

## APRESENTAÇÃO:

O presente Plano de Manejo é fruto de uma experiência singular, que foi desenvolvida por uma equipe que ousou fazer a gestão de uma Unidade de Conservação Federal, localizada na Ilha de Santa Catarina, Florianópolis, capital do estado. O lugar é palco de muitos interesses especulativos, que representam uma pressão e uma ameaça constantes ao patrimônio natural protegido pela Estação Ecológica de Carijós.

O maior desafio do trabalho, para iniciar a implantação efetiva da Estação Ecológica de Carijós, onze anos após sua criação, foi aprender fazendo. E assim, a delicada teia de comunicação e de cooperação entre aqueles que tinham alguma ligação direta ou indireta com a Unidade de Conservação foi sendo tecida lentamente.

A única certeza que norteava a equipe era o sonho de ver “Carijós” funcionando plenamente, preservando os ambientes de sua abrangência e contribuindo com a melhoria da qualidade de vida da população de seu entorno, funcionando como uma espécie de catalisador do desenvolvimento sustentável da região. Depois de muitas realizações, o sonho e o trabalho continuam.

O Plano de Manejo da Estação Ecológica de Carijós, resultado de um aprendizado que não pára, é o primeiro Plano de Manejo de Unidade de Conservação de Proteção Integral no Estado de Santa Catarina. Ele foi elaborado com base em vários elementos da nova metodologia desenvolvida pela DIREC/IBAMA para elaboração de planos de manejo. Traduz o esforço de gestão participativa que caracterizou a atuação do IBAMA à frente da Unidade de Conservação em parceria com a Associação Amigos de Carijós, a iniciativa privada e inúmeros voluntários.

Iara Vasco Ferreira  
Chefe da ESEC Carijós  
1988 a 2002

## INTRODUÇÃO:

A Ilha de Santa Catarina, com uma área aproximada de 423 km<sup>2</sup>, está situada entre as latitudes 27°22' e 27°50' Sul e os meridianos 48°25' e 48°35'. Localiza-se, portanto, próximo ao limite sul de ocorrência dos manguezais na costa atlântica da América do Sul (28°30' Sul - município de Laguna, sul de SC). A Ilha possui 23 áreas legalmente protegidas, entre Unidades de Conservação propriamente ditas, de jurisdição das três esferas do Poder Público e outras áreas tombadas. A quase totalidade destas áreas não possui Plano de Manejo.

Na Ilha, inserida totalmente nos Domínios da Mata Atlântica, ocorrem, em ordem decrescente de tamanho, os manguezais de Rio Tavares, Ratonos, Itacorubi, Saco Grande e Tapera. O Manguezal de Rio Tavares está inserido na Reserva Extrativista do Pirajubaé, os manguezais de Saco Grande e Ratonos possuem a grande maioria de suas áreas inseridas na Estação Ecológica de Carijós, sendo que os outros dois manguezais são apenas declarados como área de preservação permanente, não constituindo unidades de conservação propriamente ditas (CECCA, 1997).

A Estação Ecológica de Carijós (ESEC Carijós), criada pelo Decreto Federal nº 94.656 de 20/07/1987, localiza-se no noroeste da Ilha de Santa Catarina, no município de Florianópolis à margem da Baía Norte. Com uma dimensão total de cerca 7,15 km<sup>2</sup>, engloba duas glebas separadas geograficamente: os manguezais de Saco Grande e de Ratonos, distantes entre si aproximadamente 5 km. A área do Manguezal de Saco Grande possui cerca de 0,93 km<sup>2</sup> (13% da área total) e está inserida na bacia hidrográfica do Rio Pau do Barco, no bairro de Saco Grande. A área do Manguezal de Ratonos possui cerca de 6,25 km<sup>2</sup> (87% da área total) e se insere na Bacia hidrográfica do Rio Ratonos, a maior da Ilha de SC. Além do ecossistema de manguezal, a ESEC Carijós abriga ainda algumas áreas de restinga com sua vegetação típica em alguns locais da gleba de Ratonos.

Apesar de ter sido criada há 15 anos, a ESEC Carijós ainda não possuía seu Plano de Manejo, documento baseado em informações sobre a situação da Unidade de Conservação, que permite identificar seus problemas e também seus potenciais de desenvolvimento, possibilitando sua gestão baseada em um planejamento de ações a curto, médio e longo prazos, caracterizando-se como instrumento técnico normativo, de planejamento e gestão.

Sem Plano de Manejo normalmente as Unidades de Conservação têm imensas dificuldades de implementar seus objetivos, transformando-se em áreas instituídas legalmente mas que, sem planejamento, têm profundas dificuldades de atingir seus objetivos, limitando-se a gerir insatisfatoriamente problemas e conflitos, muitas vezes originados exatamente pela falta deste instrumento de gestão.

Após passar muitos anos sob administrações parciais (sem uma equipe específica), em 1998 foi formada uma equipe para efetuar a gestão da ESEC Carijós e iniciar processo de sua efetiva implementação. Neste sentido, dentro da concepção de planejamento participativo, já em 1988 foram realizadas oficinas de planejamento e sessões técnicas com pesquisadores da Universidade Federal de Santa Catarina, técnicos de órgãos municipais e estaduais, ONG's e interessados em geral. Estas reuniões tiveram o objetivo de iniciar um processo amplo de somatória de experiências e esforços no sentido de iniciar a consolidação da gestão da Unidade. Na primeira oficina determinou-se, além de alguns objetivos específicos, a "missão" de Carijós como sendo a de *"conservar as áreas de sua abrangência, contribuindo para a qualidade de vida da cidade e a conservação da biodiversidade"*. Naquele mesmo ano foi ativada a sede da ESEC Carijós que encontrava-se abandonada e foram firmados os primeiros termos de cooperação técnica.

Em maio de 1999 foi fundada a Associação de Amigos Pró-Conservação da Estação Ecológica de Carijós, a “Amigos de Carijós” formada por cidadãos, moradores ou não da região, que se engajaram desenvolvendo trabalhos voluntários em prol da ESEC Carijós. A Amigos de Carijós foi criada com a finalidade de auxiliar a gestão e o manejo da unidade, viabilizando recursos humanos e financeiros para o desenvolvimento de seus objetivos. Em 2001 foi oficializado seu Conselho Consultivo de Carijós (CONSECA), com a participação de vinte e três entidades de diversos setores da sociedade.

A elaboração e implementação de um Plano de Manejo da ESEC Carijós, considerando a complexidade sócio-ambiental de seu entorno, é fundamental para a preservação dos ecossistemas de sua abrangência, ambientes do entorno e para a melhoria da qualidade de vida das comunidades locais.

No contexto de municípios em acelerado crescimento e processo de expansão urbana, as Unidades de Conservação têm um importante papel de manutenção da qualidade de vida de seus moradores. Pois além da importância para a conservação da biodiversidade, para a conservação dos ecossistemas, para a defesa civil (contenção de encostas e prevenção de enchentes), e mesmo para a proteção de recursos naturais importantes, como a água e o pescado por exemplo, servem como uma espécie de restrição espacial ao crescimento contínuo de áreas urbanas contíguas. É sabido que a expansão indiscriminada de grandes áreas urbanas invariavelmente tende a gerar a diminuição da qualidade de vida das populações humanas, em função de vários fatores, como a geração de clima urbano, trânsito caótico, etc. É importante lembrar que os conceitos de impacto ambiental e poluição são intimamente relacionados ao de “concentração”. Neste sentido, as Unidades de Conservação servem como grandes áreas verdes naturais, diminuindo os efeitos negativos das concentrações urbanas, forçando-as a disporem-se espacialmente de forma polinucleada, em mosaicos mais saudáveis.

O Plano de Manejo da ESEC Carijós foi elaborado a partir de um amplo diagnóstico baseado na compilação e análise de dados secundários e dados primários coletados especialmente para esta finalidade. Inicialmente seguiu a metodologia prevista no “Roteiro Metodológico para o Planejamento de Unidades de Conservação de Uso Indireto”, editado em 1996 por IBAMA e GTZ. A elaboração do planejamento baseou-se também na experiência da equipe frente à gestão da Unidade e em elementos da nova metodologia de elaboração de Planos de Manejo, em construção naquele momento, que viria a ser consolidada no “Roteiro Metodológico de Planejamento, Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica”, editado pela DIREC/IBAMA em 2002.

A Estação Ecológica de Carijós já vem há algum tempo implementando uma série de diretrizes e ações de gestão previstas no presente plano, envolvendo processos de participação comunitária, através de uma série de projetos de educação ambiental e diagnóstico e planejamento de seu entorno. Neste sentido destaca-se a elaboração em 2002 do “Plano de Desenvolvimento Sustentável do Entorno da Estação Ecológica de Carijós”, projeto desenvolvido com recursos do FNMA/PROBIO, tendo a Associação Amigos de Carijós como proponente/executora. O conteúdo do referido Plano complementa o Plano de Manejo da ESEC Carijós, nos aspectos relativos a seu entorno, representando importante instrumento de apoio à gestão da Unidade.

## Sumário

APRESENTAÇÃO .....	I
INTRODUÇÃO .....	II

### ENCARTE 1 - Informações Gerais da Unidade de Conservação

1.1 FICHA TÉCNICA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO .....	1-1
1.2 ACESSO À UNIDADE.....	1-3
1.3 HISTÓRICO E ANTECEDENTES LEGAIS.....	1-4
1.4 ORIGEM DO NOME.....	1-5
1.5 SITUAÇÃO FUNDIÁRIA .....	1-5

### ENCARTE 2 - Contexto Federal

2 CONTEXTO FEDERAL .....	2-1
2.1 SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO-SNUC .....	2-1
2.2 CLASSIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS UCS FEDERAIS.....	2-3
2.3 HISTÓRICO E CRIAÇÃO DAS UCS FEDERAIS.....	2-9
2.4 ENQUADRAMENTO ECOLÓGICO DAS UCS FEDERAIS .....	2-15

### ENCARTE 3 - Contexto Estadual

3.1 ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS GERAIS E USO E OCUPAÇÃO DO SOLO .....	3-1
3.2 CONTEXTO DA CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE SANTA CATARINA .....	3-14
3.2.1. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ESTADUAIS DE SANTA CATARINA.....	3-14
3.2.3. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO MUNICIPAIS DE SANTA CATARINA.. ..	3-15
3.2.4. RPPNs DE SANTA CATARINA.....	3-18

### ENCARTE 4 - Contexto Regional, Área de Influência e Zona de Amortecimento

4.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA ESEC CARIJÓS .....	4-1
4.2 ESTABELECIMENTO DA ZONA DE AMORTECIMENTO DA ESEC CARIJÓS: CONCEITUAÇÃO E CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	4-3
4.2.1.1 ECOSISTEMAS DA ÁREA DE INTERESSE PARA IMPLANTAÇÃO DA ZONA DE AMORTECIMENTO .....	4-6
4.2.1.2 RECURSOS HÍDRICOS DA ÁREA DE INTERESSE PARA IMPLANTAÇÃO DA ZONA DE AMORTECIMENTO .....	4-10
4.2.1.2.2 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA ÁREA DE INTERESSE PARA IMPLANTAÇÃO DA ZONA DE AMORTECIMENTO.....	4-13
4.2.1.2.3 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA ÁREA DE INTERESSE PARA IMPLANTAÇÃO DA ZONA DE AMORTECIMENTO.....	4-13
4.2.1.3 CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E GEOMORFOLÓGICAS .....	4-16
4.2.1.3.1 DOMÍNIO MORFOESTRUTURAL DE ACUMULAÇÕES RECENTES .....	4-16
4.2.1.4 OCEANOGRAFIA .....	4-23
4.2.1.5 POTENCIAL EROSIVO E ÁREAS SUJEITAS À INUNDAÇÃO.. ..	4-29
4.2.1.5.1 PRECIPITAÇÕES E EROSIVIDADE .....	4-29
4.2.1.5.2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA FRENTE AO POTENCIAL DE EROSIÃO E ÁREAS SUJEITAS A INUNDAÇÃO .....	4-30
4.2.1.6 PRINCIPAIS ATIVIDADES.....	4-32
4.2.1.6.1 SETOR PRIMÁRIO.....	4-34
4.2.1.6.2 SETOR SECUNDÁRIO .....	4-39
4.2.1.6.3 SETOR TERCIÁRIO .....	4-40
4.3 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO .....	4-48
4.4 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO.....	4-52
4.5 ASPECTOS HISTÓRICOS E CARACTERÍSTICAS CULTURAIS .....	4-57
4.6 VISÃO DAS COMUNIDADES AMBIENTAIS DO ENTORNO.....	4-60
4.6.1 GRAU DE PARTICIPAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES COM.NO DRPEUC .....	4-60
4.6.2 A PERCEPÇÃO SOBRE A ESEC CARIJÓS E ENTORNO .....	4-64

4.6.3 PRINCIPAIS PROBLEMAS AMBIENTAIS ABORDADOS PELAS COMUNIDADES...	4-67
4.6.4 PROPOSTAS DE AÇÃO SUGERIDAS PELAS COMUNIDADES .....	4-70
4.7 INFRA-ESTRUTURA DISPONÍVEL PARA O APOIO À UC .....	4-74
4.8 AS ATIVIDADES ECONÔMICAS E SEU IMPACTO PARA A ESEC CARIJÓS .....	4-76
4.9 AÇÕES AMBIENTAIS EXERCIDAS POR OUTRAS INSTITUIÇÕES .....	4-77
4.10 APOIO INSTITUCIONAL.....	4-78

### **ENCARTE 5 - Análise da Unidade de Conservação**

5.1 CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO DO MEIO FÍSICO .....	5-1
5.1.1 CLIMA.....	5-1
5.1.2 RECURSOS HÍDRICOS.....	5-5
5.1.2.1 UNIDADE DE CONSERVAÇÃO.. .....	5-5
5.1.3 CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E GEOMORFOLÓGICAS .....	5-9
5.1.3.1 UNIDADE DE CONSERVAÇÃO .....	5-9
5.1.4 SOLOS.....	5-13
5.1.4.1 UNIDADE DE CONSERVAÇÃO.. .....	5-13
5.2 MEIO BIÓTICO .....	5-17
5.2.1 DESCRIÇÃO DA COBERTURA VEGETAL .....	5-17
5.2.2 FAUNA .....	5-24
5.2.2.1 INVERTEBRADOS.. .....	5-24
5.2.2.2 VERTEBRADOS.....	5-32
5.3 ASPECTOS CULTURAIS E HISTÓRICOS .....	5-50
5.4 ATIVIDADES DA ESEC E SEUS IMPACTOS EVIDENTES .....	5-51
5.4.1 ATIVIDADES APROPRIADAS .....	5-51
5.4.1.1 FISCALIZAÇÃO .....	5-52
5.4.1.2 PESQUISA.....	5-52
5.4.1.3 MANUTENÇÃO .....	5-53
5.4.1.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	5-53
5.4.1.5 MONITORAMENTO .....	5-54
5.4.1.6 CONTROLE AMBIENTAL .....	5-54
5.4.2 ATIVIDADES CONFLITANTES.....	5-54
5.4.2.1. EXPLORAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS.....	5-55
5.4.2.2. OCUPAÇÕES DENTRO DA ÁREA DA UC .....	5-55
5.5 ASPECTOS INSTITUCIONAIS .....	5-56
5.5.1 PESSOAL.....	5-56
5.5.2 INFRA-ESTRUTURA E EQUIPAMENTOS.....	5-57
5.5.3 EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA.....	5-59
5.5.4 PARCERIAS.....	5-59
5.6. SIGNIFICÂNCIA - IMPORTÂNCIA BIOLÓGICA E SÓCIO-AMBIENTAL DA UC .....	5-60

### **ENCARTE 6 - Planejamento da ESEC Carijós e sua Zona de Amortecimento**

6.1 HISTÓRICO DO PLANEJAMENTO .....	6-1
6.2 OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS DE MANEJO DA UNIDADE .....	6-2
6.3 NORMAS GERAIS DE MANEJO .....	6-2
6.4 FUNDAMENTOS DO PLANEJAMENTO.....	6-3
6.4.1 ANÁLISE DOS AMBIENTES INTERNO E EXTERNO DA ESEC CARIJÓS.....	6-4
6.4.1.2 ANÁLISE DO AMBIENTE INTERNO.....	6-4
6.4.1.2 ANÁLISE DO AMBIENTE EXTERNO .....	6-14
6.4.2. AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DOS PROBLEMAS E POTENCIAIS DA ESEC .....	6-20
6.5. ZONEAMENTO.....	6-24
6.5.1 ZONA PRIMITIVA .....	6-27
6.5.2 ZONA DE Uso EXTENSIVO.....	6-28
6.5.3 ZONA DE RECUPERAÇÃO.....	6-28
6.5.4 ZONA DE Uso ESPECIAL.....	6-29
6.6 AÇÕES GERENCIAIS GERAIS.....	6-30
6.6.1 AÇÕES GERENCIAIS GERAIS INTERNAS .....	6-30
6.6.2 AÇÕES GERENCIAIS GERAIS EXTERNAS .....	6-36
6.7 ÁREAS FUNCIONAIS .....	6-44

6.7.1 ÁREAS FUNCIONAIS (AF) DA GLEBA SACO GRANDE.....	6-47
6.7.2 ÁREAS FUNCIONAIS (AF) DA GLEBA RATONES.....	6-49
6.8 ÁREAS ESTRATÉGICAS .....	4-58

## **Bibliografia**

## **Anexos**

ANEXO I - METODOLOGIAS UTILIZADAS  
ANEXO II - DEMANDA DE PESQUISA  
ANEXO III - PESQUISAS EM ANDAMENTO

## **Projetos Específicos**

- I. CONSERVAÇÃO DO JACARÉ DO PAPO AMARELO.
- II. LABORATÓRIO DE ANÁLISES DAS ÁGUAS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DE RATONES E SACO GRANDE.
- III. PERCEPÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS DO ENTORNO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE CARIJÓS – ESCOLA DESDOBRADA MUNICIPAL MARCOLINO JOSÉ DE LIMA, COMUNIDADE DE BARRA DO SAMBAQUI, FLORIANÓPOLIS, SC.
- IV. IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO ENTORNO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE CARIJÓS, FLORIANÓPOLIS, SC.
- V. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE CARIJÓS, IBAMA-SC, 2003.