Plano de Manejo

Parque Nacional de Aparados da Serra e Serra Geral

Encarte 1 - Contextualização da UC

MMA/IBAMA

Presidência da República
Luiz Inácio Lula da Silva

Ministério do Meio Ambiente
Marina Silva

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Marcus Luiz Barroso Barros

Diretoria de Ecossistemas
Cecília Foloni Ferraz

Coordenação Geral de Ecossistemas
Pedro Eymard Camelo Melo

Coordenação Geral de Unidades de Conservação
Guadalupe Vivekananda

Gerência Executiva - RS
Maria Cecília Hypolito

Gerência Executiva - SC
Luiz Fernando Kriger Merico

Chefe dos Parques Nacionais de Aparados da Serra e Serra Geral
Fernando Athayde de Nóbrega (até Outubro/2003)
Renzo Alberto Guillermo Bassanetti (em exercício)

IBAMA/DIREC
Coordenação de Gestão de Unidades de Conservação
Dione Côrte

Supervisão e Acompanhamento Técnico do Plano de Manejo para os Parques Nacionais de Aparados da Serra e Serra Geral
Marisete Inês Santin Catapan – Coordenação Geral
Edilene Menezes – Acompanhamento Técnico pelo IBAMA
Lêda Maria Vasconcelos Furtado – Acompanhamento Técnico pelo IBAMA
Jordan Wallauwer – Representante da gerência Executiva do IBAMA no estado de Santa Catarina
José Paulo Fitarelli – Representante da Gerência Executiva do IBAMA no estado do Rio Grande do Sul

Chefe dos Parques Nacionais de Aparados da Serra e Serra Geral/RS/SC
Fernando Athayde Nóbrega – até Outubro de 2003
Renzo Alberto Guillermo Bassanetti – a partir de Outubro de 2003

Agradecimentos
Margarene Beserra
Pedro Luiz Migliari

Equipe Técnica – SOCIOAMBIENTAL Consultores Associados Ltda
Marcos Da-Ré – coordenação geral
Eduardo Castilho Saliés – planejamento
Roberto Antonelli Filho – coordenador da Avaliação Ecológica Rápida
Rafael Garziera Perin – botânica
Dante R. C. Buzzetti – avifauna
Marcelo Mazzolli – mastofauna
Magno Segalla – anurofauna
Karen Follador Karam – coordenadora da socioeconomia
Ricardo Martello – socioeconomia
Eduardo Hermes Silva – planejamento, socioeconomia e percepção socioambiental
Luis Fernando Carvalho – uso público
Alexey Bevilcqua Tormin Borges – ecoturismo
Marcos Tortato – ecoturismo
Carlito Duarte – recursos hídricos
Maurici Amantino Monteiro – climatologia
Neide Beschtold - climatologia
Cláudio Gomes - fogo
Marcelo Luvison Rigo – geologia e geomorfologia

Este trabalho foi realizado com recursos da Compensação Ambiental do Empreendimento Linha de Transmissão Itá-Caxias.

ELETROSUL – Empresa Transmissora de Energia Elétrica do Sul do Brasil S/A
Gerência do Patrimônio Imobiliário e do Meio Ambiente
Luiz Augusto Portella Filho – até março de 2003
Aldo Pedro Ferrari – a partir de março de 2003

SOCIOAMBIENTAL Consultores Associados Ltda
Sócio-gerente
Ricardo Müller Arcari
Coordenação Técnica
José Olímpio da Silva Junior

DIRETORIA DE ECOSSISTEMA - DIREC/IBAMA
Fone: (61) 316 1163/316 1164 - Fax: (61) 225 7517
SAIN Via L4 Norte - Edifício Sede do IBAMA
70800 200 – Brasília - DF

SUMÁRIO

1 CONTEXTUALIZAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO 2
1.1 INTRODUÇÃO..... 2
1.1.1 Ficha técnica das Unidades de Conservação 5
1.2 ENFOQUE INTERNACIONAL 7
1.2.1 Análise das UCs frente a sua situação de inserção na Reserva da Biosfera..... 7
1.3 Enfoque federal 14
1.3.1 Os Parques e o cenário federal..... 15
1.3.2 Os Parques Nacionais e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC 17
1.4 Enfoque estadual..... 18
1.4.1 Implicações ambientais..... 18
1.4.2 Contexto da Conservação no estado do Rio Grande do Sul 32
1.4.3 Potencialidades de cooperações em Santa Catarina 36
1.4.4 Potencialidades de cooperação no estado do Rio Grande do Sul..... 38

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.2-1: Proposta inicial para a constituição da Reserva da Biosfera em Santa Catarina (Fonte: adapta0do de FATMA-SC) 11
Figura 1.2-2: Áreas propostas para a expansão da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica em Santa Catarina. 12
Figura 1.2-3: Proposta de Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do Rio Grande do Sul..... 13
Figura 1.3-1: Classificação da vegetação brasileira adaptada a um sistema universal (IBGE, 1991, www.ibama.gov.br) 16
Figura 1.3-2: Participação dos Parques na categoria UCs de Proteção Integral no Bioma Mata Atlântica 17
Figura 1.3-3: Participação dos Parques na categoria UCs de Proteção Integral no Bioma Campos Sulinos 18
Figura 1.4-1: Vegetação primária e secundária e área reflorestada por região hidrográfica . 19
Figura 1.4-2: Cobertura vegetal original de Santa Catarina 19
Figura 1.4-3: Relação de área entre as unidades de conservação no estado de Santa Catarina, segundo a esfera de administração 20
Figura 1.4-4: Principais Unidades de Conservação nos estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul 21
Figura 1.4-5: Setorização da Região Costeira do RS 40
Figura 1.4-6: Zoneamento ecológico-econômico da região litorânea do Rio Grande do Sul. 41
Figura 1.4.7: Localização dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento 44

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1.1-1: Dados gerais do Parque Nacional de Aparados da Serra.....5
Quadro 1.1-2: Dados gerais do Parque Nacional da Serra Geral.....6
Quadro 1.4-1: Parques Nacionais 22
Quadro 1.4-2: Estações Ecológicas 22
Quadro 1.4-3: Reservas Biológicas.....22
Quadro 1.4-4 Florestas Nacionais.....22
Quadro 1.4-5: Áreas de Proteção Ambiental.....23
Quadro 1.4-6: Reserva Extrativista 23
Quadro 1.4-7: Área de Relevante Interesse Ecológico.....23
Quadro 1.4-8: Unidades de Conservação Estaduais – Proteção Integral.....23
Quadro 1.4-9: Unidades de Conservação Estaduais - Proteção Integral - a serem criadas e sem categoria definida 24
Quadro 1.4-10: Unidades de Conservação Estaduais - Uso Sustentável - SC.....24
Quadro 1.4-11: Unidades de Conservação Municipais - Proteção integral.....24
Quadro 1.4-12: Unidades de Conservação Municipais – Uso Sustentável.....25
Quadro 1.4-13: Unidades de Conservação Particulares - SC.....26
Quadro 1.4-14: Unidades de Conservação Particulares - SC - a serem criadas 27
Quadro 1.4-15: Outras Áreas Protegidas - SC 29
Quadro 1.4.16: Classificação e quantificação da vegetação 32
Quadro 1.4.17: Uso atual da terra - Classificação do uso da terra 33
Quadro 1.4-18: Parques Nacionais 33
Quadro 1.4-19: Estações Ecológicas 34
Quadro 1.4-20: Área de Proteção Ambiental.....34
Quadro 1.4-21: Floresta Nacional 34
Quadro 1.4-22: Área de Relevante Interesse Ecológico.....34
Quadro 1.4-23 – Reservas particulares - RS.....34
Quadro 1.4-24: Unidades de Conservação estaduais - RS 35

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1.4.1: Área Florestal 1993 e 2001 32

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AER - Área Ecológica Rápida.
ANAMA - Ação Nascente Maquiné.
ASTEPAN - Associação Trêscoroense de Proteção ao Meio Ambiente.
BPA - Batalhão da Polícia Ambiental.
CCPA/SC - Comando de Polícia de Proteção Ambiental.
CE - Corredores Ecológicos.
COBRAMAB - Comitê Brasileiro do Programa MAB.
CONSEMA - Conselho Estadual do Meio Ambiente.
CORENE - Conselho Regional de Desenvolvimento.
DEFAP - Departamento de Florestas e Área Protegidas.
DEFAP - Departamento de Florestas e Áreas Protegidas.
EIA - Estudo de Impactos Ambientais.
ELETROSUL - Empresa Transmissora de Energia Elétrica do Sul do Brasil.
EPAGRI - Empresa de Pesquisa Agrícola e Extensão de Santa Catarina.
FAPERGS - Fundação de Amparo à Pesquisa de Estado do Rio Grande do Sul.
FATMA - Fundação de Amparo e Tecnologia do Meio Ambiente.
FEHIDRO - Fundo Estadual de Recursos Hídricos.
FEPAM - Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler
FEPEMA - Fundo Especial de Proteção ao Meio Ambiente.
FINEP - Financiadora de Estudos e Progetos.
FUNDEFLOR - Fundo de Desenvolvimento Florestal.
FZB - Fundação Zoobotânea.
GAPLAN - Gabinete de Planejamento e Coordenação Geral.
GERCO - Gerenciamento Costeiro.
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente.
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
IPHAE - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Estadual.
ISA - Instituto Sócio Ambiental.
MA - Mata Atlântica.
MAB - Programa Internacional Homem e Biosfera.
MMA - Ministério do Meio Ambiente.
OEMA - Orgão Estadual do Meio Ambiente.
ONG - Organização Não Governamental.
PAE - Plano de Ação Emergencial.
PATRAM - Patrulha Ambiental.
PIC - Postos de Informação e Controle.
PM - Polícia Militar.
PNAS - Parque Nacional de Aparados da Serra.
PNGC - Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro.
PNMA - Programa Nacional do Meio Ambiente.
PNSG - Parque Nacional Serra Geral.
PNUMA - Programa das Nações Unidas para Meio Ambiente.
PROMAB - Programa Homem e Biosfera.
PUC - Pontifícia Universidade Católica.
RBMA - Reserva da Biosfera de Mata Atlântica.
RIMA - Relatório de Impacto ao Meio Ambiente.
RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural.
SDM - Secretaria do Estado do Desenvolvimento Social ,Urbano e do Meio Ambiente.
SEPRA - Sistema Estadual de Proteção Ambiental.
SEUC - Sistema Estadual de Unidades de Conservação.
SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente.
SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.
SPU - Secretaria do Patrimônio da União.
TNC - The Nature Conservancy.

UC - Unidade de Conservação.
UFRGS - Universidade Federal Do Rio Grande do Sul.
UFSM - Universidade Federal de Santa Catarina.
UICN - União Mundial para Natureza.
UNESCO - Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e a Cultura.
ZA - Zona de Amortecimento.
ZEE - Zoneamento Ecológico Econômico.

APRESENTAÇÃO

O presente documento técnico, de acordo com a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC –, está pautado nos objetivos gerais dos Parques Nacionais de Aparados da Serra e Serra Geral e visa estabelecer o zoneamento e as normas incidentes sobre a área de ambas Unidades e sobre o manejo dos recursos naturais nela contidos, incluindo aí as estruturas físicas necessárias à gestão adequada das mesmas.

As duas Unidades de Conservação abordadas neste documento estão localizadas na divisa dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, sobre uma parte da área natural que se distribui ao longo dos contrafortes da Serra Geral ou região dos Aparados da Serra, e que dão nome aos Parques.

Apesar de originalmente criados e implementados em épocas distintas (ver item 1.1.1 - Ficha Técnica das Unidades de Conservação), os Parques Nacionais de Aparados da Serra e Serra Geral representam uma área natural contígua protegendo os mesmos ecossistemas dentro do bioma Mata Atlântica: Floresta Ombrófila Mista, Floresta Ombrófila Densa Montana e Submontana, Floresta Nebular, Campos Secos, Campos Turfosos, Campos Rupestres e Vegetação Rupícola.

Estas Unidades apresentam, neste sentido, uma estreita relação no que diz respeito aos seus históricos de criação e de gestão. Deste modo, o diagnóstico e planejamento que compõem o presente Plano de Manejo, contratado através dos recursos da Taxa de Compensação Ambiental do Empreendimento Linha de Transmissão Itá-Caxias, trata de ambos Parques de forma conjunta.

As especificações técnicas do Termo de Referência do contrato estabeleceram como padrão para a definição dos limites temáticos e o nível de detalhe do conteúdo do Plano no *Roteiro Metodológico para o Planejamento de Unidades de Conservação de Uso Indireto* (IBAMA, 1996), sendo elaborado de acordo com o estabelecido para a Fase 2, adaptada às características específicas da área e à realidade local. Objetivando enquadrar o diagnóstico e planejamento às novas diretrizes adotadas pelo *Roteiro Metodológico de Planejamento – Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica* (IBAMA, 2002), foi acordado entre o IBAMA, representado pela Diretoria de Ecossistemas (DIREC), a Empresa Transmissora de Energia Elétrica do Sul do Brasil S/A (ELETROSUL) e a Socioambiental Consultores Associados Ltda. (a executora), o ajustamento das metodologias contemplando o máximo possível as novas definições.

Desta maneira, o Plano está organizado em quatro encartes com procedimentos de elaboração e conteúdos específicos. O Encarte 1 objetiva contextualizar os Parques Nacionais de Aparados da Serra e Serra Geral quanto as suas inserções em nível internacional, federal e estadual; o Encarte 2 trata, através de uma análise regional, dos municípios abrangidos pelos limites dos Parques identificando as oportunidades e ameaças que estes oferecem aos mesmos; o Encarte 3 apresenta as características bióticas, abióticas e os fatores antrópicos e institucionais dos Parques, identificando os pontos fortes e fracos inerentes; e, finalmente, o Encarte 4 consiste no planejamento estratégico de manejo dos Parques e de seu relacionamento com o entorno.

1 CONTEXTUALIZAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

1.1 INTRODUÇÃO

De acordo com o Art. 2º da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), o plano de manejo é definido como:

> Documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias a gestão da unidade.

A mesma lei determina que o plano de manejo deve abranger, além da área da Unidade de Conservação (UC), a sua Zona de Amortecimento[1] e os Corredores Ecológicos[2] associados a ela.

Nesta direção, o plano de manejo de uma unidade de conservação tem como objetivos:

- Garantir o cumprimento dos objetivos estabelecidos na criação da Unidade;
- Definir objetivos específicos de manejo, orientando a gestão da UC;
- Dotar a UC de diretrizes para o seu desenvolvimento;
- Definir ações específicas para o seu manejo;
- Promover o manejo da mesma, orientado pelo conhecimento disponível e/ou gerado;
- Estabelecer a diferenciação e intensidade de uso mediante o zoneamento, visando a proteção de seus recursos naturais;
- Destacar a representatividade da UC no SNUC frente aos atributos de valorização dos seus recursos como: biomas, convenções e certificações internacionais;
- Estabelecer, quando couber, normas e ações específicas visando compatibilizar a presença das populações residentes com os objetivos da Unidade, até que seja possível sua indenização ou compensação e sua realocação;
- Estabelecer normas específicas regulamentando a ocupação e o uso dos recursos da Zona de Amortecimento – ZA e dos Corredores Ecológicos - CE visando à proteção da Unidade;
- Promover a integração socioeconômica das comunidades do entorno com a UC;
- Orientar a aplicação dos recursos financeiros destinados à mesma.

O presente documento compõe o Plano de Manejo conjunto de duas unidades de conservação federais: o Parque Nacional de Aparados da Serra (PNAS) e o Parque Nacional da Serra Geral (PNSG), e foi desenvolvido pela SOCIOAMBIENTAL Consultores Associados Ltda., sob supervisão do IBAMA e com recursos da ELETROSUL advindos da taxa de compensação ambiental do empreendimento Linha de Transmissão Itá/Caxias.

---

[1] "Zona de Amortecimento: o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a Unidade" (Art. 2º - XVIII).

[2] "Corredores Ecológicos: porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando Unidades de Conservação, que possibilitem entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência, áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais". (Art. 2º - XIX).

Segundo a Lei do SNUC, o Parque Nacional integra uma das cinco categorias do grupo de Unidades de Conservação de Proteção Integral, cujo objetivo básico é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos em Lei. Em seu art. 11, o SNUC define como objetivo primordial de um Parque Nacional a "preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica", possibilitando do mesmo modo 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.

Salienta-se ainda que a categoria Parque Nacional é de posse e domínio públicos, de modo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas. Quaisquer atividades de visitação pública estão sujeitas às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo, pelo órgão gestor da Unidade e àquelas previstas em regulamento.

Como colocado anteriormente, os Parques Nacionais de Aparados da Serra e Serra Geral serão tratados de forma conjunta nesse Plano de Manejo, uma vez que estão estreitamente relacionados no que se refere aos seus históricos de criação e gestão e, principalmente, por possuírem suas áreas contíguas, protegendo o mesmo bioma.

O Parque Nacional de Aparados da Serra conta, atualmente, com dois documentos gerenciais: o Plano de Manejo elaborado em 1984 pelo IBDF, e o Plano de Ação Emergencial (PAE), elaborado em 1995 pelo IBAMA. Neste caso, o desenvolvimento deste Plano de Manejo incorpora a revisão de ambos documentos.

O Parque Nacional da Serra Geral, no entanto, não possui nenhum instrumento de caráter gerencial, cabendo ao presente documento o desenvolvimento do seu primeiro plano de manejo.

Com relação aos aspectos metodológicos, cabe destacar que este Plano de Manejo, contratado no início de 2002, procurou na medida do possível se adequar ao novo Roteiro Metodológico de Planejamento – Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica, publicado pelo IBAMA no segundo semestre de 2002.

Neste sentido, para tratar dos aspectos do meio biótico (fauna e flora), foi aplicada, além da análise de dados secundários, a metodologia "Avaliação Ecológica Rápida - AER". Conforme *The Nature Conservancy* - TNC (USA, 1992), esta consiste num "processo flexível, utilizado para se obter e aplicar, de forma rápida, informação biológica e ecológica, para a tomada eficaz de decisões conservacionistas". Destina-se para "determinar, de forma rápida, as características de paisagens inteiras e para identificar comunidades naturais e habitats que são únicos ou que tenham uma grande importância ecológica". Neste sentido, entende-se que uma AER atendeu à necessidade de efetuar um diagnóstico rápido e objetivo para subsidiar o planejamento de ações de manejo dos ambientes naturais dos Parques em questão, no que se refere principalmente aos aspectos da biologia de conservação. Os trabalhos foram desenvolvidos conforme a metodologia elaborada por Sobrevilla & Bath (1992) para o Programa de Ciências da TNC para a América Latina e aperfeiçoada em Sayre *et alii* (2000) para a TNC.

Com relação ao meio físico, o diagnóstico se baseou predominantemente na análise de dados secundários, com exceção da abordagem hidrológica relacionada à qualidade de água, onde foram analisadas amostras coletadas em nove pontos diferentes da região.

Para o desenvolvimento dos outros aspectos do diagnóstico dos Parques e seu entorno (meio sócio-econômico, uso público e ocorrência de fogo), foram usados dados secundários (levantamento bibliográfico, documentos de órgão oficiais – relatórios de prefeituras, secretarias de estado, relatórios dos Parques, etc.) e dados primários (levantamentos de campo e entrevistas com atores sociais privilegiados – pessoas de reconhecida autoridade nas comunidades ou com conhecimento de aspectos relevantes e funcionários de instituições públicas).

Além disso, como instrumento metodológico de abordagem dos aspectos relacionados à realidade sócio-econômica da região e de interesse para o planejamento, foram realizados momentos participativos, incluindo: reunião técnica de pesquisadores e com os funcionários

dos Parques; oficina de planejamento participativo, com a participação de atores sociais, governamentais e não governamentais da região dos dois estados envolvidos.

Os principais temas abordados no diagnóstico para subsidiar o planejamento dos Parques, com o enfoque e a ênfase dada em cada tema, foram:

- *Meio Físico:*
  - Geologia, Geomorfologia e Pedologia:
    - gênese, classificação e caracterização regional e local;
  - Hidrologia:
    - caracterização regional,
    - descrição da hidrografia local,
    - estimativa de vazão dos principais cursos d'água e
    - qualidade da água;
  - Climatologia:
    - dinâmica atmosférica sazonal,
    - comportamento dos parâmetros meteorológicos e de outros fenômenos importantes na região;

- *Meio Biótico:*
  - Levantamento de espécies vegetais, anfíbios, aves e mamíferos, com identificação de status, evidências de ameaças e pressões sobre as espécies (mapeamento) e habitats mais relevantes;
  - Ênfase nas espécies:
    - endêmicas,
    - ameaçadas,
    - bio-indicadoras e
    - exóticas animais e vegetais;
  - Avaliação e recomendação sobre a capacidade dos Parques em manter a proteção adequada das espécies da flora e da fauna (análise do tamanho, forma e contigüidade dos ambientes remanescentes);
  - Análise e mapeamento de vegetação e uso do solo (interpretação de imagens orbitais – imagem de satélite Landsat 7 e fotos aéreas); e
  - Averiguação do potencial de ocorrência de espécies de peixes exóticas no interior dos Parques e no entorno.

- *Meio Sócio-econômico:*
  - Análise do contexto regional, na escala dos municípios do entorno e das comunidades vizinhas aos Parques;
  - Identificação das principais atividades econômicas e suas tendências e conflitos socioambientais, com ênfase naquelas relacionados à utilização de recursos naturais;
  - Identificação de usos e ocupação do solo, incluindo problemas ambientais decorrentes (cruzamento das informações de dados secundários, mapa de vegetação e uso do solo e observações de campo) e situação fundiária;
  - Caracterização da população do entorno incluindo aspectos históricos e culturais;
  - Identificação da visão e percepção das comunidades sobre os Parques; e
  - Abordagem do ecoturismo como potencial de uso público dos Parques e de desenvolvimento na zona de amortecimento a ser definida, identificando atrativos locais e regionais, tendências, potenciais, facilidades e limitantes.

- *Outros Itens relevantes:*
  - Análise da ocorrência de fogo e das estratégias para seu controle; e
  - Análise do uso público atual e das ações para seu manejo.

1.1.1 Ficha técnica das Unidades de Conservação

Os dados gerais dos Parques Nacionais de Aparados da Serra e Serra Geral, localizados na porção meridional da divisão política dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, são apresentados nos **quadros 1.1-1** e **1.1-2**, a seguir.

Quadro 1.1-1: Dados gerais do Parque Nacional de Aparados da Serra

Nome da Unidade de Conservação: Parque Nacional de Aparados da Serra Gerência executiva, endereço, telefone: GEREX/ RS. Avenida Miguel Teixeira, 126. Porto Alegre. CEP 90050 250. Telefone: (51) 3225 2144 Unidade Gestora responsável: IBAMA – GEREX/ RS	
Endereço da sede:	Caixa Postal nº 10, CEP 95480-000 – Cambará do Sul/RS
Telefone:	(54) 251 1277
Fax:	(54) 251 1366
e-mail:	Não possui atualmente
Site:	Não possui atualmente
Superfície da UC (ha):	10.250
Perímetro da UC (Km):	63
Superfície da ZA (ha):	58.471,16 (abrange PNAS e PNSG)
Perímetro da ZA (Km):	189,38
Municípios (e percentuais) que a UC abrange:	Cambará do Sul (6,6%) Praia Grande (18,2%)
Estados que abrange:	Santa Catarina e Rio Grande do Sul
Coordenadas geográficas (latitude e longitude):	29º15’ S e 50º00’ W 29º25’ S e 50º15’ W
Data de criação e número do Decreto:	17/12/1959. Decreto Estadual nº 47.446, alterado em 17/03/1972 pelo Decreto Federal nº 70.296.
Marcos geográficos referenciais dos limites:	Norte - Estrada que liga Cambará do Sul a Praia Grande (RS-429), Oeste – rio Camisas.
Biomas e ecossistemas:	Domínio da mata Atlântica: Floresta Ombrófila Mista, Floresta Ombrófila Densa Montana e Submontana, Floresta Nebular, Campos Secos, Campos Turfosos, Campos Rupestres e Vegetação Rupícola.
Atividades ocorrentes:	
Educação ambiental:	As atividades são realizadas de forma não sistemática. Cursos e palestras realizadas no auditório da UC: • Palestra “Inter-relacionamento da Biosfera” junto ao corpo docente do município de Praia Grande; e • Palestras, distribuição de folders e exposição de vídeos para orientação de alunos do 1º, 2º e 3º grau e técnicos de outras instituições.
Fiscalização:	Fiscalização sistemática através de operações conjuntas com a Brigada Militar de Cambará do Sul/RS, PATRAM de Caxias do Sul e Comando da Polícia de Proteção Ambiental de Santa Catarina – CPPA/SC. Monitoramento de visitantes e apoio à fiscalização por meio de quatro Postos de Informação e Controle (PIC´s).

Pesquisa e Monitoramento:	Monitoramento ambiental: • Ações de controle e eliminação de espécies exóticas no interior da UC (pinus *Pinnus Eliottii*, tojo *Ulex europeus* e javali; • Controle de gado no interior da UC; • Monitoramento climatológico.
Proteção e Manejo:	• Proteção e controle de incêndios florestais (implantação de torres de observação e contratação de brigadistas).
Visitação	• Curso para formação e reciclagem de recepcionistas; • Confecção de placas informativas; e • Atendimento de visitantes e controle de acesso na UC.
Atividades conflitantes:	Caça, retirada de madeira, plantio de banana, incêndio, presença de gado, moradias.

Quadro 1.1-2: Dados gerais do Parque Nacional da Serra Geral

Nome da Unidade de Conservação: Parque Nacional da Serra Geral Gerência executiva, endereço, telefone: GEREX/ RS. Avenida Miguel Teixeira, 126. Porto Alegre. CEP 90050 250. Telefone: (51) 3225 2144 Unidade Gestora responsável: IBAMA – GEREX/ RS	
Endereço da sede:	Caixa Postal nº 10, CEP 95480-000 – Cambará do Sul/RS
Telefone:	(54) 251 1277
Fax:	(54) 251 1366
e-mail:	Não possui atualmente
Site:	Não possui atualmente
Superfície da UC (ha):	17.300
Perímetro da UC (Km):	97,5
Superfície da ZA (ha):	58.471,16 (abrange PNAS e PNSG)
Perímetro da ZA (Km):	189,38
Municípios (e percentuais) que a UC abrange:	Cambará do Sul (6,9%) Praia Grande (19,0%) Jacinto Machado (7,0%)
Estados que abrange:	Santa Catarina e Rio Grande do Sul
Coordenadas geográficas (latitude e longitude) da Gleba Norte:	29º 00’ S 49º 56’ W 29º 04’ S 49º 54’ W 29º 11’ S 50º 00’ W 29º 07’ S 50º 05’ W
Coordenadas geográficas (latitude e longitude) da Gleba Sul:	49º 11’ S 50º 08’ W 49º 15’ S 50º 06’ W 50º 15’ S 50º 08’ W 50º 13’ S 50º 10’ W
Data de criação e número do Decreto:	20/05/1992. Decreto Federal nº 531.
Biomas e ecossistemas:	Domínio da mata Atlântica: Floresta Ombrófila Mista, Floresta Ombrófila Densa Montana e Submontana, Floresta Nebular, Campos Secos, Campos Turfosos, Campos Rupestres e Vegetação Rupícola.

Atividades ocorrentes:	
Educação ambiental:	Até o momento, não existem ações planejadas para a área.
Fiscalização:	Fiscalização sistemática através de operações conjuntas com a Brigada Militar de Cambará do Sul/RS, PATRAM de Caxias do Sul e Comando da Polícia de Proteção Ambiental de Santa Catarina – CPPA/SC. Monitoramento de visitantes e apoio à fiscalização por meio de um Posto de Informação e Controle (PIC).
Pesquisa e Monitoramento:	Monitoramento ambiental: • Ações de controle e eliminação de espécies exóticas no interior da UC; • Monitoramento climatológico.
Proteção e Manejo:	• Proteção e controle de incêndios florestais (implantação de torres de observação e contratação de brigadistas).
Visitação	• Curso para formação e reciclagem de recepcionistas; • Confecção de placas informativas; e • Atendimento de visitantes e controle de acesso na UC.
Atividades conflitantes:	Caça, retirada de madeira, plantio de banana, incêndio, presença de gado, moradias.

1.2 ENFOQUE INTERNACIONAL

1.2.1 Análise das UCs frente a sua situação de inserção na Reserva da Biosfera

1.2.1.1 Programa MaB - Reservas da Biosfera da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciências e Cultura (UNESCO)

Na Conferência da UNESCO sobre Conservação e Uso Racional dos Recursos da Biosfera, ocorrida em 1968, foi introduzida, pela primeira vez, a idéia de formar uma rede mundial para proteger áreas expressivas da biosfera. O principal resultado dessa reunião foi a implantação do Programa Homem e a Biosfera - MaB, que prevê a criação de reservas da biosfera, que são porções representativas de ecossistemas, terrestres ou costeiros, reconhecidas pelo programa internacional.

O Programa "O Homem e a Biosfera - MaB", lançado em 1972, é um programa mundial de cooperação científica internacional sobre as interações entre o homem e seu meio. Esse programa considera a necessidade permanente de se conceber e aperfeiçoar um plano internacional de utilização racional e conservação dos recursos naturais da biosfera. Trata também do melhoramento das relações globais entre os homens e o meio ambiente, busca o entendimento dos mecanismos dessa convivência em todas as situações bioclimáticas e geográficas da biosfera, e procura também compreender as repercussões das ações humanas sobre os ecossistemas mais representativos do planeta.

As reservas da biosfera são áreas especialmente protegidas, reconhecidas pela UNESCO. Juntamente com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e a União Mundial para Natureza (UICN), formam uma rede internacional de intercâmbio e cooperação para a conservação e desenvolvimento sustentado.

Em 1995, na Conferência Internacional sobre as Reservas da Biosfera, realizada em Sevilha, Espanha, foi redefinido o papel dessas reservas. Hoje, já são mais de 239, localizadas em 83 países. Sua principal função foi valorizada: criar oportunidades para que as populações que vivem dentro ou perto delas desenvolvam relacionamento equilibrado com a natureza e, ao mesmo tempo, demonstrar para toda a sociedade as vias de um futuro sustentável.

A primeira Reserva da Biosfera criada no Brasil, em 1992, foi para salvar os remanescentes de Mata Atlântica (M.A). O Programa Internacional Homem e a Biosfera - MaB aprovou em outubro de 1993 dois outros projetos propostos pelo país: a Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo, integrada com a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, e a Reserva da Biosfera do Cerrado do Distrito Federal. Em 2000, foi reconhecida a Reserva da Biosfera do Pantanal.

O Comitê Brasileiro do Programa MaB – COBRAMAB -, colegiado interministerial coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente, é, a partir de 1999, responsável pela implantação do programa no Brasil, ao qual estão vinculadas as reservas da biosfera brasileiras.

A gerência das reservas da biosfera respeita as competências estaduais com seus comitês. Esse gerenciamento se dá através do zoneamento de sua área em três categorias de uso que se inter-relacionam:

1ª) **zona núcleo** ou zona principal, que abrange a região mais preservada de um ecossistema representativo, habitat favorável ao desenvolvimento de numerosas espécies de plantas, animais e cenário de convivência com seus predadores naturais.

2ª) **zonas tampão** ou zonas intermediárias são as que envolvem as zonas núcleos. Nelas, as atividades econômicas e o uso da terra devem garantir a integridade das zonas núcleos.

3ª) **zonas de transição** são as mais externas da Reserva. Nelas, incentiva-se o uso sustentado da terra e atividades de pesquisa que serão úteis à região no entorno da Reserva da Biosfera.

Seus limites não têm definição geográfica precisa porque sua demarcação se faz em consequência de ajustes periódicos ditados pelos conhecimentos conservacionistas, sendo conquistados na dinâmica da relação planejamento-execução das atividades econômicas características da região.

1.2.1.2 A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica

Em 1991, 1992 e 1993, o Programa Internacional Homem e a Biosfera da UNESCO, atendendo solicitação do Governo Brasileiro, declarou e reconheceu a Mata Atlântica como Reserva da Biosfera do Programa MaB. A declaração da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica endossa a sua situação de floresta tropical mais ameaçada do mundo. Envolve parte de 14 estados brasileiros, compreendendo cerca de 5 dos 8 mil quilômetros de litoral, estende-se por um número de aproximadamente 1.000 municípios e abrange cerca de 290.000 km² do território nacional. Esta Reserva abriga os principais remanescentes de

Mata Atlântica e ecossistemas associados, incluindo-se as ilhas oceânicas, que vão desde o estado do Ceará até o do Rio Grande do Sul.

Em nível federal, a gestão da Reserva é feita pelo Conselho Nacional, constituído por entidades governamentais dos 14 Estados integrantes, IBAMA e pela sociedade civil organizada, representada pelas ONG's, comunidade científica (universidades) e moradores locais. Em nível estadual, cada estado brasileiro dispõe de um Comitê formado paritariamente por representantes de instituições governamentais e não-governamentais, que procura assegurar a implantação da Reserva da Biosfera, priorizando a conservação da biodiversidade, o desenvolvimento sustentável e o conhecimento científico.

Este comitê tem por objetivos propor políticas e diretrizes para a implementação da Reserva; promover a integração dos municípios localizados em suas áreas; atuar como facilitador para a captação de recursos; acompanhar a legislação referente à Mata Atlântica no Congresso Nacional e nas Assembléias Legislativas e propor normas legais para a gestão; incentivar a pesquisa sobre valoração de recursos naturais e da economia ecológica; promover o desenvolvimento, a divulgação e o monitoramento de instrumentos de incentivos à conservação e recuperação ambiental; otimizar a operacionalização entre os diferentes órgãos ligados direta e indiretamente à questão da RBMA, integrando suas políticas e ações técnicas; e apreciar, em conjunto com países ou estados vizinhos, questões relativas à Reserva em áreas limítrofes.

1.2.1.3 A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no estado de Santa Catarina

No ano de 1980, com apoio da Secretaria Estadual do Meio Ambiente, SEMA, hoje IBAMA, os estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Santa Catarina uniram-se aos de São Paulo e Paraná para formar o Consórcio Mata Atlântica, com a finalidade de coordenar as ações de cunho científico e preservação de áreas desenvolvidas no âmbito desse importante ecossistema.

Com uma extensão territorial de 95.985 km², dos quais 85%, ou 81.587 km², estavam originalmente cobertos pela Mata Atlântica, Santa Catarina situa-se hoje como o terceiro estado brasileiro com maior área de remanescentes, resguardando cerca de 1.666.241 ha.ou 17,41% da área original; lembramos que a área do estado corresponde tão somente a 1,12% do território brasileiro.

A primeira proposta apresentada pelo estado de Santa Catarina ao Comitê Brasileiro do Programa o Homem e a Biosfera – COBRAMAB - foi aprovada em 1992, e em 1994 também pelo Programa o Homem e a Biosfera – PROMAB -, abrangendo uma área aproximada de 24.661km² e beneficiando 106 municípios catarinenses.

A Zona Núcleo, originalmente com cerca de 8.400km² (**figura 1.2-1**), é constituída pelas unidades de conservação já instituídas legalmente e áreas de preservação permanente previstas no artigo 2º do Código Florestal. Estão incluídos nesta área os seguintes parques, reservas, estações ecológicas e área de proteção ambiental:

- Parque Nacional de Aparados da Serra – 42 km²
- Parque Nacional da Serra Geral – 150 km²
- Parque Nacional de São Joaquim – 493 km²
- Reserva Extrativista do Pirajubaé – 14 km²
- Estação Ecológica de Carijós – 7,18 km²
- Área de Proteção Ambiental do Anhatomirim – 30 km²
- Reserva Biológica do Arvoredo – 176 km²

- Reserva Indígena de Ibirama – 140 km²
- Reserva Biológica do Aguaí – 76,72 km²
- Reserva Biológica Estadual da Canela-Preta – 18,44 km²
- Reserva Biológica Estadual de Sassafrás – 50,68 km²
- Estação Ecológica do Bracinho – 46,06 km²
- Parque Estadual da Serra Furada – 13,29 km²
- Parque Estadual da Serra do Tabuleiro – 874 km²
- Parque Municipal da Lagoa do Peri – 20 km²
- Parque Botânico do Morro do Baú – 7,5 km²

A Zona Tampão, com 16.261 km², foi constituída pelas áreas que envolvem a Zona Núcleo e por áreas que permitem a continuidade da Reserva.

A Zona de Transição tem como objetivo um controle através de incentivos a iniciativas pautadas no uso sustentável dos recursos naturais e atividades de pesquisas, que serão úteis à região localizada no entorno da Reserva da Biosfera. As duas primeiras Zonas serão efetivamente tombadas pelo estado.

Visando ampliar a proteção sobre os remanescentes da Mata Atlântica em Santa Catarina, foi proposta a expansão da Reserva da Biosfera ao COBRAMAB, que a remeteu ao PROMAB em 2002, sendo aprovada nas duas instâncias. A proposta anexava 05 áreas (**figura 1.2-2**).

Áreas propostas das Zonas da Reserva da Biosfera

- Rio Uruguai e principais afluentes (Floresta Estacional Decidual e Floresta Ombrófila Mista)
- Floresta Ombrófila Mista 1 e rios Iguaçu e Negro – Norte de SC
- Remanescentes de Restinga da Babitonga
- Ilha de Santa Catarina
- Remanescentes de Floresta Ombrófila Mista 2 – Planalto São Joaquim
- Sul de SC – Planícies Quaternárias

TOTAL DA ÁREA EXPANDIDA PROPOSTA: ..... 1.807.067,00 ha ou 18.070.67km²

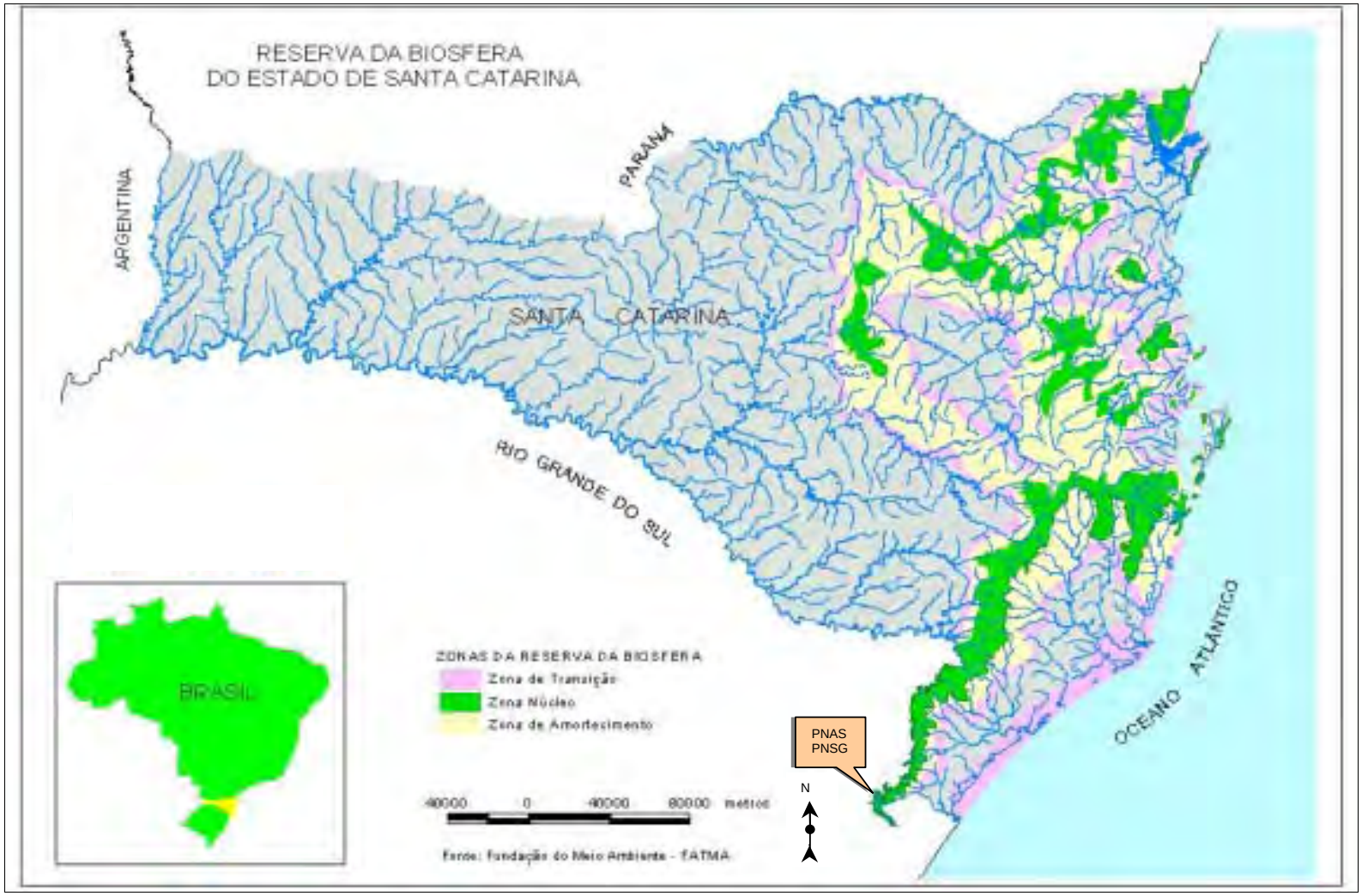
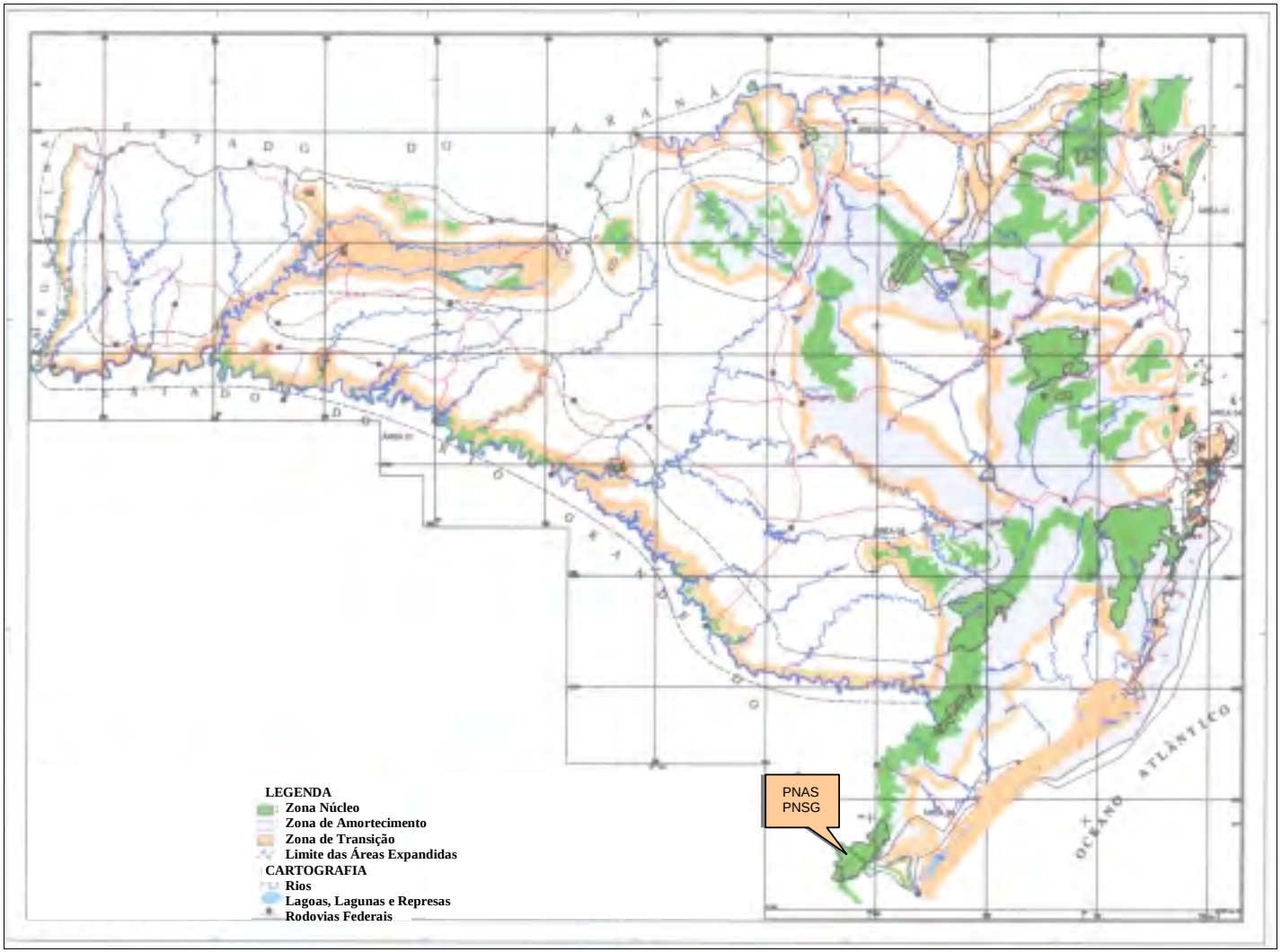


Figura 1.2-1: Proposta inicial para a constituição da Reserva da Biosfera em Santa Catarina (Fonte: adaptado de FATMA-SC)



(Fonte: Adaptado de FATMA-SC)

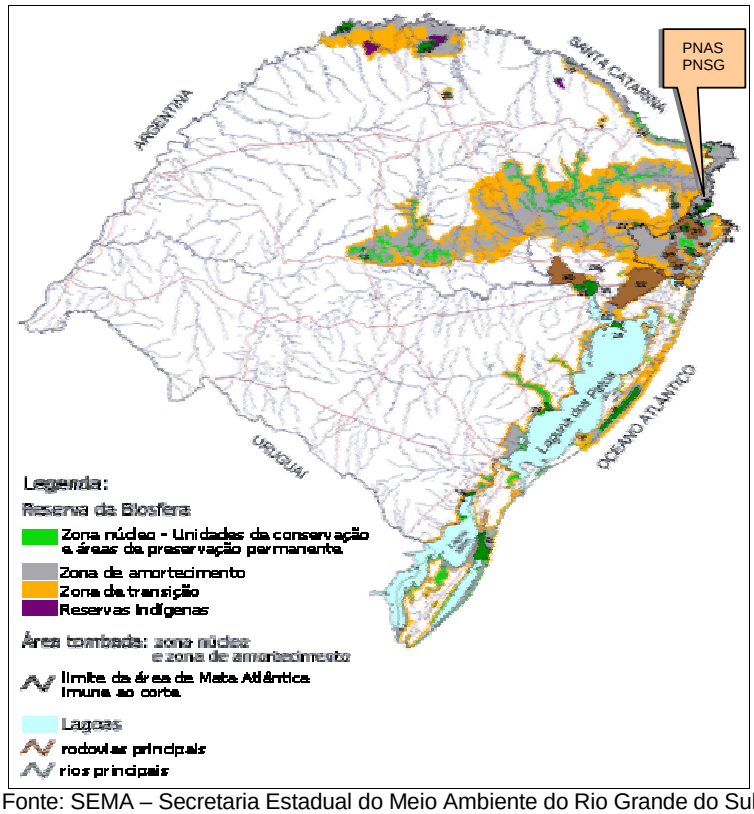
Figura 1.2-2: Áreas propostas para a expansão da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica em Santa Catarina.

1.2.1.4 A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no estado do Rio Grande do Sul

No estado do Rio Grande do Sul, a Mata Atlântica ocupava 39,7% do território, estando hoje reduzida a 2,69%, correspondente a 7.496 km². Neste estado, há a constituição do limite meridional da Mata Atlântica brasileira.

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roesster (FEPAM) criou o projeto Mata Atlântica objetivando implantar a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul (**figura 1.2-3**), priorizando a conservação da biodiversidade, o desenvolvimento sustentável e o conhecimento científico, tendo como objetivos específicos:

- Tombamento da Mata Atlântica, em nível estadual, (efetivado em 1992);
- Criação da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, integrando-se a outros 13 Estados brasileiros, (reconhecida pelo Programa MaB da UNESCO, em 1994);
- Consolidação das unidades de conservação integrantes do Domínio da Mata Atlântica (zonas núcleo da Reserva da Biosfera);
- Implantação de sistema integrado de fiscalização e de educação ambiental; e
- Desenvolvimento de pesquisa científica.



Fonte: SEMA – Secretaria Estadual do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul

Figura 1.2-3: Proposta de Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do Rio Grande do Sul

Neste estado, a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica corresponde a 17,2% da sua área (48.695 km²), abrangendo os remanescentes florestais que abrigam recursos florísticos e faunísticos mais expressivos e seu potencial genético, bem como a história da colonização e das culturas indígenas dos povos caigangues e guaranis.

Por abranger uma região muito extensa, foi definida como estratégia implantar a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA) através de áreas piloto. Assim, os resultados obtidos nessas áreas podem servir como exemplos concretos para a busca de integração

homem/natureza e de projetos de desenvolvimento sustentável procurando, a partir daí, irradiar estes objetivos para as demais áreas da Reserva da Biosfera.

O Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do RS, criado em 1996, com 18 integrantes, conta com a participação de representantes da Fundação Estadual de Proteção Ambiental - FEPAM -, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Estadual - IPHAE -, do Departamento de Florestas e Áreas Protegidas – DEFAP -, da Fundação Zoobotânica - FZB -, da Empresa Sul Rio Grandense de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER -, da Fundação de Planejamento Metropolitano e Regional - METROPLAN -, do Batalhão de Polícia Ambiental - BPA/BM, do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente - IBAMA -, do Centro de Ecologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS -, da Pontifícia Universidade Católica- PUC, da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM -, da Ação Nascente Maquiné – ANAMA -, da Associação Trêscoroense de Proteção ao Ambiente Natural – ASTEPAN -; do Projeto Curicaca; dos pequenos agricultores, dos pescadores e dos índios. Os membros da sociedade civil podem ser substituídos de três em três anos.

1.2.1.5 A Reserva da Biosfera e os Parques Nacionais de Aparados da Serra e da Serra Geral

A situação de fronteira dos Parques entre os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul confere a eles a situação particular de fazerem parte da Zona Núcleo dos dois estados.

A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Brasil contém cerca de 290.000,00 km², onde aproximadamente 272,50 km² são pertencentes aos Parques, correspondendo a 0,1% da área total.

A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica de Santa Catarina (RBMA – SC) corresponde a 14,7% (42.731,00km²) da área tombada em nível nacional (aproximadamente 290.000,00 km²). Os Parques, em sua porção catarinense, correspondem a 0,32% (aproximadamente 137,00 km²) da RBMA – SC e cerca de 0,047% da RBMA brasileira.

A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do Rio Grande do Sul (RBMA – RS) corresponde a 16,8% (48.695,00km²) da área tombada em nível nacional (aproximadamente 290.000,00 km²). Os Parques, em sua porção gaúcha, correspondem a 0,34% (aproximadamente 166,00 km²) da RBMA – RS e 0,05% da RBMA brasileira.

Deste modo, por constituir Zona Núcleo da RBMA, ambos Parques adquirem maior visibilidade e notoriedade, principalmente no âmbito internacional, refletindo diretamente na possibilidade de maiores investimentos, mobilizações político-institucionais e intercâmbios com outras áreas naturais protegidas, dentre outras vantagens potenciais.

1.3 Enfoque federal

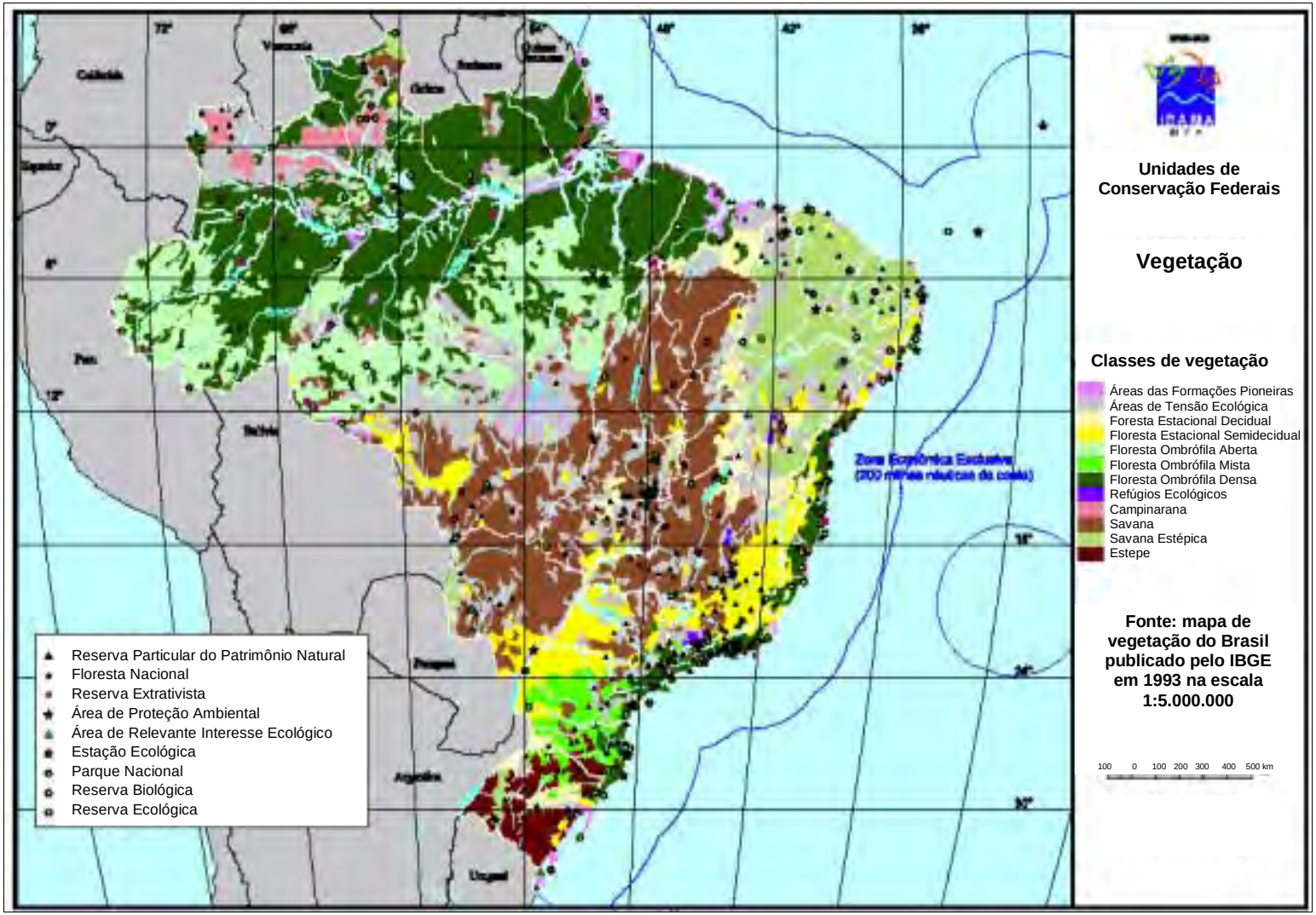
O território brasileiro encontra-se recoberto pelos mais variados ecossistemas, colocando-se entre os países com maior diversidade de vida no planeta, abrigando cerca de 2% do total das espécies existentes.

As unidades de conservação representam uma das melhores estratégias de proteção aos atributos e patrimônio naturais. Nestas áreas, a fauna e a flora são conservadas, assim como os processos ecológicos que regem os ecossistemas, garantindo a manutenção do estoque da biodiversidade .

1.3.1 Os Parques e o cenário federal

O documento denominado *Classificação da Vegetação Brasileira, Adaptada a Um Sistema Universal*, produzida pelo IBGE em 1991, tratou a classificação dos Biomas Brasileiros de uma forma universal. Conforme pode ser observado na **figura 1.3-1**, a vegetação do Brasil foi agrupada em 12 grandes formações, descritas abaixo:

- **Áreas das Formações Pioneiras** (Sistema Edáfico de Primeira Ocupação) - Subdivididas em Influência Marinha (restingas), Influência fluviomarinha (manguezal e campos salinos), e Influência fluvial (comunidades aluviais);
- **Áreas de Tensão Ecológica** - Sistemas de Transição (representado pelo contato entre biomas);
- **Floresta Estacional Decidual** (Floresta Tropical Caducifólia) – Caracterizada por duas estações climáticas (chuvosa e seca). Apresenta o estrato dominante com mais de 50% dos indivíduos despidos de folhagem no período seco;
- **Floresta Estacional Semidecidual** (Floresta Tropical Subcaducifólia) – Está também condicionada à dupla estacionalidade climática. A porcentagem das espécies caducifólias no conjunto florestal situa-se entre 20 e 50%;
- **Floresta Ombrófila Aberta** – Apresenta quatro faciações florísticas que alteram a fisionomia ecológica da Floresta Ombrófila Densa, imprimindo-lhe clareiras, advindo daí o nome adotado, além dos gradientes climáticos com mais de 60 dias secos por ano;
- **Floresta Ombrófila Mista** (Floresta das Araucárias ou pinheiral) – Tipo de vegetação predominante do planalto meridional;
- **Floresta Ombrófila Densa** (Floresta Pluvial Tropical) – Está relacionada a fatores climáticos tropicais de elevadas temperaturas e de alta precipitação, bem distribuídos durante o ano, o que determina uma situação bioecológica praticamente sem período seco;
- **Refúgios Ecológicos** (Comunidades Relíquias) – Toda e qualquer vegetação floristicamente e fisionômico-ecológica diferente do contexto geral da flora dominante em determinada região ecológica;
- **Campinarana** - Termo regionalista brasileiro empregado para a área do alto rio Negro (AM) como sinônimo de campina, que também significa na linguagem dos indígenas falso campo. Foi adotado por ser ímpar na fitogeografia mundial. Este tipo de vegetação próprio da *Hylaea* amazônica ocorre em áreas fronteiriças da Colômbia e Venezuela, sem similar fora do território florístico endêmico, adaptado ao solo Podzol Hidromórfico;
- **Savana** (Cerrado e Campos) - Termo criado para designar os *Lhanos arbolados* da Venezuela, foi introduzido na África como *Savanna*h. Veio universalizar as definições regionais para cerrado e campo sujo. É conceituada como uma vegetação xeromorfa sobre solos lixiviados aluminizados, de clima estacional (mais ou menos seis meses secos), podendo não obstante ser encontrada também em clima ombrófilo;
- **Savana Estépica** (Vegetação de Roraima, Chaquenha e parte da Campanha Gaúcha) - Esta fisionomia foi extrapolada como sinônimo universalizado do termo indígena Tupi-Guarani “caatinga”;
- **Estepe** – Termo de procedência russa empregado originalmente na Zona Holártica, foi extrapolado por apresentar homologia ecológica para outras áreas mundiais, inclusive a Neotropical brasileira. Está sendo utilizado para denominar os campos gerais paranaenses, a campanha gaúcha e porções da caatinga.



Fonte: IBAMA

Figura 1.3-1: Classificação da vegetação brasileira adaptada a um sistema universal (IBGE, 1991, www.ibama.gov.br)

Os Parques Nacionais de Aparados da Serra e Serra Geral contém em suas áreas as formações vegetais: Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Mista e Estepes, que estão inseridas nos biomas:

- Mata Atlântica - que é composta de uma série de tipologias ou unidades fitogeográficas, constituindo um mosaico vegetacional, em concordância com o Decreto Federal nº 750/93, que dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica:

> [...] considera-se Mata Atlântica as formações florestais e ecossistemas associados inseridos no domínio Mata Atlântica: Floresta Ombrófila Densa Atlântica; Floresta Ombrófila Mista; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; Floresta Estacional Decidual; Manguezais; Restingas; Campos de Altitude; Brejos Interioranos e encraves florestais do Nordeste.

- Campos Sulinos - que considera todas as formações campestres não savânicas ocorrentes no interior do Paraná e de Santa Catarina (em meio à região da Floresta Ombrófila Mista - floresta com araucária), até os campos do sul do Rio Grande do Sul, região conhecida como "Campanha Gaúcha". Originalmente 40% da região sul era ocupada por campos. Os trabalhos de levantamento realizados pela SOS Mata Atlântica/INPE/ISA (1998) registraram cerca de 172.000,00 km² de Campos Sulinos (aproximadamente 2% do território nacional), sendo que 60,3% da sua área total está no Rio Grande do Sul, 18,5% em Santa Catarina e 15,3% no Paraná.

1.3.2 Os Parques Nacionais e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC

O bioma Mata Atlântica ocupa cerca de 1.106.266,17 km² do território nacional. Destes, aproximadamente 26.141,2 km² (2,36%) estão protegidos por unidades de conservação federais, sendo as de uso sustentável com 18.232,62 Km² (1,65%) e as de proteção integral com 7.908,57 km² (0,98%). Os Parques Nacionais Aparados da Serra e Serra Geral preservam cerca de 193,1 km² deste bioma, o que representa 0,02% do bioma em nível nacional, e 2,44% das áreas protegidas por Unidades de Conservação de Proteção Integral (**figura 1.3-2**)

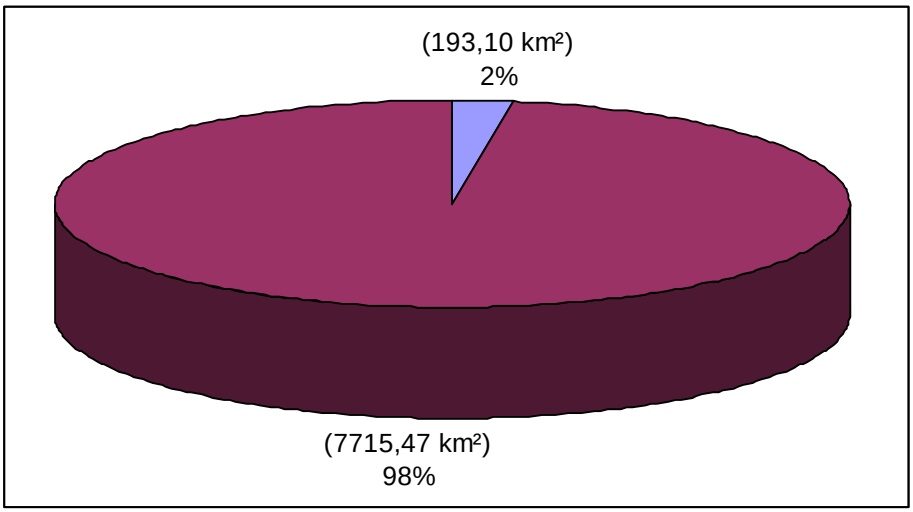


Figura 1.3-2: Participação dos Parques na categoria UCs de Proteção Integral no Bioma Mata Atlântica

Os Campos Sulinos ocupam aproximadamente 171.377,04 km² do território nacional. Apenas 3.680,09 km² (2,1%) estão protegidos por Unidades de Conservação Federais.

Destas, cerca de 3.170,15 km² (1,85%) estão protegidos em UCs de uso sustentável e 509,93 km² (0,25%) em UCs de proteção integral. Os Parques de Aparados da Serra e Serra Geral preservam cerca de 96,17 km² deste bioma o que corresponde a 0,05% dos Campos Sulinos, e 18,86% das áreas protegidas por Unidades de Conservação de Proteção Integral (**Figura 1.3-3**).

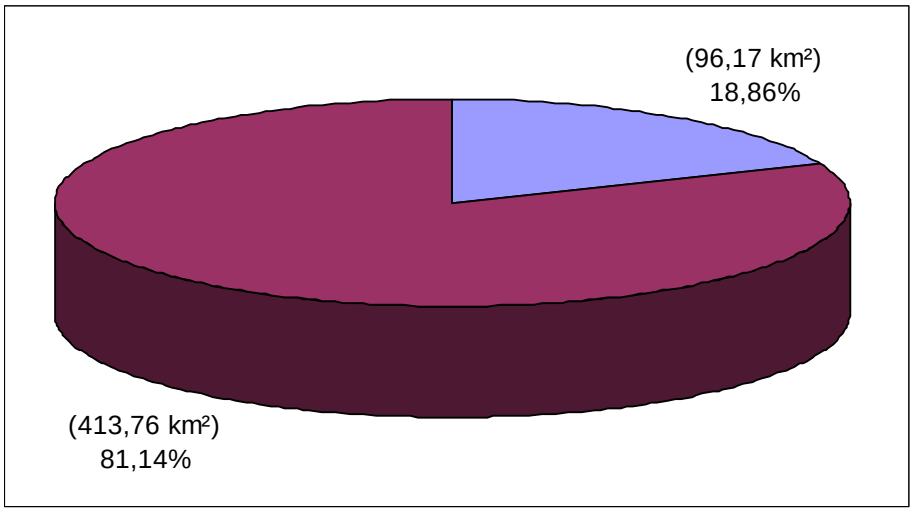


Figura 1.3-3: Participação dos Parques na categoria UCs de Proteção Integral no Bioma Campos Sulinos

Maiores detalhes sobre a distribuição das Unidades de Conservação por bioma, categorias de manejo e outras informações podem ser obtidas no *site* do IBAMA (www.ibama.gov.br).

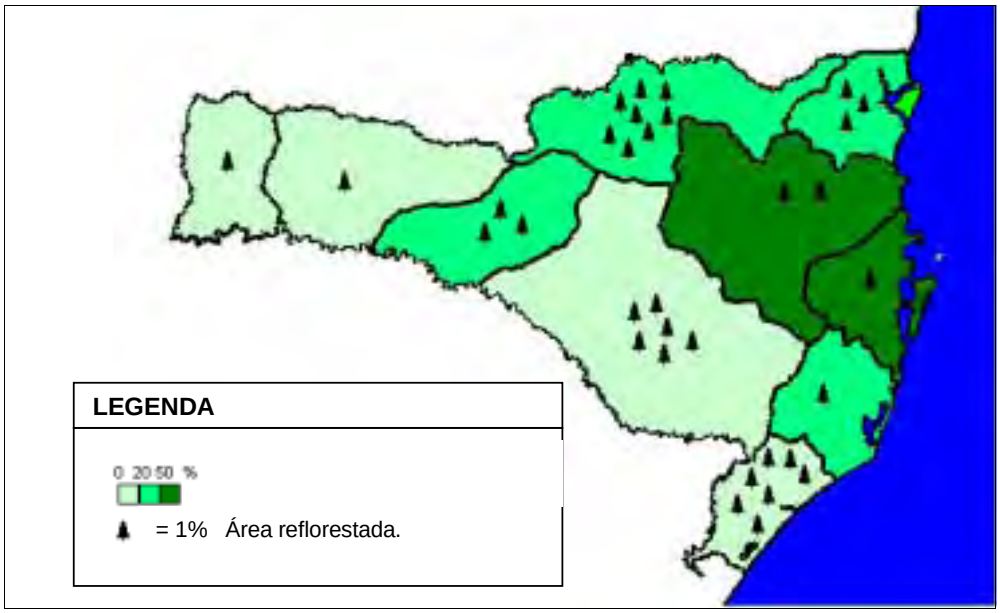
1.4 Enfoque estadual

A situação de fronteira entre os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul contribui ainda mais com as peculiaridades e singularidades dos Parques Nacionais de Aparados da Serra e Serra Geral, principalmente do ponto de vista institucional e sócio-cultural.

1.4.1 Implicações ambientais

1.4.1.1 Contexto da conservação no estado de Santa Catarina

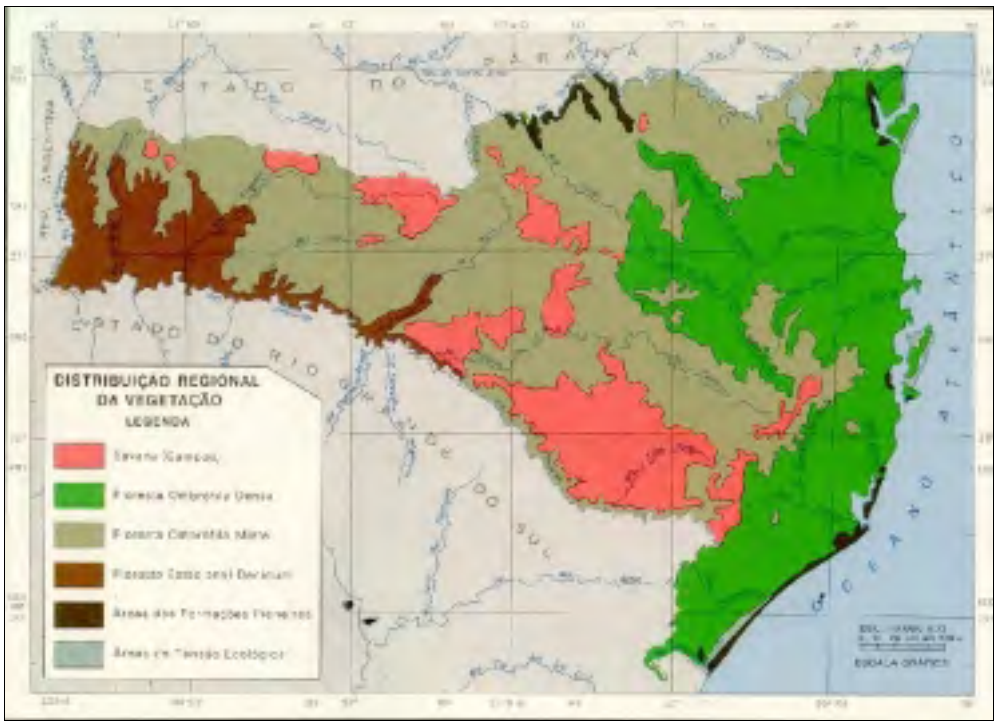
Apesar de ser a região de maior densidade demográfica, a Vertente Atlântica como um todo contém os principais remanescentes florestais e maiores percentuais de cobertura (**figura 1.4-1**). Certamente contribui para isto a existência do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, com cerca de 90 mil ha. Por toda esta região distribuía-se a Floresta Ombrófila Densa. A topografia extremamente acidentada, com a presença de várias serras, contribuiu para a manutenção dos significativos remanescentes, haja vista que é exatamente nestas áreas onde estão mais concentrados; em menor escala, encontram-se alguns remanescentes de Floresta Ombrófila Mista. Esta dominava o Planalto e o meio oeste catarinense, juntamente com os campos. A Floresta Estacional Decidual cobria vastas áreas do vale do rio Uruguai e certamente, assim como a Floresta de Araucárias, é um dos ecossistemas da Mata Atlântica mais ameaçados.



Fonte: FATMA em SDM, 1997

Figura 1.4-1: Vegetação primária e secundária e área reflorestada por região hidrográfica

A área original da Floresta Atlântica no estado era de 29.000km² (**figura 1.4-2**), e atualmente o remanescente é da ordem de 7.160 km². Isto significa que Santa Catarina possui 28% do total remanescente desta vegetação em todo o País, e seus parques concentram cerca de 2,44% (193,1 km²) deste bioma no estado.



Fonte : GAPLAN, 1986

Figura 1.4-2: Cobertura vegetal original de Santa Catarina

Em nível quantitativo, as áreas dos biomas presentes em Santa Catarina que apresentam algum tipo de proteção ambiental estão distribuídas conforme a figura a seguir:

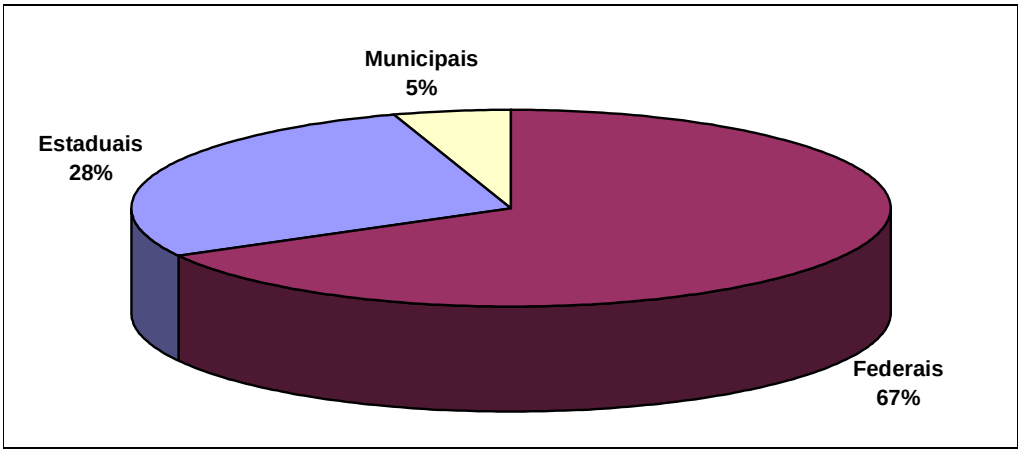


Figura 1.4-3: Relação de área entre as unidades de conservação no estado de Santa Catarina, segundo a esfera de administração

O Projeto de Recuperação, Conservação e Manejo dos Recursos Naturais em Microbacias Hidrográficas, em sua segunda etapa (Projeto Microbacias II), desenvolvida pelo Governo do estado de Santa Catarina, através da FATMA irá contemplar propostas quanto à constituição de corredores ecológicos. No momento, o estado não apresenta um programa específico.

A seguir são apresentadas as Unidades de Conservação, áreas tombadas e outras áreas protegidas em Santa Catarina não enquadradas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e no Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza (SEUC). A **figura 1.4-4** visualiza a inserção geográfica da UC no contexto estadual indicando algumas das principais unidades de conservação dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

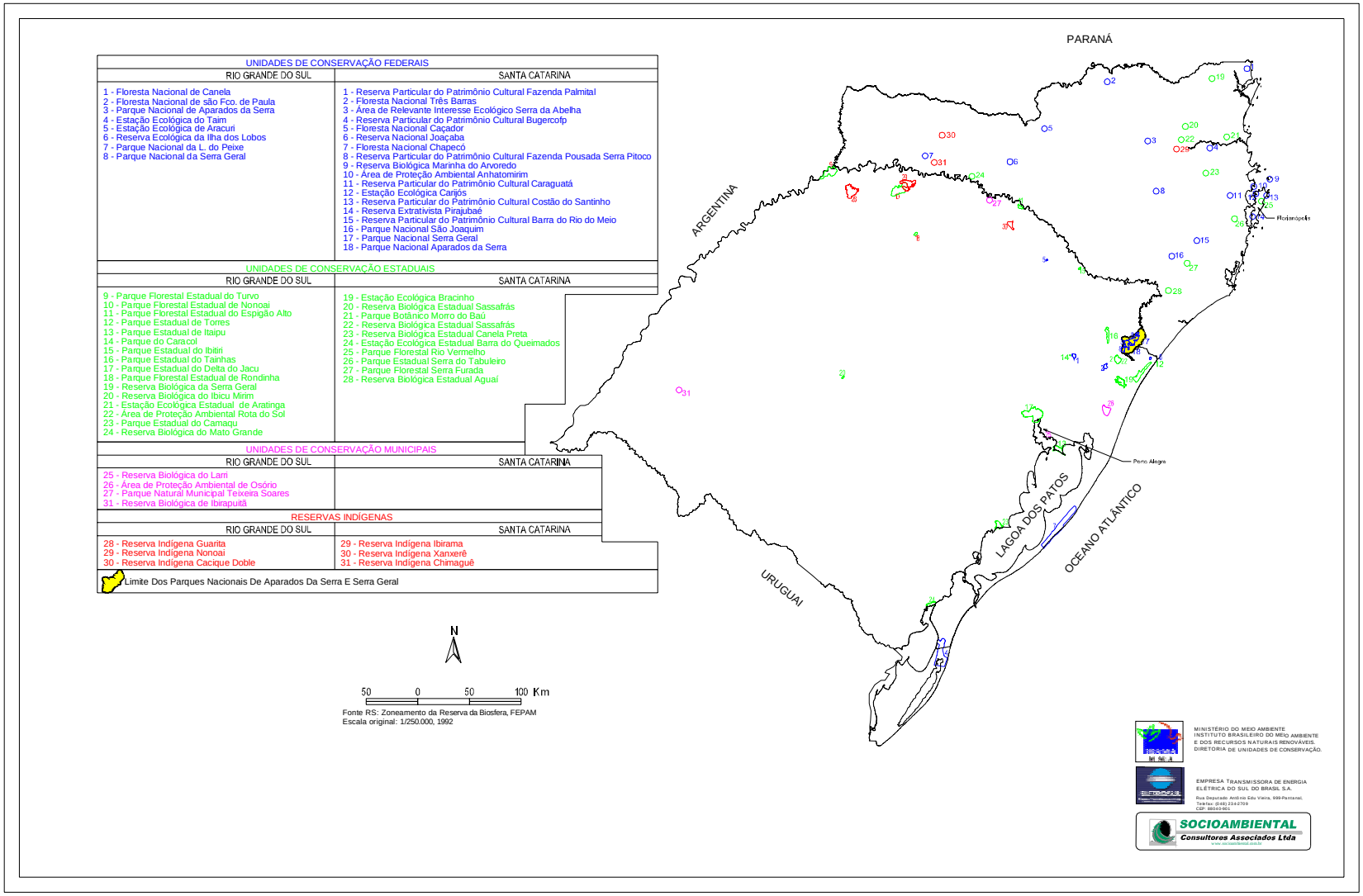


Figura 1.4-4: Principais Unidades de Conservação nos estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul

1.4.1.2 Unidades de Conservação federais em Santa Catarina

1.4.1.2.1 Unidades de Conservação de Proteção Integral

Quadro 1.4-1: Parques Nacionais

Parque Nacional	Instrumento Legal de Criação	Município	Área (ha)
Aparados da Serra*	Dec. Nº 47.446/59 e 70.296/72	Cambará do Sul (RS), Praia Grande e Jacinto Machado (SC)	13.060,60 (aprox. 5.224,00 localizados em SC)
Serra Geral*	Dec. Nº 531/92	Cambará do Sul (RS), Praia Grande e Jacinto Machado (SC)	17.345,50 (aprox. 8.600,00 localizados em SC)
São Joaquim	Dec. Nº 50.922/61	Urubici, Bom Jardim da Serra e Grão Pará (SC)	49.300,00
Serra do Itajaí	a ser criado	Indaial, Blumenau, Gaspar, Guabiruba, Botuverá, Vidal Ramos, Presidente Getúlio e Apiúna (SC)	51.000,00

Dados do IBAMA de Santa Catarina, com informações complementares da Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA – 2002).

* Estas unidades apresentam parte de sua área nos dois estados, porém a sede se encontra no estado do Rio Grande do Sul.

Quadro 1.4-2: Estações Ecológicas

Estação Ecológica	Instrumento Legal de Criação	Município	Área (ha)
Carijós	Dec. nº 94.656, 20.07.87	Florianópolis	712,20

Quadro 1.4-3: Reservas Biológicas

Reserva Biológica	Instrumento Legal de Criação	Município	Área (ha)
Marinha do Arvoredo	Dec. nº 099142, 12.03.90	Florianópolis (ilhas do Arvoredo, Deserta, Galés e Calhau de São Pedro)	17.600,00

Dados do IBAMA de Santa Catarina, com informações complementares da Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA – 2002).

1.4.1.2.2 Unidades de Conservação de Uso Sustentável

Quadro 1.4-4 Florestas Nacionais

Floresta Nacional	Instrumento Legal de Criação	Município	Tipologia	Área(ha)
Chapecó	P. nº 560, 25.10.68	Guatambu e Chapecó (sede da FLONA)	Pinus/Araucária	1.606,63
Ibirama	Dec. nº 95.819 11.03.88	Ibirama	Mata Atlântica	570,58
Caçador	P. nº 560, 25.10.68	Caçador	Pinus/Araucária	710,44
Três Barras	P. nº 560, 25.10.68	Três Barras	Pinus/Araucária	4.458,50

Quadro 1.4-5: Áreas de Proteção Ambiental

Área de Proteção Ambiental	Instrumento Legal de Criação	Município	Área (ha)
Anhatomirim	Dec. nº 528 (20.05.92)	Governador Celso Ramos e Florianópolis (Baía Sul)	3.000,00
Baleia Franca	Dec. nº de 14.09.2000, publicado no D.O. 179, de 15.09.2000	Garopaba, Imbituba, Laguna, Jaguaruna e Içara (parte terrestre e mar territorial) e Florianópolis, Palhoça e Paulo Lopes (mar territorial e ilhas adjacentes)	156.100,00

Informações complementares da Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA – 2002).

Quadro 1.4-6: Reserva Extrativista

Reserva Extrativista	Instrumento Legal de Criação	Município	Área (ha)	População Estimada	Princ. Recurso manejado	Responsável Gerenciamento
Marinha de Pirajubaé	Dec. nº 533, 20.05.92 P. nº 078-N, 30.09.96	Florianópolis	1.444,00	1.000	Berbigão, Peixe e Crustáceo	IBAMA/CNPT

Quadro 1.4-7: Área de Relevante Interesse Ecológico

Área de Relevante Interesse Ecológico	Instrumento Legal de Criação	Município	Área (ha)
Serra da Abelha/Rio da Prata	Res. nº 005, 17.10.90	Vitor Meireles	4.604,00

Informações complementares da Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA – 2002).

1.4.1.3 Unidades de Conservação estaduais de Santa Catarina

1.4.1.3.1 Unidades de Conservação de Proteção Integral

Quadro 1.4-8: Unidades de Conservação Estaduais – Proteção Integral

UC	Instrumento Legal de Criação	Município	Área (ha)
Estação Ecológica			
Bracinho	Dec. nº 22.768, 16.07.84	Schroeder e Joinville	4.606,00
Reserva Biológica			
Aguaí	Dec. nº 19.635,01.07.83	Treviso, Nova Veneza e Siderópolis	7.672,00
Canela Preta	Dec. nº 11.232, 20.06.80	Botuverá e Nova Trento	1.844,00
Sassafrás	Dec. nº 2.221, 04.02.77	Benedito Novo e Doutor Pedrinho	6.972,00
Parque Estadual			
Serra do Tabuleiro	Dec. nº 1.260,01.11.75	Águas Mornas, Florianópolis, Garopaba, Imaruí, Palhoça, Paulo Lopes, S. Amaro da Imperatriz, S.Bonifácio, S. Martinho	87.405,00
Serra Furada	Dec. nº 11.233, 20.06.80	Grão Pará e Orleans	1.329,00

Fonte: (BRUCK et al., 1995). Informações complementares da Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA – 2002).

Quadro 1.4-9: Unidades de Conservação Estaduais - Proteção Integral - a serem criadas e sem categoria definida

UC	Instrumento Legal de Criação	Município	Área (ha)
Barra do Queimados (compensatória da UHE – Itá)	a ser criada	Concórdia	735,11
Fita Amarela (compensatória da UHE – Campos Novos)	a ser criada	Campos Novos e Abdon Batista	1.580,00
Quebra-Queixo (compensatória da UHE – Quebra-Queixo)	a ser criada	São Domingos	620,33
Babitonga	a ser criada	São Francisco do Sul	7.800,00

Informações complementares da Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA – 2002).

1.4.1.3.2 Unidades de Conservação de Uso Sustentável

Quadro 1.4-10: Unidades de Conservação Estaduais - Uso Sustentável - SC

UC	Instrumento Legal de Criação	Município	Área (ha)
APA			
(3) Fazenda Amola Faca	(1)	São José do Cerrito	280,00

Informações complementares da Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA – 2002).

1.4.1.4 Unidades de Conservação municipais de Santa Catarina

1.4.1.4.1 Unidades de Conservação de Proteção Integral

Quadro 1.4-11: Unidades de Conservação Municipais - Proteção integral

UC	Instrumento Legal de Criação	Município	Área (ha)
Reserva Biológica			
Xavier Sagmeister	(1)	Campo Erê	25,00
(3)Dionísio Cerqueira	(1)	Dionísio Cerqueira	12,00
(3)Treze Tílias	(1)	Treze Tílias	2,00
(3)Praia do Rosa	(1)	Imbituba	5,00
Parque Natural Municipal			
Vale do Rio do Peixe	L. nº 2.800, 11.04.02	Joaçaba	285,68
São Francisco de Assis	L. nº 99,25.10.95	Blumenau	23,00
Nascentes do Garcia	L. nº 4.990, 05.06.98	Blumenau	5.300,00
Bromberg	(1)	Blumenau	6,70
Franz Damm	(1)	Timbó	22,00
Rio Fortuna	(1)	Timbó	30,00
Araponguinhas	(1)	Timbó	40,00
Freymund Germer	(1)	Timbó	36,60

Informações da Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA – 2002).

1.4.1.4.2 Unidades de Conservação de Uso Sustentável

Quadro 1.4-12: Unidades de Conservação Municipais – Uso Sustentável

UC	Instrumento Legal de Criação	Município	Área (ha)
ARIE			
Roberto Miguel Klein	L. nº 4.157, 21.12.92	Blumenau	0,35
Costeira de Zimbros	(1)	Bombinhas	1.000,00
APA			
Serra Dona Francisca	Dec. nº 8.055/97	Joinville	40.675,00
Quiririí	Dec. nº 055/97	Garuva	9.325,00
Alto Rio Turvo	L. nº 2.347, 18.08.98	Campo Alegre	7.000,00
Dos Campos do Quiririí	L. nº 2348, 18.08.98	(3)Campo Alegre	1.400,00
Rio Vermelho/Humbold	L. nº 246, 14.08.98	São Bento do Sul	23.000,00
Represa do Alto Rio Preto	L. nº 1.095, 17.08.98	Rio Negrinho	16.000,00
Bacia Hidrográfica. do Rio dos Bugres	L. nº 1.093, 16.08.98	Rio Negrinho	8.000,00
Bateias	Dec. nº 166/2000, 15.09.00	Gaspar	200,00
Cedro Margem Direita	Dec. nº 2.317, 06.07.87	Timbó	400.00
Cedro Margem Esquerda	Dec. nº 2.222, 02.10.86	Timbó	800,00
Padre Raulino Reitz	Dec. nº 6.797, 19.02.01	Blumenau	10.000,00
São Francisco de Assis	L. nº 98, 25.10.95	Blumenau	53,00
Ilhas Fluviais (rio Itajaí-Açu)	Dec. nº 6.435/27, _.08.99	Blumenau	39,00
Morros Albino e Esteves	(1)	Criciúma	2.969,64
(3)Parque Morro Cechinel	(1)	Criciúma	702,50
(3)Morro da Cruz	(1)	Criciúma	4.075,80
(3)Morro Casagrande	(1)	Criciúma	94,25
(3)Lagoa do Verdinho	(1)	Criciúma	4,00
(3)Parque Ecológico José Milanese	(1)	Criciúma	7,00
(3)Parque Salura	(1)	Frei Rogério	12,00
Fonte Modelo Caxambu	(1)	Caxambu do Sul	0,25
Mananciais do Rio Kuntz e Rio Fiorita	(1)	Siderópolis	926,35
Mananciais dos rios Sangão, Sant'ana e Albino	(1)	Siderópolis	1.664,17
Mananciais dos rios da Serra São Bento, Serrinha e Costão da Serra	(1)	Siderópolis	13.036,27

Fonte: BRUCK et al., 1995. Informações complementares da Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA – 2002).

1.4.1.5 Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) de Santa Catarina

1.4.1.5.1 RPPN's em SC já efetivadas

Quadro 1.4-13: Unidades de Conservação Particulares - SC

RPPN	Instrumento Legal	Município	Área (há)	Proprietário
Fazenda Palmital	P. nº 070/92-N, 25.06.92	Itapoá	590,60	Natanael Machado
Fazenda Pousada Serra Pitoco	P. nº 040/97-N, 30.04.97	Atalanta	3,00	Wigold Bertoldo Schaeffer
Reserva Bugerkopf	P. nº 148/92-N, 30.12.92	Blumenau	82,70	Lauro Eduardo e Édela T. Wener Bacca e Miriam Prochnow
Caraguatá	P. nº 645/90	Antônio Carlos	1.854,00	Russel Wid Coffin
Caraguatá 2	P. nº 01/98-N	Antônio Carlos	2.900,00	Russel Wid Coffin
Barra do Rio do Meio	P. nº 23/99-N, 23.02.99	Santa Rosa de Lima	10,00	Armi Maria Cardoso
Costão do Santinho	Proc. 0813/98-41	Florianópolis	441,60	Santinho Empreendimentos Turísticos S.A.
Hospital de Caridade	P. nº 85/99, 06.10.99	Florianópolis	17,00	Irmandade Senhor J. Passos Hospital de Caridade
Morro da Aguada	P. nº 057/99	Balneário Camboriú	38,20	Grupo Tedesco
Gralha Azul	P. nº 27, 28.04.00	Água Doce	30,00	Enir Sebastião Mendes
Fazenda Araucária	P. nº 41/2000, 09.08.00	São Joaquim	50,00	João Rodrigues de Mattos
Guaxinim	P. nº 66/2001	São José	26,00	Pedro Boehme
Prima Luna	P. nº 100/2001	Nova Trento	100,00	Valentin Camilo Casset
Chácara Edith	P. nº 158/2001	Brusque	415,69	Anete Hoffmann, Lídia Hoffmann e Wilson Morelli
Caetezal	P. nº 168/2001	Joinville	4.613,80	Tacolindner Participações Ltda.
Ano Bom	P. nº 167/2001	São Bento do Sul	88,00	Tacolindner Participações

RPPN	Instrumento Legal	Município	Área (há)	Proprietário
				Ltda.
Reserva Ecológica Emílio Ernesto Battistella (Rota das Cachoeiras)	P. nº 53, 18.04.02	Corupá	100,00	Modo Battistella Reflorestadora Ltda.
Morro das Aranhas	P. nº 043/99-N	Florianópolis	44,16	Costão do Santinho Empreendimentos Turísticos S.A.
Bio Estação Águas Cristalinas	P. nº 19/20002, 05.02. 02	Guabiruba	102,96	Bio Estação Águas Cristilinas
Morro da Palha	Proc.02026.0044487/00-38	São Francisco do Sul	16,00	Celso Westphalen Sobrinho
Reserva Rio das Furnas	(1)	Alfredo Wagner	10,00	Renato Rizzaro
S/nome	(1)	São Bonifácio	189,00	Elias Buss

Dados fornecidos pelo IBAMA/SC em janeiro de 2002, com informações complementares fornecidas pelo IBAMA/SC em junho de 2002.

1.4.1.5.2 RPPN's em SC a serem criadas

Quadro 1.4-14: Unidades de Conservação Particulares - SC - a serem criadas

RPPN	Instrumento Legal	Município	Área (ha)	Proprietário
Parque Florestal do Contestado	Proc. nº 02026.003277/98-63	Caçador	1.157,48	Empagri
Pequeno Vale	Proc. nº 02026.000679/01-38	Ipumirim	6,20	Volmir João Dalmora e Rosmari Salete Baldissarelli Dalmora
Barracas (Ano Bom)	Proc. nº 02001.002189/01-91	São Bento do Sul	800,00	Tacolindner Participações Ltda.
Rio do Júlio	Proc. nº 02026.001820/01-10	Joinville	1.200,00	Tacolindner Participações Ltda.
Araquari	s/informação	Araquari	88,00	Tacolindner Participações Ltda.
Recanto das Marés	Proc. nº 02026.000977/98-79	Governador Celso Ramos	6,73	Condomínio Recanto das Marés
Pinheirinho	Proc. nº 02026.001618/93-05	Rio Negrinho	9,00	Incopisa Ind. E Com. Pinheirinho S.A.
Águas Mornas	Proc. nº 440/97-45	Águas Mornas	60,00	Martinho Campos Neto

RPPN	Instrumento Legal	Município	Área (ha)	Proprietário
Praia do Estaleiro	Proc. nº 02026.003518/98-38	Balneário Camboriú	0,73	Maria Luiza Rizzon
Morro dos Zimbros	Proc. nº 02026.004021/99-36	Bombinhas	28,70	Lúcia Margarida Currlin Japp e Hans Heinrich Japp
do Morro Redondo	Proc. nº 02026.002084/98-02	Criciúma	17,00	Dourival Giassi
da Veja	Proc. nº 02026.003406/01-81	São Francisco do Sul	80,00	Usina Siderúrgica Vega do Sul
Fazenda do Salto	Proc. nº 02026.003762/02-77	Lebon Régis	24,81	Olmiro Sulzbach e Junes Rosa Sulzbach
Maijoma	Proc. nº 02026.002209/99-59	Imbituba	4,86	Maiojama Participações Ltda.
JHR	Proc. nº 02026.004204/02-83	Joinville	1,94	JHR Empreendimentos Imobiliários Ltda.
S/ Nome	Proc. nº 02026.000692/98-29	Braço do Norte		Salomão Câmara Werner
S/ Nome	Proc. nº 3300/96-11	São Pedro de Alcântara	38,00	Tsugui Tomioka Nilsson, Moacir Akira Nilson e Maurice Seuji Tomioka
S/ Nome	Proc. 1694/97-17	Anitápolis	443,90	Adir Guimarães
S/ Nome	Proc. nº 02026.000286/98-48	Itajaí	27,60	Maria Nadir Nothen Adaime Filha e Elizabeth Muller Adaime
S/ Nome	Proc. nº 0082/98-06	Santa Rosa de Lima		Reinaldo Vandresen
S/ Nome	Proc. nº 02026.003420/98-35	Mafra	32,00	Sebastião Basílio de Cassias
S/ Nome	Proc. nº 02026.000133/99-18	Joinville	1,00	Elea Incorporadora de Imóveis Ltda.
S/Nome	Proc. nº 02026.005215/99-60	Joinville	2,75	Distribuidora de Bebidas Joinville Ltda.

RPPN	Instrumento Legal	Município	Área (ha)	Proprietário
S/Nome	Proc. nº 02026.002942/00-51	Araranguá	59,88	Libero Delavechia e Ignes Tramontini Delavechia

Dados fornecidos pelo IBAMA/SC em junho de 2002, com informações complementares da FATMA.

1.4.1.6 Outras áreas protegidas em Santa Catarina não enquadradas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e no Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC)

Quadro 1.4-15: Outras Áreas Protegidas - SC

NOME	Instrumento Legal de Criação	Município	Área (ha)
Parque Municipal			
da Galheta (Proteção Integral)	L. nº 3.455, 16.08.90 Dec. nº 698, 30.08.94	Florianópolis	149,30
Lagoa do Peri (Proteção Integral)	L. nº 1.828,04.12.81 Dec. nº 091, 01.06.82	Florianópolis	2.030,00
Lagoinha do Leste (Proteção Integral)	Dec. nº 153, 05.06.87 L. nº 3.701,07.01.92	Florianópolis	(3) 804,10
Dunas da Lagoa da Conceição (Proteção Integral)	Dec. Nº 1.261, 23.05.75; nº 213, 14.12.79; e nº 231, 16.09.88	Florianópolis	563,00
Maciço da Costeira (Proteção Integral)	L. nº 4.605, 11.01.95 Dec. nº 154, 14.06.95	Florianópolis	1.456,53
Ilha do Morro do Amaral	Dec. nº 6.182/89	Joinville	270,00
Morro do Finder	Dec. nº 7.056/93	Joinville	5,00
Caieira	(1)	Joinville	128,00
Cachoeira do Fernandes	(1)	São João Batista	3,20
Gruta São José	(1)	São Bonifácio	4,84
Grutas de Botuverá (Proteção Integral)	(1)	Botuverá	32,51
Morro do Macaco	(1)	Bombinhas	408,00
Galheta	(1)	Bombinhas	113,00
Rio Novo Alto Corupá (Rota das Cachoeiras)	(1)	Corupá	(2)
Ecológico Maracajá (Proteção Integral)	Dec. Nº 010, 23.04.90 e nº 020, 20.07.99 L. nº 224, 08.05.90	Maracajá	104,69
Parque Ecológico			
Prefeito Rolf Colin	Dec. nº 6.959/92	Joinville	1.630,00
Municipal de Palhoça	(1)	Palhoça	20,80
Cidade das Abelhas	(1)	Florianópolis	22,00
Córrego Grande	Proc. nº 3214/93-39	Florianópolis	21,48
Artex	P. nº 143, 05.06.80	Blumenau, Indaial, Gaspar e Guabiruba	5.296,00

NOME	Instrumento Legal de Criação	Município	Área (ha)
Spitzkopf	(1)	Blumenau	500,00
(3)das Quedas	(1)	Brusque	6,00
Parque Florestal			
Rio Vermelho (Proteção Integral)	Dec. Nº 2.006, 21.09.62; nº 10.056, 21.08.74; e nº 994/74	Florianópolis	(3) 1.297,00
Refúgio	(1)	Gaspar	220,00
Büttner	(1)	Brusque	467,00
Parque Botânico			
Morro do Baú (Proteção Integral)	(1), 08.04.61	Ilhota e Luiz Alves	750,00
Parque Ambiental			
Abaeté (Proteção Integral)	(1), 28.05.02	Joinville	100,00
Parque			
da Luz	P. nº 78, 15.05.97	Florianópolis	3,74
(3) Cachoeira	(1)	Brusque	10,00
(3) Véu de Noiva	a ser criado	Doutor Pedrinho	17,00
(3) da Canhanduba	(1)	Itajaí	5,00
(3) Macaco Branco	(1)	Itapiranga	3,00
(3) Castelo do Morro dos Passarinhos	(1)	Palmitos	2.00
(3) 23 de Setembro	(1)	São Bento do Sul	1,90
Parque Rodoviário			
(3) Rio do Rastro	(1)	Bom Jardim da Serra	40,00
Reserva Ecológica			
(3) Pinheiral de S. José do Cerrito	(1)	S. José do Cerrito	278,00
(3) Escola Agrícola de Araquari		Araquari	270,00
Reserva Florestal			
Bom Retiro (Cia. Hering)	L. nº 6.766, 12.12.75	Blumenau	453,50
(3) Videira	(1), 28.05.70	Treze Tílias	18,00
(3) Núcleo Trentícola	(1)	Frei Rogério	12,00
Reserva Natural			
(3) Rio Turvo	(1)	Garuva	13.186,00
(3) Lanchares	(1)	Rancho Queimado	7,00
Reserva			
(3) da Rede Ferroviária	(1)	Araquari	1.000,00
(3) Rede Ferroviária	(1)	Imaruí	900,00
Horto Florestal			
de Canasvieiras	L. nº 0575, 18.12.01	Florianópolis	170,00
Reserva Indígena			
Xapecó (Xanxerê)	(1)	Entre Rios e Ipuaçu	149,00
Ibirama	(1)	Vitor Meireles, José Boiteux, Itaiópolis e Doutor Pedrinho	125,00
Toldo Chimbangue	(1)	Chapecó	21,22
Toldo Chimbangue II	(1)	Chapecó	(2)

NOME	Instrumento Legal de Criação	Município	Área (ha)
Aldeia Conda	(1)	Chapecó	(2)
Cachoeira dos Inácios	(1)	Imaruí	(2)
Guarani do Aracai	(1)	Saudades	(2)
Massiambu	(1)	Palhoça	(2)
Mbiguacu	(1)	Biguaçu	(2)
Morro Alto	(1)	São Francisco do Sul	(2)
Morro dos Cavalos	(1)	Palhoça	(2)
Palmas	(1)	Abelardo Luz	(2)
Pinhal	(1)	Seara	(2)
Pirai	(1)	Araquari	(2)
Rio dos Pardos	(1)	Porto União	(2)
Taruma/Pindoty	(1)	Araquari	(2)
Toldo Imbu	(1)	Abelardo Luz	(2)
Unidade de Conservação Ambiental (UCAD)			
Desterro (Proteção Integral)	L. nº 2193/85	Florianópolis	465,80
Área Tombada			
Dunas da Barra da Lagoa	L. nº 3.771/92	Florianópolis	6,6
Dunas do Pântano do Sul	Dec. nº 112, 31.05.85	Florianópolis	24,20
Dunas da Armação do Pântano do Sul	Dec. nº 112, 31.05.85	Florianópolis	5,90
Dunas de Ingleses	Dec. nº 112, 31.05.85	Florianópolis	953,50
Dunas do Santinho	Dec. nº 112, 31.05.85	Florianópolis	91,50
Dunas do Campeche	Dec. nº 112, 31.05.85	Florianópolis	121,00
Ilha do Campeche	P. nº 270,18.07.00	Florianópolis	45,00
Lagoinha da Chica	Dec. Nº 135, 05.06.88	Florianópolis	4,60
Lagoa Pequena	Dec. Nº 135, 05.06.88	Florianópolis	35,50
Restinga de Ponta do Sambaqui	Dec. nº 216, 16.09.85	Florianópolis	1,30
Restinga de Ponta das Canas	Dec. Nº 216, 16.09.85	Florianópolis	21,50
Região da Costa da Lagoa da Conceição	Dec. Nº 247,06.11.86	Florianópolis	967,50
(3) Região do Alto Silva	(1)	Nova Trento	375,00
(3) Área Tombada Serra de S.Miguel e Serra Furada	(1)	Biguaçu	(2)
Área de Preservação Permanente			
Manguezal do Itacorubi	L. nº 2.193/95	Florianópolis	150,00
Manguezal da Tapera	L. nº 2.193/95	Florianópolis	52,20
Pontal da Daniela	L. nº 5.091/97	Florianópolis	15,64
Área de Preservação Permanente e de Uso Limitado	L. nº 2.193/95 e nº 1.851/82	Florianópolis	9.871,70
(3) Área de Preservação Permanente Municipal Joinville	L. nº 1.410, 12.12.75	Joinville	7,00

Informações complementares da Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA – 2002).
Notas: (1) não consta instrumento legal de criação; (2) não teve a área quantificada e (3) requer confirmação

1.4.2 Contexto da Conservação no estado do Rio Grande do Sul

O Estado do Rio Grande do Sul é um mosaico de paisagens diversas. Matas de vários tipos, campos verdes, dunas, lagoas e banhados, rochas de todas as idades e tantos outros elementos, fazem parte do estado dos gaúchos. Parte desse patrimônio natural está nos parques e reservas, que até a bem pouco tempo existiam apenas no papel.

Com a criação da Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA -, a implementação dos parques já existentes passou a ser prioridade. Muitas dessas áreas foram criadas no início da década de 70, mas nunca houve investimento para que fossem efetivadas.

A SEMA, por meio do seu Departamento de Florestas e Áreas Protegidas (DEFAP), fez investimentos em Parques e atualmente alguns possuem Plano de Manejo. Algumas Unidades estão em fase de implementação com o Parque Estadual do Turvo, último reduto da onça-pintada, e o Parque Estadual Delta do Jacuí, formado por ilhas no coração da Região Metropolitana de Porto Alegre. O Parque Estadual de Itapuã já está implantado e aberto para visitação pública.

No Rio Grande do Sul a Mata Atlântica ocupava 39,7% do território, cerca de 111.160,00km². Hoje este bioma está reduzido a 2,69%, correspondendo a 7.496,00km². Os Parques abrigam cerca 64,53km², o que corresponde a 0,86% deste bioma no estado.

Os Campos Sulinos, segundo o levantamento feito pela SOS Mata Atlântica/INPE/ISA (1998), estão presentes em cerca de 103.716,00 km² do estado. Os Parques resguardam aproximadamente 96,16 km², ou seja, 0,09 da área total deste bioma no Rio Grande do Sul.

No Inventário Florestal Contínuo do Rio Grande do Sul ficou constatado aumento na cobertura florestal do estado. Atualmente, o território têm 17,53% de florestas nativas - 13,50% em estágio avançado e médio de regeneração, 4,03% em estágio inicial, e ainda 0,97% de florestas plantadas (tabela 1.4-1).

Tabela 1.4-1: Área florestal - 1993 e 2001

Floresta	1983		2001		Acréscimo
	Área km²	%	Área km²	%	Área km²
Nativa	15.857,31	5,62	49.556,29	17,53	33.698,98
Plantada	1.743,96	0,62	2.747,48	0,97	1.003,50
Total	**17.601,27**	**6,24**	**52.303,77**	**18,50**	**34.702,50**

Fonte: FEPAM, 2002

Este fato é decorrente do abandono das áreas mais difíceis de serem cultivadas, pelo maior rigor da legislação pertinente e por uma maior conscientização dos proprietários sobre a importância das florestas para o meio ambiente.

A grande maioria das áreas de florestas primárias do estado encontra-se nas Unidades de Conservação (parques, reservas biológicas, florestas nacionais, etc). Outra parte substancial das florestas remanescentes está localizada em regiões serranas de difícil acesso, muitas em áreas de preservação permanente. Atualmente, as florestas nativas sujeitas ao manejo, de um modo geral, têm grande valor ambiental e baixo valor econômico.

Quadro 1.4-16: Classificação e quantificação da vegetação

FORMAÇÕES VEGETAIS	ÁREA KM²	PERCENTUAL
Floresta ombrófila densa	683,75	0,24
Floresta ombrófila mista	9.195,65	3,25
Floresta estacional semidecidual	2.102,75	0,74
Floresta estacional decidual	11.762,45	4,16

FORMAÇÕES VEGETAIS	ÁREA KM²	PERCENTUAL
Savana (arbórea aberta e gramíneo lenhosa)	17.650,36	6,24
Estepe (gramíneo lenhosa)	2.002,86	0,71
Estepe (parque de espinilho)	22,89	0,01
Savana estépica	1.220,87	0,43
Áreas de formações pioneiras	1.488,04	0,53
Áreas de tensão ecológica (região intermediária, entre ecossistemas)	3.199,65	1,13

Fonte: FEPAM, 2002

O inventário apresenta, também, os dados de classificação do uso da terra.

Quadro 1.4-17: Uso atual da terra - Classificação do uso da terra

Classe de uso	Área km²	Percentual
Florestas nativas - estágios médio e avançado	38.159,52	13,50
Florestas nativas - estágios iniciais (capoeira)	11.396,77	4,03
Florestas plantadas	2.747,48	0,97
Agricultura implantada	17.369,63	6,14
Solo exposto	54.008,26	19,11
Campo e pastagem	132.102,60	46,73
Áreas urbanas	1.285,96	0,45
Lâminas d'água	20.050,28	7,09
Dunas	2.018,78	0,71
Banhados	1.655,55	0,60
Nuvens e áreas não classificadas	1.884,87	0,67
Total	**282.679,70**	**100,00**

Fonte: FEPAM, 2002

Como apresentado no quadro, o Rio Grande do Sul apresenta uma grande extensão de sua área, cerca de 46,73%, que abriga formações campestres naturais ou alteradas antropicamente. Apesar desta grande extensão, a área total protegida por Unidades de Conservação de proteção integral é muito pequena, aumentando ainda mais a importância dos Parques Nacionais de Aparados da Serra e Serra Geral.

1.4.2.1 Unidades de Conservação federais no estado do Rio Grande do Sul

1.4.2.1.1 Unidades de Conservação de Proteção Integral

Quadro 1.4-18: Parques Nacionais

NOME	Instrumento Legal de Criação	Área em ha	Bioma
P.N. de Aparados da Serra	Dec. Nº 47.446 de 17.12.59 Dec. nº 70.296 de 17.03.72	10.250,00	Mata Atlântica
P.N. da Serra Geral	Dec. Nº 531 de 20.05.92	17.300,00	Mata Atlântica
P.N. da Lagoa do Peixe	Dec. nº 93.546 de 06.11.86	34.400,00	Campos Sulinos

Quadro 1.4-19: Estações Ecológicas

NOME	Instrumento Legal de Criação	Área em ha	Bioma
E.E. do Taim	Dec. Nº 92.963 de 21.07.86	10.764,63	Campos Sulinos
E.E. de Aracuri-Esmeralda	Dec. Nº 86.061 de 02.06.81	272,63	Mata Atlântica

Quadro 1.4-20: Área de Proteção Ambiental

NOME	Instrumento Legal de Criação	Área em ha	Bioma
A.P.A. Ibirapuita	Dec. nº 529 de 20.05.92	318,767	Campos Sulinos

Quadro 1.4-21: Floresta Nacional

NOME	Instrumento Legal de Criação	Área em ha	Bioma
F.N. Canela	Port. 561/68	517,73	Mata Atlântica
F.N. Irati	Port. 559/68	3.495,00	Mata Atlântica
F.N. Açungui	Port. 559/68	728,78	Mata Atlântica
F.N. Passo Fundo	Port. 561/68	1.358,00	Mata Atlântica
F.N. de São Francisco de Paula	Port. 561/68	1.606,7	Mata Atlântica

Quadro 1.4-22: Área de Relevante Interesse Ecológico

NOME	Instrumento Legal de Criação	Área em ha	Bioma
ARIE Pontal dos Latinos e Pontal dos Santajos	Re. CO5 de 05/05/84	2.993,00	Marinho

1.4.2.2 Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPN) no estado do Rio Grande do Sul

Quadro 1.4-23 – RPPN no Rio Grande do Sul

Nome da Reserva	Município	Área (há)	Bioma
RPPN FAZENDA DAS PALMAS	Encruzinhada do Sul	160,00	Campos do Sul/MT
RPPN MARIANA PIMENTEL	Mariana Pimentel	46,00	Campos do Sul/MT
ESTANCIA SANTA ISABEL DO BUTUÍ	São Borja	135,00	Campos do Sul/MT

Nome da Reserva	Município	Área (há)	Bioma
CHACARA SANANDUVA	Viamão	3,00	Mata Atlântica
RESERVA PARTICULAR SCHUSTER	Humaitá	4,00	Mata Atlântica
RPPN DO URUQUÁ	São Luiz Gonzaga	29,00	Campos do Sul/MT
RESERVA DO PAREDÃO	São Francisco de Assis	140,00	Mata Atlântica
ESTÂNCIA SANTA RITA	Santa Vitória do Palmar	340,00	Mata Atlântica
BOSQUE DE CANELA	Canela	6,00	Região dos
RPPN COSTA DO SERRO	Porto Alegre	8,00	Restinga/MT. ATL
RPPN MINAS DO PAREDÃO	Piratini	15,00	Campos do Sul/MT
FAZENDA CURUPIRA	Pedro Osório	100,20	Campos do Sul/MT.
RESERVA JARDIM DA PAZ	Porto Alegre	1,75	Restinga/MT. ATL
SÍTIO PORTO DA CAPELA	Charqueadas	14,00	Mata Atlântica
FAZENDA CANELEIRA	Dom Pedrito	45,00	Mata Atlântica
FAZENDA RODEIO BONITO	Júlio de Castilhos	2.761,00	Campos do Sul/MT
RESERVA DOS MANANCIAIS	Dom Pedrito	11,11	Campos do Sul/MT
RESERVA DO CAPÃO GRANDE	Barra do Ribeiro	9,00	Mata Atlântica
RES. PART. PROF. DELAMAR	Viamão	10,00	Mata Atlântica
RANCHO MIRA-SERRA	São Francisco de Paula	17,68	MT. ATL
RECANTO DO ROBALO	Torres	9,95	Mata Atlântica
FAZENDA BRANQUILHO	Dom Pedrito	13,00	Campos do Sul/MT
RPPN PONTAL DA BARRA	Pelotas	65,33	Campos do Sul/MT

1.4.2.3 Unidades de Conservação Estaduais – Rio Grande do Sul

Quadro 1.4-24: Unidades de Conservação estaduais - RS

UNIDADE	Município	Decreto de Criação	Área
Parque Estadual do Turvo	Derrubadas	n° 2.312, de 11 de março de 1947	17.491,40 ha
Parque Estadual Delta do Jacuí	Porto Alegre, Canoas, Nova Santa Rita, Eldorado do Sul e Triunfo	nº 24.385, de 14 de janeiro de 1976	17.245 ha
Parque Estadual de Rondinha	Sarandi	n° 30.645, de 22 de abril de 1982	1.000 ha
Parque Estadual do Espigão Alto	Barracão	n° 658, de 10 de março de 1949	1.331,9 ha
Parque Estadual de Itapuã	Viamão	n° 22.575, de 14 de julho de 1973 e nº 33.886, de 11 de março de 1991	5.566,50 ha
Parque do Espinilho	Barra do Quarai	n° 41.440, de 28 de fevereiro de 2002	a ser adquirida: 1.617,14 ha

UNIDADE	Município	Decreto de Criação	Área
Reserva Biológica da Serra Geral	Terra de Areia e Maquiné	Decreto de criação : n° 30.788, de 27 de julho de 1982	2.064,70 ha
Reserva Biológica de Ibirapuitã	Alegrete	n° 31.788, de 27 de junho de 1982	351,42 ha
Reserva Biológica do Banhado São Donato	Itaqui e Maçambará	n° 23.798, de 12 de março de 1975	a ser definida
Estação Ecológica Estadual Aratinga	São Francisco de Paula e Itati	n° 37.345, de 11 de abril de 1997	5.882 ha
Horto Florestal do Litoral Norte	Tramandaí	n° 34.712, de 26 de abril de 1993	45,87 ha
Refúgio de Vida Silvestre Banhado dos Pachecos	Viamão	Nº 41.55921 de fevereiro de 2002	2.543,4662

1.4.3 Potencialidades de cooperações em Santa Catarina

Os estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, através de suas secretarias de Meio Ambiente, apresentam programas e convênios já constituídos ou em andamento com diversas instituições nacionais e internacionais.

PNMA II – Programa Nacional do Meio Ambiente/FATMA

Componente Desenvolvimento Institucional

Subcomponente - Licenciamento Ambiental

Projeto elaborado, em fase de apreciação pelo MMA, devendo o convênio ser assinado ainda no primeiro semestre do ano em curso, com execução ao encargo da Fundação do Meio Ambiente – FATMA.

Os recursos são da ordem de US$ 500.000, para reestruturar o sistema de licenciamento e fiscalização ambiental do estado de Santa Catarina, resgatando sua utilização como instrumento de planejamento e controle voltado para o uso sustentável dos recursos naturais na cadeia produtiva da suinocultura.

Potencialidades: desenvolvimento de programa interinstitucional de licenciamento e fiscalização.

Subcomponente - Monitoramento da Qualidade da Água

O estado apresentou a documentação requerida, demonstrando sua capacitação técnica e legal elaboração, estando credenciado para obter U$ 500.000 para a execução do projeto.

A execução deverá ser conduzida pela Fundação do Meio Ambiente – FATMA com ações na Bacia Hidrográfica do Rio Tubarão e Complexo Lagunar. A aprovação do projeto prevê a execução a partir de 2003.

Potencialidades: desenvolvimento de programa interinstitucional de troca de informações e formação de base de dados para projetos de preservação dos recursos hídricos.

Componente Gestão Integrada de Ativos Ambientais

O estado de Santa Catarina se habilitou ao Programa, cumprindo os requisitos específicos para o Componente Desenvolvimento Institucional e atendimento aos critérios elegibilidade para o Componente Gestão Integrada e de Ativos Ambientais.

1. Controle da degradação ambiental decorrente da suinocultura nas bacias do Lajeado dos Fragosos, município de Concórdia, e de Coruja Bonito, município de Braço do Norte.
2. Incentivo às práticas agroecológicas para agroturismo e para ecoturismo em comunidades rurais situadas no entorno do Parque Estadual do Serra do Tabuleiro.

A execução da segunda etapa do Componente Gestão Integrada de Ativos Ambientais / SC prevê a divulgação, identificação dos parceiros, elaboração e aprovação do **Projeto de agroecologia nos municípios de entorno do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro**, ação a ser desenvolvida pela SDM, que exerce a função de Unidade Coordenadora do Programa no estado.

Potencialidades: desenvolvimento de programa interinstitucional de troca de experiências baseado nos resultados do Projeto de agroecologia nos municípios de entorno do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Gestão Integrada da Orla Marítima - **Projeto Orla**
O Ministério do Meio Ambiente – MMA e a Secretaria do Patrimônio da União, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SPU/MP, em parceria com a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, através do Programa de Gerenciamento Costeiro de Santa Catarina – GERCO/SC, vêm desenvolvendo esforços para implantação do Projeto Gestão Integrada da Orla Marítima – PROJETO ORLA, cujo objetivo é ampliar o conceito de gestão do patrimônio costeiro, buscando compatibilizar os interesses coletivos com os de proteção ambiental. Neste sentido, para aplicação dos procedimentos metodológicos, buscou-se como área piloto o município de Florianópolis.

Potencialidades: desenvolvimento de programa interinstitucional de troca de experiências baseada nos resultados do Projeto Gestão Integrada da Orla Marítima – PROJETO ORLA.

FEPEMA – Fundo Especial de Proteção ao Meio Ambiente

Os recursos do FEPEMA são destinados a projetos apresentados por Prefeituras Municipais, Organizações Não-Governamentais - ONGs, Órgãos Governamentais, Universidades, e Órgãos Estaduais de Meio Ambiente - OEMAs.

As áreas temáticas para elaboração de projetos a serem apresentados para a SDM/FEPEMA são:

I – desenvolvimento e execução de programas, projetos e atividades destinadas a promover a preservação, conservação e melhoria da qualidade ambiental;
II – realização de estudos e pesquisas ambientais;
III – implementação e aquisição de equipamentos destinados à elaboração de planos e projetos, bem como à prestação de serviços de fiscalização e de laboratórios na área ambiental;
IV – treinamento e aperfeiçoamento de recursos humanos ligados diretamente à rede de execução de serviços de proteção ambiental;
V – soluções de problemas emergenciais que afetem o meio ambiente;
VI – implantação e operação de redes de monitoramento do ar, do solo e da água; e
VII – desenvolvimento de atividades de educação ambiental.

Potencialidades: desenvolvimento de parcerias para a elaboração de projetos destinados ao FEPEMA.

FEHIDRO – Fundo Estadual de Recursos Hídricos

A finalidade do FEHIDRO é apoiar, em caráter supletivo, estudos, implementação e manutenção de projetos de aproveitamento e gestão dos recursos hídricos do estado, numa ótica de desenvolvimento sustentável, incluindo, dentre outras, as seguintes áreas específicas:

- Realização de estudos, pesquisas e levantamentos hídricos;
- Mapeamentos hídricos básicos;
- Execução de planos de gestão e gerenciamento de bacias hidrográficas;
- Implantação e gerenciamento de um sistema de informações em recursos hídricos;
- Implantação de um sistema de outorga de direito de uso da água no Estado;
- Implantação e gerenciamento de um sistema de cadastro de usuários de água no estado; e
- Execução de políticas de proteção ambiental do Estado, com ênfase em recursos hídricos.

Potencialidades: desenvolvimento de parcerias para a elaboração de projetos municipais e intermunicipais de conservação, uso racional, controle e proteção dos recursos hídricos.

EPAGRI - Empresa de Pesquisa Agrícola e Extensão de Santa Catarina

A EPAGRI conta com uma estrutura de pesquisa instalada em pontos estratégicos do estado. São unidades adequadamente equipadas que geram modernas técnicas de produção, a fim de atender as demandas dos produtores em termos de criações, culturas e outras atividades emergentes, tais como flores, plantas medicinais, etc.

Em parceria com prefeituras municipais, sindicatos, organizações representativas dos agricultores e pescadores e cooperativas, as equipes de assistência técnica e extensão rural orientam as famílias rurais e pesqueiras e organizam as comunidades.

Potencialidades: desenvolvimento de programa interinstitucional para incentivo e orientação de práticas, compatíveis com os objetivos dos Parques Nacionais de Aparados da Serra Geral.

1.4.4 Potencialidades de cooperação no estado do Rio Grande do Sul

FEPAM/PNMA II - O PROGRAMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE DE FUNDO NACIONAL

O Programa Nacional do Meio Ambiente (PNMA) é conduzido pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), sendo financiado através do acordo de empréstimo, entre o Governo Brasileiro e o Banco Mundial (BIRD), e objetiva desenvolver nos estados projetos de gestão que integram a Política Ambiental com políticas setoriais, propiciando uma maior participação dos municípios e de organizações da sociedade civil na gestão ambiental. Também visa atuar de forma descentralizada, apoiando as diversas unidades da Federação no fortalecimento das instituições que compõem o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA - e no incentivo à gestão integrada do meio ambiente.

O PNMA II foi configurado para ser desenvolvido em três fases sucessivas de implementação, num total de 10 anos.

Está estruturado em dois componentes - Gestão Integrada de Ativos Ambientais e Desenvolvimento Institucional. Este último está subdividido em Licenciamento Ambiental, Monitoramento da Qualidade da Água e Gerenciamento Costeiro.

No estado, a FEPAM é executora dos subcomponentes do desenvolvimento institucional, licenciamento ambiental e gerenciamento costeiro.

AGENTE FINANCEIRO: Acordo de empréstimo entre o Governo Brasileiro e o Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento - BIRD (US$ 300 milhões, para 10 anos de execução).

Objetivos Específicos:

- Implementar projetos de gestão integrada, com caráter replicável, e modelos de desenvolvimento sustentável;

- Aprofundar processo de descentralização da gestão ambiental, fortalecendo estados e municípios;

- Estimular a adoção de soluções inovadoras e a formação de parcerias entre o poder público e a sociedade civil, para a gestão ambiental;

- Desenvolver e implementar sistemas de monitoramento ambiental, voltados para a geração de informações que auxiliem a tomada de decisões;

- Desenvolver ações para aumentar a eficácia do processo de licenciamento, integrando-o com os demais sistemas de gestão; e

- Fortalecer a capacidade de gestão ambiental integrada da Zona Costeira.

PRÓ-GUAÍBA (FEPAM)

O Programa para o Desenvolvimento Ecologicamente Sustentável e Socialmente Justo da Região Hidrográfica do Guaíba é uma ação governamental que visa contribuir para a melhoria das condições ambientais de uma região hidrográfica com área aproximada de 114.536.7 km, num total de 251 municípios envolvidos, com um percentual de área da bacia no estado de 40,61%

Potencialidades: desenvolvimento de programa interinstitucional conciliando os objetivos e as ações de gestão dos Parques com as do Pró-Guaíba, uma vez que a Bacia do rio Taquari – Antas, pertencente a esta região hidrográfica, englobando rios como o Camisas e o Tainhas que têm suas nascentes nos Parques e no entorno próximo.

GERENCIAMENTO COSTEIRO/RS (FEPAM)

O Programa de Gerenciamento Costeiro iniciou no estado em 1998, através da FEPAM, com o objetivo de gerenciar o uso dos recursos ambientais da Zona Costeira de forma participativa, buscando a implantação de ações integradas para o desenvolvimento sustentável.

O Programa de Gerenciamento Costeiro da FEPAM visa a implantação de um processo de administração costeira apoiada em instrumentos de planejamento e gerenciamento como o zoneamento ecológico - econômico (ZEE), o sistema de informações para enquadramento dos recursos hídricos, planos de ação e gestão, monitoramento costeiro, licenciamento e

fiscalização, visando melhorar a qualidade de vida das populações locais e promovendo a proteção adequada de seus ecossistemas.

Esse programa se insere no Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, o qual foi implantado com a promulgação da Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, que o instituiu, fundamentado na Política Nacional de Meio Ambiente. Nesse mesmo ano, o Programa iniciou no RS, coordenado pela FEPAM, visando buscar alternativas para promover o desenvolvimento socioeconômico com a manutenção dos ecossistemas costeiros.

No Rio Grande do Sul a região costeira é delimitada a partir de sua formação geológica, relevo e bacia de drenagem, e perfaz um total de 43.000 Km², envolvendo 46 municípios. A região costeira (**figura 1.4-5**), que se estende no sentido norte-sul por aproximadamente 620 km de costa retilínea, foi dividida em 04 grandes setores:

Litoral Norte: do município de Torres até o município de Cidreira;

Litoral Médio Leste: do município de Palmares do Sul até São José do Norte, a leste da Lagoa dos Patos;

Litoral Médio Oeste: do município de Barra do Ribeiro até o de Pelotas, a oeste da Lagoa dos Patos; e

Litoral Sul: do município de Rio Grande até o de Santa Vitória do Palmar.

Fonte: FEPAM, 2002

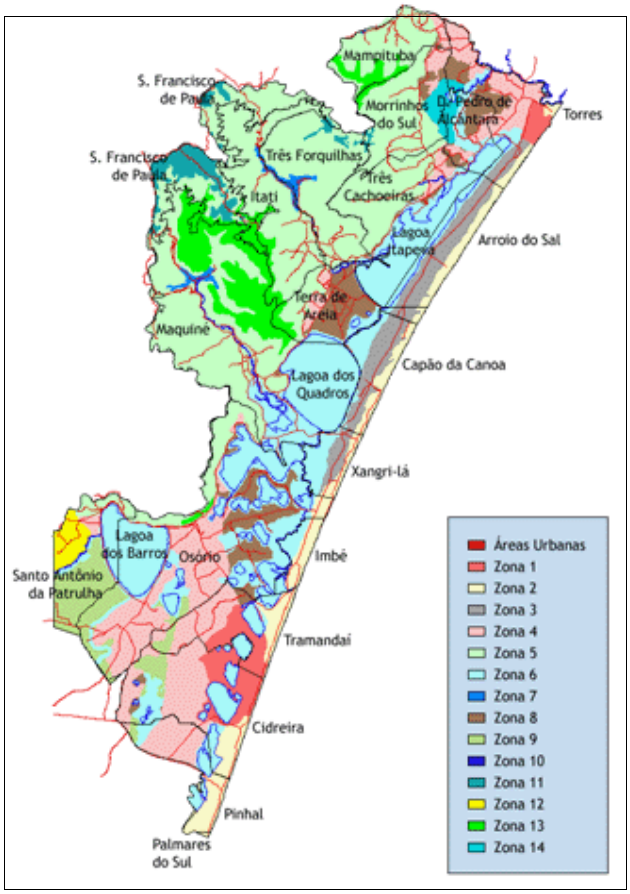
Figura 1.4-5: Setorização da Região Costeira do RS

Principais Resultados:

- Zoneamento ecológico-econômico integrado com a Proposta de Enquadramento dos Recursos Hídricos.

Em 1988, foi iniciado o projeto de Gerenciamento Costeiro no RS, a partir do Litoral Norte. Para a elaboração do ZEE foram produzidas 13 cartas temáticas da região, que permitiram uma visão integrada da área planejamento.

A proposta final de ZEE do Litoral Norte (**figura 1.4-6**) considerou as expectativas da comunidade local, que foi ouvida durante os anos de 1997 e 1998 em 9 reuniões realizadas nos municípios.



Fonte: FEPAM, 2002

Figura 1.4-6: Zoneamento ecológico-econômico da região litorânea do Rio Grande do Sul

- Diretrizes Ambientais para o desenvolvimento do Litoral Norte. Caderno de Planejamento e Gestão Ambiental - n.º 1;

- Subsídios para definição de áreas para disposição final de resíduos sólidos urbanos no Litoral Norte e Médio leste do RS;

- Definição de critérios ambientais para usos na faixa de praia;

- Cartas temáticas: Uso do Solo Atual, Flora, Geologia e Geomorfologia e Vocações Agrárias do Litoral Médio Leste;

- Cartas temáticas: Geologia e Geomorfologia, Vocações Agrárias, Flora e Fauna Associadas e Uso do Solo Atual do Litoral Médio Oeste; e

- Cartas de Batimetria, Faciologia e Parâmetros Oceanográficos da Lagoa dos Patos e Oceano.

Potencialidades: desenvolvimento de programa interinstitucional para conservação do entorno dos Parques.

PROGRAMA MATA ATLÂNTICA (FEPAM)

O Programa Mata Atlântica foi criado em 1990 na FEPAM, com o objetivo de implantar a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no estado, priorizando a conservação da

biodiversidade, o desenvolvimento sustentável e o conhecimento científico. Desde o início, contou com a participação da Secretaria da Cultura, através do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico - IPHAE e demais instituições governamentais e não-governamentais ligadas à área ambiental e cultural.

Objetivo Geral:

Implantar a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul, priorizando a conservação da biodiversidade, o desenvolvimento sustentável e o conhecimento científico.

Objetivos Específicos:

• Tombamento da Mata Atlântica, em nível estadual, (efetivado em 1992);

• Criação da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, integrando-se a outros 13 estados brasileiros (reconhecida pelo Programa Mab da UNESCO em 1994);

• Consolidação das unidades de conservação integrantes do Domínio da Mata Atlântica (zonas núcleo da Reserva da Biosfera);

• Implantação de sistema integrado de fiscalização, e de educação ambiental; e

• Desenvolvimento de pesquisa científica.

Através de convênio entre o Governo do Estado e o banco alemão KFW, este projeto prevê a implantação de Unidades de Conservação no Litoral Norte em áreas núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, através de ações de instalação de infra-estrutura, recuperação de ecossistemas, alternativas de utilização sustentável dos recursos naturais, controle ambiental e apoio à implementação com capacitação e sensibilização das comunidades locais.

Potencialidades: desenvolvimento de parcerias para a elaboração de projetos visando a conservação da área do entorno e corredores ecológicos.

PROGRAMA PESQUISAS AMBIENTAIS (FEPAM)

A partir das pesquisas, as divisões técnicas da FEPAM elaboram diagnósticos, normas e padrões para fiscalização e licenciamento, além de metodologias para estratégias de controle, planejamento e análise de projetos de Estudos de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto no Meio Ambiente (EIA/RIMAS).

O Programa de Pesquisas Ambientais apresenta as seguintes finalidades:

• Coordenar, elaborar e executar os projetos de pesquisa de interesse da FEPAM;

• Buscar recursos financeiros e/ou humanos junto a órgãos de fomento à pesquisa como a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do RS (FAPERGS), o CNPq, a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), o IBAMA, etc, bem como junto à própria FEPAM;

• Realizar e manter convênios com outras instituições nacionais e internacionais como Centros de Pesquisa, Órgãos de Proteção Ambiental e Universidades, visando implementar o desenvolvimento dos projetos de pesquisa e a formação de recursos humanos em nível de graduação e pós-graduação;

• Elaborar relatórios e publicações técnico-científicas resultantes dos projetos de pesquisa;

• Prestar assessoria às demais divisões técnicas da FEPAM; e

• Desenvolver e otimizar técnicas de amostragem, preparação e determinação de parâmetros em projetos de pesquisa na área ambiental, visando à padronização de metodologia.

Potencialidades: desenvolvimento de programa interinstitucional para análise de proposta de projetos para licenciamento.

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Com o objetivo de acompanhar mudanças na qualidade dos recursos hídricos interiores da Região Costeira, com vistas à definição de ações de controle do uso destes, foi implementado o Programa de Monitoramento da Qualidade da Água no Litoral Norte e Médio Leste, a partir da análise de parâmetros físicos, químicos e biológicos, num total de 13 parâmetros, em 62 pontos de amostragem.

Potencialidades: desenvolvimento de programa interinstitucional de troca de informações e formação de base de dados.

SIGERCO - SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO GERENCIAMENTO COSTEIRO
O Programa possibilitou a implantação de uma estrutura de informática para trabalhar com dados geoprocessados, que conta com computadores ligados em rede e com software de SIG e de processamento de imagens.

Esta estação de trabalho, conta hoje com informações geográficas implantadas para uso da FEPAM e é acessível aos municípios e outras instituições interessadas.

Potencialidades: desenvolvimento de programa interinstitucional de troca de informações e formação de base de dados.

O PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL COMPARTILHADA ESTADO/MUNICÍPIO
O principal objetivo do programa é dar condições aos municípios para que ocupem um papel mais ativo na gestão das questões ambientais locais e gestão compartilhada. Há um outro aspecto fundamental: a necessidade de ações articuladas dos governos municipais entre si e com os órgãos ambientais governamentais para a gestão de questões regionais. Com este esforço, a descentralização do licenciamento ambiental avançará, uma vez que já conta com regulamentação definida pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA). Também serão estabelecidas bases concretas para a construção do Sistema Estadual de Proteção Ambiental (SEPRA), com um processo descentralizado e participativo.

Potencialidades: colaboração no desenvolvimento de programa interinstitucional para conservação ambiental dos municípios do entorno dos Parques e de parceria para a construção do SEPRA.

FUNDEFLOR – FUNDO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL

Criado através do artigo 49 da Lei no 9.519, de 21 de janeiro de 1992, tem por finalidade financiar os projetos e programas definidos no Plano de Desenvolvimento Florestal, objetivando a execução da Política Florestal Estadual, centrando suas metas prioritariamente na pesquisa e desenvolvimento tecnológico, manejo e extensão florestal, aproveitamento econômico e sustentável da floresta nativa, controle e fiscalização florestal, fomento florestal e Unidades de Conservação.

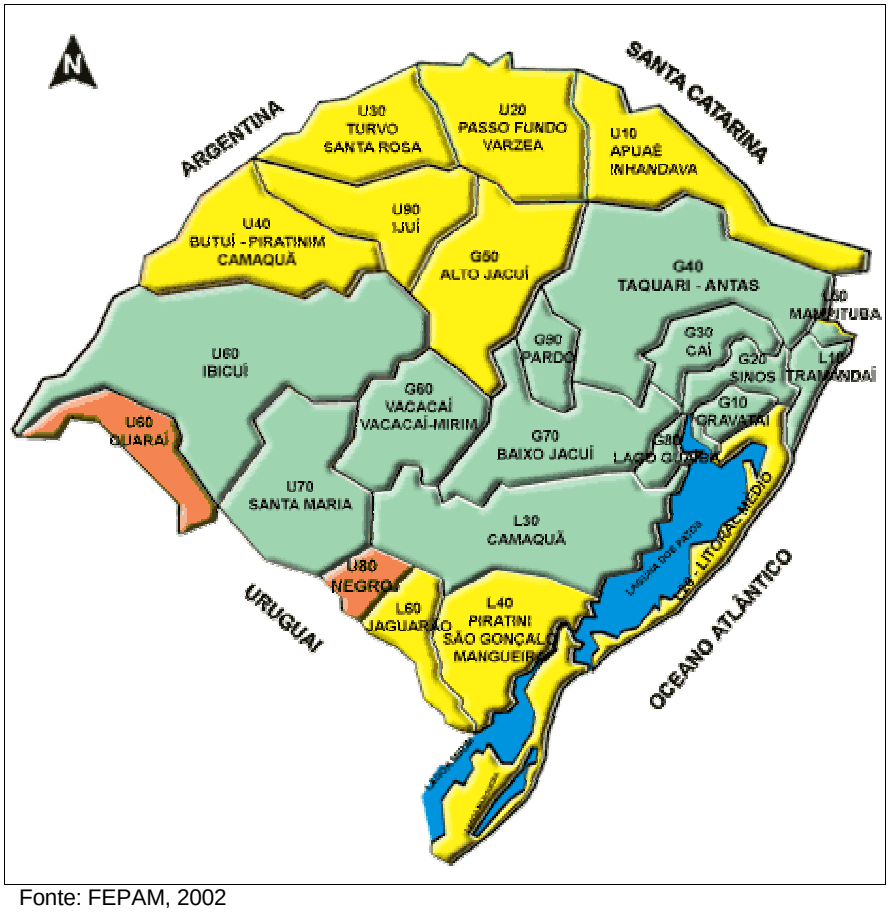
Os recursos do FUNDEFLOR são oriundas de dotações orçamentárias do Estado e créditos adicionais que forem atribuídos; resultado operacional próprio; recursos oriundos de

operações de crédito; recursos provenientes de convênios; contratos e outros ajustes celebrados com instituições públicas ou privadas, nacionais ou internacionais, caso em que a destinação de recurso será especificada no ajuste; arrecadação proveniente da outorga de concessões, permissões e autorizações para utilização de recursos florestais; o produto das multas aplicadas em razão de infrações florestais; recursos resultantes de doações de pessoas físicas ou jurídicas, nacionais ou internacionais; recursos oriundos de cobrança de taxas; recursos oriundos da comercialização de sementes, mudas e matéria-prima florestal; outros recursos a ele destinados, compatíveis com suas finalidades.

Potencialidades: desenvolvimento de parcerias para a elaboração de projetos destinados ao FUNDEFLOR para a região e zona de amortecimento.

CONSELHOS REGIONAIS DE DESENVOLVIMENTO- COREDES

Criados pela Lei Estadual n.º 10.283, de 17/10/94, e regulamentados pelo Decreto n.º 35.764 de 28/12/94, o funcionamento destes conselhos ocorre através da deliberação, em reuniões plenárias realizadas em caráter ordinário ou extraordinário, sobre temas de interesse regional (**figura 1.4-7**).



Fonte: FEPAM, 2002

Figura 1.4-7: Localização dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento

Segundo o estabelecido na Lei, os Conselhos Regionais de Desenvolvimento – COREDES - têm atribuições de promover a participação de todos os segmentos da sociedade regional no diagnóstico de suas necessidades e potencialidades, para a formulação e implementação

das políticas de desenvolvimento integrado da região, elaborar planos estratégicos de desenvolvimento regional, manter espaço permanente de participação democrática, resgatando a cidadania, através da valorização da ação política, e constituir-se em instância de regionalização do Orçamento do Estado.

Atualmente, o estado do Rio Grande do Sul é composto por 22 Conselhos Regionais de Desenvolvimento, que foram formados observando a sua localização geográfica e suas potencialidades socioeconômicas.

Potencialidades: desenvolvimento de parcerias para a formulação de políticas de desenvolvimento integrado na região do entorno dos Parques.

1.5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- IBAMA..... http://www.ibama.gov.br
- IBGE..... http://www.ibge.gov.br
- FATMA..... http://www.fatma.sc.gov.br
- FEPAM..... http://www.fepam.rs.gov.br
- INPE..... http://www.inpe.br
- UNESCO..... http://www.unesco.org.br
- ELETROSUL..... http://www.eletrosul.gov.br

IBAMA
MMA

Ministerio do
Meio Ambiente