

São 3 as principais funções da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica

Proteção da Biodiversidade
Desenvolvimento Sustentável
Conhecimento Científico

realização:

**CONSELHO NACIONAL DA RESERVA
DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA**

Rua do Horto 931 - Instituto Florestal
São Paulo-SP - CEP: 02377-000
Fax: (011) 204-8067
e-mail: cnrbma@uol.com.br



Caderno nº 11



A RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA NO RIO GRANDE DO SUL

- Situação atual, ações e perspectivas -

Sílvia Marcuzzo

Sílvia Mara Pagel
Maria Isabel Stumpf Chiappetti



SÉRIE 1 - CONSERVAÇÃO E ÁREAS PROTEGIDAS

- Cad. 01 - A Questão Fundiária
- Cad. 18 - SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação

SÉRIE 2 - GESTÃO DA RBMA

- Cad. 02 - A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica
- Cad. 05 - A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado de São Paulo
- Cad. 06 - Avaliação da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica
- Cad. 09 - Comitês Estaduais da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica

SÉRIE 3 - RECUPERAÇÃO

- Cad. 03 - Recuperação de Áreas Degradadas da Mata Atlântica
- Cad. 14 - Recuperação de Áreas Florestais Degradadas Utilizando a Sucessão e as Interações planta-animal
- Cad. 16 - Barra de Mamanguape

SÉRIE 4 - POLÍTICAS PÚBLICAS

- Cad. 04 - Plano de Ação para a Mata Atlântica
- Cad. 13 - Diretrizes para a Política de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Mata Atlântica
- Cad. 15 - MATA ATLÂNTICA - Ciência, conservação e políticas - Workshop científico sobre a Mata Atlântica
- Cad. 21 - Estratégias e Instrumentos para a Conservação, Recuperação e Desenvolvimento Sustentável da Mata Atlântica
- Cad. 23 - Certificação Florestal

SÉRIE 5 - ESTADOS E REGIÕES DA RBMA

- Cad. 08 - A Mata Atlântica do Sul da Bahia
- Cad. 11 - A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul
- Cad. 12 - A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica em Pernambuco
- Cad. 22 - A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro

SÉRIE 6 - DOCUMENTOS HISTÓRICOS

- Cad. 07 - Carta de São Vicente - 1560
- Cad. 10 - Viagem à Terra Brasil

SÉRIE 7 - CIÊNCIA E PESQUISA

- Cad. 17 - Bioprospecção
- Cad. 20 - Árvores Gigantescas da Terra e as Maiores Assinaladas no Brasil

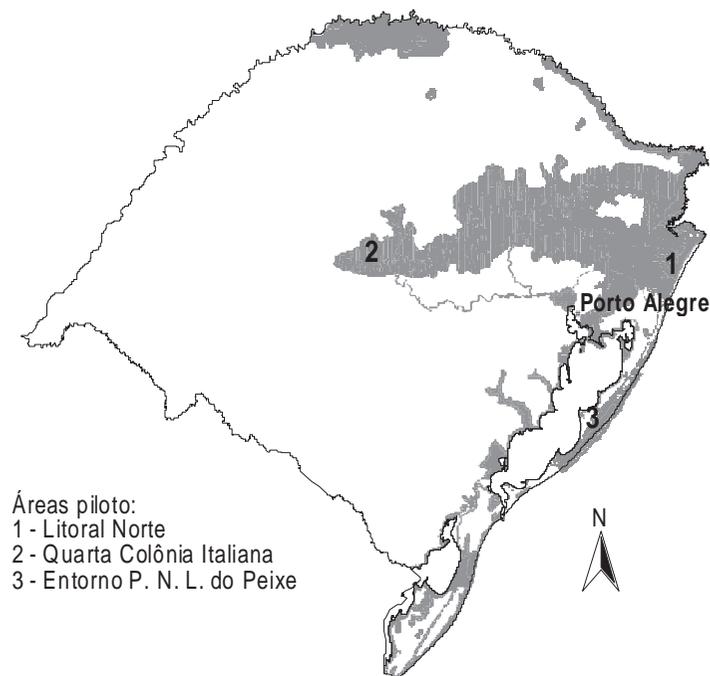
SÉRIE 8 - MaB-UNESCO

- Cad. 19 - Reservas da Biosfera na América Latina

Caderno nº. 11

Sílvia Marcuzzo, Sílvia Mara Pagel e
Maria Isabel Stumpf Chiappetti

A RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA NO RIO GRANDE DO SUL - Situação atual, ações e perspectivas -



Áreas piloto:
1 - Litoral Norte
2 - Quarta Colônia Italiana
3 - Entorno P. N. L. do Peixe

Fonte: FEPAM, 1998 - esc. original: 1:250.000



Ao professor Luís Rios de Moura Baptista, cujos conhecimentos, sensibilidade e dedicação foram decisivos para a implantação da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado do Rio Grande do Sul.

Este caderno é produto da colaboração de inúmeras pessoas envolvidas com a proteção da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul. Tem por objetivo contar um pouco sobre os esforços de instituições e da comunidade gaúcha que investiram na idéia da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica como uma nova forma de relação com a natureza e entre os seres humanos, visando promover um desenvolvimento adaptado aos limites e potencialidades ambientais.



SUMÁRIO

	PÁG.
APRESENTAÇÃO.	07
INTRODUÇÃO.	09
1. A MATA ATLÂNTICA NO RIO GRANDE DO SUL.	12
1.1. Uma breve história da devastação.	15
2. O TOMBAMENTO E O RECONHECIMENTO COMO RESERVA DA BIOSFERA PELA UNESCO.	21
3. A GESTÃO DA RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA NO RIO GRANDE DO SUL.	24
3.1. Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.	26
3.2. As Áreas Pilotos.	27
4. ÁREA PILOTO DO LITORAL NORTE.	29
4.1. Banco de Germoplasma.	31
4.2. Agricultura Sustentável.	33
4.3. Sustentabilidade da Área Indígena.	34
4.3.1. Piscicultura.	35
4.3.2. Ecoturismo.	36
5. ÁREA PILOTO DO ENTORNO DO PARQUE NACIONAL DA LAGOA DO PEIXE.	37
5.1. Ecoturismo na Planície Costeira do Rio Grande do Sul.	39
5.2. Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental.	40
6. ÁREA PILOTO QUARTA COLÔNIA ITALIANA.	43
6.1. Gerenciamento Integrado dos Recursos Naturais.	48
6.2. Desenvolvimento da Agricultura Sustentável.	48

Série Cadernos da
Reserva da Biosfera da Mata Atlântica

Editor: José Pedro de Oliveira Costa

Conselho Editorial: José Pedro de Oliveira Costa, Clayton Ferreira Lino, João Lucílio
Albuquerque

Caderno nº 11

**A RESERVA DA BIOSFERA DA MATA
ATLÂNTICA NO RIO GRANDE DO SUL**

Situação atual, ações e perspectivas
Verão de 1998

É uma publicação do
Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica,
com o patrocínio da Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Estado de São Paulo e
da Cetesb - Companhia de Tecnologia Ambiental.

Impressão: Cetesb - Companhia de Tecnologia Ambiental.

Projeto Gráfico e

Editores: Elaine Regina dos Santos e Dirceu Rodrigues

Revisão: João Lucílio R. Albuquerque

São Paulo
Verão 1998

**Autoriza-se a reprodução total ou parcial
deste documento desde que citada a fonte.**



6.3. Ações Integradas de Turismo Ecológico, Rural e Cultural.	49
6.4. Educação Ambiental.	50
7. OS POSTOS AVANÇADOS DA RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA NO RIO GRANDE DO SUL.	51
7.1. Posto Avançado de Canela.	51
7.2. Posto Avançado de Dona Francisca.	52
7.3. Posto Avançado de Igrejinha.	52
8. A INTEGRAÇÃO DAS RESERVAS DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA (BRASIL) E DOS HUMEDALES DEL ESTE (URUGUAI).	53
9. A AMPLIAÇÃO DA RBMA NO RIO GRANDE DO SUL.	54
10. ASPECTOS DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL.	55
ANEXOS.	57

APRESENTAÇÃO

O Rio Grande do Sul vem consolidando gradativamente o conceito de reservas da biosfera na porção de seu território que constitui o Domínio da Mata Atlântica. Através do trabalho integrado entre órgãos governamentais, comunidade e ONG's, tem-se procurado alcançar a otimização da aplicação de recursos públicos. Alguns resultados já podem ser aferidos, como a redução dos índices de desmatamento, no período 90/95; o desencadeamento de um processo de mudança qualitativa do perfil econômico de pequenos municípios, valorizando o patrimônio cultural e natural dessas comunidades; a revitalização de atividades de fomento, voltadas a pequenos proprietários rurais, comunidades indígenas e de pescadores; o avanço na regularização de terras indígenas (dez reservas), a ampliação da área legalmente protegida (sete Unidades de Conservação criadas).

Por outro lado, a similaridade dos ecossistemas litorâneos do sul do Brasil com os do Uruguai e da Argentina, que possuem áreas de seu território reconhecidas como Reservas da Biosfera está possibilitando a integração dos trabalhos desenvolvidos e o estabelecimento de um processo de gestão compartilhada.

São avanços significativos, apontando para um maior compromisso da sociedade com a conservação da biodiversidade e com o desenvolvimento sustentável.

A publicação do caderno Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul vem contribuir para divulgar o trabalho realizado, fortalecer a implantação da Reserva e motivar cada vez mais a participação da sociedade neste processo.

Comitê Estadual da Reserva da
Biosfera da Mata Atlântica



INTRODUÇÃO

A identidade do espaço natural do RS é marcada pela sua subtropicalidade, com ausência de estação seca e bom nível de precipitações, relevo de fortes desníveis e a presença predominante de uma área de campos e outra de florestas. As florestas cobriam aproximadamente 40% do Estado e os campos, boa parte da área restante. Além da divisão campo-floresta, esta identidade liga-se também ao seu litoral, que se diferencia do restante da costa brasileira pela extensa planície arenosa que o forma e a presença de inúmeras lagoas, lagoas, pântanos e cordões de dunas quase contínuos.

O Estado destaca-se pela forte identidade entre estes espaços naturais predominantes e seus espaços histórico-culturais: o do gaúcho, o do imigrante e o do açoriano. As nações indígenas que ocupavam o território rio-grandense se encontram hoje confinadas às áreas de reservas, tendo, com isso perdido sua identificação com espaços que tradicionalmente eram seus. O campo e seu imaginário estão associados ao gaúcho. E a imigração (colônia), à “serra” e suas matas. O açoriano é identificado com o litoral, principal área de sua localização, com presença ainda muito marcante. A pecuária do gaúcho historicamente permitiu uma relativa preservação dos campos, o que, porém, mudou muito com a entrada da agricultura empresarial (arroz e soja) e, cada vez mais, também da silvicultura. A agricultura do imigrante devastou grande parte das matas do Estado, o que, porém, não impede que remanescentes delas marquem até hoje a paisagem colonial, constituindo a preservação ou recuperação dessas florestas uma preocupação, polêmica ou não, cada vez mais presente na região. A atividade pesqueira tradicional do açoriano no litoral, de pouco impacto ambiental no ecossistema litorâneo, constitui uma atividade cada vez mais marginal na região, particularmente no litoral norte. Atividades profundamente impactantes foram introduzidas, como o cultivo do arroz irrigado e a silvicultura. A expansão acelerada de balneários tem também afetado as lagoas e pântanos costeiros, bem como os cordões de dunas e toda a flora e fauna deste rico ecossistema.



A subtropicalidade do clima no Rio Grande do Sul não impede que o imenso corredor de mata pluvial tropical (Mata Atlântica), que ocorria ao longo do litoral leste brasileiro acompanhando as cadeias de montanhas e em alguns trechos ocupando parte da planície costeira ou adentrando-se pelo continente, chegue até o Estado, constituindo o limite meridional das formações florestais que integram o Domínio da Mata Atlântica.

Em 1993, a UNESCO reconheceu a Mata Atlântica e seus ecossistemas associados no Rio Grande do Sul como Reserva da Biosfera, possibilitando uma nova proposta de desenvolvimento para a região, com base na sustentabilidade ambiental.

Caracterizar a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado e divulgar projetos de sua implantação é o objetivo deste documento, que integra a série Cadernos da Reserva da Biosfera, publicados pelo seu Conselho Nacional.

Para o desenvolvimento dos projetos, foram selecionadas três áreas piloto pelo Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Localizam-se em três áreas bastante diferenciadas sob o ponto de vista histórico-cultural, densidade populacional, forma de ocupação e ecossistemas, representando, portanto, problemáticas de desenvolvimento sustentável também distintas. Esta diversidade de situações torna, sem dúvida, mais enriquecedora a divulgação dos projetos nelas implementados. Representam tentativas de fazer frente não somente aos problemas de preservação e recuperação ambiental, mas também aos das identidades histórico-culturais num contexto de rápidas transformações sócio-econômicas e de inserção regional.

A primeira destas áreas piloto é o litoral norte do Estado, abrangendo tanto a planície litorânea, onde ocorre uma rápida expansão dos balneários, como também a encosta da Serra Geral (Serras do Pinto e Umbu), região predominantemente de imigração italiana e alemã e com presença de reservas indígenas guaranis. A segunda abrange os municípios da Quarta Colônia Italiana, na encosta sul da Serra Geral, próximo de Santa Maria. A região não passou pelas transfor-

mações dos outros núcleos de imigração italiana, conservando a economia e a cultura tradicional desta imigração. A terceira é constituída pelos municípios do entorno do Parque Nacional da Lagoa do Peixe, toda ela na planície litorânea, de forte presença açoriana, relativamente bem preservada.

Tais projetos integram o Programa de Execução Descentralizada (PED), do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, que tem por objetivo fomentar o processo de gestão ambiental descentralizada atendendo ao princípio básico do desenvolvimento sustentável. O Estado, através de seu órgão ambiental, a Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM), elegeu as prioridades, e os municípios, em parceria com a sociedade civil, propuseram e estão executando os projetos, custeados pelo governo federal, com recursos do Banco Mundial, com contrapartida do governo do Estado, prefeituras e outros co-executores.



1. A MATA ATLÂNTICA NO RIO GRANDE DO SUL

O Rio Grande do Sul, Estado mais austral do Brasil, apresenta uma grande variedade de ecossistemas. Lagoas, dunas, banhados, campos e florestas compõem diferentes paisagens.

A fisionomia do Rio Grande do Sul é marcada principalmente pelos traços fortes de três paisagens distintas: uma estreita planície costeira, que se alarga em direção ao sul, banhada pelo Oceano Atlântico e coberta por dezenas de lagoas e lagunas; o planalto ao norte, delimitado por uma cadeia de escarpas elevadas $\frac{3}{4}$ a Serra Geral, com vales encaixados nas encostas abruptas, por onde correm rios como o Maquiné, o Caí, o Taquari, o Jacuí e o Uruguai; e as baixas elevações da campanha, as conhecidas coxilhas, que assinalam na parte meridional do Estado a transição para os pampas uruguaio e argentino.

O trecho gaúcho da costa brasileira apresenta um litoral formado por uma grande restinga, com inúmeras lagoas, lagunas e banhados, abrigando uma infinidade de habitats e sítios de reprodução e desenvolvimento de espécies migratórias abundantes. Estende-se de Torres até o Chuí, totalizando 618 km. A origem destes ambientes está relacionada aos avanços e recuos do mar, ocorridos nos períodos de congelamento e degelo das regiões dos pólos, ocasionando a variação do nível do mar. Esta variação possibilitou o aprisionamento de grandes extensões de água e depósitos de areia formando a linha de costa.

No nordeste do Estado, a planície costeira é limitada pela borda do planalto, que chega a atingir 1.280 metros no ponto mais alto do Rio Grande do Sul, o Monte Negro, no município de São José dos Ausentes. Nos Aparados da Serra, onde se situam os Parques Nacionais dos Aparados da Serra e da Serra Geral, o planalto termina de repente, como se tivesse sido cortado, aparado.

Quase todos os ecossistemas integrantes do Domínio Mata Atlântica estão representados no território gaúcho: a Floresta Ombrófila Densa, localizada na faixa costeira do litoral e nas encostas de Osório a Torres; a Floresta Ombrófila Mista e os Campos de Altitude na região do planalto, com seus capões de araucárias (*Araucaria angustifolia*) e pinheiro bravo (*Podocarpus lambertii*); as Florestas Estacionais Deciduais e Semideciduais, que perdem suas folhas, dependendo da estação, na encosta sul da Serra Geral e região do Alto Uruguai; e a vegetação de restinga, presente na maior parte do litoral gaúcho, quase sempre acompanhada de dunas, lagoas e banhados. No passado, a paisagem do litoral também era caracterizada pela presença de palmares, que são os campos com butiazais, atualmente em vias de extinção.

A Floresta Ombrófila Densa e a Floresta Estacional encontram-se na inflexão da Serra Geral para oeste, na altura de Osório, propiciando a formação de uma composição florística mista constituída por elementos das florestas tropical e subtropical.

Há muitas espécies que somente podem ser encontradas em algumas regiões. Outras são originárias de uma determinada região, mas se disseminaram para outras áreas. A paineira (*Chorisia speciosa*), a canafístula (*Peltophorum debium*) e o alecrim (*Holocalyx balanade*), por exemplo, são nativas da Floresta Estacional Decidua, localizadas no Alto Uruguai. Já a grápia (*Apuleia leiocarpia*), a cabriúva (*Myrocarpus frondosus*) e o ipê-roxo (*Tabebuia avellanadae*) estão presentes no Alto Uruguai e também na encosta sul da Serra Geral.

São espécies da Floresta Ombrófila Densa o palmito (*Euterpe edulis*), o ipê-amarelo (*Tabebuia pulcherrima*) e o baguaçu (*Taluma ovata*). Há espécies que podem ser encontradas em todas estas florestas, como a corticeira da serra (*Erythrina falcata*), o tapiá-guaçu (*Alchornea triplinervia*) e a maria-mole (*Guapira opposita*).

Os campos da Campanha, os chamados pampas e a vegetação denominada parque espinilho, com seu aspecto espinhoso e seco, formada principalmente por duas espécies de leguminosas: espinilho



(*Acacia caven*), o algarobo (*Prosopis affinis*) e o inhanduvaí (*Proposis nigra*), as duas últimas imunes ao corte pelo Código Florestal Estadual, pertencem à região fitogeográfica da Savana.

Pe. Balduino Rambo, autor do livro *A Fisionomia do Rio Grande do Sul*, desenvolveu a teoria de que as florestas do Rio Grande do Sul vieram do Norte, sendo que a Floresta Estacional se disseminou pelo interior do continente e a Ombrófila Densa, pela costa.

Rambo também confirmou a hipótese de Lindman, um dos primeiros estudiosos da vegetação rio-grandense, de que as florestas avançariam sobre os campos. Se ainda não os ocuparam, isto se deve à lentidão deste processo natural. Sem a interferência do homem, daqui a alguns milênios, o planalto sul-rio-grandense apresentaria o aspecto de uma única floresta.

Considerando as interrelações entre os diferentes tipos de vegetação, pesquisadores e cientistas evidenciam hoje um novo conceito de Mata Atlântica. Até bem pouco tempo atrás, pensava-se que ela fosse somente as florestas que ficavam junto ao litoral do Brasil. Mas, na verdade, a Mata Atlântica engloba um conjunto de formações florestais e ecossistemas associados, que se estendem do Rio Grande do Norte até o Rio Grande do Sul. A área de Domínio Mata Atlântica abrange um conjunto de diferentes paisagens, incluindo formações vegetais contínuas, propiciando uma concepção geral e integrada deste bioma e, ainda, um corredor de vida silvestre.

O conceito amplo sobre a Mata Atlântica contribui para que se estabeleça uma política ambiental para todas essas regiões e se desenvolvam projetos e ações que visem a proteção e a recuperação desses ecossistemas de maneira a interligar os maciços remanescentes, formando corredores naturais de vegetação. Esta visão é de grande importância para a manutenção da diversidade biológica e do patrimônio genético da Mata Atlântica.

1.1. Uma breve história da devastação

Antes dos europeus chegarem, a Mata Atlântica ocupava 112.027 km² do Rio Grande do Sul, ou seja, 39,70% do território. Hoje ela se encontra reduzida a 7.496,67 km², apenas 2,69%, de acordo com o levantamento da SOS Mata Atlântica e INPE realizado em 1995. Isso faz com que esse bioma seja o mais ameaçado do Brasil. Entre os fatores que contribuíram para este quadro, está a ocupação, a partir de 1824, das áreas de florestas por imigrantes, principalmente alemães e italianos.

O período mais intenso de exploração de madeira e abertura de áreas para a agricultura foi de 1945 a 1970. Especialmente na década de 50, o Rio Grande do Sul foi pólo exportador de madeira nativa, especialmente de araucária, conhecida como pinheiro brasileiro. A partir da década de 60, a ampliação das fronteiras agrícolas foi a responsável pela drástica redução das florestas nativas, especialmente as Florestas Estacionais da região do Alto Uruguai. Hoje, os remanescentes florestais continuam sofrendo pressões para dar lugar a agricultura, para o uso da madeira como lenha e também para a construção de estradas, pontes, gasodutos, barragens e expansão urbana.

Na região do Planalto, as madeireiras ainda exploram as últimas reservas da Floresta Ombrófila Mista, onde podem ser encontradas araucárias e outras árvores nativas de grande porte, como canelas, cedros e angicos. A maior parte dos madeireiros não utiliza o manejo sustentado, que visa à manutenção da produção contínua e a biodiversidade de espécies, conforme prevê o Código Florestal Estadual. Outro problema é a prática de queimadas, principalmente nos Campos de Cima da Serra, onde as chamas invadem a vegetação todos os invernos. A queima impede o avanço das florestas sobre os campos, empobrece o solo, a flora e fauna nativas.



Evolução Histórica da Cobertura Florestal no Estado do Rio Grande do Sul

Ano	Área (ha)	% de Cobertura Florestal Natural em relação a área do Estado
1500	11.202.705	39,70
1940	9.898.536	35,08
1959	2.700.501	9,57
1965	2.539.656	9,00
1982	1.667.707	5,91
1983	1.585.874	5,62
1985	855.463	3,06
1990	798.460	2,86
1995	749.667	2,69

Fonte: Relatório da SOS Mata Atlântica e INPE 1998.

É difícil avaliar o verdadeiro valor deste imenso patrimônio natural representado pela Mata Atlântica e seus ecossistemas associados. Muito pouco foi estudado da vida nos ambientes naturais. Nas plantas, pode-se achar a fonte para a fabricação de remédios e a cura de muitas doenças. A maior parte das espécies da fauna ameaçadas de extinção do Brasil só existe na Mata Atlântica. Das 202 espécies de animais ameaçados de extinção pela portaria do IBAMA nº 1522, de 19/12/89, 171 são originárias da Mata Atlântica. Destas, 56 ocorrem no Rio Grande do Sul. Entre eles, estão o bugio (*Alouatta fusca*), o puma ou leão baio (*Felis concolor*), a onça-pintada (*Panthera onca*), a jaguatirica (*Felis pardalis*), o gato-do-mato (*Felis tigrina*), a lontra (*Lutra longicaudis*) e muitos outros, que precisam de grandes extensões de mata para viver.

Espécies da flora ameaçadas de extinção no RS		
Nome científico	Nome popular	Ocorrência
<i>Araucaria angustifolia</i>	pinheiro brasileiro	MG,SP,PR,SC,RS
<i>Dicksonia sellowiana</i>	xaxim	MG,RJ,SP,PR,SC,RS
<i>Ocotea catharinensis</i>	canela preta	SP,PR,SC,RS
<i>Ocotea porosa</i>	imbuia	SP,PR,SC,RS
<i>Ocotea pretiosa</i>	canela-sassafrás	da BA até o RS

Fonte: Portaria IBAMA nº 06-N, de 15/02/92.



ESPÉCIES DA FAUNA NO RIO GRANDE DO SUL AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO

Nome Científico	Nome Popular	Ocorrência
<i>Alouatta fusca</i>	Barbado, guariba, bu-gio ruivo	BA/ES/MG/RJ/SP/PR/SC/RS
<i>Myotis ruber</i>	Morceguinho vermelho	Sul e Sudeste do Brasil
<i>Chysocyon brachyurus</i> *	Lobo-guará, guará, lobo-vermelho	Centro-Oeste, parte da caatinga do Nordeste (até a zona da mata) e Região Sul.
<i>Oncifelis colocolo</i>	Gato palheiro	Mato Grosso ao Chile e Patagônia
<i>Puma concolor</i> *	Puma, Sussuarana, onça-parda, leão baio	Todo território nacional
<i>Oncifelis geoffroyi</i> *	Gato-do-mato Grande	Região Sul
<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	Gato-mourisco	
<i>Leopardus pardalis</i> *	Jaguatirica	Todo território nacional
<i>Leopardus tigrina</i> *	Gato-do-mato pequeno	Todo território nacional
<i>Leopardus wiedii</i> *	Gato-do-mato, maracajá	Todo território nacional
<i>Panthera onca</i> *	Onça-pintada, pintada, canguçu, onça-canguçu, jaguar-canguçu	Todo território nacional
<i>Lontra longicaudis</i>	Lontra	Todo território nacional
<i>Pteronura brasilienses</i>	Ariranha	Todo território nacional
<i>Myrmecophaga tridactyla</i> *	Tamanduá-bandeira	Todo território nacional
<i>Priodontes maximus</i>	Tatu-canastra, tatuçu	Todo território nacional
<i>Eubalaena australis</i>	Baleia-franca, baleia-franca-austral	ES ao RS
<i>Magaptera noveangliae</i>	Jubarte	Todo território nacional
<i>Pontoporia blainvillei</i>	Tonhinja, boto-cachimbo	ES ao RS
<i>Wilfredomys oenax</i>	Rato-do-mato	Centro-Oeste até o sul/Brasil
<i>Blastocerus dichoturus</i>	Cervo-do-pantanal	Centro-Oeste até o sul/Brasil
<i>Ozotocerus bezoarticus</i>	Veado-campeiro	Todo território Nacional
<i>Crypturellus noctivagus</i>	Jaú-do-sul, zabelê, juó	BA/ES/MG/RJ ao RS e alto rio S. Francisco de MG ao PI e PE RJ ao RS e Mato Grosso
<i>Tigrisoma fasciatum fasciatum</i>	Socó-Boi	
<i>Phoenicopterus ruber</i> *	Ganso-do-norte, ganso-cor-de-rosa, maranhão, flamingo	Amapá, RO, PA e RS
<i>Accipiter poliogaster</i>	Tauató-pintado, gavião-pombo-grande	Oeste-setentrional e Centro-meridional, incluindo RJ, SP e PE

Nome Científico	Nome Popular	Ocorrência
<i>Falco deiroleucus</i>	Falcão-de-peito-vermelho	Amapá, PA/PI/BA/MG/RJ/PR/SC/MG/GO/RS
<i>Harpia harpyja</i> *	Gavião-real, gavião-de-penacho, cutucurim, harpia, uiraçu-verdadeiro	Região Amazônica, ES/RJ/SC/RS
<i>Harpyhaliaetus coronatus</i>	Águia-cinzenta	MG/RS
<i>Leucopternis polionota</i>	Gavião-pomba	Alagoas ao RS
<i>Morphnus guianensis</i>	Gavião-de-penacho, uiraçu-falso	Meridionalmente até o sul do Mato Grosso e RS
<i>Spizastur melanoleucus</i>	Gavião-preto, apacamim, gavião-pato	PA/GO/RJ/SP a MG/RS
<i>Pipile jacutinga</i>	Jacutinga	BA ao RS
<i>Amazona pretrei</i> *	Chorão, charão, papagaio-da-serra, serrano	SP ao RS
<i>Amazona vinacea</i> *	Papagaio-curraleiro, jurueba, papagaio-de-peito-roxo	BA ao RS
<i>Anodorhynchus glaucus</i>	Arara-azul-pequena	
<i>Tricharia malachitacea</i> *	Sabiá-cica, araquaiava	Região Sul BA/MG ao RS
<i>Eleothreptus anomalus</i>	Curiango-do-banhado	DF/MG/SP/RS
<i>Macropsalis creagra</i>	Bacurau, tesoura-gigante	ES ao RS
<i>Campephilus robustus</i>	Pica-pau-rei	GO/MG/BA ao RS
<i>Dryocopus galeatus</i>	Pica-pau-de-cara-amarela	SP/PR/SC/RS
<i>Amaurospiza moesta</i>	Negrinho-do-mato, papa-capim-azulado	MA/RJ/SP/PR/RS
<i>Alectrurus risoria</i>	Calito, tesoura-do-campo, bandeira-do-campo	MG/SP/RS
<i>Anthus nattereri</i>	Caminheiro-grande	MG a SP, PR/RS
<i>Clibanornis dendrocolaptoides</i>		SP/PR/RS
<i>Gubernatrix cristata</i>	Cardeal amarelo	RS
<i>Lipaugus lanioides</i>	Sabiá-da-mata-argem, sabiá-da-mata-grosso, virussu, sabiá-da-serra, tropeiro-da-serra	ES/RJ/MG/SP/RS
<i>Phibalura flavirostris</i>		GO, ES ao RS
<i>Piprites pileatus</i>	Cameleirinho-do-chapéu-preto	RJ/SP ao RS
<i>Platyrinchus leucoryphus</i>	Patinho-gigante	ES a SP, PR/RS



Nome Científico	Nome Popular	Ocorrência
<i>Pyroderus scutatus scutatus</i>	Pavoa, pavão, pavó, pavão-do-mato	BA ao RS, GO
<i>Sporophila frontalis</i>	Pichochó, papa-arroz	MG ao RS, ES, RJ
<i>Sturnella defilippii</i>	Peito-vermelho-grande	PR,RS
<i>Xanthopsar flavus</i>	Pássaro-preto-de-veste-amarela	RS
<i>Chelonia mydas</i>	Tartaruga-verde	Todo litoral Brasileiro, desova na Ilha de Trindade, Atol da rocas, Fernando de Noronha, ES/RN/PE
<i>Dermochelys coriacea</i>	Tartaruga-de-couro, Tartaruga-gigante, Tartaruga-de-pele	Todo litoral Brasileiro, desova no litoral do Espírito Santo
<i>Eretmochelys imbricata</i>	Tartaruga-de-pente	Todo litoral Brasileiro, desova no norte da Bahia
<i>Caiman latirostris*</i>	Jacaré-de-papo-amarelo	Bacias dos rios São Francisco, Doce, Paraíba, no baixo Paraná, RN ao RS

Fonte: Fundação Zoobotânica-FZB/RS
*Espécies que constam no acervo do Zôo/RS.

O desaparecimento da floresta, esse imenso patrimônio natural, traz, conseqüentemente, a perda de identidade cultural, a perda de conhecimentos, costumes e manifestações das comunidades locais, como pescadores, indígenas e agricultores. Além destes aspectos, a Mata Atlântica é muito importante para manter a estabilidade do meio geológico através da contenção das encostas. Sem a cobertura vegetal, a chuva leva os sedimentos do solo descoberto, acentuando a erosão e o assoreamento de rios, arroios e lagoas. Ainda é responsável pela manutenção do microclima de sua área de influência, regulando a vazão dos cursos d'água e garantindo a captação de água para as populações que vivem nessas regiões.

2. O TOMBAMENTO E O RECONHECIMENTO COMO RESERVA DA BIOSFERA PELA UNESCO

Para a manutenção do que ainda resta de Mata Atlântica, é necessário apostar em uma nova proposta de desenvolvimento, baseada na sustentabilidade econômica, social e ambiental de cada região. A exploração sustentada de recursos, como madeira, palmito, erva-mate, plantas ornamentais e medicinais, associada a outras atividades, como agricultura ecológica, piscicultura e ecoturismo, pode proporcionar fonte permanente de empregos para a população local e fortalecer suas raízes culturais.

Dentro destes princípios, foi elaborada a proposta da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Para alcançar este status junto à UNESCO, foi necessário cumprir várias etapas, que iniciaram com a criação do Consórcio Mata Atlântica, em 1988, pelos Estados de São Paulo, Paraná, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Santa Catarina. Isso ocorreu no mesmo ano em que a Constituição declarou a Mata Atlântica patrimônio nacional. Os objetivos do Consórcio eram estabelecer diretrizes comuns para a conservação dos remanescentes dessa floresta e buscar o reconhecimento de suas áreas como Reserva da Biosfera da UNESCO. Em 1989, o Rio Grande do Sul passou a integrar o Consórcio Mata Atlântica, através da FEPAM, que vem desenvolvendo desde 1990 o Programa Mata Atlântica. Seu trabalho concentra esforços para conter o processo de degradação e estimular o desenvolvimento sustentável das comunidades locais.

Através do Programa Mata Atlântica, a FEPAM junto com instituições do governo e Organizações Não-Governamentais ligadas à área ambiental, estabeleceu as principais linhas de ação para a proteção do que restava de Mata Atlântica e seus ecossistemas associados, propondo:

- a efetivação do tombamento da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul;
- a elaboração de proposta de inclusão de áreas do Rio Grande do Sul na Reserva da Biosfera, a ser encaminhada à UNESCO;



- a consolidação das unidades de conservação, como parques e reservas biológicas, integrantes do Domínio da Mata Atlântica;
- a implantação de um sistema integrado de fiscalização e apoio à pesquisa e à educação ambiental.

Em 1991, a Secretaria da Cultura e a Secretaria da Saúde e do Meio Ambiente firmaram Termo de Compromisso Técnico para consolidar as ações referentes ao tombamento e a elaboração da proposta da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

Com base no mapeamento dos remanescentes da Mata Atlântica, realizado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e FEPAM, foi definida a área a ser tombada e elaborada a proposta de zoneamento da Reserva da Biosfera, a ser encaminhada à UNESCO. Em 21 de julho de 1992, o tombamento da Mata Atlântica e Ecossistemas Associados no Rio Grande do Sul foi efetivado, conforme o Edital publicado no Diário Oficial do Estado. No ano seguinte, foi instituída a Comissão Técnica do Tombamento, composta por representantes de órgãos com atuação nas áreas de Mata Atlântica, com o objetivo de acompanhar as ações desenvolvidas na área.

O tombamento da Mata Atlântica consiste de um instrumento jurídico com o objetivo de manter a diversidade biológica dos remanescentes do Domínio da Mata Atlântica. As áreas tombadas incluem unidades de conservação e seus entornos a fim de restabelecer corredores de vida selvagem em pelo menos 10% do território gaúcho.

A área da Reserva da Biosfera gaúcha foi reconhecida em 4 de junho de 1994 pelo Conselho do Programa O Homem e a Biosfera - MaB da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciências e Cultura (UNESCO). Atualmente a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica-RBMA brasileira abrange parte do território de 14 Estados localizados na costa brasileira, do Rio Grande do Sul ao Ceará. O papel da Reserva da Biosfera é o de propor e colaborar com soluções e metodologias que sirvam para a consolidação do desenvolvimento sustentável da região, buscando o fortalecimento das comunidades locais. Desempenha também tarefas de troca de informa-

ções, busca conjunta de soluções e de recursos em nível nacional e internacional.

Entre as atividades já realizadas pelo Programa Mata Atlântica, desde o tombamento e a declaração da RBMA, destacam-se: trabalhos de educação ambiental (cursos, seminários, treinamentos, encontros, palestras) para o esclarecimento da comunidade sobre o tombamento e a Reserva da Biosfera; atividades em parceria com municípios buscando alternativas para a pequena propriedade rural e garantir a proteção das matas nativas remanescentes; campanhas de fiscalização em conjunto com a Brigada Militar e o Ministério Público.

O Programa também participa da preparação de leis de proteção à Mata Atlântica. O grupo técnico foi responsável pela elaboração do capítulo que trata de medidas de proteção à Mata Atlântica e sua inclusão no Código Estadual do Meio Ambiente, em tramitação na Assembléia Legislativa, e contribuiu na elaboração da proposta de regulamentação dos artigos 4º e 6º do Decreto Federal 750/93, que trata da Mata Atlântica e Ecossistemas Associados, transformado na Resolução CONAMA nº 33/94.

Ainda foram confeccionadas e colocadas 50 placas indicativas dos limites da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica nas rodovias BR 101, RS 484, RS 486 e RS 20.

O Programa Mata Atlântica também foi responsável pela implantação do Comitê Estadual da Reserva da Biosfera, reconhecido pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente através da Resolução nº 001/97, e pela viabilização de financiamentos para implantação das áreas piloto e dos postos avançados.

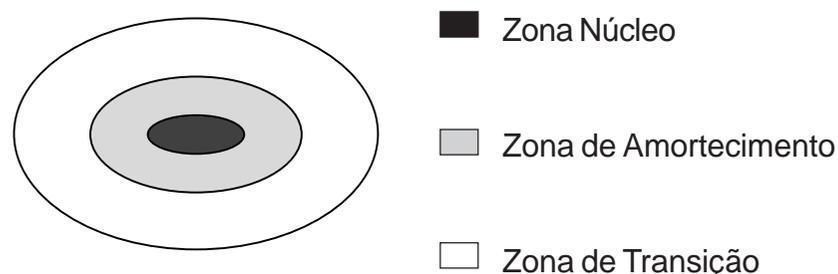


3. A GESTÃO DA RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA NO RIO GRANDE DO SUL

As Reservas da Biosfera em todo o mundo têm sua sustentação no programa MaB da UNESCO, desenvolvido em conjunto com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), com a União Mundial para a Natureza (UICN) e agências internacionais de desenvolvimento.

A RBMA é um instrumento de conservação que favorece a descoberta de soluções para os problemas ambientais, privilegiando o uso sustentável dos recursos naturais nas áreas protegidas. A intenção é fazer com que a população local tome consciência da importância da Reserva e vá aos poucos adequando as práticas de manejo atuais a modelos ambientalmente sustentáveis.

A Reserva é zoneada em três categorias de uso:



Zona Núcleo - é a zona de máxima restrição. São as Unidades de Conservação constituídas legalmente (como parques, reservas biológicas e estações ecológicas) e áreas de preservação permanente (encostas, topos de morro, margens de rios), conforme o artigo 2º da Lei 4771/65. As restrições estão estabelecidas de acordo com os instrumentos legais de sua criação. É proibido o corte e a exploração da vegetação. As potencialidades dessas regiões são ecoturismo, educação ambiental e pesquisa científica naquelas Unidades em que

se admite tal uso. Devem ser respeitados os processos naturais e a vida silvestre. Há ocorrência de endemismos, espécies raras de importante valor genético e locais ou de uma paisagem excepcional.

Zona de Amortecimento - também chamada de tampão, envolve as zonas núcleo e juntamente com estas, constitui as áreas tombadas. Pode servir de elo de ligação entre as zonas núcleo. As atividades devem garantir a integridade das áreas de preservação e unidades de conservação. Por isso, é proibido:

- o corte e exploração da floresta primária e secundária em estágio médio e avançado de regeneração, localizada em área de Mata Atlântica definida no Decreto 36.636/96;
- o corte da vegetação nas áreas de preservação permanente, reservas florestais, ocorrência de associações vegetais relevantes, espécies raras, endêmicas ou ameaçadas de extinção, sítios de importância para a reprodução e sobrevivência da fauna nativa, ocorrência de conjuntos de importância histórica, artística ou sítios arqueológicos, incluindo seus entornos imediatos com dimensões e características que estão estabelecidas caso a caso;
- a coleta, o comércio e o transporte de plantas ornamentais oriundas de florestas nativas;
- a prática de queimadas para manejo agrossilvopastoril.

Nessas áreas é permitida a exploração das florestas nativas por meio de um sistema de manejo em regime sustentável. O licenciamento ambiental deve estar condicionado à recuperação das áreas de preservação permanente. Devem ser respeitadas as classes de capacidade de uso do solo nas atividades agrossilvopastoris. O uso de agrotóxicos deve ser usado de forma restrita, considerando as condições de sobrevivência da biota local e regional. As obras de irrigação e drenagem deverão garantir a perenidade e a qualidade dos recursos hídricos. As obras de aterros deverão garantir a estabilidade das encostas.

As características dessa zona favorecem projetos agroflorestais, agricultura ecológica, ecoturismo, de recomposição da cobertura vegetal original e aproveitamento econômico de espécies florestais e



pesquisa científica, tendo como prioridade a conservação e uso sustentado dos recursos naturais.

Zona de Transição - são as áreas mais externas da Reserva e não dispõem de um instrumento legal de proteção específico. Em seus limites, privilegia-se o uso sustentado da terra e a recuperação das áreas degradadas.

3.1. Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica

A gestão da Reserva da Biosfera é um trabalho conjunto de instituições governamentais, não-governamentais, comunidade científica e moradores. Este trabalho de integração busca atender às necessidades das populações e fomentar um melhor relacionamento entre elas e os seus ambientes.

Em nível federal, a gestão da Reserva é feita por seu Conselho Nacional, constituído por entidades governamentais dos 14 Estados integrantes, Ministério do Meio Ambiente e IBAMA e pela sociedade civil organizada, representada pelas ONGs, 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.

Tem por objetivos propor políticas e diretrizes para a implementação da Reserva; promover a integração dos municípios localizados em áreas da Reserva; 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 recupe-

ração ambiental; otimizar a operacionalização entre os diferentes órgãos ligados direta e indiretamente à questão da RBMA, integrando suas políticas e ações técnicas; apreciar em conjunto com países ou Estados vizinhos, questões relativas à Reserva em áreas limítrofes.

O Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica tem caráter normativo e deliberativo para as questões da Reserva. Ainda será consultivo quando chamado a analisar os problemas de fronteira e as questões particulares de cada município.

Conta com a participação de representantes da FEPAM, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Estadual (IPHAE) da Secretaria de Estado da Cultura, do Departamento de Recursos Naturais Renováveis (DRNR), da Fundação Zoobotânica (FZB) e da Empresa Sul Rio Grandense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, da METROPLAN – Fundação de Planejamento Metropolitano e Regional, da Brigada Militar (BM) da Secretaria de Segurança Pública, do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA), do Centro de Ecologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Fundação Universidade de Rio Grande (FURG) e Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), da Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (AGAPAN), Ação Democrática Feminina Gaúcha - Amigos da Terra (ADFG) e da Associação Ecológica Canela Planalto das Araucárias (ASSECAN), dos pequenos agricultores, pescadores e índios. Os membros da sociedade civil podem mudar de três em três anos.

3.2. As áreas piloto

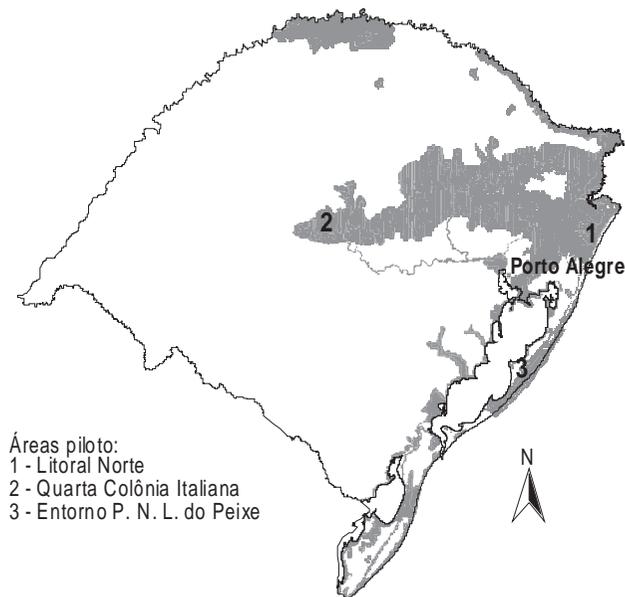
Entre tantas feições do Rio Grande do Sul, há três regiões de fisionomia e culturas distintas, que foram selecionadas como áreas piloto para a implantação da Reserva da Biosfera gaúcha. Nessas áreas estão sendo desenvolvidos programas financiados pelo Ministério do Meio Ambiente, que visam fomentar o desenvolvimento econômico sem trazer prejuízos ao meio ambiente. Pelo fato de a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do RS abranger uma área extensa, 48.695 km², correspondente a 17,2% do território gaúcho,



optou-se por implantar a RBMA através de áreas piloto. Dessa forma, os resultados e experiências dessas regiões servirão de base para a busca da integração do homem com a natureza em outras partes do Estado. No Rio Grande do Sul, as áreas piloto são:

- Litoral Norte - municípios dos contrafortes da encosta leste da Serra Geral e parte da Planície Costeira;
- Lagoa do Peixe - municípios vizinhos do Parque Nacional da Lagoa do Peixe, na Restinga da Lagoa dos Patos, no Litoral Médio;
- Região da Quarta Colônia Italiana - em zona de Floresta Estacional Decidual, na encosta sul da Serra Geral, no centro do Estado.

Reserva da Biosfera da Mata Atlântica



Áreas piloto:
1 - Litoral Norte
2 - Quarta Colônia Italiana
3 - Entorno P. N. L. do Peixe

Fonte: FEPAM, 1998 - esc. original: 1:250.000

4. ÁREA PILOTO DO LITORAL NORTE



Desenho: Biól. Paulo Brack

Apesar de quase retilíneo e muitas vezes chamado de monótono, o litoral gaúcho esconde uma série de surpresas. É o único no mundo que dispõe de mais de 600 quilômetros de linha de praia, com a conjunção da Mata Atlântica nos contrafortes da serra, um rosário de lagoas, campos verdejantes, restingas, dunas e matas paludosas. Há muitas espécies de plantas e animais, em um ambiente onde predominam ventos fortes e alta incidência de chuvas no verão.

Osório é passagem obrigatória para os veranistas do Litoral Norte, que lotam as praias a cada temporada e nos feriados e ficam literalmente de costas para grande parte das belezas naturais da região. Muitos nem sabem que a encosta da Serra Geral, onde estão localizados os municípios de Maquiné, Terra de Areia e Três Cachoeiras, esconde cascatas, densas matas e animais em risco de extinção. A serenidade das lagoas também oculta nuances entre a água doce e a salgada, a mata e a duna, o planalto e a planície.

Poucos gaúchos dão o devido valor à grandiosidade da natureza do Litoral Norte. O tipo de urbanização utilizada, na maioria das vezes, não respeita as singularidades ambientais da região. Na planície costeira, a retirada de dunas deprecia a paisagem nativa e deixa o con-



tinente desprotegido contra as ressacas. A arborização urbana privilegia espécies exóticas, como casuarinas (*Casuarina sp*), predominantes nas ruas de qualquer balneário.

Os problemas ambientais mais graves são a falta de tratamento dos resíduos sólidos e de esgoto. Como não há coleta seletiva e reaproveitamento do lixo, tudo o que a comunidade rejeita acaba indo para os lixões. Nos municípios onde não há estações de tratamento, o esgoto é despejado à beira da praia ou nas lagoas. A alta permeabilidade do solo facilita a contaminação das águas superficiais e subterrâneas. Já há vários pontos da orla onde é proibido o banho devido à poluição por coliformes fecais, principalmente na alta temporada.

Na zona de transição entre o planalto e a planície, os agricultores têm pouca preocupação com o manejo do solo, até por questões culturais, falta de esclarecimento ou de busca de soluções mais econômicas. Utilizam agrotóxicos; sempre que podem cortam a vegetação nativa para fazer suas plantações, especialmente de banana, milho e feijão; praticam a queimada, contribuindo para o agravamento da erosão e o desgaste do solo, o assoreamento dos rios e arroios. Isto se deve principalmente às condições precárias em que vive boa parte dos que ainda têm um pedaço de terra.

A prefeitura de Osório, proponente do projeto Corredor Ecológico Integrado do Litoral Norte, pretende estabelecer ações conjuntas envolvendo órgãos municipais, estaduais e federais, empresários e comunidade da região para integrar os ecossistemas do mar, planície costeira e serra, promovendo o desenvolvimento sustentável e a preservação ambiental através de uma relação harmoniosa entre o meio ambiente e o homem.

Os co-executores deste projeto, que é financiado pelo Programa de Execução Descentralizada, são as prefeituras de Três Cachoeiras, Terra de Areia, Maquiné, Capão da Canoa e Xangri-Lá, a Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (FEPAGRO), o Departamento de Recursos Naturais Renováveis (DRNR), a Fundação Nacional do Índio (FUNAI), o Centro de Estudos Costeiros, Limnológicos e

Marinhos (CECLIMAR) e o Centro de Ecologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Também estão envolvidos no projeto o IBAMA e a EMATER.

O programa deverá beneficiar 93.469 gaúchos, moradores dos municípios participantes. Osório foi o primeiro município gaúcho a criar uma Área de Proteção Ambiental Municipal, através da Lei nº 2.665/94. A APA do Morro da Borússia, onde ficam as antenas da cidade, está a oeste da cidade. Seus 6.279 ha abrigam uma densa mancha de Mata Atlântica.

O projeto Corredor Ecológico Integrado do Litoral Norte abrange cinco subprojetos:

4.1. Banco de Germoplasma

O verde manto da serra regula muitos ciclos, sustenta uma infinidade de seres vivos e mantém escondida a chave para inúmeras descobertas. As florestas tropicais do mundo abrigam de 70% a 90% de todas as espécies do planeta. Mas muito pouco delas foi estudado profundamente. O processo de multiplicação e as propriedades de várias plantas ainda são um mistério. E, o que é pior, se não forem preservados os últimos remanescentes, inúmeras espécies dessa imensa biodiversidade correm o risco de desaparecer para sempre do planeta.

Visando suprir as lacunas na pesquisa e na produção de sementes de espécies nativas, foi idealizado o projeto do Banco de Germoplasma. A primeira parte do trabalho consiste na identificação de matrizes em área de Mata Atlântica *strictu sensu* de Torres a Osório. Até janeiro de 1998, foram marcadas 115 árvores de 48 espécies arbóreas nativas do Rio Grande do Sul. Entre elas, a canela sassafras (*Ocotea odorífera*) e o pau alazão (*Eugenia multicostata*), que já viraram raridades por causa da exploração de sua madeira. Também foram selecionadas tanheiro (*Alchornea triplinervia*), corticeira da serra (*Erithrina falcata Bentham*), imune ao corte pelo código florestal, canela preta (*Ocotea puberula*), palmito (*Euterpe edulis*), tarumã



branco (*Citarexylum mirianthum*), carvalho brasileiro (*Rouphala brasiliensis*), entre outras. As matas intactas nas planícies praticamente não existem mais. As florestas primárias somente resistem em áreas de difícil acesso.

Depois de localizada, é feita uma ficha de identificação para cada matriz. São anotadas várias informações, como, por exemplo, quais eram as condições do dia em que foram colhidas as amostras e a situação da área. Cada planta recebe um número, que será colocado no Certificado de Colaboração. Este certificado será conferido aos proprietários das áreas de onde foram retiradas as sementes e ainda serve de estímulo para que eles preservem a mata nativa.

Para serem escolhidas, as espécies devem ser nativas da região, produzir frutos em abundância, trazer benefícios para o agricultor, como servir de madeira ou para o uso medicinal, atrair fauna nativa e também poder ser usada na arborização urbana.

Para dar andamento ao projeto, que se iniciou em 1994, foi necessário organizar e treinar o corpo técnico e o pessoal de apoio, consultar botânicos e especialistas em sementes e ainda reformar as instalações do laboratório, construir estufas e sementeiras. A infra-estrutura e os equipamentos estão localizados na Estação Experimental da FEPAGRO em Maquiné.

O projeto conta com o apoio do Círculo de Pais e Mestres da Escola Técnica Agrícola Ildefonso Simões Lopes, que serve de mediador para a contratação de estagiários. Os alunos moradores da região têm a oportunidade de aprender novas técnicas e participar de seminários e cursos. Além disso, também servem de divulgadores entre a comunidade sobre a importância da manutenção da vegetação nativa da Mata Atlântica.

A curto e médio prazos, o Banco de Germoplasma vai produzir sementes. Com o tempo, a idéia é prosseguir como um centro de estudos e pesquisa, com laboratório de análise. Parte das sementes serão armazenadas para futuras trocas.

A produção será dividida com as prefeituras envolvidas no projeto em um período de cinco anos. Parte da produção fica com a FEPAGRO. A intenção é alcançar o número de 10 mil mudas de cada espécie por ano. O público alvo é especialmente agricultores que tenham suas propriedades em áreas ribeirinhas ou em encostas de morros. As prefeituras também poderão utilizar as mudas na cidade ou para recuperar áreas degradadas, como antigas pedreiras e margens de rios.

4.2. Agricultura Sustentável

Grande parte dos produtores rurais do Litoral Norte usa indiscriminadamente agrotóxicos, derruba a mata para plantar nas encostas, queima a vegetação para “limpar” a terra e não tem noção sobre por que se deve preservar os remanescentes de Mata Atlântica. Além disso a crise na agricultura também está acentuando o êxodo rural.

O programa de agricultura sustentável procura capacitar e profissionalizar os produtores rurais para que eles permaneçam no seu trabalho, evitando o uso de veneno e adubos químicos. Ainda orienta os participantes sobre o que diz a legislação ambiental. As atividades se destinam principalmente aos que cultivam áreas degradadas e de pouca produtividade e também àqueles que não aproveitam devidamente os excedentes de sua produção.

O programa pretende estruturar 30 Unidades Demonstrativas com aproximadamente meio hectare cada uma para que sejam dadas aulas sobre a utilização de adubo orgânico, rotação de culturas, irrigação e tecnologias limpas. Os cursos para os agricultores contam com o apoio do Centro de Agricultura Ecológica Ipê (CAIPÊ) e da EMATER. Com os excedentes da produção, planeja-se incentivar a agroindústria com a fabricação de compotas e conservas. A idéia é colocar no mercado produtos ecológicos, com selo verde. Também serão oferecidos pontos de venda para a comercialização das mercadorias dessas áreas.



4.3. Sustentabilidade da Área Indígena

Quando “todo dia era dia de índio”, eles tinham terra, comida e tranqüilidade. Se hoje a história é outra, pelo menos está se tentando colocar em prática um projeto que possibilita a sustentabilidade de dois grupos indígenas da Serra Geral. O projeto, apresentado pela FUNAI, é destinado a duas aldeias de Mbyá-guaranis: a de Barra do Ouro, distrito de Maquiné, com 2.285 hectares, e a de Três Forquilhas, no município de Caará, com 610 hectares. Pretende proporcionar uma vida melhor às famílias dessas comunidades tradicionalmente brasileiras, uma vez que muitos índios enfrentam problemas como subnutrição e alcoolismo.

Antes do projeto, os índios coletavam palmito, samambaia e ervamate para vender. A Toyota velha da FUNAI transportava fardos de erva-mate “in natura” para que pudessem ser comercializados em uma ervateira. Com o passar do tempo, veio a idéia do projeto.

Os primeiros passos foram a melhora das estradas e a construção dos galpões para guardar o caminhão, o microtrator, a carreta agrícola, enfim, as ferramentas adquiridas para viabilizar a idéia. Depois de adquiridas as mudas e sementes, começou o adensamento da mata com erva-mate, araucária e palmito. Para isso, foram contratados consultores e um “mateiro”, que está orientando o trabalho entre os índios.

A aldeia de Barra do Ouro está localizada em um amplo platô da Serra Geral, delimitada por escarpas, numa área de difícil acesso. A densa mata que cobre praticamente toda a Reserva Indígena impede o desenvolvimento da pecuária. O acesso é difícil e as estradas, ruins. Por isso, parte dos recursos do projeto foi destinado a melhorar a via de chão batido. Pela estrada, pretende-se escoar a produção, que começará em breve. A próxima etapa é fazer açudes para piscicultura com espécies nativas.

4.3.1. Piscicultura

De 30 a 40% do território da planície costeira do Litoral Norte são cobertos por lagoas. Ambiente propício para a pesca. Melhor ainda para a piscicultura. Entretanto, os esgotos, a pesca predatória e a exploração inadequada das margens estão ameaçando a vida lacustre. Os moradores da região reclamam que as lagoas já não são mais piscosas como antigamente.

O programa de piscicultura está aproveitando a experiência e o trabalho de 40 anos do Centro de Pesquisa de Aqüicultura e Pesca de Terra de Areia. Também foi contratada uma consultoria que faz relatórios sobre o gerenciamento flexível e pesca sustentável da Lagoa dos Quadros, uma das maiores da planície do Litoral Norte. O estudo pretende desenvolver modelos para uma pesca sustentável e alternativas de renda para as colônias de pescadores. Investiga os principais fatores que influenciam na dinâmica populacional do peixe-rei (*Odonthestes bonariensis*) e da viola (*Loricariichthys anus*). Também indica o tamanho mínimo, procedimentos de proteção e pesca de algumas espécies, bem como o comportamento delas em relação à alimentação e à reprodução.

O projeto abrange o monitoramento das lagoas, verificando as condições ambientais para a reposição de peixes nativos, com aproximadamente 30 variáveis de análises de parâmetros físicos e químicos da água, dos sedimentos, da fauna de invertebrados bentônicos (aqueles que vivem no fundo das lagoas) e da vegetação. Este trabalho está sendo viabilizado graças a verbas do CNPq e ao auxílio do PED na infra-estrutura.

Os projetos de extensão desenvolvidos pelos alunos da UFRGS se encaixam perfeitamente no programa de Piscicultura. As informações obtidas ainda farão parte de um banco de dados em fase de montagem no CECLIMAR. Integra o trabalho a confecção de vários mapas temáticos. Junto às instalações do CECLIMAR também há tanques para cultivo de tainha (*Mugil sp.*), um peixe nativo de água salobra. Apenas 1% desta espécie chega a fase adulta.



Uma série de obras, que vão duplicar as instalações do Centro de Piscicultura estão sendo feitas para a criação de alevinos nativos, como peixe-rei, jundiá, viola, cará-manteiga, tainha e exóticos, como carpa e tilápia. As espécies exóticas serão destinadas a módulos de cultivo confinado, que podem chegar a uma produção de 3.500 quilos por hectare. A intenção é promover uma nova possibilidade de fonte de renda e subsistência para os produtores rurais da região.

A Pró-Lagos, uma associação de pessoas físicas e jurídicas que tem o objetivo de promover o desenvolvimento turístico da região, está colocando à disposição grandes áreas de terras às margens das lagoas Pinguela, Palmital e Malvas para a maturação dos alevinos nativos antes da sua colocação nas lagoas. Os exóticos serão destinados ao cultivo fechado em propriedades rurais.

4.3.2. Ecoturismo

Recortada por serras, encostas, planícies e lagoas, a região do Litoral Norte é repleta de atrativos naturais. Um banho de cachoeira, de lagoa ou de mar ou quem sabe descortinar o horizonte do alto de um morro no meio da Mata Atlântica. Apesar de oferecer muitas possibilidades para os praticantes do ecoturismo, a menos de uma hora da Região Metropolitana de Porto Alegre, com exceção da orla, a área do Litoral Norte é ainda muito pouco explorada turisticamente. Para implementar o ecoturismo na região, foram necessários:

- a contratação de um consultor para definição de roteiros e trilhas que possam ser percorridas por turistas;
- a reforma de parte das instalações do CECLIMAR, onde está estabelecido o banco de dados com informações da região;
- a montagem de um banco de dados com informações da região e do projeto Corredor Ecológico Integrado do Litoral Norte, que servirá de suporte não só para o projetos mas também para as secretarias dos municípios da região;
- a implementação de um comitê regional de ecoturismo;
- a criação de conselhos municipais de ecoturismo;
- a realização de cursos para guias e condutores de turismo, de

- capacitação para empreendedores de turismo, para professores da rede pública e para outros segmentos da comunidade;
- a produção de materiais de divulgação e educação ambiental.

5 – ÁREA PILOTO DO ENTORNO DO PARQUE NACIONAL DA LAGOA DO PEIXE



Desenho: Biól. Paulo Brack

Um céu de 180 graus. Uma praia a perder de vista. Um horizonte que não indica fronteiras. Uma imensidão de lagoas, lagunas, campos, cordões de dunas costeiras, banhados e matas. Zona de encontro das águas de dentro com as de fora. A planície costeira dos gaúchos é moldada ao sabor dos tempos recentes se pensarmos sob o ponto de vista geológico. Na planície costeira estão registrados os últimos avanços e recuos do nível do mar, associados às glaciações cíclicas das eras geológicas. A região é tão singular que 26 espécies migratórias do Hemisfério Norte e cinco do Sul escolhem a Lagoa do Peixe, uma das raras lagoas salgadas do Rio Grande do Sul, para engordar e seguir suas viagens. A região conta com mais 182 espécies de aves. A Lagoa do Peixe tem comunicação com o oceano e suas águas são rasas - de 10 a 60 cm de profundidade. Um ecossistema ímpar no mundo, onde se podem encontrar flamingos todas as épocas do ano.



O Parque Nacional da Lagoa do Peixe foi criado em 1986 pelo Decreto Federal nº 93.546. Seu território, que ainda não foi totalmente regularizado, abrange os municípios de Mostardas, Tavares e São José do Norte. Dispõe de uma área de 34.400 hectares, com cerca de 62 quilômetros de extensão e seis quilômetros de largura. Uma das áreas mais importantes do planeta para cerca de 500 mil aves migratórias que utilizam esta unidade de conservação para descansar e se alimentar. A movimentação da avifauna também atrai turistas e pesquisadores do mundo inteiro.

As estradas da região prensada entre a Laguna dos Patos e o Oceano Atlântico são muito ruins, não é à toa que a BR 101 no local é chamada de Estrada do Inferno. Se, por um lado, a comunidade e os viajantes que passam por ali reclamam, por outro, os bichos agradecem. A dificuldade de acesso faz com que a área permaneça com seus atributos naturais quase que intactos.

Uma das ameaças aos ecossistemas dessa região são os grandes reflorestamentos de pinus (*Pinus elliotis*). Somente em Mostardas a área reflorestada com pinus e eucalipto (*Eucalyptus sp*) ocupa aproximadamente 18 mil ha. O vento forte predominante arrasta sementes da espécie norte-americana, expandindo as áreas de reflorestamento. É comum encontrar inúmeras mudas em áreas de campos e restingas. Onde os pinus predominam o solo fica mais pobre. Devido a pouca profundidade do lençol freático (cerca de 1,80 metro), a resina do pinus penetra no solo, contaminando-o.

A cultura da pesca é muito forte na região. Todo o ano, pescadores de várias partes do país tentam pescar camarão na Lagoa do Peixe. A administração do parque está tentando diminuir esta pesca predatória. Ainda há muitos caçadores na área de entorno do Parque. No Rio Grande do Sul, poucas pessoas conhecem a Lagoa do Peixe e até muita gente que mora em Mostardas nunca botou os pés lá.

A colonização da região teve influência do índio, do negro e predominantemente de imigrantes açorianos, que se instalaram ali por volta de 1750. Em Mostardas, a arquitetura das casas, as ruas estreitas,

a formação cultural e religiosa denotam fortes traços portugueses. Já São José do Norte, por sua posição estratégica, figurou como fator de unidade nacional. No período de 1763 a 1776, serviu de Trincheira da Nacional, resistindo e impedindo o avanço dos espanhóis. Em 1840, os farrapos foram combatidos pela tropa legalista, travando uma das batalhas mais sangrentas da história gaúcha. Em Rio Grande também há sinais da resistência portuguesa. Ali paulistas e luso-brasileiros se reabasteciam para ir até Colônia do Sacramento. O Rio Grande do Sul foi terra intermediária entre as bases portuguesas: Laguna, em Santa Catarina, e Colônia do Sacramento, no Uruguai.

Devido à pobreza do solo, desde cedo os moradores do litoral médio e sul se habituaram a caçar os animais nativos para comer. Atualmente, estão entre as principais atividades econômicas da região o cultivo de cebola, arroz, além da pecuária e da pesca.

5.1. Projeto de Ecoturismo na Planície Costeira

Pensando em aproveitar todo esse potencial natural e também gerar crescimento econômico para a região, foi elaborado o projeto Ecoturismo na Planície Costeira do Rio Grande do Sul pelo Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental (NEMA) e prefeituras da região. A intenção é implantar um programa de ecoturismo por meio de uma campanha conjunta dos municípios. Também financiado pelo PED, o projeto tem como proponente a Prefeitura de Mostardas e como co-executores as prefeituras de Rio Grande, São José do Norte, Tavares e Palmares do Sul. Deverá atingir pelo menos os 225.685 moradores da região.

O projeto Ecoturismo na Planície Costeira prevê:

- a estruturação da comunidade local para desenvolver o ecoturismo;
- a dotação de infra-estrutura adequada para a operação e desenvolvimento do projeto;
- a qualificação de pessoal das comunidades locais;
- a produção de materiais de suporte e divulgação;
- a conscientização da comunidade sobre os ecossistemas, bem como suas fragilidades e potencialidades.



Para isso, estão sendo criados, em cada município, um conselho comunitário de ecoturismo; um centro de atendimento ao visitante; cursos de capacitação de guias locais de ecoturismo; produção de materiais informativos e de divulgação para servir de apoio às atividades de ecoturismo, incluindo placas de sinalização, vídeos, e folhetos; promoção de um seminário de sensibilização junto à comunidade.

5.2. Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental

Paralelo a esse trabalho, que está propondo alternativas de fomento ao ecoturismo, a Organização Não-Governamental NEMA realiza atividades desde 1987 visando à conscientização sobre a importância da preservação, especialmente do Litoral Sul. O NEMA mantém convênios com instituições públicas e privadas, de âmbito internacional, federal, estadual e municipal. Os objetivos da entidade são:

- desenvolver uma consciência conservacionista nas comunidades da zona costeira, através de programas de educação ambiental;
- planejar e executar trabalhos que visem ao conhecimento e ao uso adequado dos ambientes costeiros e marinhos;
- fornecer informações para a comunidade por meio de várias formas de comunicação;
- promover o intercâmbio técnico-científico com instituições nacionais e internacionais;
- firmar convênios e acordos visando à execução de seus objetivos.

Entre as atividades desenvolvidas pelo NEMA, destacam-se os programas:

- Mentalidade Marítima

Em desenvolvimento desde 1987, procura inserir a dimensão ambiental no ensino básico a partir de uma abordagem interdisciplinar. Envolve a realização de cursos, oficinas e assessoria junto aos professores da rede municipal de ensino de Rio Grande e São José do Norte. Ainda produz material de apoio e desenvolve atividades junto aos alunos e à comunidade. O trabalho se constitui em um laboratório de pesquisa em educação ambiental, proporcionando novas perspectivas no campo educacional.

- Conservação e Manejo dos Pinípedes do Litoral Sul

Em operação desde 1988, em parceria com o IBAMA, o NEMA realiza atividades de monitoramento e qualidade ambiental dos únicos dois refúgios de pinípedes, leões e lobos marinhos do Brasil - a Reserva Ecológica da Ilha dos Lobos em Torres e o Refúgio da Vida Silvestre no Molhe Leste em São José do Norte. Ainda pesquisa a mortandade destes mamíferos e promove educação ambiental para a preservação destas espécies.

- Educação Ambiental no Parque Nacional da Lagoa do Peixe

Quatro anos depois da criação do Parque, em 1990, este programa promoveu um levantamento preliminar junto à população de entorno da unidade de conservação. Na época, houve uma forte resistência da população para que a área não se tornasse um parque. O objetivo era obter informações sobre qual o conhecimento que a comunidade tinha sobre fauna, flora, aspectos ecológicos e econômicos, usos e limites e o posicionamento da população com relação à atuação do IBAMA na região. Esta pesquisa forneceu subsídios para a elaboração de um programa de educação ambiental, que atualmente promove palestras, sessões de vídeo, exposições fotográficas, cursos e saídas de campo.

- Viveiro Florestal

Este programa produz espécies nativas, dispõe de um minhocário e de plantação de hortigranjeiros sem o uso de agrotóxicos. Parte das mudas vai para escolas e outra para o paisagismo urbano. O viveiro também tem dado suporte para outras atividades da comunidade, como assessorias, repasse de mudas, construção de hortas e participação em feiras ecológicas.

- Diagnóstico dos Processos Naturais e Antrópicos do Sistema de Dunas Costeiras do Litoral do Rio Grande do Sul

Em 1986, o NEMA realizou uma experiência piloto para recuperar parte de uma área de dunas no balneário de Cassino, em Rio Grande. Foram colocados nos cômodos frontais dessas dunas, galhos da poda de árvores, para a acumulação de areia e, conseqüentemente, a criação de um novo cordão de dunas. Como se obtiveram bons resultados, o projeto foi ampliado para toda a área do balneário.



Utilizando a mesma metodologia, acrescida da adubação orgânica da área de pós-dunas, foram plantados arbustos para a fixação das “línguas” de areia. Agora, a área trabalhada apresenta uma recuperação na cobertura vegetal nativa e comprovado sucesso no crescimento da vegetação introduzida. O projeto conseguiu regularizar a exploração de areia em áreas fora do campo de dunas, aliviando uma pressão provocada pela retirada de 40 mil toneladas de areia por ano.

- **Caracterização Ambiental do Sistema Arroio-Lagoa do Bolaxa**
Em 1996, o NEMA iniciou um programa de monitoramento da qualidade ambiental do Arroio-Lagoa do Bolaxa, a última área de banhos e arroios preservada na zona urbana de Rio Grande. Estão sendo utilizados parâmetros como análise de nutrientes, bacteriológica e físico-química da água em diferentes pontos do sistema, associado ao censo quali-quantitativo de aves aquáticas, passeriformes e a presença de mamíferos aquáticos e terrestres. Para a população dos arredores, foi elaborado um programa de educação ambiental, que promove principalmente a participação da comunidade em debates, conversas informais e entrevistas. O projeto vem revelando aspectos ecológicos até então desconhecidos pela população e pelo meio acadêmico, como as nascentes do arroio Bolaxa e a sua fragilidade frente aos impactos antrópicos. Como resultado surgiu a proposta para a declaração de uma futura área de proteção ambiental.

- **Praia Viva**

Procura abrir para todo o litoral brasileiro a divulgação da diversidade ecológica e cultural do povo ligado ao mar. A proposta é favorecer o intercâmbio, a propagação dos conhecimentos e idéias das crianças do litoral, visando ao resgate da identidade ambiental e cultural. Este projeto é fruto do amadurecimento de experiências anteriores, nas quais se aproveitou a vivência de projetos de conservação, o aporte metodológico da Mentalidade Marítima e as inovações implantadas no projeto Salve as Praias, de 1994. De 1995 a 1997, foi realizada uma experiência piloto do Praia Viva em comunidades dos Estados da Paraíba, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Pernambuco, Alagoas e Piauí. O Praia Viva reúne a comunidade e promove uma palestra sobre a costa brasileira. Algumas pessoas mais velhas são

entrevistadas para identificar o local onde vivem. O trabalho ainda envolve saídas de campo, atividades artísticas e relato de experiências. A idéia é confeccionar painéis itinerantes, além de montar uma homepage que mostrará o litoral brasileiro sob a ótica das crianças.

6. QUARTA COLÔNIA ITALIANA



Desenho: Biól. Paulo Brack

Encravada entre a encosta leste da Serra Geral e as planícies dos rios Jacuí e Soturno, na Depressão Central do Estado, fica a região chamada de Quarta Colônia. Uma paisagem repleta de plantações, emoldurada pelo relevo da serra recoberta pela Floresta Estacional, integrante do Domínio Mata Atlântica. É conhecida como a prima pobre das colônias italianas organizadas pelo Governo Imperial, a partir de 1875, no Rio Grande do Sul. As mais comentadas, desenvolvidas e também com maiores problemas ambientais são as outras três colônias italianas, localizadas na região nordeste do Estado, hoje os municípios de Garibaldi, Bento Gonçalves e Caxias do Sul.

A Quarta Colônia diferencia-se das demais colônias principalmente porque não houve desenvolvimento industrial. Sempre predominou a agricultura familiar. No passado, a região foi um pólo de educação e cultura religiosa.



Em sua área de 2.500 km², vivem cerca de 63 mil habitantes, representantes dos principais contingentes étnicos do Brasil, como alemães, portugueses, africanos, índios, mas com uma forte predominância de italianos. Aí 74,4% da população reside no meio rural. Quase 70 mil hectares são ocupados por plantações de milho, feijão, fumo, batata, soja e arroz. Na região se avizinham o latifúndio e a pequena propriedade.

As referências de base traduzidas pelos primeiros imigrantes italianos fazem parte do cotidiano das localidades que compõem a Quarta Colônia. Festas religiosas, cantos, sobrados construídos em pedra e tijolos, erguidos no final do século passado e início deste, a gastronomia, o artesanato e os dialetos trazidos do Vêneto, norte da Itália, são referências culturais que balizam esse processo de 120 anos de colonização italiana da região central do Estado. A cultura de base tão combatida, principalmente na época da Segunda Guerra Mundial, quando os italianos e alemães do Rio Grande do Sul foram extremamente perseguidos, começa a ser estendida como um universo de referências fundamentais para o processo de desenvolvimento local e regional. Nesse sentido, a região vem trabalhando na qualificação de sua infra-estrutura rural e urbana.

Na paisagem, fundem-se coxilhas, várzeas e diversos tons de verde nas serras. Muitas espécies do Alto Uruguai, no noroeste do Estado, como a grápia (*Apuleia leiocarpa*), a cabreúva (*Myrocarpus frondosus*) e o ipê-roxo (*Tabebuia avellanadae*) são nativas na encosta meridional da Serra Geral, onde fica a Quarta Colônia. É difícil encontrar exemplares dessas grandes árvores na mata. Somente em locais de difícil acesso, em áreas muito íngremes, é que não houve devastação da cobertura florestal.

A mata assegurou a sobrevivência dos imigrantes que ali se instalaram. No início do século, as árvores eram cortadas para várias finalidades: servir de lenha tanto para cozinhar como para alimentar grandes fornos da estufa de secagem do fumo; dar lugar a plantações - o "fumo de galpão", por exemplo, era mais valorizado quando plantado em uma área de mata derrubada. Somente depois do primeiro plantio

de tabaco, a terra era aproveitada para outras culturas, como milho, feijão, trigo e batata inglesa; as madeiras mais nobres, como a grápia (*Apuleia leiocarpa*), o angico (*Parapiptadenia rigida*) e a cabreúva (*Myrocarpus frondosus*), eram usadas para fazer dormentes da viação férrea. Além disso, na mata nativa também viviam animais que foram caçados por longos anos. As aves grandes, como o jacu e o uru, eram capturadas e mantidas em cativeiro. Quando surgia algum veado, os italianos também caçavam.

Até os anos 50-60 essa região de minifúndios mantinha uma exploração intensiva, baseada em sistemas de produção tradicionais. Utilizando a boa fertilidade natural do solos, as sucessivas roçadas e queimadas foram exaurindo a sua capacidade produtiva, enquanto as florestas foram se empobrecendo de modo acelerado. A partir daí, com o advento da "modernização da agricultura", fomentada pela política oficial do governo, que abrangia pesquisa, ensino, assistência técnica e crédito rural, houve uma mudança radical na base técnica da agricultura, com o uso massivo de insumos modernos, com adubos solúveis, agrotóxicos, sementes melhoradas e da mecanização. Dessa forma, avançou o processo de degradação ambiental. As águas foram contaminadas, a erosão acelerada, o solo empobrecido, os rios e arroios assoreados e a mata ciliar e das encostas devastadas. Paralelo a isso, aumentou o êxodo rural, até porque o lote dado começou a ficar pequeno para as numerosas famílias, as monoculturas começaram a se proliferar, diminuiu a mão-de-obra e a população rural envelheceu.

Nos últimos anos, com a crise na agricultura, já existem faixas contínuas de vegetação nas encostas da serra em diferentes estágios de crescimento. Esses ambientes quase sempre estão situados entre vales de mata fechada cortados por córregos e arroios com dezenas de cascatas, na sua maioria em zonas de difícil acesso e em propriedades de colonos empobrecidos, que não podem desmatar para sequer exercer atividades agrícolas de subsistência.

Uma das alternativas para melhorar a economia dos municípios foi a emancipação política iniciada na década de 80. A partir de então, co-



meçaram a ser desenvolvidos trabalhos de valorização do patrimônio cultural, natural e histórico dos municípios. Com as últimas emancipações, são fortalecidas as relações sociais e econômicas entre esses municípios e ampliadas as ações conjuntas através uma política regional de desenvolvimento. Isso levou à criação do Projeto Regional de Educação Patrimonial - PREP, do qual participam as escolas municipais da Quarta Colônia. Essa iniciativa consta de seis programas semestrais de Educação Patrimonial integrados nas atividades curriculares das escolas municipais de 1ª a 4ª série do Primeiro Grau. Ao término de cada programa são reunidos os professores em seminários para discutir, avaliar e planejar a integração das atividades curriculares e da comunidade. Os programas têm a participação ativa das comunidades abrangidas e se dirigem à valorização e projeção, nos aspectos dinâmicos e operativos, do patrimônio cultural local e regional, como base para o desenvolvimento social e econômico.

Com esse pano de fundo, surge o Projeto de Desenvolvimento Sustentável da Quarta Colônia (PRODESUS), que visa implementar ações para o manejo adequado dos recursos naturais renováveis, a recuperação de áreas degradadas e enriquecimento das florestas nativas, o fortalecimento da agricultura ecológica e diversificada e dos usos múltiplos do patrimônio cultural. Destacam-se aí a implantação de programas de turismo ecológico, rural e cultural, permeando estas ações com um processo formal e informal de educação ambiental, que buscará reduzir os impactos decorrentes dos sistemas tradicionais de manejo, permitindo assim preservar e recuperar o patrimônio ambiental da Quarta Colônia e estabelecer modalidades sustentáveis e inovadoras de renda.

Um dos fatores que contribuem para a concretização destes objetivos é que a região conta com a articulação da comunidade. Foram realizados diversos fóruns de discussão em busca de se implementar um desenvolvimento sustentável. A preocupação dos eventos girou em torno da relação da comunidade com as características ambientais da Quarta Colônia. A intenção era proporcionar um espaço de comunicação e discussão sobre a importância do papel do patrimônio natural e cultural como elementos para o desenvolvimento sócio-

econômico. A região ainda dispõe de um Conselho de Desenvolvimento Sustentável da Quarta Colônia (CONDESUS), formado por prefeitos dos nove municípios participantes do PRODESUS, que aponta as prioridades, discute as metas e define as ações a serem tomadas e também a forma de aplicação dos recursos.

O proponente do PRODESUS é a prefeitura de Faxinal do Soturno e os co-executores são as outras oito prefeituras da região: Silveira Martins, São João do Polêsine, Nova Palma, Ivorá, Pinhal Grande, Agudo e Restinga Seca. Também fazem parte do projeto os escritórios municipais da EMATER a Inspeção Veterinária do Estado, Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado, a Associação de Produtores de Batata de Silveira Martins, Conselhos de Desenvolvimento Comunitário, o Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Associações Comunitárias, Cooperativa Nova Palma e COTRIJUC.

O PRODESUS é um conjunto de quatro subprojetos desenvolvidos em áreas piloto ou Unidades de Desenvolvimento Sustentável (UDS), em grupos de três unidades por município, que desenvolvem, de forma integrada, programas de Manejo Florestal, Agricultura Ecológica, Ecoturismo e Educação Ambiental.

As UDS estarão disseminadas nas comunidades de encostas da Mata Atlântica e estarão articuladas entre si através de programas informais e formais de educação e comunicação. As unidades são antenas de resgate, recepção, construção e propagação, local e regional, de práticas de manejo sustentáveis, formando uma espécie de ecomuseu para a preservação dos recursos naturais e culturais e uma escola no sentido de capacitar às comunidades envolvidas a compreender, preservar e desenvolver atividades produtivas em sistemas ambientais complexos e interdependentes.



As linhas de ação do PRODESUS são:

6.1. Gerenciamento Integrado dos Recursos Naturais

Esta atividade pretende ampliar e atualizar as informações sobre os recursos naturais da região. O primeiro passo foi o mapeamento florestal, realizado pelo Centro de Ciências Rurais e Departamento de Ciências Florestais da Universidade Federal de Santa Maria. O trabalho consiste na fotointerpretação de imagens do satélite Landsat e cartografia, produção de mapas temáticos de cada município com o índice de cobertura florestal, a identificação das áreas degradadas, da rede de drenagem e viária. Esse trabalho serviu de base para o inventário florestal com o levantamento dos índices fitossociológicos, qualidade e quantidade de madeira e tendências de valorização de espécies florestais existentes.

Também identifica árvores matrizes, produz mudas para a reposição florestal e recuperação de áreas degradadas, como encostas e margens de rios. Além disso, são produzidas mudas de espécies exóticas, como eucalipto, para o uso energético. Entre as conclusões do levantamento, verificou-se que há mais cobertura florestal do que se estimava. Foram encontradas 164 espécies. O principal motivo para esta alta diversidade foi a ocorrência de um fenômeno raro, conhecido por ecótono, que é a mistura de dois ou mais grupos fitogeográficos. Os pesquisadores da UFSM também se depararam com espécies raras, como o jasmim-grado (*Rauvolfia sellowii*). As áreas mais degradadas estão na várzea. A pesquisa também forneceu subsídios para a definição de trilhas para o programa de turismo ecológico.

6.2. Desenvolvimento da Agricultura Sustentável

A prática de roçadas e queimadas continuou sendo utilizada pelos agricultores na busca de áreas novas para cultivo e de lenha. A partir dos anos 70, com o aumento da pressão da sociedade sobre a questão ambiental e as mudanças na legislação florestal, acentuaram-se as dificuldades desse sistema de agricultura itinerante, principalmente nas propriedades localizadas em áreas de encostas. Com o aumento

do êxodo rural, menos braços para o trabalho na lavoura e a impossibilidade para a contratação e a utilização de equipamentos mais modernos, as áreas que até então eram utilizadas para cultivo foram sendo abandonadas por espaços de tempo maiores, propiciando que a cobertura vegetal voltasse a conquistar parte do seu espaço.

A idéia do projeto é enriquecer as experiências já existentes, concentrando esforços na capacitação das famílias de agricultores onde essas práticas já vêm sendo desenvolvidas. O processo de qualificação técnica destes agricultores é feito em atividades concretas (teórico-práticas) nas propriedades, em dias-de-campo, aulas abertas ou participativas nas propriedades. A intenção é implementar um conjunto de práticas ecológicas visando diminuir e futuramente eliminar o uso de agroquímicos e para recuperar e conservar o solo como base para um novo padrão técnico. Também foi prevista a criação de um Fundo Rotativo Regional para financiar os agricultores destas UDS. O Fundo funciona com o reembolso dos recursos aplicados no desenvolvimento das atividades agrícolas, o que garante a continuidade e a sustentabilidade das ações. Através do reembolso, é possível o acesso dos demais agricultores da região a essas novas práticas.

Paralelamente, visando ao beneficiamento da produção na região, os grupos de agricultores formam agroindústrias comunitárias, agregando valor à produção. Para isso, estão sendo qualificados os equipamentos dos salões paroquiais e das sociedades comunitárias. Com as melhorias, esses locais, que atualmente servem para atividades culturais e esportivas, poderão prestar serviços a grupos de turistas e à produção de queijos, embutidos, geléias, doces, etc. Os produtos também são vendidos nas feiras das programações festivas da Quarta Colônia e de Santa Maria.

6.3. Ações Integradas de Turismo Ecológico, Rural e Cultural

Um programa de turismo, inserido nas atividades de preservação e valorização do patrimônio natural e cultural, somado às ações de incentivo à agricultura ecológica, poderá transformar-se num forte



instrumento de desenvolvimento regional e de complemento para o programa de educação ambiental. Para isso, foram criados e sinalizados roteiros e trilhas integradas de ecoturismo e formados centros de recepção turística nas localidades rurais com guias e grupos comunitários treinados para esta atividade específica. Está em implantação uma nova sinalização de educação e informação turística em alguns municípios da Quarta Colônia. Com o projeto, foram ampliados e demarcados roteiros integrados. Paralelamente, foram produzidos materiais impressos e vídeos para a difusão e valorização do patrimônio e de programas culturais e turísticos locais e regionais.

6.4. Educação Ambiental

O PRODESUS prioriza o processo de educação permanente para qualificação de agricultores e conscientização das comunidades rurais e urbanas para a necessidade de construir caminhos alternativos, conjuntos e integrados, que visem acelerar a implantação de práticas dos manejos adotados no programa. O trabalho desenvolvido nas Unidades de Desenvolvimento Sustentável - UDSs envolve ações locais e regionais de educação ambiental e patrimonial, não-formal e formal e de comunicação. Na educação não-formal, os programas de educação ambiental e de treinamento e aperfeiçoamento técnico das atividades são planejados e realizados de forma conjunta por técnicos, agricultores e comunidade. Como complemento são promovidas palestras, campanhas, cursos, debates, exposições de fotografia e mostras de vídeo. Já na formal, as atividades são desenvolvidas nas escolas ou organizadas pela comunidade, abrangendo programas integrados de educação ambiental e patrimonial. São promovidos cursos, palestras, dias-de-campo, excursões, reuniões, seminários, fóruns para capacitar agricultores e técnicos em desenvolvimento sustentável. Para divulgar melhor as atividades do PRODESUS, foram realizados programas de rádio com a discussão de temas ambientais e um jornal sobre o projeto. Esses instrumentos informam à comunidade local e regional sobre o andamento do PRODESUS, buscando, desta forma, uma maior integração e organização comunitária na participação e solução dos problemas sociais, culturais e ambientais.

7. OS POSTOS AVANÇADOS DA RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA NO RIO GRANDE DO SUL

Para que uma área possa ser reconhecida como Posto Avançado, é necessário que seus responsáveis desenvolvam pelo menos duas das três funções básicas desta Reserva: a proteção da biodiversidade, o desenvolvimento sustentável e o conhecimento científico.

O Comitê Estadual da RBMA já recebeu e aprovou duas propostas de implantação de Postos Avançados: da ASSECAN - Associação Ecológica Canela - Planalto das Araucárias (projeto Museu da Araucária), de Dona Francisca, município da Quarta Colônia Italiana do RS e o de Igrejinha.

Esses locais servirão de pontos de divulgação informatizada sobre a RBMA e também como difusores de informação ambiental. O trabalho fornecerá subsídios para pesquisas, estudos e para consulta da população em geral.

7.1. Posto Avançado de Canela

O Posto Avançado com sede em Canela foi oficializado na 7ª Reunião Ordinária do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, em 21 de novembro de 1997. Funciona integrado ao projeto *Museu da Araucária*, sob responsabilidade da Associação Ecológica Canela-Planalto das Araucárias. Prioriza a sua atuação na área protegida de Mata Atlântica considerada imune ao corte, conforme o Código Florestal Estadual (art. 38), abrangendo formações desde Canela até São José dos Ausentes. Tem por objetivos: a) a regeneração da floresta com araucária; b) a proteção do campo nativo; c) a efetivação das Unidades de Conservação criadas em função da construção da Rota do Sol e do corredor biológico por elas formado; d) o estímulo à criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN); e) a conscientização das comunidades locais e visitantes (eco-turistas) sobre o zoneamento e a importância desta região ter sido reconhecida pela UNESCO como Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.



7.2. O Posto Avançado de Dona Francisca

Posto Avançado com sede em Dona Francisca foi também oficializado na 7ª Reunião Ordinária do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, em 21 de novembro de 1997. Funciona integrado ao PRODESUS - Projeto de Desenvolvimento Sustentável da Quarta Colônia, composto por nove municípios e com a base física na Prefeitura de Dona Francisca. Tem a função de energizar a comunidade local e regional através da promoção de ações de animação sócio-cultural que busquem a construção de um discurso na práxis, mais dinâmico e crítico do papel e importância dos recursos naturais no processo de desenvolvimento local e regional. Tem por objetivos: a) criar um banco de dados informatizado sobre a RBMA; b) levantar, identificar e informatizar todas as informações documentais sobre as referências ambientais e culturais dos municípios pertencentes à área piloto; c) levantar, identificar e informatizar todas as informações sobre a RBMA do Rio Grande do Sul e demais Estados brasileiros; d) levantar bibliografia e material existente sobre as Reservas da Biosfera tanto em nível nacional quanto internacional; e) apoiar projetos de pesquisa sobre a flora e a fauna da região de abrangência do Posto Avançado; f) promover programas integrados entre escola e comunidade, de educação ambiental e patrimonial nas escolas de pré-escola e 1º Grau.

7.3. Posto Avançado de Igrejinha

O Posto Avançado, com sede em Igrejinha, foi autorizado na 8ª. Reunião Ordinária do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, em 29 de outubro de 1998. Funciona integrado ao Centro de Atividades Ambientais Augusto Kampff, em espaço reservado e denominado de Centro Ambiental da Mata Atlântica de Igrejinha - CAMAI, em parceria entre a Prefeitura, as Faculdades de Taquara e a Associação Trescoreense de Proteção ao Ambiente Natural - ASTEPAN. Tem a função de incrementar e implementar novas e mais abrangentes ações na área de Domínio da Mata Atlântica, visando à proteção da biodiversidade, o desenvolvimento sustentável e o conhecimento científico, através de parceria entre as instituições acima citadas.

8. A INTEGRAÇÃO DAS RESERVAS DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA (BRASIL) E DOS HUMEDALES DEL ESTE (URUGUAI)

As áreas úmidas do Sul do Brasil e Sudeste do Uruguai constituem uma região de imensa biodiversidade, reconhecida internacionalmente pela Convenção de RAMSAR (zonas úmidas de importância internacional, especialmente como hábitat de aves aquáticas) e ambas são Reserva da Biosfera, a da Mata Atlântica e a dos Humedales del Este, respectivamente. A Rede Ibero-Americana das Reservas da Biosfera coordena atividades de integração das Reservas. A UNESCO financia o intercâmbio com atividades de capacitação, visitas técnicas entre as Reservas, consultorias para montar projetos a longo prazo, banco de dados e publicações. Também intermedeia a obtenção e a negociação de financiamentos para projetos a longo prazo.

Entre os países do Mercosul, os trabalhos se iniciaram no Taller Subregional de las Reservas de Biosfera, realizado em Montevideú, em dezembro de 1994. Teve a participação da FEPAM e do Consórcio Mata Atlântica, do Brasil, do PROBIDES - Programa de Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável das Áreas Úmidas do Leste e do DINAMA - Departamento Nacional de Meio Ambiente do Uruguai, do Comitê MaB-UNESCO da Argentina e do presidente da Rede Ibero-Americana das Reservas da Biosfera, da Costa Rica.

Desde a década de 70, o Uruguai possui sua Reserva da Biosfera dos Humedales del Este na província de Rocha, uma continuidade dos banhados e do cordão lagunar da planície costeira gaúcha. São ecossistemas similares, com problemas parecidos, como, por exemplo, numerosas plantações de arroz e expansão urbana avançando sobre áreas úmidas de preservação. A Argentina também possui Reservas da Biosfera contendo ecossistemas semelhantes a estes. Para consolidar um trabalho conjunto entre estas regiões de Reserva da Biosfera foram realizados diversos seminários envolvendo técnicos do Uruguai, do Brasil e da Argentina. Instrumentos de conservação ambiental, como o licenciamento, legislação para controle de



agrotóxicos, além de atividades de educação ambiental, podem ser planejados em conjunto.

Os trabalhos de integração iniciaram-se em dezembro de 1994. Desde lá, parte dos projetos previstos na reunião de trabalho sobre Cooperação Regional em Manejo de Áreas Úmidas foi desenvolvida. A FEPAM forneceu informações ao grupo técnico uruguaio, que trabalha para resolver os problemas causados pela contaminação por agrotóxicos, bem como dados sobre licenciamento ambiental e também na elaboração de uma legislação ambiental comum. Sabe-se que, no Uruguai, muitas das ações discutidas nos eventos já estão em andamento.

Em 1997, foi proposto um trabalho entre o Uruguai, a Argentina e o Brasil, com apoio da UNESCO, abrangendo as áreas úmidas destes países (Humedales del Este, Mar Chiquito, Parque del Sur e Mata Atlântica) para uniformizar a cartografia, o zoneamento da Reserva da Biosfera, a identificação de espécies de flora e fauna significativas e a incorporação das comunidades moradoras no manejo destas áreas, o qual obteve a pré-aprovação da UNESCO recentemente, no primeiro semestre de 1998.

9. A AMPLIAÇÃO DA RBMA NO RIO GRANDE DO SUL

A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica contou inicialmente no Rio Grande do Sul com 40.174 km², isto é, 14,02% do território gaúcho. Depois de três anos de trabalho, o Comitê Estadual propôs ampliar a área para 48.695 km², 17% do Rio Grande do Sul. A proposta de ampliação foi aprovada pelo Conselho Nacional da Reserva da Biosfera em novembro de 1997.

A área ampliada, localizada na planície costeira, totaliza 852.184 ha distribuídos em 165.443 ha de zona núcleo, 253.197 ha de zona de amortecimento e 433.544 ha de zona de transição.

A ampliação da RBMA integra o Parque Nacional da Lagoa do Peixe e a Estação Ecológica do Taim aos demais ecossistemas da planície

costeira. Estas duas unidades de conservação são importantes locais de pouso, reprodução e desenvolvimento de aves migratórias do Hemisfério Norte. A recente área reconhecida inclui como zonas núcleo o Parque Estadual do Camaquã (localizado no município de Camaquã, incluindo o Banhado do Caipira, o Rincão do Escuro, as ilhas do rio Camaquã, a margem da Lagoa dos Patos, desde o Banhado do Caipira até o Pontal, e o vale do rio Camaquã até Pacheca) e a Reserva Biológica do Mato Grande (situada no município de Arroio Grande, incluindo o Banhado Mato Grande, junto à Lagoa Mirim, e o Canal de São Gonçalo, a sudoeste de Santa Isabel), além dos banhados, da vegetação de restinga, das faixas marginais de cursos d'água de lagunas e de lagoas. Também estão inseridos nesta zona as classes especiais de água doce, o Sistema Arroio-Lagoa do Bolaxa e a classe A de águas salobras, abrangendo os Sacos do Justino, do Arraial, do Martins, da Quitéria, da Agulha, da Tuna, do Boto e do Medanha, categorias definidas na Norma Técnica FEPAM nº 003/95, que trata do enquadramento dos recursos hídricos da parte sul do estuário da Laguna dos Patos.

10. ASPECTOS DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

No Brasil, as áreas de preservação permanente estão protegidas pela Lei Federal 4.771/65, que instituiu o Código Florestal. Conforme a legislação, jamais deve ser cortada a mata ciliar, a vegetação em topos de morros ou fixadora de dunas na região de restinga. Boa parte do que resta da vegetação do Domínio Mata Atlântica se encontra nessas condições.



Na Constituição de 1988, a Mata Atlântica passou a ser considerada como patrimônio nacional, exigindo que sua utilização respeite critérios estabelecidos pela legislação, dentro dos preceitos que assegurem a sua preservação (art. 225, parágrafo 4º). O que regulamenta esse dispositivo constitucional é o Decreto Federal nº 750/93. Bastante amplo e restritivo, condiciona o uso desse patrimônio quando a mata for primária ou em estágio avançado ou médio de regeneração à apreciação do IBAMA e somente para obras de interesse público e social.

Outro fator que deveria contribuir para a preservação da Mata Atlântica é que, segundo a Constituição Federal, a União, os Estados e os Municípios não podem se omitir de defender o meio ambiente e a flora. A legislação estadual, como no restante do Brasil, ainda é precária. A Constituição deu competência para os Estados e Municípios legislar sobre a flora, mas isso não tem ocorrido com sucesso no Rio Grande do Sul. O Estado dos gaúchos possui seu Código Florestal, bastante aprimorado, mas com dificuldades de regulamentação e execução. A principal omissão tem sido por parte dos Municípios.

Os imóveis rurais que dispõem de áreas de preservação permanente ou reserva são isentos de tributação do pagamento do Imposto Territorial Rural (art. 104 da Lei Federal 8.171/91). Novo Hamburgo, cidade da Região Metropolitana de Porto Alegre, aderiu à idéia de isenção do Imposto Territorial Urbano - IPTU para áreas nessa situação. A lei estadual que regulamenta a utilização do Imposto de Circulação de Mercadorias - ICMS também embutiu um percentual maior aos Municípios que tiverem áreas preservadas, como unidades de conservação ou inundadas por barragens. São alguns avanços, mas ainda falta a votação do Código Estadual do Meio Ambiente, que contempla todas essas e outras questões vitais para a preservação e a manutenção da qualidade de vida.

ANEXO 1

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL

FEDERAIS:

Denominação	Área (ha)	Município(s)	Diploma
PN. Aparados da Serra	10250	Cambará do Sul (RS), Praia Grande (SC)	DF nº 47.446/59 DF nº 70.296/72
PN. da Lagoa do Peixe	32000	Mostardas, Tavares, São José do Norte	DF nº 93.546/86
PN. da Serra Geral	17300	Cambará do Sul (RS), e Praia Grande (SC)	DF nº 531/92
RE. da Ilha dos Lobos	2	Torres	DF nº 88.463
EE. do Taim	33395	Rio Grande, Sta. Vitória do Palmar	DF nº 81.603/78
EE. de Aracuri	272	Esmeralda	DF nº 86.061/81
Fona São Fco. de Paula	1138,64	São Francisco de Paula	Port. IBDF 561
Fona Canela	557,44	Canela	



ESTADUAIS:

Denominação	Área (ha)	Município(s)	Diploma
PE do Turvo	17491,4	Derrubadas	DE nº 21.312/47
PE de Nonoai	17498,95	Gramado dos Loureiros, Liberato Salzano, Nonoai, Planalto, Rodeio Bonito, Trindade do Sul	DE nº 658/49
PE do Espigão Alto	1331,9	Barracão	DE nº 658/49
PE de Tainhas	4924	São Francisco de Paula	DE nº 23798/75
PE do Camaquã	7992,5	Camaquã, São Lourenço	
PE do Ibitirí	415	Vacaria, Bom Jesus	DE nº 23798/75
PE Delta do Jacuí	17245	Porto Alegre, Canoas, Nova Santa Rita, Triunfo, Eldorado do Sul	DE nº 24385/76
PE de Rondinha	1000	Rondinha	
PE de Itapuã	5566,5	Viamão	DE nº 8190/57-33886/91 e 35016/93
RB do Mato Grande	5161	Arroio Grande	DE nº 23798/75
RB da Serra Geral	1700	Terra de Areia/Maquiné	DE nº 30788/82
RB do Ibicuí-Mirim	598,48	Santa Maria	DE nº 30930/82
EE de Aratinga	5882	Terra de Areia, São Francisco de Paula	DE nº 37347/97
APA da Rota do Sol	52355	São Francisco de Paula, Terra de Areia, Maquiné, Cambará do Sul, Três Cachoeiras	DE nº 37346/97

Fonte: FEPAM e M. L. A. Oliveira

MUNICIPAIS:

Denominação	Área (ha)	Município(s)
Parque da Guarita	28,23	Torres
Parque Camping da Itapeva	103	Torres
Parque do Caracol	25	Canela
PM Saint Hilaire	1156	Porto Alegre
RB Lami	98	Porto Alegre
Parque do Morro do Osso	27	Porto Alegre
PM de Iraí	362,4	Iraí
PM Henrique Luís Roessler	51,3	Novo Hamburgo
RB do Scharlau	16,03	São Leopoldo
PM Henrique Luís Roessler	1,5	São Leopoldo
PM Imp. Leopoldina	173	São Leopoldo
RB do Planalto	2,6	Bento Gonçalves
RE do Banhado Grande	7340	Gravataí, Glorinha
RE Parque dos Pinheiros	10,4	Farroupilha
Parque Ecol. do Faxinal	400	Caxias do Sul
PM Mato Sartori	6,2	Caxias do Sul
APA Barragem do Faxinal	7000	Caxias do Sul
PM Manoel de B. Pereira	24,61	Santo Antônio da Patrulha
P. Natural Municipal Tupanci	21	Arroio do Sal
PM Antônio Prado	20	Antônio Prado
Parque Teobaldo Dick	7,7	Lajeado
PM Moinhos D'Água (JB)	22,56	Lajeado
Área de Preservação Ecológica	1,5	Lajeado
APA Morro de Osório	6896,75	Osório
FM de Nova Prata	6,2	Nova Prata

Fonte: M. L. A. Oliveira

**ANEXO Nº 2****ÁREAS INDÍGENAS ABRANGIDAS PELO TOMBAMENTO
DA MATA ATLÂNTICA/RS.**

NOME	ÁREA(ha)	DOCUMENTO	DATA
Guarita/São João Irapuá	23.183	Dem.Gov.Est	1918
Nonoai	14.910	Dec. 13.795	1962
Serrinha	11.950	Dem.Gov.Est.	1911
Ligeiro	4.552	Dem.Gov.Est.	1911
Cacique Double	4.508	Port. 136	1969
Votouro	1.805	Dem.Gov.Est.	1913
Inhacorá	1.760	Lei Est.4827	1964
Caseros	1.003	Dem.Gov.Est.	1911
Ventarra	755	Dem.Gov.Est.	1911
Caeté	750	Dem.Gov.Est.	1943
Carreteiro	601	Dem.SPI	1911
Erechim	370	Dem.Gov.Est.	1911
Iraí	275	Port. 4.108	1987
Passo Grande	226	Dem.Gov.Est.	1911
Cantagalo	48	Dec.Mun. 018	1988

Fonte: Edital de Tombamento da Mata Atlântica/RS, 1992, Proposta de Reconhecimento dos Remanescentes da Mata Atlântica como Reserva da Biosfera da UNESCO, 1994.

LUÍS RIOS DE MOURA BAPTISTA

O Professor Luís Rios de Moura Baptista nasceu em Porto Alegre, no RS em 22 de novembro de 1936. Diplomou-se em História Natural, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em 1958 e em 1975, obteve a Livre Docência. Destacando-se na formação de recursos humanos e também como autor de mais de 30 publicações sobre a vegetação e flora nativas, é um dos maiores conhecedores da Mata Atlântica no RS.

Sócio fundador da Associação de Preservação ao Ambiente Natural - ASPRAN e integrante da AGAPAN e Núcleo Amigos da Terra, foi um dos pioneiros na proteção da Mata Atlântica. Na década de 70, comprou duas áreas de mata no município de Torres, para preservá-las e mantê-las para estudo. Em uma das áreas a mata estava sendo derrubada e Luís Baptista decidiu adquiri-la para evitar que fosse destruída. Estas áreas vêm sendo usadas para pesquisas da Universidade Federal referente a espécies vegetais da Mata Atlântica, especialmente o palmito, já raro na região.

Seu trabalho como pesquisador, educador e ecologista é reconhecido pela Assembléia Legislativa do Estado, que lhe outorga em 1992, a Medalha do Conservacionista.

Desde a criação do Consórcio Mata Atlântica, como membro da Comissão Técnica do Tombamento e do Comitê Estadual, mantêm-se atuante nos trabalhos de implantação da Reserva da Biosfera no território Gaúcho, de forma dedicada e solidária.