO

12 / 11 / 99

Hora 17:08

*Grasselli*

PROJETO DE LEI N.º 034/99

DE 12 DE NOVEMBRO DE 1999

SÚMULA: Cria o Parque Municipal de Sagrisa.

ARTIGO 1.º - Fica criado, com o advento da presente Lei Municipal, o "PARQUE MUNICIPAL DE SAGRISA".

Parágrafo único: O referido parque abrangerá toda a área conhecida como "Reserva da Sagrisa", a qual conta com área de 402,1990 (quatrocentos e dois hectares, dezenove ares e noventa centiares), situados no Distrito de Sagrisa, Município de Pontão/RS, os quais encontram-se matriculados dentro de um todo maior, em nome do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária), sob o n.º 31.928 do Livro 3-Z, às folhas 153 do Cartório de Registro Geral de Imóveis de Sarandi/RS, área esta doada ao Município, pelo INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária), através do Termo de Doação n.º 018/97 (cópia anexa).

ARTIGO 2.º - O Município desenvolverá projetos que visem a preservação e a conservação da floresta existente no Parque anteriormente definido, bem como o biótipo nela existente, incluindo fauna e flora.

ARTIGO 3.º - O referido Parque será regido na forma que dispõe a Lei Federal n.º 4.771/65 e pelas demais normas estaduais e federais pertinentes.

ARTIGO 4.º - Esta lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Gabinete do Prefeito Municipal de Pontão, em 12 de novembro de 1999.

*Nelson José Grasselli*  
NELSON JOSÉ GRASSELLI  
Prefeito Municipal de Pontão/RS

JUSTIFICATIVA: Senhores Vereadores, estamos enviando o presente Projeto de Lei à vossa apreciação, para que seja possível a organização da referida área,



**Estado do Rio Grande do Sul**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTÃO**

aproveitando a biodiversidade do local para estudos e para visitação pública, e também para atendermos as exigências do Ministério do Meio Ambiente no que tange ao processo n.º 02000.002665/99-51, para liberação de recursos, o qual carece de complementação, inclusive esta da Lei de Criação do referido parque.

Devido a urgência em implementarmos projeto de conservação e preservação ambiental do referido Parque com o Ministério do Meio Ambiente, solicitamos a apreciação e votação do presente projeto em regime de urgência urgentíssima.

Sem mais, desde já agradecemos pela atenção e compreensão.

NELSON JOSÉ GRASELLI  
Prefeito Municipal

Anexo 3 – Carta do INCRA referente ao Decreto Federal n.º 69.956/72

FL 12/11

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Ref. Processo INCRA/CR(11) nº 05129/84

Interessados: Parceleiros da Fazenda SAGRISA (Gleba I -  
PIC Sarandi)Assunto: "Abaixo-assinado solicitando loteamento  
de reservas florestais."

A CR(11)T:

Com referência ao pedido de loteamento de área "remanescente" na Gleba I - PIC Sarandi, objeto desta Processo, informamos:

1. A Gleba I - PIC Sarandi, antiga SAGRISA, situada em Ronda Alta/RS, com 2.123 hectares, foi desapropriada pelo INCRA em 1972 (Decreto 69.956, de 18.1.72)..

2. Em 1975, foram titulados 51 lotes rurais, abrangendo 1721 hectares. Todavia, foram preservados, como reserva florestal, três setores: Reserva 1, com 163 hectares; Reserva 2 com 28 hectares e Reserva 3 com 212 hectares.

3. Emancipado o Projeto em 1979 (Resolução nº 100, de 20.6.79), tratou o INCRA de transferir o domínio das citadas reservas florestais ao Governo do Estado - Secretaria da Agricultura. Esta fato foi consumado através da Lei nº 7075, de .... 21.12.82 (cópia anexa).

4. É de se dizer ainda que para a aprovação da referida Lei, esta Coordenadoria prestou informações mais detalhadas e justificou plenamente os motivos da não-ocupação de tais áreas ao deputado Furtado Leite, da Comissão de Finanças na Câmara Federal (cópia anexa).

Concluindo: é evidente que por força da Lei 7.075, de 21.12.82, a área pleiteada pelos parceleiros da Gleba I não pode ser objeto de loteamento. Todas as justificativas que conduziram à efetivação deste ato estão alinhadas na Informação CR 11 TF nº 75/85, de 17.11.81 (cópia às fls. 11 e 12). Resta apenas fazer com que os parceleiros da Gleba I e seus representantes na Assembleia Legislativa entendam que a perenidade dos processos produtivos agrícolas não é compatível com o desmatamento proposto. E en-

FL 13

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

tender, por fim, que áreas florestadas, nas condições destas, não são de forma alguma improdutivas.

Porto Alegre, 17 de setembro de 1984

~~João Rodrigues de Araújo~~  
Chefe da CR(11)TF

Anexo 4 – Lei n.º 7.075/82