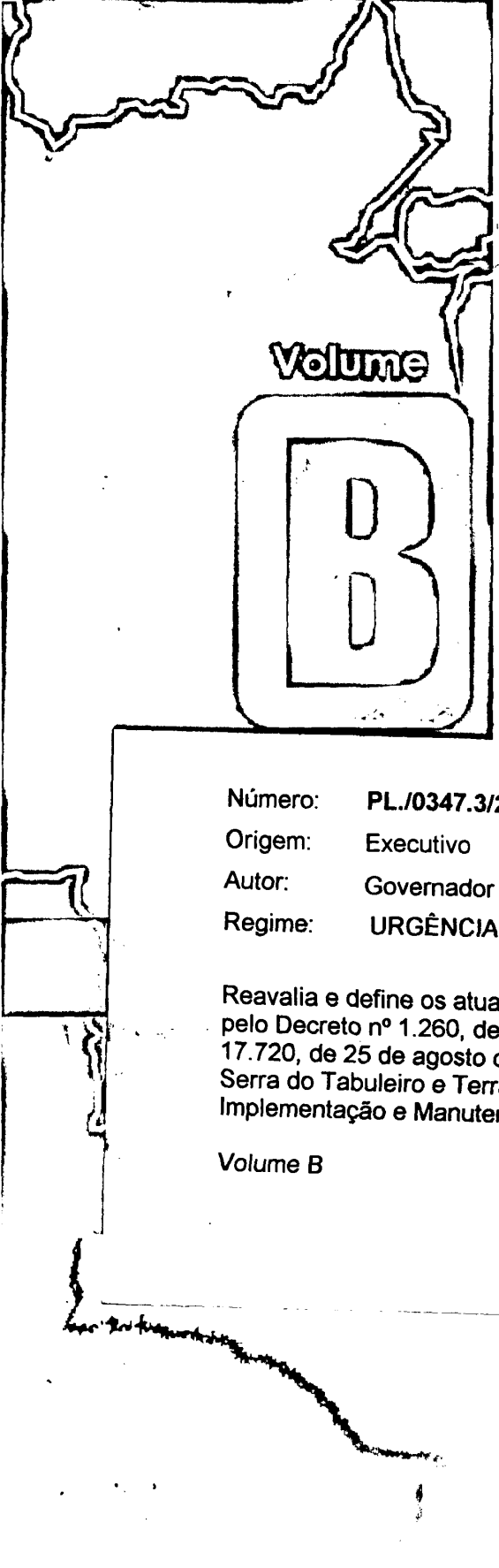




Volume

B

**MOSAICO DE UNIDADES DE
CONSERVAÇÃO
SERRA DO TABULEIRO E
TERRAS DE MASSIAMBU**

Número: **PL./0347.3/2008**
Origem: **Executivo**
Autor: **Governador do Estado**
Regime: **URGÊNCIA** Data Limite: 5/2/2009

Reavalia e define os atuais limites do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, criado pelo Decreto nº 1.260, de 1º de novembro de 1975, e retificado pelo Decreto nº 17.720, de 25 de agosto de 1982, institui o Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras de Massiambu, cria o Fundo Especial de Regularização, Implementação e Manutenção do Mosaico - FEUC, e adota outras providências.

Volume B

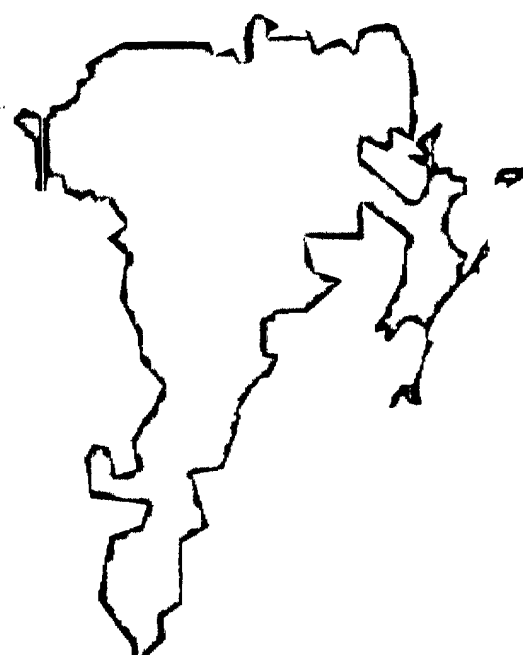


Volume

B

**MOSAICO DE UNIDADES DE
CONSERVAÇÃO
SERRA DO TABULEIRO E
TERRAS DE MASSIAMBU**

Mosaico de Unidades de Conservação



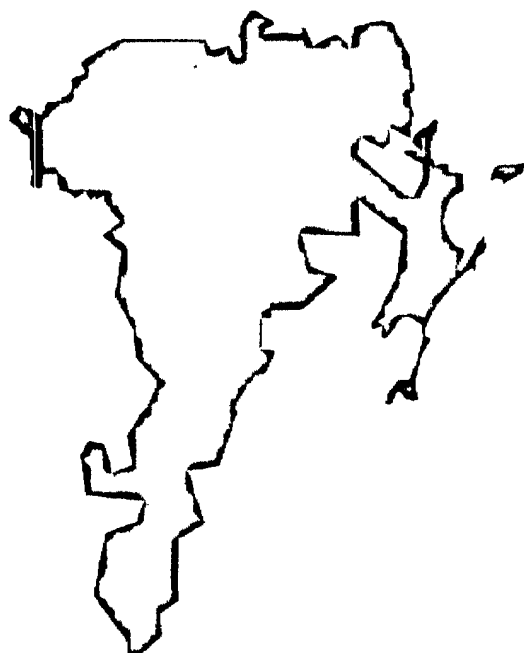


Volume

B

**MOSAICO DE UNIDADES DE
CONSERVAÇÃO
SERRA DO TABULEIRO E
TERRAS DE MASSIAMBU**

Mosaico de Unidades de Conservação







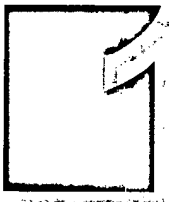
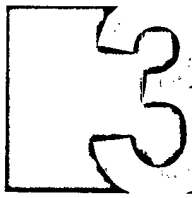
RELATÓRIO

Mosaico de Unidades de Conservação Serra do Tabuleiro e Terras de Massiambu

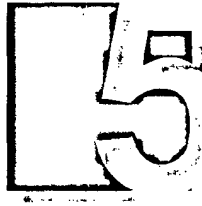
VOLUME B: MOSAICO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Junho, 2008

VOLUME B: MOSAICO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Capítulo	<u>Apresentação</u>
	1.1 Apresentação do volume 1.2 Objetivos do volume 1.3 Conceitos e definições
Capítulo	<u>Mosaico de Unidades de Conservação</u>
	2.1 Introdução conceitual 2.2 Apresentação do Mosaico 2.3 Objetivos das unidades 2.4 Unidades de conservação adjacentes
Capítulo	<u>Bases da Proposta</u>
	3.1 Categorização da unidade de conservação 3.2 Demarcação 3.3 Questão fundiária e de desapropriação 3.4 Questão financeira 3.5 Questão antropológica 3.6 Questão administrativa e educativa
Capítulo	<u>Descrição das Unidades de Conservação e Diretrizes</u>
	4.1 UC - Parque Estadual da Serra do Tabuleiro 4.2 UC - APA da Vargem do Braço 4.3 UC - APA de Naufragados e Ilhas Oceânicas 4.4 UC - APA do Entorno Costeiro do PEST 4.5 UC - APA da Vargem do Cedro

Capítulo



Resumo e Conclusão da Proposta Alternativa

5.1 Mosaico e a natureza da unidade de conservação

5.2 A viabilidade financeira

5.3 Mecanismos de geração de receitas

5.4 Área de amortecimento

5.5 Salvaguarda de direito de propriedade



LISTA DE ANEXOS

- ANEXO I - *Mapa da Unidade de Conservação do PEST*
- ANEXO II - *Coordenadas planas aproximadas (c.p.a) dos pontos dos polígonos que formam os limites do PEST*
- ANEXO III - *Coordenadas planas aproximadas (c.p.a) dos pontos dos polígonos que formam os limites da Área de Amortecimento*
- ANEXO IV - *Coordenadas planas aproximadas (c.p.a) dos pontos dos polígonos que formam os limites da Área de Transição (e do Mosaico de Unidades de Conservação*
- ANEXO V - *Mapa da Unidade de Conservação da APA da Vargem do Braço*
- ANEXO VI - *Coordenadas planas aproximadas (c.p.a) dos pontos dos polígonos que formam a APA de Naufragados e Ilhas Oceânicas*
- ANEXO VII - *Mapa da Unidade de Conservação da APA de Naufragados e Ilhas Oceânicas*
- ANEXO VIII - *Coordenadas planas aproximadas (c.p.a) dos pontos dos polígonos que formam a APA do Entorno Costeiro do PEST*
- ANEXO IX - *Mapa da Unidade de Conservação da APA do Entorno Costeiro do PEST*
- ANEXO X - *Mapa da Unidade de Conservação da APA da Vargem do Cedro*



LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS

Tabela 4.1 – Regras gerais de ocupação do solo

Tabela 4.2 – Tabela de referência de cálculo

Tabela 4.3 – Tabela de aplicação das regras de uso e ocupação do solo

Tabela 4.4 – Tabela de aplicação das regras de uso e ocupação do solo

Tabela 4.5 – Tabela de aplicação das regras de uso e ocupação do solo

Tabela 5.1 – Tabela de distribuição de áreas do Mosaico

Tabela 5.2 – Tabela comparativa das propostas apresentadas

Tabela 5.3 – Distribuição das áreas do Mosaico e do novo PEST por Município

Tabela 5.4 – Tabela de áreas protegidas e sua relação com a área de 87.405 ha

Tabela 5.5 – Tabela da distribuição fundiária por Gleba – PEST antigo

Tabela 5.6 – Tabela da distribuição fundiária por Gleba – PEST novo

Tabela 5.7 – Tabela resumo da economia obtida

Tabela 5.8 – Distribuição territorial do entorno

Tabela 5.9 – Tabela de verticalização planejada

Tabela 5.10 – Tabela de rareificação da Zona Habitacional para terrenos de 540 m²

Figura 4.1 – Elementos morfológicos de edificação

Figura 5.1 – Tabela da área do Parque Estadual do Serra do Tabuleiro, segundo a STCP/FATMA



EQUIPE TÉCNICA

RICARDO LUIZ SCHERER, MSC

Coordenador Técnico

PAULO REBESCHINI; MSC

Analista do Meio Sócio econômico

LEONARDO SANTAROSSA; BIÓLOGO

Analista do Meio Biótico

FÁBIO MELO, MSC.

Analista Meio Físico

GISELE BATISTA, MSC. E SILVIA BORTOLUZZI, MSC – (GIS CARTOGRAFIA)

Analista cartográfico

LARISSA TAGLIARI; ENG.(FORMANDO)

Suporte técnico

APRESENTAÇÃO GERAL

Este trabalho apresenta uma proposta para criação do Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu.

A necessidade e a disposição de delimitar áreas com vistas à preservação de seus atributos naturais evoluíram ao longo da história da humanidade. A necessidade de uso imediato e futuro dos recursos naturais (fauna, flora, água pura e outras matérias-primas) justificou a manutenção de sítios, além de contribuir para a preservação de mitos e da memória histórica em diversas regiões do planeta.

Ao analisarmos a evolução desta história, podemos identificar conflitos gerados pelo confronto das idéias de preservação com os interesses divergentes de grupos sociais. Este contraditório pode ser resumido pelo aparente antagonismo entre posições ambientalistas e desenvolvimentistas. O debate maniqueísta e binário, em cujas argumentações acabam defendendo posições excludentes, no entanto, parece encontrar no conceito de desenvolvimento sustentável um ponto de convergência. A visão contemporânea induz a uma nova visão de desenvolvimento, onde os interesses da sociedade humana devem considerar os limites ambientais, sob pena de estarmos antecipando nossa condição futura de sobrevivência no planeta.

No Brasil, o embate dos ideais ambientalistas contra os ideais desenvolvimentistas produz novos e múltiplos vetores sínteses, e não a vitória ou hegemonia pura e simples de um dos pólos sobre o outro. Verificamos esforços de construção de novos espaços de participação e construção social, baseados no exercício da democracia direta, nos inúmeros colegiados criados em âmbito federal, estadual ou municipal, relativos à variável ambiental. Destes espaços surgem novos conceitos e estratégias que permitirão, no futuro, a consolidação de uma nova lógica fundamentada nos princípios da sustentabilidade: social, cultural, econômica e ambiental.

Trazendo esta discussão para a realidade catarinense, mais especificamente para a região ao sul da capital catarinense, registramos o intenso debate organizado em torno de duas Unidades de Conservação, criadas por força legal - Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e a Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca. Este debate está centrado na falsa dicotomia entre a necessidade de preservação de um imenso patrimônio ambiental e a necessidade de desenvolvimento das populações locais. Até o momento, conflitos sociais, ambientais, econômicos e fundiários formaram-se como consequência da ausência de soluções que promovam a convergência destes interesses.

Diante desta problemática, este trabalho propõe um ordenamento pioneiro do território, onde se busca concretizar os preceitos modernos de



desenvolvimento sustentável, a partir dos quais, homem e natureza podem interagir de forma harmônica e integrada.

Essa proposta foi construída por iniciativa do Movimento de Recategorização do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, com o respaldo de associações e lideranças comunitárias da baixada do Massiambu, Siriú e Paulo Lopes. Além disso, os produtos gerados fortalecem as reivindicações apresentadas ao Governo de Santa Catarina pelos prefeitos de Palhoça, Paulo Lopes e Garopaba.

O resultado dos esforços da equipe técnica, formada para construir esta proposta, é apresentado em dois volumes. No Volume A, é apresentado um diagnóstico da situação atual, contextualizando a questão pelos pontos de vista técnico, histórico, socioambiental, econômico e fundiário; discutindo a necessidade de redefinição dos limites da Unidade de Conservação Estadual existente e a criação de novas categorias de unidades de conservação.

Esta necessidade é evidenciada no Volume B, que propõe a criação do Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu, composto por cinco unidades de conservação.

A síntese destes dois volumes é uma abordagem inovadora do problema que se destaca pela(o):

Resgate dos "considerandos" constantes do decreto de criação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro através da proposição da criação de um Mosaico de Unidades de Conservação;

Redução dos custos financeiros a serem assumidos pelo Poder Público Estadual e pela sociedade catarinense para a implementação da proposta original do PEST;

Proposição de novos recursos financeiros, gerados a partir de mecanismos de compensação ambiental, destinados a implantação imediata do Mosaico de Unidades de Conservação;

Inclusão da discussão sobre as Áreas de Amortecimento;

Salvaguarda ao direito de propriedade, através das indenizações do Estado aos detentores de domínio.

Esta proposta resultou da análise das propostas existentes para região do PEST, e baseou-se em dados secundários existentes e em consultas realizadas em órgãos públicos, em empresas especializadas com trabalhos técnicos desenvolvidos na região, e em especialistas com conhecimento técnico notório. Enfatiza-se que este trabalho não corresponde a um Estudo de Impacto Ambiental, nem a um Estudo de Impacto à Vizinha, demandados pela lei de Ordenamento Territorial e nem procura ser um Estudo Ambiental Extensivo, dado o prazo de 60 (sessenta) dias para sua execução.

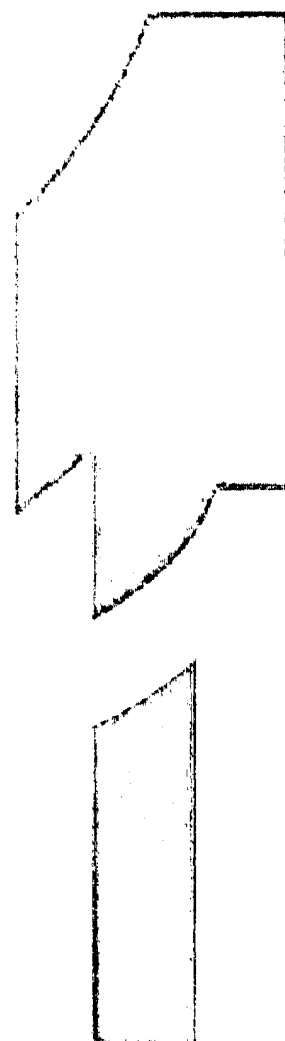
Por fim:



Considerando que a natureza foi dadivosa para com Santa Catarina; que o nosso Estado é um jardim plantado no sul do Brasil; seu litoral é adornado com uma centena de belíssimas praias, rodeadas de verdejante paisagem; seu planalto, com os campos entremeados de bosques verde-escuros de Araucária, empolga o visitante; a Serra Geral, com seus soberbos aparatos e "canyons" é um espetáculo cênico que nada deixa a desejar em confronto com as paisagens da Cordilheira dos Andes ou dos Alpes;

Considerando que estes dotes da pródiga natureza são parte integrante e inseparável do catarinense.

Espera-se que as propostas inseridas neste documento contribuam para a superação de conflitos históricos e para o estabelecimento de um ciclo de desenvolvimento sustentável na região de abrangência do Mosaico.



Apresentação

**MOSAICO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
SERRA DO TABULEIRO E TERRAS DE MASSIAMBU**

MOSAICO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO SERRA DO TABULEIRO E TERRAS DE MASSIAMBU

VOLUME B: MOSAICO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

1.0 APRESENTAÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO DO VOLUME

O presente documento é fruto de um processo iniciado em março de 2008, quando foi apresentada aos prefeitos do litoral sul, a proposta da STCP/FATMA para a re-delimitação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PEST).

Essa proposta foi construída por iniciativa do Movimento de Recategorização do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, com o respaldo de associações e lideranças comunitárias da baixada do Massiambu, Siriú e Paulo Lopes. Além disso, os produtos gerados fortalecem as reivindicações apresentadas ao Governo de Santa Catarina pelos prefeitos de Palhoça, Paulo Lopes e Garopaba.

Este documento apresenta o Mosaico de Unidades de Conservação Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu.

O Mosaico será composto por cinco diferentes unidades de conservação estaduais, definidas e conceituadas conforme suas características ambientais, sociais, econômicas e fundiárias. Estas características determinaram as regras e normas aqui propostas para o manejo de cada área.

A taxonomia utilizada para definir essas unidades de conservação foi construída a partir da Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2000 (SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação); da Lei Estadual nº 11.986 de 12 de novembro de 2001 (SEUC - Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza); e da classificação de áreas utilizadas para reconhecimento de Reservas da Biosfera pela UNESCO.



1.2 OBJETIVOS DO VOLUME

1.2.1 *Objetivo Geral*

Apresentar uma proposta de Mosaico de Unidades de Conservação envolvendo fisicamente áreas de duas Unidades de Conservação do Estado de Santa Catarina – o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e a Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca.

1.2.2 *Objetivos Específicos*

Este documento tem os seguintes objetivos específicos:

- Estabelecer os objetivos individuais de cada Unidade de Conservação, seus limites geográficos aproximados, o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais;
- Apresentar uma proposta de gestão unificada para as Unidades de Conservação - Mosaico;
- Apresentar uma proposta de conciliação do Fundo Nacional de Compensação Ambiental e os conceitos de Pagamento de Serviços Ambientais para viabilizar economicamente a integração de todas as propriedades particulares dentro da Unidade de Proteção Integral;
- Apresentar diretrizes para o plano de manejo de cada Unidade de Conservação com o intuito de minimizar as pressões antrópicas na Unidade de Proteção Integral – Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PEST);
- Apresentar uma proposta de Zoneamento para a Unidade de Conservação do tipo Área de Proteção Ambiental do Entorno Costeiro do PEST, definindo seu manejo com regras e normas específicas, proporcionando o atendimento aos objetivos definidos pela Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2.000 e pela Lei Estadual no 11.986 de 12 de novembro de 2001.



A elaboração da proposta de Mosaico de Unidades de Conservação implicou na incorporação de uma série de conceitos e definições, que orientaram a definição dos objetivos e das características de cada uma das Unidades de Conservação propostas, bem como do próprio Mosaico. Em seguida, apresentamos os principais conceitos e definições utilizadas neste trabalho:

- *Afastamento*: é a menor distância entre duas edificações, ou entre uma edificação e as linhas divisórias do lote onde ela se situa;
- *Agrupamento Residencial*: é um conjunto de edificações de uso habitacional, guardado uma certa vinculação entre si firmando um agrupamento integrado;
- *Atividade Agrícola*: é aquela que utiliza o solo natural para a produção vegetal e animal, destinada ao consumo próprio do produtor ou à comercialização, compreendendo os terrenos plantados, as pastagens e as edificações indispensáveis;
- *Coefficiente de Aproveitamento*: é o índice urbanístico pelo qual se correlacionam todas as áreas construídas no lote e a total do lote;
- *Comércio*: é a atividade pela qual fica caracterizada uma relação de troca visando lucro e estabelecendo a circulação de mercadorias;
- *Comércio e Serviço Distrital*: é a atividade de pequeno e médio porte, de utilização mediata ou intermitente, destinada a atender um bairro ou zonas, e que necessite de uma área construída superior a 500(quinhentos) m²;
- *Comércio e Serviços em Geral*: é a atividade de médio e grande porte, de utilização mediata ou intermitente destinada a atender um grupo de bairros ou toda a cidade, e que necessite de uma área superior a 500 (quinhentos) m²;
- *Comércio e Serviço Especial*: é a atividade de qualquer porte, cujas características lhe conferem uma peculiaridade que exige tratamento diferenciado, em função de sua natureza ou impacto no tráfego local, tais como estacionamentos e edifícios-garagens, depósitos e instalações de armazenagem em geral, posto de venda, distribuição ou abastecimento de combustíveis em geral, concessionárias de venda de veículos em geral, inclusive máquinas e implementos agrícolas, loja de materiais pesados de construção, e outros comércios ou serviços de mesma natureza;



- *Comércio e Serviço Vicinal*: é a atividade de pequeno porte, não incômoda, de utilização imediata ou cotidiana, destinada a atender a vizinhança mais próxima;
- *Conservação da Natureza*: o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis às atuais gerações mantendo o seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral;
- *c.p.a.*: Coordenadas Planas Aproximadas – utilizadas para definir os limites físicos de cada Unidade de Conservação;
- *Diversidade Biológica ou Biodiversidade*: a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte, compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies; entre espécies e de ecossistemas;
- *Ecoturismo*: segmento da atividade turística que utiliza, forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a ação de uma consciência conservacionista, através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações envolvidas;
- *Equipamentos Sociais e Comunitários*: são edificações que acomodam os usos e atividades de interesse social e comunitário, tanto do setor público como da iniciativa privada, tais como os estabelecimentos culturais, de ensino, de saúde e assistência social, os clubes sociais, recreativos e esportivos, e os estabelecimentos administrativos do setor público, considerando-se “vicinais” aqueles que demandarem uma área construída não superior a 400 (quatrocentos) m², e “distritais/gerais” aqueles que demandarem uma área construída maior;
- *Extrativismo*: sistema de exploração baseado na coleta e extração, de modo sustentável, de recursos naturais renováveis;
- *Faixa de Drenagem*: é a faixa de largura variável, compreendendo a faixa “non aedificandi” de drenagem propriamente dita e mais uma faixa de proteção, destinada a garantir um perfeito escoamento das águas pluviais da respectiva bacia hidrográfica;
- *Habitação Coletiva*: é a edificação coletiva destinada a servir de moradia a mais de uma família, contendo duas ou mais unidades autônomas e partes de uso comum;

- *Habitação Familiar*: é a edificação destinada a servir de moradia para uma só família;
- *Habitação Geminada*: é a edificação unifamiliar contígua a outra de uso similar, da qual está separada por uma parede ou outro elemento;
- *Incômoda*: é aquela atividade ou uso capaz de produzir ruídos ou significativa perturbação no tráfego local;
- *Indústria*: é atividade da qual resulta a produção de bens pela transformação de insumos;
- *Indústria Caseira*: é a atividade industrial de pequeno porte, não incômoda e não poluitiva, instalada em conjunto com a habitação, e que envolva até 5 (cinco) pessoas trabalhando no local;
- *Indústria Pequena*: é a atividade industrial formal de pequeno porte, não incômoda e não poluitiva, e que necessita apenas de área construída não superior a 5000 m² (cinco mil metros quadrados), envolvendo até 300 (trezentas) pessoas trabalhando no local;
- *Indústria Média e/ou Grande*: é a atividade industrial formal de médio e/ou grande porte, não incômoda, não poluitiva, de área construída acima de 5000 m² (cinco mil metros quadrados), e/ou acima de 300 (trezentas) pessoas trabalhando no local;
- *Manejo*: todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas;
- *Mosaico* – conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, que gerenciadas em conjunto e de forma integrada e participativa, e respeitadas os seus distintos objetivos de conservação, conseguem ser administradas de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional;
- *Nociva*: é aquela atividade ou uso capaz de causar poluição de qualquer natureza em grau e intensidade incompatíveis com a presença do ser humano e com a necessidade de uma conveniente preservação do meio ambiente natural;
- *Outras Indústrias*: são atividades industriais que, em função de área construída demanda ou da maior geração de empregos, não possam ser classificadas em outras categorias, bem assim aquelas de natureza nociva, perigosa ou poluitiva, de qualquer porte;

- *Perigosa*: é a atividade ou uso capaz de pôr em risco a vida de pessoas e a integridade física das edificações vizinhas;
- *Plano de Manejo*: documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma Unidade de Conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas fiscais necessárias à gestão da Unidade;
- *Preservação*: conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats, ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, que assegurem a proteção integral da diversidade biológica e dos recursos naturais, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais;
- *Proteção Integral*: manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto de seus atributos naturais;
- *Recuo*: é a distância entre a parede frontal de edificação e o alinhamento predial do logradouro, geralmente exigido para fins de reserva com vistas a um eventual alargamento do logradouro ou para aumentar o distanciamento entre as testadas das edificações;
- *Recuperação*: restituição de um ecossistema ou de uma população natural (silvestre) degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original;
- *Recurso Ambiental*: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.
- *Restauração*: restituição de um ecossistema ou de uma população natural (silvestre) degradada o mais próximo, possíveis das suas condições originais.
- *Serviço*: é a atividade, remunerada ou não, pela qual fica caracterizado o préstimo de mão-de-obra ou assistência física, intelectual, especial, espiritual, etc.;
- *Setor Especial*: é a porção da cidade, definida a partir de um fator condicionante ou limitante, e cuja implantação exige uma especial atenção da administração municipal;
- *Taxa de Ocupação*: é a relação entre a área de projeção da edificação e a área do lote;



- *Unidade de Conservação*: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo o subsolo, o espaço aéreo e as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;
- *Uso Direto*: aquele que envolve coleta e uso, comercial ou não, dos recursos naturais;
- *Uso Indireto*: aquele que não envolve coleta, consumo, dano ou destruição dos recursos naturais;
- *Uso Sustentável*: exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos naturais renováveis e dos processos e atributos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável;
- *Uso Adequado*: é o uso mais compatível com a conceituação de zona, devendo ser estimulado na mesma zona, dependendo de uma análise específica pelo órgão competente;
- *Uso Proibido*: é o uso incompatível com a conceituação da zona, e que não pode ser aceito na mesma;
- *Uso (Solo)*: é a atividade ou conjunto de atividades desenvolvidas nas edificações a serem implantadas em um determinado lote ou zona;
- *Uso Tolerado*: é o uso admitido em uma zona, na qual consideram-se adequados outros usos que podem ser prejudiciais a esse,
- *Zona*: é cada porção da cidade, com uma conceituação específica e sujeita a regimes urbanísticos próprios e diferenciados,
- *Zoneamento*: definição de setores ou zonas em uma Unidade de Conservação com objetivos de manejo e normas específicas, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da Unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz.



Mosaico de Unidades de Conservação

MOSAICO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
SERRA DO TABULEIRO E TERRAS DE MASSIAMBU

2.0

MOSAICO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

2.1

INTRODUÇÃO CONCEITUAL

A proposta apresentada neste Volume está embasada na discussão constante do Capítulo 2 - Volume A, onde se procura demonstrar a intenção dos criadores do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e a evolução do pensamento mundial sobre unidades de conservação e desenvolvimento sustentável. Daquela discussão, ressalta-se a idéia da integração de unidades de conservação, através da constituição de Mosaicos, e a visão apresentada pelo Programa "Homem e a Biosfera" da UNESCO.

O Mosaico é um instrumento de planejamento físico da região, que oferece subsídios para o ordenamento do uso do território, dentro de um contexto de desenvolvimento regional e de superação da dicotomia preservação - desenvolvimento.

O conceito do **MOSAICO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO SERRA DO TABULEIRO E TERRAS DO MASSIAMBU**, foi estabelecido a partir dos conceitos definidos pela Lei Federal No 9.985 de 18 de julho de 2.000 (SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação); pela Lei Estadual No 11.986 de 12 de novembro de 2001 (SEUC - Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza); e da classificação de áreas utilizadas para reconhecimento de Reservas da Biosfera pela UNESCO, também citada na Lei do SNUC.

Neste contexto, segundo a Lei do SNUC, uma Unidade de Conservação é definida por "*... espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção*".

Ainda segundo a Lei do SNUC, um Mosaico é constituído por um conjunto de Unidades de Conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas.

Segundo definido pela UNESCO, Reservas da Biosfera são porções de ecossistemas terrestres ou costeiros onde se procuram meios de reconciliar a conservação da biodiversidade com o seu uso sustentável. São propostas pelos países-membros da UNESCO e, quando preenchem os critérios, são reconhecidas internacionalmente.

As reservas da biosfera possuem três funções básicas:

- Conservação das paisagens, ecossistemas e espécies;
- Desenvolvimento econômico e humano que seja cultural, social e ecologicamente sustentável;
- Logística, que dê suporte para pesquisas, monitoramento e educação.

Para isso, existe uma taxonomia de áreas componentes das Reservas da Biosfera. Essa classificação admite que o território da reserva tenha três gradientes ou hierarquias de conservação:

- *Áreas ou Zonas Núcleo*, de conservação estrita de patrimônio natural ou cultural, com finalidades essencialmente científicas;
- *Áreas ou Zonas de Amortecimento (Buffer)*, no entorno imediato das áreas núcleo, com a finalidade de pesquisa aplicada, de educação ambiental, de turismo e recreação de baixa carga antrópica, e de conservação de ambientes naturais e culturais vinculados à conservação da área núcleo (bacias hidrográficas, sistema de florestas, terrenos úmidos, etc.);
- *Áreas ou Zonas de Amortecimento Externa ou Transição*, que rodeiam as áreas núcleo e as áreas de amortecimento propriamente ditas no restante do território até os limites estabelecidos para a reserva, onde se podem realizar atividades produtivas, agrárias, turísticas e urbanas, e inclusive de pequena e média empresa industrial ou artesanal, na medida em que se produza um manejo apropriado para evitar impactos negativos que possam afetar os outros dois tipos de zonas da reserva.

A configuração aqui proposta; um *Mosaico de Unidades de Conservação*, em consonância ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação e à classificação de áreas componentes de Reservas da Biosfera (UNESCO), busca um melhor encaminhamento para os conflitos existentes; sejam eles, ambientais, sociais, econômicos e fundiários; propondo-se à:

- Proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente;
- Contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos na região e nas águas jurisdicionais;
- Proteger as espécies ameaçadas de extinção;
- Contribuir para a preservação e a restauração da diversidade dos ecossistemas naturais;
- Proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;
- Proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;
- Recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;

- Permitir a convivência harmônica entre homem e natureza em áreas que propiciem o desenvolvimento de atividades sustentadas econômica, social e ambientalmente;
- Promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;
- Proteger e recuperar os recursos hídricos e edáficos, mas viabilizar a utilização sustentável destes recursos hídricos;
- Viabilizar economicamente a implementação dos Planos de Manejo de cada Unidade de Conservação;
- Valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;
- Proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;
- Favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico.

2.2

APRESENTAÇÃO DO MOSAICO

As proposições contidas no *Mosaico* foram elaboradas considerando a análise dos estudos realizados neste trabalho e apresentados no Volume A, em estudos disponíveis e em propostas existentes relativas ao Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, criado através do Decreto nº 1.260/75.

O *Mosaico* proposto envolve áreas de duas grandes unidades de conservação:

- A área do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PEST), conforme os limites estabelecidos após o Decreto 8.857, em 1979; e sem a área de APE (amortecimento) excluída pelo Decreto nº 4.705, de 11 de setembro de 2006;
- A área da APA da Baleia Franca, criada em 14 de setembro de 2000 por um Decreto Federal.

Intenciona-se com este *Mosaico*, construir ordenamento territorial que permita a gestão integrada das Unidades de Conservação a serem constituídas e do PEST. Esta intenção busca retomar as justificativas dos idealizadores do PEST, que não estavam fundamentadas apenas na proteção integral destas áreas, mas sim na promoção de um desenvolvimento harmônico e benéfico, tanto para a humanidade como para as populações locais.

¹ Este decreto revogou as alíneas "a" e "b", do inciso I do art. 42, o inciso I do art. 44 e os incisos I e II do art. 45 do Decreto nº 14.250, de 5 de junho de 1981, que dispõe sobre a proteção e à melhoria da qualidade ambiental.



Neste sentido, o *Mosaico* contemplará inicialmente cinco Unidades de Conservação:

- UC – Parque Estadual da Serra do Tabuleiro - PEST
- UC – Área de Proteção Ambiental da Vargem do Braço;
- UC – Área de Proteção Ambiental do Entorno Costeiro do PEST;
- UC – Área de Proteção Ambiental de Naufragados e Ilhas Oceânicas; e
- UC – Área de Proteção Ambiental da Vargem do Cedro.

O *Mosaico* poderá envolver no futuro a:

- UC – Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca; e
- Áreas indígenas decretadas pelo Ministério da Justiça.

O *Mosaico* aqui apresentado é uma alternativa às duas propostas hoje existentes, descritas no Volume A, assim sintetizadas:

- *Ambientalista* – Manter os limites estabelecidos do decreto de 1979, acertando os limites por feições topográficas (físicas) e naturais, exceto algumas áreas de grande conflito; resultando em uma área não maior a 93.006,84 hectares (área estimada no cálculo STCP/FATMA) e não menor a 87.405 hectares (dimensões atuais do PEST); deixando para o plano de manejo a discussão sobre a área de amortecimento (rural), que se não for definida por lei, pode resultar em um limite de 10 km ao redor da Unidade de Conservação, conforme estabelecido pela Resolução CONAMA No 13/1990.
- *Desenvolvimentista* – Suprimir do PEST as seguintes áreas, por seu impacto social e econômico:
 - O Vale Agrícola da Vargem do Braço;
 - A totalidade das áreas do PEST a leste da rodovia BR101;
 - A região de Naufragados, tendo em vista que a mesma deveria ser incorporada ao planejamento físico da ilha de Florianópolis.

Nota: Existe uma proposta radical, elaborada pelos grandes proprietários de domínio da região, que sugere a moção de uma ação civil pública, pedindo a anulação do decreto de criação do parque, em função da incapacidade financeira do Estado de Santa Catarina de prover recursos para indenizar seus bens.



2.3

OBJETIVOS DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

O alcance dos objetivos específicos de cada uma das cinco unidades de conservação será determinante para a consolidação do Mosaico de Unidades de Conservação Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu. Nos itens seguintes, serão detalhados os objetivos principais de cada uma delas.

2.3.1

Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

Unidade de Conservação do tipo de Proteção Integral, previsto pela “Lei do SNUC” e pela “Lei do SEUC”, que deve ser redefinida, por projeto de lei, respeitados os limites estabelecidos nesta proposta, conjuntamente com o decreto de desapropriação das terras privadas abrangidas por esta unidade.

Esta UC é definida (mantida) em nossa proposta com o intuito de criar e manter uma área central (zona núcleo) no *Mosaico*, de domínio público, protegida por outras áreas, de forma a receber o menor impacto ambiental possível e/ou possibilitar sua recuperação ambiental.

Desta forma, esta UC será envolvida por duas outras áreas de proteção ambiental, públicas ou privadas, com graus de uso privativos distintos e com graus de proteção progressivamente menor, divididas em: *Áreas de Amortecimento* e *Áreas de Transição*.

2.3.2

UC - APA da Vargem do Braço

Trata-se de uma Unidade de Conservação do tipo Área de Proteção Ambiental, prevista pela Lei do SNUC e pela Lei do SEUC; e classificada como uma Unidade de Uso Sustentável, que deve ser criada por uma lei estadual; com a finalidade de garantir:

- A proteção e a exploração sustentável dos mananciais hídricos da Bacia da Vargem do Braço, que abastecem a região metropolitana da Grande Florianópolis;
- Proteger os remanescentes da Mata Atlântica em estágio avançado de regeneração;
- O desenvolvimento agro-ecológico do vale e o respeito ao homem preservacionista rural, possibilitando o pagamento de serviços ambientais por eles prestados à sociedade. Serviços a serem regulamentados por lei específica.

2.3.3

UC - APA do Entorno Costeiro do PEST

Trata-se de uma Unidade de Conservação do tipo Área de Proteção Ambiental, prevista pela Lei do SNUC e pela Lei do SEUC; e classificada como uma Unidade de Uso Sustentável, que deve ser criada por uma lei estadual nas formas da lei; com a finalidade de garantir:

- O desenvolvimento sustentável da região costeira dos municípios de Palhoça, Paulo Lopes e Garopaba;
- A proteção ambiental e o valor ecológico das áreas remanescentes de Mata Atlântica, restinga e cordões litorâneos;
- O ordenamento e o uso racional dos recursos naturais da região;
- O ordenamento da ocupação e utilização do solo e das águas;
- O ordenamento do uso turístico e recreativo;
- O ordenamento das atividades de pesquisa científica e produção tecnológica na área da construção civil sustentada; e
- Recursos compensatórios para investir nas áreas e espécies protegidas por lei.

2.3.4

UC – APA de Naufragados e Ilhas Oceânicas

Trata-se de uma Unidade de Conservação do tipo Área de Proteção Ambiental, prevista pela Lei do SNUC e pela Lei do SEUC; e classificada como uma Unidade de Uso Sustentável, que deve ser criada por uma lei estadual nas formas da lei; com a finalidade de garantir:

- A proteção das áreas marinhas primitivas e intangíveis das ilhas oceânicas (Ilhas Moleques do Sul, Arquipélago Três Irmãs, Ilha Coral e Ilha Siriú);
- A proteção das áreas remanescente de Mata Atlântica, ou em estágios médios e avançados na Ponta de Naufragados;
- O desenvolvimento turístico sustentável da Ilha dos Papagaios Pequena), de direito privado;
- A restauração/restituição dos sítios históricos da Praia de Naufragados: as ruínas da antiga ocupação (Velho Engenho), o farol (segundo farol construído na ocupação meridional do Brasil) e o Forte de Nossa Senhora Aparecida, na Ilha de Araçatuba²; bem como, o desenvolvimento turístico sustentável.

A comunidade de naufragados, através da AMOPRAN (Associação de Moradores da Praia de Naufragados), possui como proposta:

² Descritos no parecer técnico nº 16/04 da Diretoria de Preservação do Patrimônio Cultural, Fundação Catarinense de Cultura, Estado de Santa Catarina.



- A criação de uma Unidade de Conservação (Municipal) de Uso Sustentável – Reserva Ecológica Praia dos Naufragados;
- Comunidade permanece no local em uma ZEIS - Zona Especial de Interesse Social com Direito Real de Uso (Estatuto das Cidades);
- Constituição de uma Etnovila Açoriana Naufragados;
- Gestão Ambiental Compartilhada;
- Implementar ZEEC - Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro

2.3.5 **UC – APA da Vargem do Cedro**

Trata-se de uma Unidade de Conservação do tipo Área de Proteção Ambiental, prevista pela Lei do SNUC e pela Lei do SEUC; e classificada como uma Unidade de Uso Sustentável, que deve ser criada por uma lei estadual nas formas da lei; com a finalidade de garantir:

- A proteção e a exploração florestal e agrícola sustentável;
- A proteção dos remanescentes de Mata Atlântica em estágio avançado de regeneração;

O desenvolvimento agro-ecológico da serra e o respeito ao homem preservacionista rural, possibilitando o pagamento de serviços ambientais por eles prestados à sociedade. Serviços a serem regulamentados por lei específica.

2.4 **UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ADJACENTES**

Cabe destacar que além das unidades de conservação acima descritas, a região ainda discute questões relacionadas à APA da Baleia Franca e a situação da Terra Indígena de Morro dos Cavalos.

2.4.1 **UC – APA da Baleia Franca**

Trata-se de uma Unidade de Conservação, classificada como Unidade de Uso Sustentável do grupo Área de Proteção Ambiental, criada por Decreto do Presidente da República, em 14 de setembro de 2000, com a finalidade de proteger, em águas brasileiras, a Baleia Franca Austral (*Eubalaena australis*), ordenar e garantir o uso racional dos recursos naturais da região, ordenar a ocupação e utilização do solo e das águas, ordenar o uso turístico e recreativo, as atividades de pesquisa e o tráfego local de embarcações e aeronaves (Artigo 1º).

Infelizmente, pela demora e forma que está sendo administrada essa APA em Garopaba, onde a Câmara de Vereadores, por unanimidade, considerou a *Chefe da APA* como pessoa não grata no município. A população e as lideranças municipais não aceitam incluir esta UC no *Mosaico*.



É importante considerar que a liderança municipal acredita que pode reverter o processo federal de implementação dessa APA Federal, visto que o prazo de 5 anos para a aprovação do Plano de Manejo da APA já está vencido.

O desdobramento de parte desta APA em uma RESEX causou grande consternação, de forma que a comunidade e as lideranças locais posicionam-se contrários à criação da UC nos domínios do município de Garopaba.

2.4.2 *Terra Indígena Morro dos Cavalos*

O Ministro de Estado da Justiça, no uso de suas atribuições legais e tendo em vista o disposto no Decreto no 1.775, de 8 de janeiro de 1996, e diante da proposta apresentada pela Fundação Nacional do Índio - FUNAI editou a Portaria Demarcatória de 18 de abril de 2008, que declarou de posse permanente dos grupos indígenas Guarani Mbya e Nhandéva a Terra Indígena MORRO DOS CAVALOS, com superfície aproximada de 1.988 ha. e perímetro aproximado de 31 km, conforme ilustra a figura a seguir.

A portaria tem a finalidade de prover recursos legais a FUNAI para promover a demarcação administrativa da Terra Indígena, ora declarada para posterior homologação pelo Presidente da República, nos termos do Artigo 19 § 1º, da Lei no 6.001/73 e do Artigo 5º do Decreto nº 1.755/96.

O perímetro demarcado abrange uma área que antigamente estava toda contida dentro do *Parque Estadual da Serra do Tabuleiro*, criando mais um conflito de sobreposição.

No relatório da FUNAI, que deu base a esta portaria discriminatória a FATMA aparece como um dos 103 ocupantes não-índios incidentes nos limites da terra indígena e como um dos 59 proprietários sem ocupação. No Levantamento Fundiário, Cadastral e Cartorial da área a FATMA recebeu o número de Ordem "35", com 24 ha.

Segundo o relatório da FUNAI: "As aldeias Guarani vizinhas do Morro dos Cavalos – Massiambu ao sul e Cambirela ao norte – devem também ter suas áreas identificadas de modo a comporem uma extensão contínua de terra, mata e de recursos naturais de uso exclusivo de suas comunidades.

Estas posições são questionadas pela comunidade de Enseada de Brito, que alega que a ocupação indígena é recente e não foi permanente. Esse grupo organiza-se em torno da "Associação contra a demarcação de Morro dos Cavalos", e alega também, que a demarcação incide numa área em que a localidade capta recursos hídricos tradicionalmente, e vê ameaçada a qualidade dessa captação.

2.5 GESTÃO DO MOSAICO

A gestão do Mosaico deve ser feita de forma integrada e participativa, considerando os distintos objetivos de cada Unidade de Conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional.

O *Conselho Consultivo do Mosaico* está baseado em três princípios: legalidade, legitimidade e representatividade.

Um Conselho Consultivo possui "legalidade" quando possui CNPJ, diretoria, e quando é amparado por algum instrumento legal que descreva sua constituição, regimento e finalidade. Este instrumento legal se faz necessário porque o Conselho, ao ser um órgão gestor de Unidades de Conservação, possui responsabilidades jurídicas e legais sobre as decisões que toma e sobre as consequências que delas advêm. Acrescente-se que esse Conselho deve ser formado por instituições legalmente constituídas.

Um Conselho Consultivo possui "legitimidade" quando seus membros são representantes legítimos de suas instituições, ou seja, foram escolhidos e nomeados oficialmente pelos representantes legais para representá-las junto ao Mosaico.

Um Conselho Consultivo possui "representatividade" quando é composto pelo maior número possível de instituições que representem os diversos

interesses existentes na área de abrangência da unidade. Esta composição deve ser pensada em função das parcerias necessárias para efetivar os objetivos das UCs.

Cada Unidade de Conservação que constitui o Mosaico deve possuir a sua estrutura de gestão, conforme estabelecido no dispositivo legal de sua criação.

Os Conselhos de cada Unidade de Conservação são os espaços para a construção do consenso e para a gestão dos conflitos envolvendo a conservação, a proteção e o uso sustentável dos recursos naturais de uma Unidade de Conservação e de seu Entorno.

2.5.1 *Composição do Conselho Consultivo do Mosaico*

As atividades de gestão do Mosaico serão conduzidas pelo **CONSELHO CONSULTIVO DO MOSAICO**, que será presidido por um representante da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável e deverá ter a seguinte composição mínima:

- Representante do Conselho Consultivo da Unidade de Conservação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro;
- Representante do Conselho Deliberativo da Unidade de Conservação da APA da Vargem do Braço;
- Representante do Conselho Deliberativo da Unidade de Conservação da APA de Naufragados e Ilhas Oceânicas;
- Representante do Conselho Consultivo da Unidade de Conservação da APA da Baleia Franca;
- Representante do Conselho Deliberativo da Unidade de Conservação da APA do Entorno Costeiro do PEST;
- Representante da Fundação do Meio Ambiente - FATMA;
- Representante da Polícia Ambiental;
- Representante da Prefeitura Municipal de Florianópolis;
- Representante da Prefeitura Municipal de Santo Amaro da Imperatriz;
- Representante da Prefeitura Municipal de Palhoça;
- Representante da Prefeitura Municipal de Paulo Lopes;
- Representante da Prefeitura Municipal de Garopaba;

- Representante da Prefeitura Municipal de Águas Mornas;
- Representante da Prefeitura Municipal de Imaruí;
- Representante da Prefeitura Municipal de São Bonifácio;
- Representante da Prefeitura Municipal de São Martinho;
- Representante das Organizações Não Governamentais indicado pelo CONSEMA;
- Representante dos Proprietários de domínios na região de abrangência do Mosaico.

Aos conselheiros do Conselho Consultivo do Mosaico cabem os seguintes deveres:

- Participar das Reuniões do Conselho Consultivo do Mosaico, bem como das reuniões da(s) Câmara(s) Técnica(s) de que fizer parte, trabalhando para que os objetivos estabelecidos para o Mosaico sejam atingidos;
- Buscar as informações referentes às ações/atividades que envolvem a Gestão do Mosaico e apresentar estas informações para os demais membros de sua instituição;
- Discutir os assuntos em pauta no Conselho Consultivo do Mosaico com os demais integrantes de sua instituição e ajudar a formular uma posição institucional sobre o assunto;
- Apresentar na reunião do Conselho Consultivo a posição de sua instituição sobre o assunto em pauta, ou ainda, solicitar mais tempo e/ou mais informações para que sua instituição possa formular uma opinião sobre o assunto;
- Levar para sua instituição o acesso à legislação envolvida na gestão do Mosaico, traduzida em uma linguagem acessível ao poder de compreensão dos membros desta instituição;
- Levar para sua instituição o acesso à documentação técnica envolvida na gestão do Mosaico traduzida em uma linguagem acessível ao poder de compreensão de seus membros, bem como o acesso a toda a documentação do Conselho Gestor (Atas, Ofícios, etc);
- Propor assuntos para a pauta das reuniões do Conselho Consultivo relevantes para os interesses de sua instituição e da comunidade local;

- Contribuir ativamente para os trabalhos das Câmaras Técnicas de que fizer parte;
- Participar da elaboração e/ou reformulação do Regimento Interno do Conselho Consultivo;
- Participar das discussões ativamente e votar durante as decisões do Conselho Consultivo;
- Acompanhar a elaboração e/ou revisão do Plano de Manejo, do Zoneamento-Ecológico Econômico e do Plano de Metas (ou Plano de Ação) de cada Unidade de Conservação do Mosaico;
- Divulgar o Mosaico junto à comunidade local: o que é, onde fica, porque foi criado, quais seus objetivos e para que serve;
- Fiscalizar a execução de ações relacionadas à gestão do Mosaico;
- Fiscalizar a aplicação dos recursos do Mosaico e denunciar os possíveis abusos ao Tribunal de Contas e ao Ministério Público;
- Fiscalizar se os objetivos de criação do Mosaico estão sendo atingidos.

2.5.2

Objetivos do Conselho Consultivo do Mosaico

O Conselho Consultivo do Mosaico tem como principal objetivo manter a gestão integrada e participativa das Unidades de Conservação que o compõe. Para tanto, os objetivos específicos do Conselho devem ser alinhados aos objetivos individuais de suas Unidades de Conservação, são eles:

- Preservar ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica (fauna e flora);
- Promover o uso sustentável controlando as atividades econômicas, industriais, rurais, urbanas, habitacionais e de turismo;
- Incrementar a qualidade e o alcance da pesquisa científica nessas áreas;
- Incrementar a capacidade de controle sobre a degradação dos recursos naturais da área protegida;
- Envolver a comunidade em processos de gestão participativa das áreas protegidas;
- Promover a educação ambiental de forma geral e, especialmente, a educação ambiental relacionada à fragilidade e ao potencial de cada área protegida;

- Desenvolver atividades para o turismo ecológico (ecoturismo).

O Conselho Consultivo, assim que nomeado, deve inicialmente preparar um plano de implantação prevendo, no mínimo, as ações a seguir:

- Infra-estrutura Básica: Definir as construções que possam servir como apoio à Chefia da UC (moradia e escritório), fiscalização e apoio em situações críticas (incêndios). Caso não exista nenhuma infra-estrutura disponível na área da UC, identificar locais na região que possam atender a esses propósitos.
- Equipamentos: Estabelecer um mínimo de equipamentos (veículos, sistema de comunicação, mobiliário, dentre outros) a serem adquiridos pela unidade. Identificar os equipamentos pertencentes a instituições e pessoas que atuam/vivem na região, que possam ser solicitados em situações emergenciais.
- Recursos Humanos: Deverá ser estabelecido um quadro mínimo de pessoal para operacionalização da Unidade (administração, fiscalização e combate a incêndio, quando couber).
- Fiscalização: Deverá ser elaborada uma proposta de fiscalização, levando em conta as ameaças identificadas no diagnóstico, propondo soluções/alternativas para elas.
- Prevenção e Combate a Incêndio: Deverá ser elaborada uma proposta mínima de prevenção e combate a incêndios, apontando alternativas para a solução do problema. Exemplificando: Busca de apoio com os vizinhos ou em organizações/instituições estaduais/municipais para ações de prevenção e combate a incêndios, seja com a formação de brigadas voluntárias, seja com campanhas de divulgação da unidade, problema de queima de área, dentre outros. Quando se tratar de terras particulares, buscar entendimento com o proprietário com vistas a limitar a prática e o monitoramento das queimadas.
- Manutenção: Identificar os procedimentos necessários para a operacionalização do Mosaico e sua manutenção, indicando ações permanentes que assegurem o bom estado de conservação das instalações e equipamentos, bem como a funcionalidade em cada UC.
- Parcerias: Este item deverá tratar das possibilidades de parcerias existentes na região, identificadas a partir do diagnóstico de criação do Mosaico, e que possam contribuir para o funcionamento e a proteção das Unidades.
- Divulgação do Mosaico: Desenvolver atividades visando divulgar a existência e os objetivos de cada UC do Mosaico junto às Prefeituras

Municipais, Câmaras Municipais, lideranças, ONG e outros segmentos da sociedade.

- Acervo Documental: Organizar um acervo com o material informativo reunido por ocasião dos levantamentos junto aos diversos setores do IBAMA e demais órgãos, bem como novas pesquisas que forem desenvolvidas, relatórios produzidos, notícias veiculadas na imprensa e outros que possam subsidiar um planejamento futuro.
- Cronograma Físico-financeiro: o Conselho deve elaborar um cronograma de implantação do Mosaico, prevendo para cada atividade a ser cumprida os recursos financeiros apropriados;
- Governança: o Conselho deve estabelecer a estrutura organizacional que operacionalizará as atividades do Conselho visando ao atendimento dos objetivos do Mosaico.

O plano de implementação deverá ser submetido à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável, para que sejam articulados os meios e recursos necessários à implementação do mesmo,

2.6

ESTRATÉGIA DE REGULARIZAÇÃO DO MOSAICO

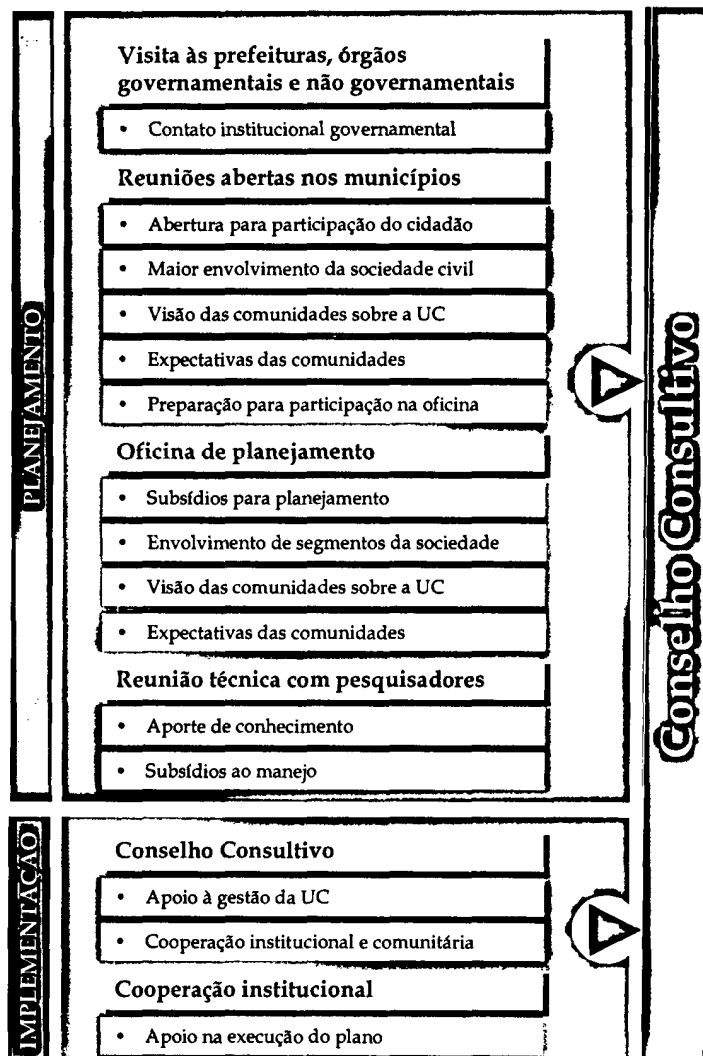
Antes da criação desse *Mosaico*, estudos técnicos complementares aos existentes devem ser elaborados e avaliados pelos órgãos competentes, para posteriormente serem disponibilizados para consulta das partes interessadas. Esses estudos devem ser realizados para cada Unidade de Conservação proposta neste *Mosaico*.

As consultas públicas devem ser realizadas visando permitir a identificação, a localização, a dimensão e os limites de cada Unidade de Conservação às partes interessadas.

Essas consultas públicas devem ocorrer através de Foros Consultivos planejados, executados, documentados e avaliados.

Desta forma, cumpridas essas etapas; aprovação dos estudos técnicos e realização das consultas públicas, as partes interessadas devem sistematizar a proposta junto à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável de Santa Catarina, que por sua vez, apresentará ao Governo do Estado de Santa Catarina uma minuta de projeto de lei, visando que esse a encaminhe à Assembléia Legislativa.

Figura 2.2 - Etapas de Planejamento e Implementação



2.6.1

Estratégia de Financiamento - Fundo de Compensação

A Compensação Ambiental é um mecanismo financeiro de compensação pelos efeitos de impactos ambientais não mitigáveis. É imposta pelo ordenamento jurídico aos empreendedores, sob duas modalidades distintas: no licenciamento ou quando do dano efetivo.

Em relação ao dano efetivo, a Constituição Federal, no seu Artigo 225, § 3º estabelece que as condutas e atividades lesivas ao meio ambiente sujeitam os infratores, às sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar o dano causado.

Quando a Compensação Ambiental se enquadrar na modalidade Licenciamento Ambiental, haverá o apoio financeiro do empreendedor às unidades de conservação, sendo que o valor não poderá ser inferior a 0,5%

(meio por cento) dos custos totais previstos para a implementação do empreendimento. Nesse caso, o percentual é fixado pelo órgão ambiental licenciador, levando em conta o grau de impacto ambiental causado.

O instrumento da Compensação está contido expressamente no Artigo 36 da Lei nº 9985 de 18 Julho de 2000 que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e regulamentado pelo Decreto nº 4340, de 22 de agosto 2002, alterado pelo Decreto nº 5.566/05.

Por fim, em 2005 o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e a Caixa Econômica Federal (CEF), criaram o Fundo Nacional de Compensação Ambiental. Sua formação obedece aos critérios estabelecidos pela Lei do SNUC, ao prever que pelo menos 0,5% (meio por cento) do valor de empreendimentos com grande impacto ambiental serão destinados para investimentos na recuperação e consolidação de áreas protegidas, como parques e reservas. Sua composição é opcional, ou seja, o empreendedor que não gera impactos ambientais significativos também pode participar do FNCA.

No âmbito estadual, segundo a Lei do SEUC, o Estado deverá destinar recursos específicos, para a sua implantação, com as seguintes finalidades:

- Auxiliar financeiramente o planejamento, implementação, manutenção, e administração de Unidades de Conservação pertencentes ao SEUC sob administração ou conveniadas com o Estado, definidas através do Plano do Sistema Estadual de Unidades de Conservação;
- Aquisição de áreas para Unidades de Conservação de uso indireto pertencentes ao SEUC sob administração ou conveniadas com o Estado; e
- Incentivar atividades econômicas ambientalmente sustentáveis nas Áreas de Proteção Ambiental e nas zonas de amortecimento de Unidades de Conservação de uso indireto.

Ainda segundo a Lei do SEUC, os recursos para a sua implantação devem ser provenientes das seguintes fontes:

- Referência de recursos do Tesouro do Estado;
- Recursos oriundos de taxas referentes a ingressos, pedágios e/ou serviços públicos prestados em Unidades de Conservação;
- Doações de quaisquer espécies de instituições, entidades ou empresas nacionais ou internacionais;
- Taxas referentes à compensação por atos lesivos ao ambiente natural designados em atos punitivos administrativos ou judiciais;

- Taxas referentes ao pagamento de licenças ambientais, alvarás e pareceres técnicos emitidos para o uso direto ou indireto dos recursos naturais dos municípios, em especial, aquelas decorrentes de atividades situadas em área de entorno das UC;
- Penalidades disciplinares ou compensatórias aplicadas pelo não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental;
- Exploração de produtos, subprodutos, serviços e exploração de imagens; e
- Outras fontes de recursos a serem obtidas a partir de mecanismos de gestão.

Segundo a PORTARIA 078/04 da Fundação do Meio Ambiente (FATMA), a aplicação de cada recurso de compensação ambiental será decidida pela direção geral da FATMA.

Convergindo os “considerandos” da legislação federal e estadual citadas e da Portaria da FATMA, recomenda-se a criação do *Fundo Especial de Regularização e Implementação do Mosaico de Unidades de Conservação Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu*, com a finalidade de gerenciar os recursos provenientes de:

- Fundos e Organismos internacionais, públicos e privados, que queiram investir no desenvolvimento sustentável da região do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e áreas do entorno;
- Fundo Nacional de Compensação Ambiental;
- Doações de pessoas jurídicas e físicas, nacionais e internacionais;
- Créditos de Carbono que o Estado e suas autarquias possam requerer pela diminuição de suas emissões de gases estufa e/ou seqüestro de carbono.
- Termos de ajuste de conduta firmados entre o Ministério Público Estadual e os responsáveis por atividades potencialmente poluidoras.

Além disso, como forma de facilitar o alcance dos objetivos, é preciso garantir que todos os recursos gerados por ações compensatórias oriundas de processos de licenciamento ou de punições aos danos efetivos ao meio ambiente dos municípios que compõem o Mosaico, devam ser direcionados para o *Fundo Especial de Regularização e Implementação do Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu*.

O Fundo tem como objetivo:

- Investir no Sistema Estadual de Unidades de Conservação, especialmente na regularização fundiária das unidades abrangidas pelo Mosaico;
- Remunerar os proprietários rurais e urbanos que mantenham áreas florestais (nativas ou plantadas), sem fins de produção madeireira, acima das exigidas pela Legislação Ambiental Catarinense ou Federal;
- Remunerar os serviços ambientais dos proprietários rurais, nos termos propostos pela EPAGRI/FATMA e Secretária do Desenvolvimento Sustentável e Econômico, de acordo com regras do *Fundo de Gestão de Pagamentos por Serviços Ambientais (FGPSA)*, que será apresentado no item 2.6.2.
- Financiar e subsidiar projetos produtivos que venham mudar o uso atual do solo e regularizar ambientalmente as propriedades rurais e urbanas;
- Financiar e subsidiar projetos produtivos que venham diminuir o potencial de impacto ambiental das atividades poluidoras instaladas na região, especialmente nas áreas denominadas de transição;
- Desenvolver o turismo e o uso sustentável da região.

Fica estabelecido que a gestão deste recurso deva ser feita por um agente financeiro, público ou privado, a ser definido pelo poder Executivo Estadual, em conjunto com o Conselho Consultivo do Mosaico, respeitada as exigências legais da gestão de recursos públicos, atendendo aos seguintes princípios:

- Até vinte por cento dos recursos na implementação, manutenção e gestão do *Mosaico*;
- Até cinquenta por cento dos recursos, e não menos de quarenta por cento, na regularização fundiária do *Mosaico*; e
- Até cinquenta por cento dos recursos, e não menos que quarenta por cento, no pagamento de serviços ambientais e no financiamento de projetos produtivos de regularização ambiental e que diminuam o potencial de impacto de atividades potencialmente poluidoras; e projetos turísticos e uso sustentável da região, especialmente na Área de Transição do Mosaico; e projetos produtivos.

A Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável deve elaborar a minuta de decreto regulamentador deste Fundo e deve apresentar semestralmente ao CONSEMA e ao Conselho Consultivo do Mosaico um relatório financeiro da aplicação dos recursos.

2.6.2

Serviços Ambientais

Visando complementar o financiamento do Mosaico de Unidades de Conservação aqui proposto, sugere-se a criação do *Fundo de Gestão de Pagamentos por Serviços Ambientais (FGPSA)*.

O meio ambiente fornece gratuitamente uma variedade de bens e serviços que são de interesse direto ou indireto do ser humano. Entende-se por serviços ambientais todos os serviços que o meio ambiente presta ao ser humano.

Neste contexto, introduzimos o conceito de Pagamento por Serviços Ambientais, que é uma forma alternativa às dotações orçamentárias públicas para se garantir um fluxo estável de recursos para o *Mosaico*.

Neste conceito, os beneficiários do Fundo são aqueles que realizam esforços para manter os serviços ambientais, sejam eles pessoa física, pessoa jurídica ou o próprio poder público. Em contrapartida, os depositários são aqueles que recebem os benefícios dos serviços ambientais.

Para a sustentabilidade do *Fundo de Gestão de Pagamento por Serviços Ambientais*, as fontes de financiamento devem ser seguras. Para tanto, os recursos devem chegar ao usuário do solo de forma que o motive a mudar suas decisões a respeito do uso do solo. No geral, dois princípios são claros:

- Pagamentos necessitam ser contínuos: O usuário do solo deve receber pagamentos de forma contínua durante o tempo que ele mantiver o uso apropriado do solo.
- Pagamentos necessitam ser focados (direcionados): Os benefícios dependem do tipo de uso do solo e de sua localização.

A proposta do Fundo de Gestão de Pagamentos por Serviços Ambientais deve ser detalhada pela FATMA/EPAGRI e apresentada pelo Conselho Consultivo do Mosaico à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável.

2.7

ESTRATÉGIA DE EXPANSÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Os administradores do Mosaico devem incentivar as iniciativas do poder público e do setor privado pela expansão sustentável das áreas de alto valor ambiental e de baixo valor produtivo, estudando formas de sensibilizar a sociedade local, políticos e agentes econômicos a aumentar suas áreas preservadas, conservadas ou sob uso sustentável.

Lembra-se que iniciativas de expansão públicas unilaterais, que impliquem na ampliação dos limites de cada uma das *Unidades de Conservação do Mosaico*, que implique em restrições administrativas ou expropriação do domínio privado só podem ser feitos por instrumento normativo do mesmo nível hierárquico do que criou a unidade, desde que obedecidos os procedimentos de consulta pública.



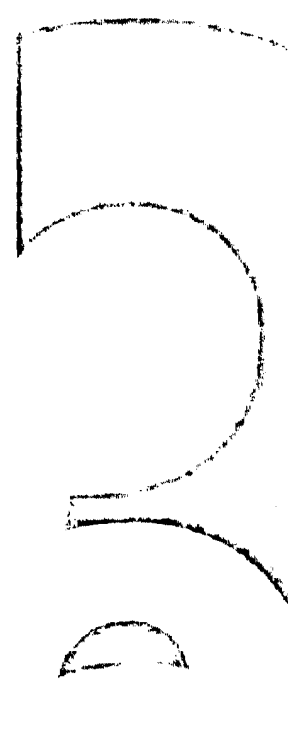
A desafetação ou redução dos limites de uma unidade de conservação só pode ser feita mediante lei específica.

Internacionalmente, as iniciativas de expansão menos traumáticas são feitas por iniciativa das organizações civis e empresariais como forma de:

- Obter flexibilização das restrições ambientais para novos empreendimentos, através de compensações ambientais que impliquem na criação e manutenção de unidades de conservação específicas;
- Captar recursos internacionais para a aquisição de áreas de seqüestro de carbono, recuperando grandes áreas degradadas com o plantio de espécies arbóreas;
- Captar recursos internacionais de fundos internacionais de proteção da biodiversidade e de espécies ameaçadas de extinção, para a aquisição e manutenção de áreas e reservas biológicas por parte do Estado;
- Fomentar empreendimentos turísticos sustentáveis que aproveitem o movimento cultural pela melhoria da qualidade de vida e preservação da vida rural e florestal.

O fundamental em qualquer iniciativa de expansão é garantir que:

- O direito do proprietário rural de reaver seus investimentos, obtidos de forma legal, sejam preservados;
- O direito das populações locais e rurais sejam também respeitados, minimizando a tendência do êxodo rural que vem comprometendo o meio ambiente urbano de nossas metrópoles.



Bases da Proposta

3.0

BASES DA PROPOSTA

A proposta apresentada neste documento procurou trabalhar seis questões centrais:

- A questão de categorização da Unidade de Conservação (PEST);
- A questão da sua demarcação justa e participativa;
- A questão fundiária e desapropriatória;
- A questão financeira;
- A questão antropológica; e
- A questão administrativa e educativa.

As bases da proposta foram os documentos existentes que demonstram a necessidade de se negociar uma saída, visto que a discussão das soluções via jurídica está paralisada e pode comprometer ainda mais a situação, tendo em vista a indefinição do objeto desapropriatório, que se altera a cada dia, e as pressões sociais.

3.1

CATEGORIZAÇÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO (PEST)

Quanto à categorização da Unidade de Conservação esta proposta visa:

- Construir um conjunto de unidades de conservação (Mosaico), mais adequado aos "considerandos" propostos em 1975, harmonizando desenvolvimento e preservação, os interesses ambientais da humanidade e os desejos de desenvolvimento local; e
- Evitar que as áreas desanexadas do PEST sejam deixadas sem ordenamento, comprometendo a sustentabilidade da Unidade de Conservação do tipo Parque e da qualidade de vida das próprias comunidades locais.

Neste contexto, esta proposta apresenta um Mosaico de Unidades de Conservação, de forma que a quase totalidade dos 87.405 ha. – área do PEST definida no decreto de 1975, continue como Área de Proteção Integral ou Zonas de Proteção Especial.

3.2

DEMARCAÇÃO

Quanto à demarcação das *Unidades de Conservação do Mosaico*, buscou-se dividir o processo em três fases: uma fase técnica; uma fase política; e outra denominada fase de validação.

Na fase técnica buscou-se:

- Aproveitar o excesso de área encontrado nos polígonos do PEST proposto pela FATMA/ de 93.006,84 ha, ao invés dos atuais 87.405 ha., redemarcando as áreas de proteção integral (no PEST) e de Proteção Especial (nas APAs) de forma que o total protegido se mantivesse próximo da área atual;
- Repensar as áreas: da “botinha do parque”, transformando-a em APA de Vargem do Cedro e do “Morro dos Cavalos”, destinada a reserva indígena ou Zona de Superposição Indígena;
- Eliminar as principais áreas de conflito, criando áreas de amortecimento e de transição no Mosaico que mantenham o domínio privado (diminuindo a pressão fundiária), mas privilegiem as práticas conservacionistas e produtivas;
- Incluir a discussão sobre a área de amortecimento, visto que é nela que os maiores conflitos e pressões antrópicas são sentidos. As leis federal e estadual facultam que a questão da área de amortecimento seja discutida no próprio decreto de criação da UC;
- Incluir como outra área de proteção parcial, além da área de amortecimento (que deve ser rural), a área de transição do Mosaico. Nesta área as práticas conservacionistas podem ser recompensadas prioritariamente pelo Estado e os Municípios, e devem ser observadas na elaboração de planos diretores urbanos e de planejamento rural. A idéia é utilizar estas áreas de transição, na maioria já protegidas como APPs como áreas de convívio homem/natureza;
- Na construção do Mosaico teve-se como base o polígono original do PEST, conforme construído pela STCP, e se construiu o Mosaico da seguinte forma:
 - Recuando 100 metros da linha do decreto, no Maciço, como linha da Área de Proteção Integral (novo limite do PEST). A área entre o recuo e a linha do decreto ficou definida como Área de Amortecimento, visto que ela já é conhecida e faz parte dos processos discriminatórios administrativos e judiciais. Definiu-se ainda, como Área de Transição, mais uma linha de 100 metros externa aos atuais limites, para fins de correção de feições físicas do terreno;
 - Recuando 30 metros (em média), na baixada, nas áreas pouco impactadas, mantidas dentro do PEST. Este recuo ficou definido como Área de Amortecimento, ficando a linha da Área de Transição sendo a linha anterior do decreto para as áreas desanexadas do PEST. Foram desanexadas do PEST o Vale do Rio do Braço, parte da baixada do Massiambu, as áreas costeiras de Paulo Lopes e a

região de Garopaba, sendo constituída APAs específicas para estas áreas. Em Naufragados, foi trabalhada uma proposta diferenciada, definindo uma área para serem acomodados os posseiros, fora da restinga, próxima ao rio de Naufragados.

Na fase política, aproveitou-se as discussões levantadas nos Grupos de Trabalho municipais e os traçados propostos pela STCP/FATMA para:

- Excluir algumas comunidades rurais que estavam nos limites atuais do PEST, evitando conflitos fundiários maiores e grandes discussões jurídicas futuras;
- Nas áreas onde a STCP reconheceu a necessidade de recuar os limites do PEST, foi definida a linha da STCP como o novo traçado do PEST – linha da área de proteção integral;
- A partir desta linha foi definido, uma linha de 100 metros como área de amortecimento no maciço e na baixada uma linha de 30 metros, no entorno das áreas consideradas como Parque;
- Nas áreas onde a STCP avançou em novas áreas, por causa de suas feições geográficas, manteve-se a linha anterior, mas considerou-se estas novas linhas da STCP como limites das Áreas de Transição, trazendo estas para o Mosaico, sem restrição maiores aos proprietários;
- As áreas excluídas do Parque foram, em sua maioria, mantidas dentro do Mosaico, com seus limites na antiga linha do decreto, ajustado para os contornos da STCP, quando menos restritivos; exceto em Garopaba, onde as lideranças só aceitaram a criação de uma APA na região costeira e dos cordões de dunas, em virtude de seu trauma com a implantação da UC - APA da Baleia Franca.

A fase de validação iniciar-se-á no momento da publicação da Lei de redelimitação do PEST. Nossa proposta sugere:

- Considerar os limites estabelecidos para o PEST como provisórios até que se finalize o processo desapropriatório, que deve ocorrer em até 5 anos;
- Ao término dos cinco anos, os limites definitivos serão estabelecidos abrangendo apenas as áreas adquiridas pelo Estado.

3.3

QUESTÃO FUNDIÁRIA E DE DESAPROPRIAÇÃO

Quanto à questão fundiária e de desapropriação, esta proposta considerou:

- Retirar do PEST as áreas de maior valor (da baixada), de maior densidade de produtores e posseiros, de maior nível de produtividade

rural (Vargem do Braço); e as áreas de grande vocação turística (Naufragados e Ilha do Papagaio Pequena) já alteradas, como forma de baratear e simplificar o processo fundiário;

- Como consequência desta proposta, a possibilidade de queda do valor da terra em até 30% e em até 60% do valor das benfeitorias, visto que as grandes áreas adensadas e produtivas foram retiradas do Parque;
- Que o Estado deva investir em três ferramentas gerenciais para resolver esta questão em cinco anos:
 - A Criação de um Comitê de Regularização Fundiária que em paralelo ao processo judicial, procure resolver o conflito fundiário de forma negociada, visto que o prolongamento do conflito nas maiores áreas não interessa nem a preservação ambiental e nem aos proprietários rurais, pois fomentam invasões, como as ocorridas nos 1.000 ha da FATMA;
 - O estabelecimento de um Fundo de Regularização Fundiária e Implementação do Parque, que capte os recursos necessários ao processo de desapropriação e agilize os processos de forma negociada;
 - A criação de um grupo técnico demarcatório e jurídico, junto à Secretaria Estado da Agricultura e do Desenvolvimento Rural para dar continuidade aos trabalhos discriminatórios paralisados.

3.4 QUESTÃO FINANCEIRA

Em relação à questão financeira, esta proposta buscou:

- Desonerar o Estado – através da redução do valor e a área a ser indenizada;
- Alternativas para viabilização de investimentos que possam gerar receitas para o Poder Público, que podem ser aplicadas nas áreas de uso sustentável.

3.5 QUESTÃO ANTROPOLÓGICA

Em relação à questão antropológica, esta proposta buscou:

- Permitir que as áreas indígenas pudessem ser incluídas dentro da área do *Mosaico*, na medida em que venham a ser criadas pelo Governo Federal, enquanto Zona de Superposição Indígena;

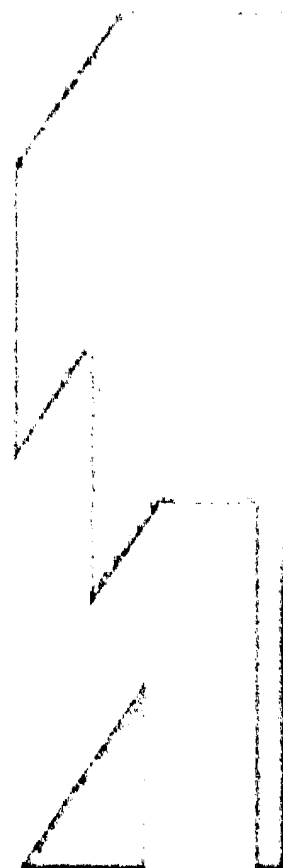


- Identificar a discussão sobre a questão, pois podem surgir novos conflitos na região;
- Ressaltar a importância dessa questão para a diversidade da Unidade de Conservação.

3.6 *QUESTÃO ADMINISTRATIVA E EDUCATIVA*

Para encaminhamento das questões administrativas e educativas, esta proposta buscou:

- Estabelecer uma representatividade ao Conselho Consultivo do Mosaico e aos Conselhos Deliberativos das Unidades de Conservação de forma que as comunidades locais se sintam representadas;
- Flexibilizar a proteção integral da área, criando APAs e Áreas de Amortecimento e de Transição que façam um convívio homem-parque mais educativo;
- Incentivar que pesquisas científicas, atividades educacionais, recreativas e de turismo sustentável ocorram especialmente nas Áreas de Amortecimento e de Transição, de forma a demonstrar para as comunidades as vantagens da existência desta área no seu dia-a-dia.



Descrição das Unidades de Conservação e Diretrizes

**MOSAICO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
SERRA DO TABULEIRO E TERRAS DE MASSIAMBU**

4.0 DESCRIÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E DIRETRIZES

4.1 UC – PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO

4.1.1 Finalidade

Trata-se de Unidade de Conservação do tipo de Proteção Integral que deve ser redefinida, por projeto de lei, respeitados os limites definidos nessa proposta, conjuntamente com o decreto de desapropriação das terras de domínio privado abrangidas por essa unidade de conservação.

O objetivo do Parque é basicamente promover a preservação de áreas naturais de grande importância ecológica, além de todos os considerandos listados em seu decreto de criação, referentes a preservação ambiental e valorização de suas belezas cênicas e naturais.

No entorno dos limites do Parque deve-se criar e implementar duas áreas de proteção parcial, de domínio público ou privado; com graus de uso distintos e com graus de proteção progressivamente menor, divididas em:

- *Área de Amortecimento*³ - área de 100 metros no entorno do maciço e 30 metros no entorno do litoral urbanizado, com a finalidade de diminuir o nível de pressão antrópica sobre a Unidade de Proteção Integral.

Essa área no maciço deve ser reservada para: (i) atividades rurais; ou (ii) estabelecimento de reservas florestais; (iii) áreas de compensação ambiental de domínio privado; (iv) a construção de pequenos empreendimentos turísticos e agropecuários com taxas de ocupação inferiores a 15% da área.

Essa área na região costeira deve ser definida, prioritariamente, para: (i) a recomposição arbórea e arbustiva, visando à formação de barreiras verdes entre as áreas de uso menos restritivos e a de proteção integral, (ii) ser objeto de restrição nos planos de compensação ambiental dos licenciamentos no Estado de Santa Catarina e TACs; (iii) evitar a expansão urbana, servindo como barreira ao avanço imobiliária. Nessa área só será permitido a utilização de 10% do imóvel e reformas habitacionais que diminuam em 30% a taxa de ocupação do terreno.

³ Área equivalente a *Zona de Amortecimento*, prevista na Lei Federal nº 9 985/2000, Art. 2º, inciso XVIII e na Lei Estadual nº 11.986 / 2001, Art. 2º, inciso IX; como o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar a pressão e os impactos decorrentes da ação humana nas áreas vizinhas à área protegida.

- *Área de transição*⁴ - áreas de domínio público ou privado no entorno da área de amortecimento do PEST, que têm dimensões variadas conforme suas localizações, abrangendo os limites (englobando) no mínimo as três novas APAs propostas nesse trabalho. São áreas rurais e urbanas, que devem ser normatizadas de forma que seu uso não provoque um impacto significativo direto nas Áreas de Proteção Integral, que não possa ser atenuado pela Área de Amortecimento. São zonas chamadas Zonas de Transição entre as áreas protegidas e as áreas de uso econômico, urbano e industrial previstas nos Planos Diretores Municipais, não discutidos nessa proposta.

Nota: O Mosaico das Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu tem seus limites definidos na linha da Área de Transição do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

4.1.2 *Limites*

Ficam estabelecidos nessa proposta, os limites referentes às três áreas supracitadas: PEST, área de amortecimento e área de transição.

Importante é destacar que estes limites propostos serão provisórios, a serem revistos em cinco anos, a fim de se agilizar o processo de regularização fundiária por parte do Estado. Os limites definitivos serão aqueles que unificaram os perímetros das terras de domínio público, ou em processo avançado de desapropriação administrativa ou jurídica, possível de ser finalizada amigavelmente em 10 anos, ou seja, em um prazo de 5 anos a mais que a lei de desapropriação permite. Com uma ressalva, o Estado não poderá começar nenhum processo expropriatório após os primeiros 5 anos.

Para evitar aumento dos conflitos fundiários na definição da Área de Amortecimento, a lei deve especificar os seguintes limites: os limites do PEST; os limites da Área de Amortecimento (rural) e os limites da Área de Transição.

Nota: No Anexo I apresenta-se o mapa dessa UC onde podem ser visualizadas os limites do PEST, da Área de Amortecimento e da Área de Transição.

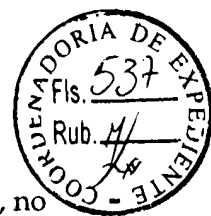
4.1.2.1 *Limites do PEST*

O *Parque Estadual da Serra do Tabuleiro* tem seus limites re-definidos a partir da base cartográfica digital na escala 1:5.000 elaborada pela ERM Brasil Ltda, cuja restituição utilizou duas fontes: (a) da região litorânea se deu através das imagens de satélite *Quick Bird*, de 14 de maio de 2006, ortorretificadas através de pontos de controle coletados com GPS geodésico de dupla frequência

⁴ Este termo não pode ser confundido com as áreas de transição previstas no roteiro metodológico de Planejamento das UC, escrito pelo IBAMA em 2002, onde se define área de transição como uma área que abrange simultaneamente características de dois ou mais ambientes; retratadas na sua fitofisionomia e na sua composição de espécies, de vegetação e da fauna.

(L1/L2), da marca *Topcon Hiper*, cujos RMS foram 0,70 metros (1,03575 pixel) para a imagem 1 e 0,53 m (0,77626 pixel) para a imagem 2, no Sistema de Projeção Universal de Mercator (UTM), no Sistema de Referência SAD 69, Fuso 22, Meridiano Central 51° W GR; e (b) da região do maciço se deu através dos arquivos digitais, em formato shapefile, fornecidos pela Fundação de Meio Ambiente (FATMA), em 2008, e bases cartográficas, na escala 1:50.000, da Mapoteca Topográfica Digital de Santa Catarina EPAGRI/IBGE de 2004, editados pela GIS Cartografia e Planejamento Ltda; sendo dividido em polígono continental e polígonos das ilhas, assim descritos:

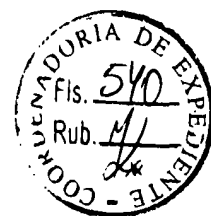
- Polígono continental: iniciou-se no ponto 01, localizado na margem leste da BR 101; daí, segue em direção ao Norte, até o ponto 02; daí, segue em linha reta, sentido sudeste, até encontrar o ponto 03; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 04; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 05; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 06; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 07, nas margens da SC 433; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelos pontos 08 e 09, até encontrar o ponto 10; daí, segue em linha reta, paralela à estrada vicinal, até encontrar o ponto 11; daí, segue em linha reta, no sentido norte, paralela às margens da estrada vicinal, até encontrar o ponto 12; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 13; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 14; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 15; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 16; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 17; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 18; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 19, próximo a margem leste da BR 101; daí cruza a BR 101, em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 20; daí segue pela cota 100m da Folha nº 29094 de Paulo Lopes, escala 1:50.000, obtida na Mapoteca Topográfica Digital de Santa Catarina EPAGRI/IBGE de 2004, em sentido sul, até encontrar o ponto 21; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelo ponto 22, até encontrar o ponto 23; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 24; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, passando pelo ponto 25, até encontrar o ponto 26; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelos pontos 27, 28 e 29, até encontrar o ponto 30; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, cruzando o Rio Cachoeira do Sul no ponto 31, até encontrar o ponto 32; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 33; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, passando pelo ponto 34, até encontrar o ponto 35; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 36; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 37; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 38, próximo ao cume do Morro Grande; daí, segue contornando o Morro Grande sentido sul/sudoeste pelos pontos 39, 40, 41, 42 e 43, até ponto 44, próximo ao Rio das Cachoeiras, na



comunidade de Água Férreas, Paulo Lopes; daí, segue, em linha reta, no sentido sul, passando pelo pontos 45, até o ponto 46; daí, segue, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 47; daí, segue, em linha reta, no sentido sul, passando pelo ponto 48, até encontrar o ponto 49; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 50; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 51; daí, segue no sentido sul, paralela a estrada vicinal, até encontrar o ponto 52, situado próximo ao rio Espraiado; daí, segue no sentido sudeste, até encontrar o ponto 53, próximo a Comunidade de Espraiado; daí, segue no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 54; daí segue no sentido sudeste, até encontrar o ponto 55; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, passando pelo ponto 56, até encontrar o ponto 57; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, passando pelo ponto 58, até encontrar o ponto 59; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, passando pelo ponto 60, até encontrar o ponto 61; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 62; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 63; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, passando pelo ponto 64 próximo ao Rio Chicão, até encontrar o ponto 65; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 66; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 67; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 68; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, passando pelo ponto 69, até encontrar o ponto 70; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 71; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 72; daí, segue no sentido sul, passando pelo Rio Forquilha, até encontrar o ponto 73; daí, segue no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 74; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, passando pelo ponto 75, até encontrar o ponto 76; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 77; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 78; daí segue no sentido sudeste, passando pelos pontos 79, 80, e 81, até encontrar o ponto 82; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 83; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 84; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 85; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 86; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 87; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 88; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 89; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 90; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 91; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 92; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 93; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 94; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 95; daí, segue no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 96; daí segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 97; daí segue em linha reta, no sentido sudoeste, passando pelos pontos 98, 99 e 100, até encontrar o ponto 101;

daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 102; daí, segue em linha reta, no sentido sul/sudoeste, até encontrar o ponto 103; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 104; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelos os pontos 105, 106, 107 e 108, até encontrar o ponto 109; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelos pontos 110 e 111, até encontrar o ponto 112; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 113; daí, segue em linha reta, no sentido norte/nordeste, até encontrar o ponto 114; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelo Rio Hoepers, até encontrar o ponto 115; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 116; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 117; daí, segue em linha reta, no sentido norte/nordeste, até encontrar o ponto 118; daí, segue no sentido oeste até o 119; daí, segue no sentido norte, passando pelos pontos 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128 e 129, até encontrar o ponto 130; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 131; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 132; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 133; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelo ponto 134, até encontrar o ponto 135; daí segue no sentido nordeste, passando pelo ponto 136, 137, 138, 139 e 140, até encontrar o ponto 141; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelo ponto 142, até encontrar o ponto 143; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 144; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 145; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 146; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 147; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelo Rio do Ponche, até encontrar o ponto 148; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 149; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 150; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelo ponto 151, até encontrar o ponto 152; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 153; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 154; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelo 155, até encontrar o ponto 156; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 157; daí, segue, no sentido nordeste, passando pelo ponto 158, 159, 160, 161 e 162 até encontrar o ponto 163; daí, segue em linha reta, no sentido norte/noroeste, passando pelos pontos 164, 165 e 166 até encontrar o ponto 167; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelo Rio Serraria e pelo ponto 168, até encontrar o ponto 169; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelo ponto 170, até encontrar o ponto 171; daí, segue no sentido noroeste, passando pelo Rio Blema e pelos pontos 172 e 173, até encontrar o ponto 174; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 175; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 176; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 177; daí, segue em linha

reta, no sentido noroeste, passando pelo Córrego Neve, até encontrar o ponto 178; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 179; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelo ponto 180, até encontrar o ponto 181; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, passando pelo Córrego Estreito e pelo Rio Moller, até encontrar o ponto 182; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 183; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 184; daí, segue no sentido noroeste, até encontrar o ponto 185; daí, segue no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 186; daí, segue no sentido noroeste, passando pelo Córrego Roesner e pelos pontos 187 e 188, até encontrar o ponto 189; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, passando pelo Rio Capivari, até encontrar o ponto 190; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 191; daí, segue em linha reta, no sentido sul, passando pelo ponto 192, até encontrar o ponto 193; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 194; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 195; daí, segue no sentido noroeste, até encontrar o ponto 196; daí, segue no sentido norte, paralelo Rodovia SC 431, até encontrar o ponto 197; daí, segue pelo contorno, no sentido norte, passando pelo Rio do Salto e pelos pontos 198 a 210, até encontrar o ponto 211, próximo ao Rio Novo, que dá nome à Localidade; daí, segue contornando o Morro do Rio Novo e o Rio Novo, passando pelos pontos 212 a 234, até encontrar o ponto 235, próximo da confluência dos Rios do Salto e Novo, que forma o Rio Cubatão do Sul; daí, segue pelo contorno do Rio Cubatão do Sul, passando pelos pontos 236 a 276, até encontrar o ponto 277; daí, segue no sentido nordeste passando pelos pontos 278 a 282 até encontrar o ponto 283; daí, segue leste em linha reta passando pelo ponto 284 até o ponto 285; daí, segue no sentido nordeste em linha reta passando pelos pontos 286 e 287 até o ponto 288; daí, segue no sentido sudeste passando pelo ponto 289 e 290 até o ponto 291; daí, segue nordeste em linha reta até o ponto 292; daí, segue no sentido sudeste em linha reta até o ponto 293, daí, segue em linha reta no sentido nordeste até o ponto 294; daí, segue paralela a cota de 320m obtida da Mapoteca Topográfica Digital de Santa Catarina EPAGRI/IBGE de 2004, das Cartas Topográficas de Santo Amaro da Imperatriz e São Bonifácio, escala 1:50.000, Folhas 29091 e 29093, respectivamente, numa distância de 100 m até encontrar o ponto 295; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelo Rio Vargem do Braço, até encontrar o ponto 296; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 297; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 298; daí, segue em linha reta, passando pelo 299, no sentido norte, até encontrar o ponto 300; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 301; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 302; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 303; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 304; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 305; daí,



segue no sentido sudoeste, passando pelo ponto 306, até encontrar o ponto 307; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 308; daí, segue em linha reta, no sentido leste, passando pelo Ribeirão Braço do Sertão e pelo ponto 309, até encontrar o ponto 310; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 311; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 312; daí, segue em linha reta, no sentido sul/sudeste, passando pelo ponto 313, próximo ao Rio do Braço, até encontrar o ponto 314; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelo Ribeirão Cachoeira da Retiro e pelo ponto 315, até encontrar o ponto 316; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, passando pelo Ribeirão Cachoeira do Amarelo e pelo ponto 317, até encontrar o ponto 318; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 319; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelo ponto 320, até encontrar o ponto 321; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste paralela à BR 101, passando pelos pontos 322, 323 e 324, até encontrar o ponto 325 no Rio Cambirela, e pelo ponto 326, próximo ao Rio do Neto, até encontrar o ponto 327, na base do Morro Cambirela, no sentido sudoeste; daí, segue pela base do Morro Cambirela, passando pelo ponto 328, até encontrar o ponto 329, próximo ao rio do Brito; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 330; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 331; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 332, próximo a Comunidade de Enseada do Brito; daí, segue em linha reta, no sentido sul, passando pelo ponto 333 e 334, até encontrar o ponto 335, no Morro dos Cavalos; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 336, próximo ao Rio Massiambu Pequeno, que dá nome à localidade; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 337; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 338; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelo Rio Massiambu Grande, até encontrar o ponto 339; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 340; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, passando pelo ponto 341, até encontrar o ponto 342, próximo ao Rio do Fugido; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 343; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, passando pelos pontos 344 e 345, onde cruza a BR 101, até encontrar o ponto 346; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelo ponto 347, até encontrar o ponto 348; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 349; daí, segue em linha reta, no sentido norte, passando pelo ponto 350, até encontrar o ponto 351; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 352; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelo ponto 353, até encontrar o ponto 354; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 355; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 356; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 357; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 358; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até

encontrar o ponto 359; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 360; daí, segue em linha reta, no sentido norte, passando pelos pontos 361 e 362, até encontrar o ponto 363; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 364; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 365; daí, segue em linha reta, no sentido leste, contornando a linha da costa, passando pelo ponto 366 e pelo Rio do Boto, até encontrar o ponto 367; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 368; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 369; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 370; daí, segue em linha reta, no sentido leste, contornando a linha da costa, até encontrar o ponto 371; daí, segue em linha reta, no sentido sul, paralelo a estrada vicinal, até encontrar o ponto 372; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 373; daí, segue em linha reta, no sentido sul, passando pelo ponto 374, até encontrar o ponto 375; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 376; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 377; daí, segue em linha reta, no sentido sul, passando pelo ponto 378, até encontrar o ponto 379; daí, segue contornando a estrada vicinal, passando pelo Rio Capivari e pelos pontos 380 a 383, até encontrar o ponto 384; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 385; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 386; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 387; daí, segue contornando a estrada vicinal, passando pelos pontos 388 a 391, até encontrar o ponto 392; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 393; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 394; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 395; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 396; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, próximo a SC 433, até encontrar o ponto 397; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 398; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 399; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, cruzando a SC 433, até encontrar o ponto 400; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 401, na margem esquerda do Rio da Guarda do Embaú; daí, segue contornado o Rio da Guarda do Embaú, no sentido nordeste, passando pelos pontos 402 a 409, até encontrar o ponto 410, na Comunidade da Guarda do Embaú; daí, segue no sentido nordeste, contornando o morro da Guarda do Embaú, passando pelos pontos 411 a 420, até encontrar o ponto 421, na linha da praia, na Comunidade da Pinheira; daí, segue contornando a linha da costa, no sentido horário, passando pela Ponta da Pinheira, Ponta da Guarda e Praia da Guarda, passando pelos pontos 422 a 449, até encontrar o ponto 450, próximo ao Rio da Lagoa; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 451; daí, segue contornando a margem direita do Rio da Lagoa, até encontrar o ponto 452; daí, cruza o Rio da Lagoa, em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 453; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até

encontrar o ponto 1, ponto inicial deste perímetro interno, perfazendo uma área continental total aproximada de 81.483 ha; que deve ser acrescida das áreas dos seguintes polígonos:

- Polígono do Cubatão: inicia-se no ponto 454 no manguezal do rio Cubatão; daí, segue a linha de contorno no manguezal do rio Cubatão passando pelos pontos 455 a 475, até encontrar o ponto 476, na margem direita do rio Cubatão; daí, segue em linha de contorno no manguezal do rio Cubatão passando pelos pontos 477 a 481, até encontrar o ponto 482, no rio Aririu; daí, segue uma linha de contorno na margem esquerda do rio Aririu, passando pelos pontos 483 a 494, até o ponto 495 na linha da costa; daí, segue o contorno no sentido horário, na linha da costa, passando pelos pontos 496, 497 e 498, até o ponto 499, na foz do rio Cubatão, e pelos pontos 500 a 509, até o ponto 510, no delta do rio Braço do Cubatão; daí, segue o contorno sul, no sentido horário, passando pelos pontos 511 a 526, até encontrar o ponto 454 inicial deste perímetro; perfazendo uma área total aproximada de 463,4 ha.
- Polígono dos Morros dos Cavalos: inicia-se no ponto 527, próximo ao Rio do Fugido, na margem direita da BR 101; daí, segue contornando a BR 101, no sentido norte, até encontrar o ponto 528; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 529; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 530; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 531; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 532; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 533, próximo a margem direita da BR 101; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 534; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 535; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 536; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 537; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 538; daí, segue no sentido norte, paralelo a BR 101, até encontrar o ponto 539; daí, segue contornando o manguezal do Rio Massiambu, no sentido horário, passando pelos pontos 540 a 550, até encontrar o ponto 551, próximo a BR 101; daí, segue contornando o Morro dos Cavalos, no sentido norte, passando pelos pontos 552 a 559, até encontrar o ponto 560; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 561; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelo ponto 562, até encontrar o ponto 563; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 564; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 565; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 566; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 567; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 568; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 569; daí, segue contornando a linha de costa, no sentido sul, passando pelos pontos 570 a 588, até encontrar o ponto 589, na margem direita do Rio Massiambu; daí, cruza

o Rio Massiambu, em linha reta, até encontrar o ponto 590; daí, segue contornando o manguezal do Rio Fugido, no sentido horário, passando pelos pontos 591 a 603, até encontrar o ponto 604; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 605; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 606; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 607; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 608; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, passando pelos ponto 609, até encontrar o ponto 610; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar ponto 527, ponto inicial desta descrição, fechando o perímetro básico; no qual deve ser suprimido, o polígono interno iniciado no ponto 611, situado na margem esquerda do Rio Massiambu; daí, segue contornando o Rio Massiambu, no sentido noroeste, passando pelos pontos 612, 613, 614 e 165, até encontrar o ponto 616, nas margens BR 101, na ponte do Rio Massiambu; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 617; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, passando pelos pontos 618, 619 e 620, até encontrar o ponto 621; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 622; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 623; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 527, ponto inicial deste perímetro; perfazendo uma área total aproximada de 587 ha;

- Polígono do Manguezal do Rio Massiambu: inicia-se no ponto 624, nas margens da estrada vicinal; segue contornando o Manguezal, no sentido horário, passando pelos pontos 625 a 632, até encontrar o ponto 633, na linha da costa; segue no sentido horário, pela linha da costa, passando pelos pontos 634 a 639, até encontrar o ponto 640, na Ponta do Capim; daí, segue contornando o manguezal do Massiambu, passando pelos pontos 641 a 647, no sentido norte, até encontrar o ponto 648; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 624, ponto inicial deste perímetro; perfazendo uma área total aproximada de 14 ha;
- Polígono da Ilha do Papagaio Grande: inicia-se no ponto 649, na linha da costa oeste da Ilha de Santa Catarina, Florianópolis; daí, segue leste, contornando a ilha do Papagaio Grande, no sentido horário pelos pontos 650 a 672; daí, segue sul pelos pontos 673 a 676; daí, segue oeste pelos pontos 676 a 679; daí, segue nordeste em linha reta até o ponto 680; daí, segue norte pelos pontos 681 a 683; daí, segue noroeste em linha reta até o ponto 684; daí, segue norte, contornando a Ilha do Papagaio Grande, pelos pontos 685 a 689 até atingir o ponto 649, ponto inicial deste perímetro, perfazendo uma área total aproximada de 27,6 ha.

Esses polígonos somados resultam em uma área total aproximada de 82.575 ha (oitenta e dois mil e quinhentos e setenta e cinco hectares), devendo ser

essa a área reconhecida como a área total do novo Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, para fins legais.

Nota: As coordenadas planas aproximadas (c.p.a) dos pontos dos polígonos descritos acima estão listadas no Anexo II deste documento.

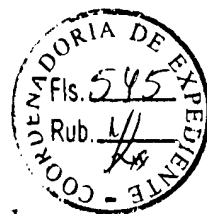
Os limites definitivos serão definidos pela consolidação dos perímetros das áreas de domínio públicos adquiridas ou arrecadadas pelo Estado, após 5 anos da publicação da Lei de Re-delimitação do PEST, podendo prorrogar por mais 5 anos para casos judiciais e tramites administrativos em andamento.

As áreas desanexadas devem transformar-se em Áreas de Proteção Ambiental e serem administradas conforme o que for estabelecido no ato de criação de cada uma delas.

4.1.2.2 *Limites da Área de Amortecimento do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro*

A *Área de Amortecimento do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro* tem seus limites definidos a partir da base cartográfica digital na escala 1:5.000 elaborada pela ERM Brasil Ltda, cuja restituição utilizou duas fontes: (a) da região litorânea se deu através das imagens de satélite *Quick Bird*, de 14 de maio de 2006, ortorretificadas através de pontos de controle coletados com GPS geodésico de dupla frequência (L1/L2), da marca *Topcon Hiper*, cujos RMS foram 0,70 metros (1,03575 pixel) para a imagem 1 e 0,53 m (0,77626 pixel) para a imagem 2, no Sistema de Projeção Universal de Mercator (UTM), no Sistema de Referência SAD 69, Fuso 22, Meridiano Central 51° W GR; e (b) da região do maciço se deu através dos arquivos digitais, em formato shapefile, fornecidos pela Fundação de Meio Ambiente (FATMA), em 2008, e bases cartográficas, na escala 1: 50.000, da Mapoteca Topográfica Digital de Santa Catarina EPAGRI/IBGE de 2004, editados pela GIS Cartografia e Planejamento Ltda; sendo dividido em polígono continental e polígonos das ilhas, assim descritos:

- Polígono continental: iniciou-se no ponto de c.p.a E = 730603 e N = 6909062, ponto 01, localizado na margem leste da BR 101; daí, segue em direção ao Norte, até o ponto 02; daí, segue em linha reta, sentido sudeste, até encontrar o ponto 03; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 04; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 05; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 06; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 07; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelos pontos 08 e 09, até encontrar o ponto 10; daí, segue em linha reta, paralela à estrada vicinal, até encontrar o ponto 11; daí, segue em linha reta, no sentido norte, paralela às margens da estrada vicinal, até encontrar o ponto 12; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 13; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 14; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 15; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 16; daí, segue em linha reta, no



sentido oeste, até encontrar o ponto 17; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 18; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 19, situado na margem leste da BR 101; daí cruza a BR 101, em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 20; daí segue numa distância de 100 metros paralela a cota 100m da Folha nº 29094 de Paulo Lopes, escala 1:50.000, obtida na Mapoteca Topográfica Digital de Santa Catarina EPAGRI/IBGE de 2004, em sentido sul, até encontrar o ponto 21; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelo ponto 22, até encontrar o ponto 23; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 24; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, passando pelo ponto 25, até encontrar o ponto 26; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelos pontos 27, 28 e 29, até encontrar o ponto 30; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, cruzando o Rio Cachoeira do Sul no ponto 31, até encontrar o ponto 32; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 33; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, passando pelo ponto 34, até encontrar o ponto 35; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 36; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 37; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 38, próximo ao cume do Morro Grande; daí, segue contornando o Morro Grande sentido sul/sudoeste pelos pontos 39, 40, 41, 42 e 43, até ponto 44, no Rio das Cachoeiras, na comunidade de Água Férreas, Paulo Lopes; daí, segue, em linha reta, no sentido sul, passando pelo pontos 45, até o ponto 46; daí, segue, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 47; daí, segue, em linha reta, no sentido sul, passando pelo ponto 48, até encontrar o ponto 49; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 50; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 51; daí, segue no sentido sul, paralela a estrada vicinal, até encontrar o ponto 52, situado na confluência do rio Espraiado com o rio Sem Nome; daí, segue contornando o rio Espraiado, no sentido sul, até encontrar o ponto 53, próximo à Comunidade de Espraiado; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, passando pelo ponto 54, até encontrar o ponto 55; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, passando pelo ponto 56, até encontrar o ponto 57; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, passando pelo ponto 58, até encontrar o ponto 59; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, passando pelo ponto 60, até encontrar o ponto 61; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 62; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 63; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, passando pelo ponto 64, próximo ao Rio Chicão, até encontrar o ponto 65; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 66; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 67; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 68; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, passando pelo ponto 69, até encontrar o ponto 70; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 71; daí, segue em



linha reta, no sentido sudoeste, passando pelo Rio Forquilha, até encontrar o ponto 72; daí, segue no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 73; daí, segue no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 74; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, passando pelo ponto 75, até encontrar o ponto 76; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 77; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 78; daí segue no sentido sudeste, passando pelos pontos 79, 80, e 81, até encontrar o ponto 82; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 83; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 84; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 85; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 86; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 87; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 88; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 89; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 90; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 91; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 92; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 93; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 94; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 95; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 96; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 97; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, passando pelos pontos 98, 99 e 100, até encontrar o ponto 101; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 102; daí, segue em linha reta, no sentido sul/sudoeste, até encontrar o ponto 103; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 104; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelos os pontos 105, 106, 107 e 108, até encontrar o ponto 109; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelos pontos 110 e 111, até encontrar o ponto 112; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 113; daí, segue em linha reta, no sentido norte/nordeste, passando pelo Rio Branco, até encontrar o ponto 114; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 115; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelo Rio Hoepers, até encontrar o ponto 116; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 117; daí, segue em linha reta, no sentido norte/nordeste, até encontrar o ponto 118; daí, segue no sentido oeste até o ponto 119; daí, segue no sentido norte, passando pelos pontos 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128 e 129, até encontrar o ponto 130; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 131; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 132; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 133; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelo ponto 134, até encontrar o ponto 135; daí segue no sentido nordeste, passando pelo ponto 136, 137, 138, 139 e 140, até encontrar o ponto 141; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelo ponto 142, até encontrar

o ponto 143; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 144; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 145; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 146; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 147; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelo Rio do Ponche, até encontrar o ponto 148; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 149; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 150; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelo ponto 151, até encontrar o ponto 152; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 153; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 154; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelo 155, até encontrar o ponto 156; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 157; daí, segue, no sentido nordeste, passando pelo ponto 158, 159, 160, 161 e 162 até encontrar o ponto 163; daí, segue em linha reta, no sentido norte/noroeste, passando pelos pontos 164, 165 e 166 até encontrar o ponto 167; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelo Rio Serraria e ponto 168, até encontrar o ponto 169; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelo ponto 170, até encontrar o ponto 171; daí, segue no sentido noroeste, passando pelo Rio Blema e pelos pontos 172 e 173, até encontrar o ponto 174; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 175; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 176; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 177; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelo Córrego Neve, até encontrar o ponto 178; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 179; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelo ponto 180, até encontrar o ponto 181; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, passando pelo Córrego Estreito e pelo Rio Moller, até encontrar o ponto 182; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 183; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 184; daí, segue no sentido noroeste, até encontrar o ponto 185; daí, segue no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 186; daí, segue no sentido noroeste, passando pelo Córrego Roesner e pelos pontos 187 e 188, até encontrar o ponto 189; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, passando pelo Rio Capivari, até encontrar o ponto 190; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 191; daí, segue em linha reta, no sentido sul, passando pelo ponto 192, até encontrar o ponto 193; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 194; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 195; daí, segue no sentido noroeste, até encontrar o ponto 196; daí, segue no sentido norte, paralelo Rodovia SC 431, numa distância de 100 metros, até encontrar o ponto 197; daí, segue pelo contorno, no sentido norte, passando pelo Rio do Salto e pelos pontos 198 a 210, até encontrar o ponto 211, próximo ao Rio Novo, que dá nome à Localidade; daí, segue contornando o Morro do Rio Novo e o Rio Novo, passando pelos pontos 212 a 234, até encontrar o ponto 235,

próximo da confluência dos Rios do Salto e Novo, que formam o Rio Cubatão do Sul; daí, segue pelo contorno do Rio Cubatão do Sul, passando pelos pontos 236 a 276, até encontrar o ponto 277; daí, segue no sentido nordeste passando pelos pontos 278 a 282 até encontrar o ponto 283; daí, segue leste em linha reta passando pelo ponto 284 até o ponto 285; daí, segue no sentido nordeste em linha reta passando pelos pontos 286 e 287 até o ponto 288; daí, segue no sentido sudeste passando pelo ponto 289 e 290 até o ponto 291; daí, segue nordeste em linha reta até o ponto 292; daí, segue no sentido sudeste em linha reta até o ponto 293, daí, segue em linha reta no sentido nordeste até o ponto 294, daí, segue a cota 320 m obtida da Mapoteca Topográfica Digital de Santa Catarina EPAGRI/IBGE de 2004, Folha 29091, escala 1:50.000, até encontrar o ponto 295; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelo Rio Vargem do Braço, até encontrar o ponto 296; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 297; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 298; daí, segue em linha reta, passando pelo 299, no sentido norte, até encontrar o ponto 300; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 301; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 302; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 303; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 304; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 305; daí, segue no sentido sudoeste, passando pelo ponto 306, até encontrar o ponto 307; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 308; daí, segue em linha reta, no sentido leste, passando pelo Ribeirão Braço do Sertão e pelo ponto 309, até encontrar o ponto 310; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 311; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 312; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, passando pelo ponto 313, próximo ao Rio do Braço, até encontrar o ponto 314; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelo Ribeirão Cachoeira do Retiro e pelo ponto 315, até encontrar o ponto 316; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, passando pelo Ribeirão Cachoeira do Amarelo e pelo ponto 317, até encontrar o ponto 318; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 319; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelo ponto 320, até encontrar o ponto 321; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, passando pelos pontos 322, 323 e 324, até encontrar o ponto 325; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelo ponto 326, até encontrar o ponto 327; daí, segue em linha de contorno no manguezal do rio Cubatão passando pelos pontos 326 a 347, até encontrar o ponto 348, na margem direita do rio Cubatão; daí, segue em linha de contorno no manguezal do rio Cubatão passando pelos pontos 348 a 353, até encontrar o ponto 354, no rio Aririu; daí, segue uma linha de contorno na margem esquerda do rio Aririu, passando pelos pontos 355 a 366, até o ponto 367, na linha da costa; daí, segue o contorno no sentido horário, na linha da costa, passando pelos pontos 368 a 370, até o ponto 371, na



foz do rio Cubatão, e pelos pontos 372 a 381, até o ponto 382, no delta do rio Braço do Cubatão; daí, segue o contorno sul, no sentido horário, passando pelos pontos 383 a 394, até encontrar o ponto 395; daí, segue no sentido sudoeste, passando pelo ponto 396, até o ponto 397; daí, segue no sentido sudoeste, paralelo à BR 101, passando pelo ponto 398, no Rio da Cambirela, e pelo ponto 399, no Rio do Neto, até encontrar o ponto 400, na base do Morro Cambirela; daí, segue pela base do Morro Cambirela, no sentido sudoeste, passando pelo ponto 401, até encontrar o ponto 402, próximo ao rio do Brito; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 403; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 404; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 405, próximo à Comunidade de Enseada do Brito; daí, segue em linha reta, no sentido sul, passando pelo ponto 406 e 407, até encontrar o ponto 408, no Morro dos Cavalos; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 409, próximo ao Rio Massiambu Pequeno, que dá nome à Localidade; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 410; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 411; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelo Rio Massiambu Grande, até encontrar o ponto 412; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 413; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, passando pelo 414, até encontrar o ponto 415, próximo ao Rio do Fugido; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 416; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, passando pelos pontos 417 e 418, onde cruza a BR 101, até encontrar o ponto 419; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelo ponto 420, até encontrar o ponto 421; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 422; daí, segue em linha reta, no sentido norte, passando pelo ponto 423, até encontrar o ponto 424; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 425; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelo ponto 426, até encontrar o ponto 427; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 428; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 429; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 430; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 431; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 432; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 433; daí, segue em linha reta, no sentido norte, passando pelos pontos 434 e 435, até encontrar o ponto 436; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 437; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 438; daí, segue em linha reta, no sentido leste, contornando a linha da costa, numa distância de 30 metros, passando pelo ponto 439 e pelo Rio do Boto, até encontrar o ponto 440; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 441; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 442; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 443; daí, segue em linha reta, no sentido leste, contornando a

linha da costa, até encontrar o ponto 444; daí, segue em linha reta, no sentido sul, paralelo à estrada vicinal, até encontrar o ponto 445; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 446; daí, segue em linha reta, no sentido sul, passando pelo ponto 447, até encontrar o ponto 448; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 449; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 450; daí, segue em linha reta, no sentido sul, passando pelo ponto 451, até encontrar o ponto 452; daí, segue contornando a estrada vicinal, passando pelo Rio Capivari e pelos pontos 453, 454, 455 e 456, até encontrar o ponto 457; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 458; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 459; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 460; daí, segue contornando a estrada vicinal, passando pelos pontos 461, 462, 463 e 464, até encontrar o ponto 465; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 466; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 467; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 468; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 469; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, cruzando a SC 433, até encontrar o ponto 470; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 471; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 472; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, cruzando a SC 433, até encontrar o ponto 473; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 474; daí, segue contornado o Rio da Guarda do Embaú, no sentido nordeste, passando pelos pontos 475 a 482, até encontrar o ponto 483, na Comunidade da Guarda do Embaú; daí, segue no sentido nordeste, contornando o morro da Guarda do Embaú, passando pelos pontos 484 a 493, até encontrar o ponto 494, na linha da praia, na Comunidade da Pinheira; daí, segue contornando a linha da costa, numa distância de 30 metros, no sentido horário, passando pela Ponta da Pinheira, Ponta da Guarda e Praia da Guarda, passando pelos pontos 495 a 522, até encontrar o ponto 523, próximo ao Rio da Lagoa; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 524; daí, segue contornando a margem direita do Rio da Lagoa, numa distância de 30 metros, até encontrar o ponto 525; daí, cruza o Rio da Lagoa, em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 526; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto de c.p.a, ponto inicial deste perímetro interno, perfazendo uma área continental total aproximada de 84.618 ha; que deve ser acrescida das áreas dos seguintes polígonos:

- Polígono dos Morros dos Cavalos: inicia-se no ponto 527, próximo ao Rio do Fugido, nas margens da BR 101; daí, segue contornando a BR 101, no sentido norte, até encontrar o ponto 528; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 529; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 530; daí, segue em linha

reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 531; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 532; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 533, na margens da BR 101; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 534; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 535; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 536; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 537; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 538; daí, segue contornando, no sentido norte, paralelo à BR 101, até encontrar o ponto 539; daí, segue contornando o manguezal do Rio Massiambu, no sentido horário, passando pelos pontos 540 a 550, até encontrar o ponto 551, próximo à BR 101; daí, segue contornando o Morro dos Cavalos, no sentido norte, passando pelos pontos 552 a 559, até encontrar o ponto 560; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 561; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelo ponto 562, até encontrar o ponto 563; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 564; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 565; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 566; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 567; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 568; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 569; daí, segue contornando a linha de costa, numa distância de 30 metros, no sentido sul, passando pelos pontos 570 a 588, até encontrar o ponto 589, na margem direita do Rio Massiambu; daí, cruza o Rio Massiambu, em linha reta, até encontrar o ponto 590; daí, segue contornando o manguezal do Rio Fugido, no sentido horário, passando pelos pontos 591 a 603, até encontrar o ponto 604; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 605; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 606; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 607; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 608; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, passando pelo ponto 609, até encontrar o ponto 610; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar ponto 527, ponto inicial desta descrição, fechando o perímetro básico; no qual deve ser suprimido, o polígono interno iniciado no ponto 611, situado na margem esquerda do Rio Massiambu; daí, segue contornando o Rio Massiambu, no sentido noroeste, passando pelos pontos 612, 613, 614 e 165, até encontrar o ponto 616, nas margens BR 101, na ponte do Rio Massiambu; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 617; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, passando pelos pontos 618, 619 e 620, até encontrar o ponto 621; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 622; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 623; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 611, ponto inicial deste perímetro interno; perfazendo uma área total aproximada de 636 ha para todo o polígono do Morro dos Cavalos.

- Polígono da Passagem do Massiambu: inicia-se no ponto 624, nas margens da estrada vicinal; segue contornando o Manguezal, no sentido horário, passando pelos pontos 625 a 632, até encontrar o ponto 633, na linha da costa; segue no sentido horário, pela linha da costa, numa distância de 30 metros, passando pelos pontos 634 a 639, até encontrar o ponto 640, na Ponta do Capim; daí, segue contornando o manguezal do Massiambu, passando pelos pontos 641 a 647, no sentido norte, até encontrar o ponto 648; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 624, ponto inicial deste perímetro interno; perfazendo uma área total aproximada de 19 ha;
- Polígono da Ilha do Papagaio Grande: inicia-se no ponto 649, na linha da costa oeste da Ilha de Santa Catarina, Florianópolis; daí, segue leste, contornando a ilha do Papagaio Grande, no sentido horário pelos pontos 650 a 672; daí, segue sul pelos pontos 673 a 676; daí, segue oeste pelos pontos 676 a 679; daí, segue nordeste em linha reta até o ponto 680; daí, segue norte pelos pontos 681 a 683; daí, segue noroeste em linha reta até o ponto 684; daí, segue norte, contornando a Ilha do Papagaio Grande, pelos pontos 685 a 689 até atingir o ponto 649, ponto inicial deste perímetro, perfazendo uma área total aproximada de 38 ha.

Esses polígonos somados resultam em uma área externa total aproximada de 85.312 ha, sobre a qual se deve suprimir o polígono interno do PEST de 82.575 ha (ver descrição do PEST), resultando em uma área final aproximada de 2.737 ha (dois mil setecentos e trinta e sete hectares) devendo ser essa área reconhecida como a área total de amortecimento do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, para fins legais.

Nota: As coordenadas planas aproximadas (c.p.a) dos pontos dos polígonos descritos acima estão listadas no Anexo III deste documento.

Definidos os limites definitivos, será reajustado a Área de Amortecimento de forma que seja mantida apenas aquelas correspondentes aos limites confirmados do PEST. No caso de alterações fica estabelecido um entorno mínimo de 100 metros para a área do Maciço e de 30 metros para as áreas litorâneas próximas a centro urbanos e povoamentos rurais.

4.1.2.3 Limites da Área de Transição

O Mosaico de Unidades de Conservação Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu tem seus limites definidos na linha da Área de Transição, e delimitados a partir da base cartográfica digital na escala 1:5.000 elaborada pela ERM Brasil Ltda, cuja restituição utilizou duas fontes: (a) da região litorânea se deu através das imagens de satélite *Quick Bird*, de 14 de maio de 2006, ortorretificadas através de pontos de controle coletados com GPS geodésico de dupla frequência (L1/L2), da marca *Topcon Hiper*, cujos RMS foram 0,70 metros (1,03575 pixel) para a imagem 1 e 0,53 m (0,77626 pixel) para a imagem 2, no Sistema de Projeção Universal de Mercator (UTM), no Sistema de Referência SAD 69, Fuso 22, Meridiano Central 51° W GR; e (b) da região do maciço se deu através dos arquivos digitais, em formato *shapefile*, fornecidos pela Fundação

de Meio Ambiente (FATMA), em 2008, e bases cartográficas, na escala 1: 50.000, da Mapoteca Topográfica Digital de Santa Catarina EPAGRI/IBGE de 2004, editados pela GIS Cartografia e Planejamento Ltda; sendo dividido em polígono continental e polígonos das ilhas, assim descritos:

- Polígono continental: inicia-se no ponto de c.p.a.⁵ E = 733056 e N = 6899430 (ponto 1) localizado na Ponta do Biguá em Garopaba; daí, segue a oeste até o ponto 2; daí, segue a linha da vegetação de restinga a sudoeste até o ponto 3; daí, segue noroeste pela linha de vegetação de restinga até o ponto 4; daí, segue sudoeste pela linha de vegetação de restinga até o ponto 5, quando encontra a Rodovia SC 434; daí, segue pela estrada sentido norte pelos pontos 6, 7, 8, 9, 10; daí, segue norte pela margem direita do Rio Siriú até o ponto 11; daí, cruza o rio no sentido noroeste, seguindo em linha reta até encontrar o ponto 12; daí, segue norte até o ponto 13 quando encontra a rua do balneário do Siriú; daí, segue leste até o ponto 14; daí, segue norte pela base do morro do Siriú pelos pontos 15, 16 e 17; daí, segue nordeste em linha reta, morro acima, até encontrar o ponto 18; daí, segue norte em linha reta, morro abaixo, até encontrar o ponto 19, na beira da praia; daí, segue oeste e depois norte o contorno da praia até o ponto 20; daí, segue noroeste até o ponto 21; daí, segue norte em linha reta até o ponto 22, próximo as dunas; daí, segue oeste e depois norte o contorno da vegetação de proteção das dunas até o ponto 23; daí, segue oeste em linha reta até o ponto 24; daí, segue sudoeste em linha reta até o ponto 25; daí, segue os contornos a oeste e depois a norte os pontos 26, 27, 28, 29, 30 até encontrar o córrego da lagoa no ponto 31; daí, segue oeste pela margem direita até encontrar o ponto 32 na faixa de segurança da margem leste da BR 101; daí, segue norte pela margem leste da BR 101 até o ponto 33; daí, cruza a BR 101 até o ponto 34; daí, segue norte pela margem oeste da BR 101 até o ponto 35; daí, cruza novamente a BR 101 até o ponto 36; daí, segue norte pela faixa de segurança da BR 101 até o ponto 37; daí, segue noroeste passando pelo ponto 38 até o ponto 39, na base da estrada do Albardão, em Paulo Lopes; daí, continua noroeste pelos pontos 40 e 41; daí, segue sul em linha reta até o ponto 42; daí, segue sudoeste pelos pontos 43 e 44; daí, segue noroeste em linha reta até encontrar o Rio Cachoeira do Norte no ponto 45; daí, continua noroeste até o ponto 46; daí, segue sudeste até o ponto 47, próximo a comunidade do Sertão do Campo, Paulo Lopes; daí, segue sul até o ponto 48; daí, segue leste até o ponto 49; daí, segue nordeste até o ponto 50; daí, segue sudeste até o ponto 51; daí, segue contornando o Morro Grande sentido sul/sudoeste pelos pontos 52, 53, 54, 55, 56, 57 até ponto 58, no Rio das Cachoeiras, na comunidade de Água Férreas, Paulo Lopes; daí, segue sul pelos pontos 59 e 60; daí, segue sudoeste até o ponto 61; daí, segue sul em linha reta pelos pontos 62 e 63; daí, segue

⁵ c.p.a - coordenada plana aproximada



sudoeste em linha reta até o ponto 64; daí, segue sudoeste em linha reta até o ponto 65; daí, segue sul em linha reta até o ponto 66; daí, segue sudoeste em linha reta até o ponto 67; daí, segue sul contornando a estrada Vicinal até o ponto 68 no rio Espraiado; daí, segue sudoeste em linha reta pelo ponto 69 até o ponto 70; daí, segue sudeste em linha reta até o ponto 71; daí, segue sul em linha reta até o ponto 72; daí, segue sudoeste em linha reta pelos pontos 73 e 74; daí, segue oeste em linha reta até o ponto 75; daí, segue sul em linha reta até o ponto 76; daí, segue sudoeste em linha reta pelo ponto 77 até o ponto 78; daí, segue sudeste em linha reta até o ponto 79; daí, segue sul em linha reta passando pelos pontos 80 e 81 até o ponto 82; daí, segue sudoeste em linha reta passando pelo ponto 83 até o ponto 84; daí, segue sul em linha reta até o ponto 85; daí, segue sudoeste passando pelos pontos 86, 87, 88 até o ponto 89; daí, segue noroeste passando pelos pontos 90, 91, 92 e 93 até o ponto 94; daí, segue norte em linha reta pelos pontos 95, 96, 97 até o ponto 98; daí, segue nordeste em linha reta até o 99; daí, segue norte em linha reta até o 100; daí, segue oeste em linha reta até o 101; daí, segue norte passando pelo ponto 102 até o 103; daí, segue nordeste em linha reta até o ponto 104; daí, segue sudeste passando pelo ponto 105 até o ponto 106; daí, segue leste em linha reta até o ponto 107; daí, segue norte em linha reta até o ponto 108; daí, segue norte em linha reta até o ponto 109; daí, segue noroeste em linha reta até o ponto 110; daí, segue nordeste passando pelos pontos 111 e 112 até o ponto 113; daí, segue sudeste em linha reta até o ponto 114; daí, segue nordeste passando pelos pontos 115, 116, 117 até o ponto 118; daí, segue noroeste passando pelo ponto 119 até o 120; daí, segue nordeste em linha reta passando pelos pontos 121, 122 e 123 até o ponto 124 no rio do Ponche; daí, segue noroeste em linha reta passando pelos pontos 125, 126 e 127 até o ponto 128; daí, segue norte em linha reta até o ponto 129; daí, segue noroeste em linha reta até o ponto 130; daí, segue nordeste em linha reta passando pelo ponto 131 até o ponto 132; daí, segue noroeste passando pelos pontos 133, 134 e 135 até o ponto 136; daí, segue norte em linha reta até o ponto 137; daí, segue nordeste em linha reta até o ponto 138; daí, segue norte em linha reta até o ponto 139; daí, segue noroeste em linha reta passando pelo ponto 140 até o ponto 141; daí, segue nordeste em linha reta passando pelo ponto 142 até o ponto 143; daí, segue noroeste em linha reta até o ponto 144; daí, segue nordeste em linha reta até o ponto 145; daí, segue noroeste em linha reta até o ponto 146; daí, segue sudoeste em linha reta até o ponto 147; daí, segue noroeste em linha reta até o ponto 148; daí, segue sudoeste em linha reta até o ponto 149; daí, segue noroeste passando pelo ponto 150 até o ponto 151; daí, segue sudoeste em linha reta até o ponto 152; daí, segue noroeste passando pelo ponto 153 até o ponto 154; daí, segue sudoeste em linha reta até o ponto 155; daí, segue oeste em linha reta até o ponto 156; daí, segue norte em linha reta até o ponto 157; daí, segue oeste em linha reta até o ponto 158; daí, segue sul passando pelo ponto 159 até o ponto 160; daí, segue noroeste passando pelo ponto 161 até o ponto 162;

daí, segue norte em linha reta até o ponto 163; daí, segue noroeste em linha reta até o ponto 164; daí, segue oeste passando pelo ponto 165 até o ponto 166; daí, segue norte em linha reta até o ponto 167; daí, segue norte passando pelos pontos 168 a 201 até o ponto 202 no rio do Salto; daí, segue norte em linha reta até o ponto 203; daí, segue norte pelo contorno até o ponto 225 no rio Novo; daí, segue pelo contorno do Morro do Rio Novo passando pelos pontos 226 até o ponto 253 na confluência dos rios Salto, Novo e Cubatão, que formam o Rio Cubatão do Sul; daí, segue pelo contorno do Rio Cubatão do Sul passando pelos pontos 254 a 281 até o ponto 282; daí, segue nordeste passando pelos pontos 283 a 285 até o ponto 286; daí, segue leste em linha reta até o ponto 287; daí, segue nordeste em linha reta até o ponto 288; daí, segue sudeste passando pelo ponto 289 até o ponto 290; daí, segue nordeste em linha reta até o ponto 291; daí, segue sudeste em linha reta até o ponto 292, daí, segue nordeste em linha reta até o ponto 293; daí, segue sudeste passando pelos pontos 294 e 295 até o ponto 296, no divisor de águas do Morro Queimado; daí, segue norte em linha reta até o ponto 297, segue nordeste em linha reta até o ponto 298; daí, segue norte em linha reta passando pelo 299 até o ponto 300, segue nordeste em linha reta até o ponto 301; daí, segue noroeste em linha reta até o ponto 302; daí, segue nordeste passando pelo ponto 303 até o ponto 304; daí, segue sudeste em linha reta até o ponto 305; daí, segue sudoeste em linha reta até o ponto 306; daí, segue sul em linha reta até o ponto 307; daí, segue nordeste em linha reta até o ponto 308; daí, segue leste em linha reta até o ponto 309; daí, segue norte em linha reta até o ponto 310; daí, segue sudeste em linha reta até o ponto 311; daí, segue sul passando pelo ponto 312 no rio do Braço em linha reta até o ponto 313; daí, segue nordeste passando pelo ponto 314 no Ribeirão Cachoeira do Retiro até o ponto 315; daí, segue sudoeste passando pelo ponto 316 até o ponto 317 no Ribeirão Cachoeira do Amarelinho; daí, segue norte em linha reta até o ponto 318; daí, segue nordeste em linha reta até o ponto 319; daí, segue leste em linha reta até o ponto 320; daí, segue sudeste passando pelo ponto 321 e 322 até o ponto 323; daí, segue nordeste passando pelo ponto 324 até o ponto 325 na BR 101; daí, segue nordeste até o ponto 326; daí, segue uma linha de contorno no mangue do rio Cubatão passando pelos pontos 326 até o ponto 339 na margem direita do rio Cubatão; daí, segue contorno no mangue do rio Cubatão passando pelos pontos 340 até o ponto 348 no rio Aririu; daí, segue uma linha de contorno distante 100 metros do rio Aririu passando pelo ponto 349 até o ponto 356 na foz do rio Aririu; daí, segue o contorno no sentido horário distante 100 metros da costa passando pelos pontos 357 até o ponto 361 na foz do rio Cubatão e pelos pontos 362 até o ponto 367 no delta do rio Braço do Cubatão; daí, segue o contorno sul no sentido horário passando pelo ponto 368 na Costa até o ponto 375; daí, segue sudoeste até o ponto 376; daí, segue sudeste paralelamente à BR 101 passando pelo ponto 377 no rio da Cambirela e pelo ponto 378 no rio do Neto; daí, segue sul paralelamente à BR 101 passando pelo ponto 379 na

base do Morro Cambirela; daí, segue pela base do Morro Cambirela, no sentido sudoeste, passando pelo ponto 380 até o ponto 381 no rio do Brito; daí, segue sudeste até o ponto 382; daí, segue sul em linha reta até o ponto 383; daí, segue sudeste até o ponto 384; daí, segue sul passando pelo ponto 385 até o ponto 386 no Morro dos Cavalos; daí, segue nordeste em direção à Ponta do Sul pelos pontos 387, 388, 389, 390, 391 até a linha da praia no ponto 392; daí, segue noroeste pela linha da praia até o 393; daí, segue um contorno horário, de 200 metros da linha, pela Ponta do Sul até a foz do Rio Massiambu, passando pelos pontos 394 na linha da costa até 422; daí, segue leste e sul no sentido horário, uma linha de contorno da Praia do Sonho, costa norte da Ponta do Papagaio, Ilha da Fortaleza, a parte leste da Ilha dos Papagaios Grande, Ilha dos Papagaios Pequena, costa sul da Ponta do Papagaio, Praia da Pinheira, Ponta da Pinheira, Ponta da Guarda, Praia da Guarda, Praia da Gamboa, Ponta do Faísca, Ponta da Gamboa, Praia do Siriú pelos pontos 423 a 485 atingindo o ponto 1 de c.p.a E = 733056 e N = 6899430, ponto inicial desta descrição fechando o perímetro básico; no qual deve ser suprimido o polígono interno iniciado no ponto 486 na BR 101, localidade Fazenda Santa Cruz, Palhoça; daí, segue sudoeste no sentido horário os pontos 487, 488, 489, 490; daí, segue norte em linha reta até o ponto 491; daí segue oeste até o ponto 492; daí, segue noroeste em linha reta os pontos 493, 494 até 495; daí, segue norte em linha reta até o ponto 496; daí, segue sudeste em linha reta até o ponto 497; daí, segue nordeste até o ponto 498; daí segue norte em linha reta até o ponto 499; daí, segue sudeste até o ponto 500; daí, segue contornando a oeste o morro dos cavalos, na margem leste da BR 101, pelos pontos 501 até 505; daí, segue contornando a oeste o mangue do Rio Massiambu pelos pontos 506 até 518, ao atingir a BR 101 próxima da cabeceira direita do Rio Massiambu; daí, segue sul a BR 101, a leste, pela sua faixa de segurança, atingindo o ponto 486 de c.p.a E= 732801,95 e N= 6917616,58 ponto inicial deste perímetro interno; perfazendo uma área continental total aproximada de 96.485,43 ha; que deve ser acrescida das áreas dos seguintes polígonos marinhos:

- Polígono de Naufragados: inicia-se no ponto 519, na linha da costa oeste da Ilha de Santa Catarina, Florianópolis; daí, segue leste em linha reta pelos pontos 520, 521, 522, 523, 524 até encontrar o ponto 525 na linha da costa leste da Ilha de Santa Catarina; daí, segue contornando a linha da costa, a uma distância de 200 metros, pelos pontos 526 até 531 na costa leste; daí, segue pelos pontos 532 até 535 na costa sul; daí, segue pelos pontos 536 até 542 na costa oeste; daí, segue até atingir o ponto inicial 519 deste polígono, perfazendo uma área total aproximada de 535,49 ha;
- Polígono das Ilhas Irmãs do Meio e Pequena: inicia-se no ponto 543, a 200 metros da linha da costa nordeste da Ilha Irmã do Meio; daí, segue leste, contornando a ilha Irmã do Meio, no sentido horário pelos pontos



543 a 550; daí, segue sul pelos pontos 551 a 554; daí, segue oeste pelos pontos 555 a 558; daí, segue oeste, contornando a Ilha Irmã Pequena pelos pontos 559 a 561; daí, segue norte pelos pontos 562 a 564; daí, segue leste pelos pontos 565 a 567; daí, segue norte, contornando a Ilha Irmã do Meio, pelos pontos 567 a 569 até atingir o ponto 543, ponto inicial deste perímetro, perfazendo uma área total aproximada de 205,32 ha;

- Polígono da Ilha Irmã de Fora: inicia-se no ponto 570, a 200 metros da linha de costa norte da Ilha Irmã de Fora; daí, segue leste, contornando a ilha, pelos pontos 571 até 578, no sul da ilha; daí, segue contornando a costa oeste pelos pontos 579 a 585; daí segue o contorno norte até encontrar o ponto 570, ponto inicial deste perímetro, perfazendo uma área total aproximada de 104,80 ha;
- Polígono da Ilha Moleques do Sul: inicia-se no ponto 586, a 200 metros da linha de costa norte da ilha; daí, segue leste, contornando a ilha, pelos pontos 587 a 590, no sul da ilha; daí, segue contornando a costa oeste pelos pontos 591 a 593; daí segue o contorno norte até encontrar o ponto 586, ponto inicial deste perímetro, perfazendo uma área total aproximada de 92,89 ha;
- Polígono das Sub-Ilhas das Ilhas Moleques do Sul: inicia-se no ponto 594, a 200 metros da linha de costa norte da ilha; daí, segue leste, contornando a ilha, pelos ponto 595 a 596, no sul da ilha; daí, segue contornando a costa oeste até o ponto 597, até encontrar o ponto 594, ponto inicial deste perímetro, perfazendo uma área total aproximada de 18,77 ha;
- Polígono da Ilha do Coral: inicia-se no ponto 598, a 200 metros da linha de costa norte da ilha; daí, segue leste, contornando a ilha, pelos pontos 599 a 603, no sul da ilha; daí, segue contornando a costa oeste pelos pontos 604 a 606 até encontrar o ponto 598, ponto inicial deste perímetro, perfazendo uma área total aproximada de 107,03 ha;
- Polígono do Ilhote do Siriú: inicia-se no ponto 607, a 200 metros da linha de costa norte do ilhote; daí, segue leste, contornando o ilhote, pelos pontos 608 a 609, no sul da ilha; daí, segue contornando a costa oeste até o ponto 610; daí, segue o contorno norte até encontrar o ponto 607, ponto inicial deste perímetro, perfazendo uma área total aproximada de 34,85 ha;
- Polígono da Ilha dos Cardos: inicia-se pelo ponto 611 a 200 metros da linha da costa norte da ilha; daí, segue leste contornando a ilha pelos pontos 612 a 613 no sul da ilha; daí, segue contornando a costa oeste até o ponto 614; daí, segue o contorno norte até encontrar o ponto 611,

ponto inicial deste perímetro, perfazendo uma área total aproximada de 20,73 ha.

Esses polígonos somados resultam em uma área total aproximada de 97.605,31 ha (noventa e sete mil e seiscentos e cinco hectares e trinta e um metros quadrados), devendo ser essa área reconhecida como a área total do Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu, para fins legais.

Nota: As coordenadas planas aproximadas (c.p.a) dos pontos dos polígonos descritos acima estão listadas no Anexo IV deste documento.

4.1.3 *Administração*

O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro é administrado pelo Fundação do Meio Ambiente (FATMA), órgão ambiental do Governo do Estado de Santa Catarina.

A legislação prevê que as Unidades de Conservação devem constituir um Conselho Consultivo com representantes dos diversos órgãos envolvidos e da comunidade local. Segundo "Folheto" informativo sobre o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, produzido pelo PROMOCEA e supervisionado pela FATMA em junho de 2007, o PEST ainda não dispõe desse Conselho.

A Administração do PEST deve indicar um representante para fazer parte do Conselho Consultivo do Mosaico de Unidades de Conservação.

4.1.4 *Zoneamento*

O zoneamento do PEST deve ser revisto, mas grande parte do trabalho que foi elaborado pelas empresas Socioambiental e Dinâmica, a pedido da FATMA em 2000, pode ser utilizado como referência, necessitando apenas atualização. Esses materiais foram utilizados como base para os estudos apresentados nesse documento.

Com o advento da Lei do SNUC, abriu-se possibilidades de inclusão de novas zonas que não estavam previstas no Regulamento de Parques Nacionais, Decreto n.º 84.017/79.

A seguir é apresentada a relação de todas as zonas que podem ser consideradas em um zoneamento da área interna de uma unidade de conservação definidas no Roteiro Metodológico de Planejamento de Parques Nacional, Reservas e Estações Ecológicas, elaborado pelo IBAMA.

- Zona Intangível;
- Zona Primitiva;
- Zona de Uso Extensivo;
- Zona de Uso Intensivo;



- Zona Histórico-cultural;
- Zona de Recuperação;
- Zona de Uso Especial;
- Zona de Uso Conflitante;
- Zona de Ocupação Temporária;
- Zona de Superposição Indígena;
- Zona de Interferência Experimental.

O Zoneamento desta Unidade de Conservação deve ser elaborado sob supervisão da FATMA e submetido ao Comitê Deliberativo do PEST. Deverá ser concluído no máximo em 5 anos a partir da publicação da Lei de redefinição do Parque, quando aos limites definitivos estiverem estabelecidos.

4.1.5 Diretrizes Para o Plano de Manejo

As diretrizes para a elaboração do Plano de Manejo do PEST devem ser elaboradas pelo seu Conselho Deliberativo, baseado no Roteiro Metodológico do IBAMA.

Contudo, devem ser respeitados:

- O direito dos proprietários e posseiros da área que habitam e vivem daquela área deste antes da criação do parque;
- As necessidades de desenvolvimento das comunidades;
- As condições financeiras do Estado de implementar tamanha unidade de conservação.

É importante que no Conselho Deliberativo formado haja pelo menos um representante por Município dos proprietários afetados pelo Parque e que as reuniões do Conselho sejam públicas.

4.2 UC - APA DA VARGEM DO BRAÇO

4.2.1 Finalidade

A finalidade da APA da Vargem do Braço é garantir:

- A proteção e a exploração sustentável dos mananciais hídricos da Bacia da Vargem do Braço, que abastecem a região metropolitana da Grande Florianópolis;

- A Proteção dos remanescentes da Mata Atlântica em estágio avançado de regeneração;
- O desenvolvimento agro-ecológico do Vale e o respeito do homem preservacionista rural, possibilitando o pagamento de serviços ambientais por eles prestados à sociedade. Serviços a serem regulamentados por lei específica.

4.2.2

Limites

A *Área de Proteção Ambiental da Vargem do Braço* tem seus limites definidos a partir de arquivos digitais, em formato *shapefile*, fornecidos pela Fundação de Meio Ambiente (FATMA), em 2008, e bases cartográficas, na escala 1: 50.000, da Mapoteca Topográfica Digital de Santa Catarina EPAGRI/IBGE de 2004, editados pela GIS Cartografia e Planejamento Ltda; assim descritos: inicia-se no ponto de c.p.a E = 717076 e N = 6930204 (ponto 294 da linha de amortecimento do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro), localizado na localidade da Vargem do Braço, município de Santo Amaro da Imperatriz; daí segue nordeste, em linha reta, até o ponto de c.p.a E = 717147 e N = 6930278 (ponto 292 da linha do Mosaico); daí, segue sudeste pelos pontos de c.p.a E = 717571 e N = 6930399 (ponto 293), E = 717786 e N = 6930013 (ponto 294), E = 718341 e N = 6929499 (ponto 295) e E = 718642 e N = 6929329 (ponto 296 da linha do Mosaico); daí segue sudeste, no sentido horário, pelos pontos de c.p.a E = 718833 e N = 6929255 (ponto 296 da linha de amortecimento) e o ponto de c.p.a E 719674 e N 6928878 (ponto 295 da linha de amortecimento); daí, segue sul, pela cota 320 metros da carta do IBGE Santo Amaro da Imperatriz e São Bonifácio, escala 1:50.000, folhas 29091 e 29093, respectivamente, contornando no sentido horário o vale da Vargem do Braço, pelo lado leste e retornando pelo lado oeste, até encontrar o ponto de início deste polígono, o ponto de c.p.a E = 717076 e N = 6930204 294 da linha de amortecimento do PEST, delimitando uma área aproximada de 1.004,88 ha (mil e quatro hectares e oito mil e oitocentos metros quadros), que deve ser considerada como a área total da APA da Vargem do Braço, para fins legais.

Nota: No Anexo V apresenta-se o mapa dessa UC.

4.2.3

Administração

Caberá à Prefeitura de Santo Amaro da Imperatriz, à Concessionária Pública Estadual ou Privada, detentora da outorga de captação e uso sustentável dos recursos hídricos do Rio Vargem do Braço, e à Associação Rural da Comunidade da Vargem do Braço a administração dessa Área de Proteção Ambiental, nomeando seu *chefe*.

As instituições acima citadas e a FATMA terão a prerrogativa de nomear um Conselho Deliberativo para a APA. Esse conselho deve ter no mínimo 5 representantes e no máximo 10, todos residentes no Município de Santo Amaro da Imperatriz ou funcionários públicos do Estado.

Nomeado o Conselho, esse deve em 90 dias elaborar um regime interno para a sua estrutura de funcionamento e procedimentos.



4.2.4

Zoneamento

Foram definidas para APA da Vargem do Braço as seguintes zonas:

- Zona de Uso Público e Urbanização

Essa zona é composta por áreas rurais “urbanizadas”, localizada na parte central da Comunidade Rural da Vargem do Braço.

- Zona de Uso Agropecuário

Essa zona é composta por áreas reservadas às atividades agrícolas ou pecuárias.

- Zona de Proteção Especial

Essa zona é composta por áreas destinadas a proteção ambiental com o intuito de preservar os corpos de água e os remanescentes da Mata Atlântica em estágios avançados de regeneração, restabelecer as áreas de proteção permanente ao longo dos rios e riachos da bacia hidrográfica.

4.2.5

Diretrizes para o Plano de Manejo

O Plano de Manejo dessa Unidade deverá ser elaborado pelo seu Conselho Deliberativo, respeitadas as seguintes diretrizes de uso para cada zona a constar do documento legal de criação desta Unidade.

- Zona de Uso Público e Urbanização

Devem-se observar as seguintes diretrizes:

- Nenhum projeto de infra-estrutura e edificações poderá ser implantado sem a prévia autorização do Conselho Deliberativo da APA;
- Construções públicas e sociais deverão ocupar 50% da área edificável permitida, a ser definido no Plano de Manejo;
- Será permitido o loteamento e construções multifamiliares nesta área desde que: (i) o lote mínimo do loteamento seja de 4000 m²; (ii) o índice de aproveitamento seja de até 40%; (iii) a fração mínima familiar não seja inferior a 500 m² e a taxa de ocupação do terreno não seja superior a 60%.
- Será permitido as construções habitacionais e comerciais de 2 pavimentos e construções rurais e religiosas de até 30 metros de altura (para os casos de mirantes, torres, silos) desde que a área construída não seja superior 40% das dimensões do terreno e a taxa de ocupação do terreno seja de no máximo 40%;

- Caso se constate um adensamento maior dessa área, áreas da Zona de Uso Agro-pecuário devem ser transformadas em áreas verdes e transformadas em Zonas de Uso Especiais de Proteção Ambiental, por compensação, conforme prevista na resolução CONAMA no 10/1988, por custo da comunidade, sob risco de paralização de qualquer aprovação de novas construções.
- Zona de Uso Agro-Pecuário

Devem-se observar as seguintes diretrizes:

- Adota-se a bacia hidrográfica como unidade de planejamento físico e agropecuário;
- O solo deve ser cultivado, segundo as boas práticas de conservação solo, seguindo as orientações técnicas de profissionais habilitados ou extensionistas rurais;
- Serão proibidos ou regulados os usos ou práticas capazes de causar sensível degradação do meio ambiente, tais como a utilização de agrotóxicos e outros biocidas que ofereçam riscos sérios na sua utilização, inclusive no que se refere ao seu poder residual, não aprovados para uso pelo Conselho Consultivo do Mosaico;
- O manejo do solo será feito de acordo com as práticas de conservação do solo e dos corpos hídricos recomendadas pelos órgãos oficiais de Agricultura do Estado;
- Não será admitido o pastoreio excessivo, considerando-se como tal aquele capaz de acelerar sensivelmente os processos de erosão;
- Não será permitida toda e qualquer exploração mineral comercial; e as atividades de terraplanagem, dragagem e escavação que venham a causar danos ou degradação do meio ambiente e/ou perigo para as pessoas ou para a biota.

Só serão permitidas a construção de habitações e construções rurais, não sendo permitido o desmembramento dos lotes rurais para fins de urbanização e adensamento fundiário.

- Zona de Proteção Especial

Devem-se observar as seguintes diretrizes:

- Não será permitida qualquer atividade econômica ou de supressão da vegetação arbórea, salvo em casos de saneamento, obras públicas e sociais e de proteção patrimonial dos proprietários;

- Nas áreas a montante e distantes a 500 metros, no mínimo, dos pontos de captação de água, devem ser preservados e reabilitados os leitos, margens e matas ciliares, como APP prioritárias de recuperação ambiental. Fica estabelecido o prazo máximo de reabilitação ambiental de dois anos. As propriedades onde estas áreas não recuperadas se situam devem ser declaradas de utilidade pública para fins de desapropriação
- As espécies exóticas arbóreas presentes nessas áreas, plantadas ou invasoras, devem ser substituídas por espécies nativas a critério do Estado. Quando o proprietário não tiver interesse na exploração comercial ou agrícola destas áreas, o Estado deve declarar estas áreas de utilidade pública para fins de recuperação ambiental, indenizar o proprietário e adquirir o imóvel e proceder à substituição das espécies exóticas, caso tecnicamente viável.

4.3 UC - APA DE NAUFRAGADOS E ILHAS OCEÂNICAS

4.3.1 Finalidade

A Área de Proteção Ambiental de Naufragados e Ilhas Oceânicas tem por finalidade garantir a proteção das áreas primitivas e intangíveis marinhas das ilhas Irmã Pequena, Irmã do Meio, Irmã de Fora, Ilha do Coral, Ilha do Cardoso, Ilha Moleques do Sul, Ilhas dos Papagaios Pequena e Ilha da Fortaleza, a proteção das áreas remanescente de mata atlântica, ou em estágios médios e avançados, na Ponta de Naufragados; a restauração/restituição dos sítios históricos da Praia de Naufragados: as ruínas da antiga ocupação (Velho Engenho), o farol (segundo farol construído na ocupação meridional do Brasil) e o Forte de Nossa Senhora Aparecida, na ilha de Araçatuba⁶; bem como, o desenvolvimento turístico sustentável.

4.3.2 Limites

A Área de Proteção Ambiental de Naufragados e Ilhas Oceânicas tem seus limites definidos a partir da base cartográfica digital na escala 1:5.000 elaborada pela ERM Brasil Ltda, cuja restituição se deu através dos arquivos digitais, em formato *shapefile*, fornecidos pela Fundação de Meio Ambiente (FATMA), em 2008, e bases cartográficas, na escala 1: 50.000, da Mapoteca Topográfica Digital de Santa Catarina EPAGRI/IBGE de 2004, editados pela GIS Cartografia e Planejamento Ltda; sendo dividido em nove polígonos marinhos, que seguem as linhas do Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu, assim descritos:

- Polígono 10 de Naufragados: inicia-se no ponto 519, na linha da costa oeste da Ilha de Santa Catarina, Florianópolis; daí, segue leste em linha

⁶ Descritos no parecer técnico nº 16/04 da Diretoria de Preservação do Patrimônio Cultural, Fundação Catarinense de Cultura, Estado de Santa Catarina.

reta pelos pontos 520, 521, 522, 523, 524 até encontrar o ponto 525 na linha da costa leste da Ilha de Santa Catarina; daí, segue contornando a linha da costa, a uma distância de 200 metros, pelos pontos 526 até 531 na costa leste; daí, segue pelos pontos 532 até 535 na costa sul; daí, segue pelos pontos 536 até 542 na costa oeste; daí, segue até atingir o ponto inicial 519 deste polígono, perfazendo uma área total aproximada de 535,49 ha;

- Polígono 20 das Ilhas Irmãs do Meio e Pequena: inicia-se no ponto 543 da linha do Mosaico, a 200 metros da linha da costa nordeste da Ilha Irmã do Meio; daí, segue leste, contornando a ilha Irmã do Meio, no sentido horário pelos pontos 543 a 550; daí, segue sul pelos pontos 551 a 554; daí, segue oeste pelos pontos 555 a 558; daí, segue oeste, contornando a Ilha Irmã Pequena pelos pontos 559 a 561; daí, segue norte pelos pontos 562 a 564; daí, segue leste pelos pontos 565 a 567; daí, segue norte, contornando a Ilha Irmã do Meio, pelos pontos 567 a 569 até atingir o ponto 543, ponto inicial deste polígono, perfazendo uma área total aproximada de 205,32 ha;
- Polígono 30 da Ilha Irmã de Fora: inicia-se no ponto 570, na linha do Mosaico, a 200 metros da linha de costa norte da Ilha Irmã de Fora; daí, segue leste, contornando a ilha, pelos pontos 571 até 578, no sul da ilha; daí, segue contornando a costa oeste pelos pontos 579 a 585; daí segue o contorno norte até encontrar o ponto 570, ponto inicial deste polígono, perfazendo uma área total aproximada de 104,8 ha;
- Polígono 40 da Ilha Moleques do Sul: inicia-se no ponto 586, na linha do Mosaico, a 200 metros da linha de costa norte da ilha; daí, segue leste, contornando a ilha, pelos pontos 587 a 590, no sul da ilha; daí, segue contornando a costa oeste pelos pontos 591 a 593; daí segue o contorno norte até encontrar o ponto 586, ponto inicial deste polígono, perfazendo uma área total aproximada de 92,89 ha;
- Polígono 50 das Sub-Ilhas das Ilhas Moleques do Sul: inicia-se no ponto 594, na linha do Mosaico, a 200 metros da linha de costa norte da ilha; daí, segue leste, contornando a ilha, pelos pontos 595 a 596, no sul da ilha; daí, segue contornando a costa oeste até o ponto 597, até encontrar o ponto 594, ponto inicial deste polígono, perfazendo uma área total aproximada de 18,77 ha;
- Polígono 60 da Ilha do Coral: inicia-se no ponto 598, na linha do Mosaico, a 200 metros da linha de costa norte da ilha; daí, segue leste, contornando a ilha, pelos pontos 599 a 603, no sul da ilha; daí, segue contornando a costa oeste pelos pontos 604 a 606 até encontrar o ponto 598, ponto inicial deste polígono, perfazendo uma área total aproximada de 107,03 ha;

- Polígono 70 do Ilhote de Siriú: inicia-se no ponto 607, na linha do Mosaico, a 200 metros da linha de costa norte do ilhote; daí, segue leste, contornando o ilhote, pelos pontos 608 a 609, no sul da ilha; daí, segue contornando a costa oeste até o ponto 610; daí, segue o contorno norte até encontrar o ponto 607, ponto inicial deste polígono, perfazendo uma área total aproximada de 34,85 ha;
- Polígono 80 da Ilha dos Cardos: inicia-se pelo ponto 611, na linha do Mosaico, a 200 metros da linha da costa norte da ilha; daí, segue leste contornando a ilha pelos pontos 612 a 613 no sul da ilha; daí, segue contornando a costa oeste até o ponto 614; daí, segue até encontrar o ponto 611, ponto inicial deste polígono, perfazendo uma área total aproximada de 20,73 ha.
- Polígono 90 da Ilha dos Papagaios Pequena: inicia-se pelo ponto 445 da linha do Mosaico, a 200 metros da costa norte da Ilha dos Papagaios Pequena; daí, segue contornando pelo leste, a ilha, no sentido horário pelos pontos 446, 447, 448, 449, até 450; daí, segue nordeste em linha reta até atingir o ponto extra E = 738424,90 e N = 6892865,56 na costa noroeste da ilha; daí segue em linha reta, sentido nordeste até atingir a linha do mosaico no ponto 443; daí, segue em sentido horário a linha do mosaico, passando pelo ponto 444, até atingir o ponto 445 da linha do mosaico, ponto inicial deste polígono; delimitando e perfazendo uma área total aproximada de 45,27 ha.

Esses polígonos somados perfazem uma área total aproximada de 1.165,14 ha (mil cento e sessenta e cinco hectares e mil e quatrocentos metros quadrados) que deve ser considerada como a Área Total da APA de Naufragados e Ilhas Oceânicas, para fins legais.

Nota: As coordenadas planas aproximadas dos pontos dos polígonos descritos acima estão listadas no Anexo VI e no Anexo VII apresenta-se o mapa dessa UC.

4.3.3

Administração

A Área de Proteção Ambiental de Naufragados e Ilhas Oceânicas será administrada por um chefe a ser nomeado pela FATMA, FLORAM, Fundação Catarinense da Cultura, Associação dos Moradores de Naufragados, Prefeitura de Palhoça e Prefeitura de Florianópolis, que devem também nomear um Comitê Deliberativo da APA, tendo em vista as sérias restrições impostas a essa área.

A sede da APA deve estar situada na Ilha dos Papagaio Pequena, com vista a integrar a área de Naufragados e demais ilhas com o Mosaico das Unidade de Conservação.

O Conselho deve ter no mínimo 10 representantes e no máximo 15, todos residentes na Grande Florianópolis, sendo que pelo menos um deve ser

pescador e morador tradicional (no mínimo 35 anos) da Ponta dos Naufragados.

Nomeado o Conselho, esse deve em 90 dias elaborar um regime interno para a sua estrutura de funcionamento e procedimentos.

4.3.4 *Zoneamento*

Para essa APA, foram-se definidas as seguintes zonas:

- Zona Intangível

Reservada para as ilhas oceânicas, onde a presença humana deve ser evitada e controlada pela administração do PEST, pela FATMA e pela Polícia Ambiental de forma a manter o ambiente intocável.

- Zona de Proteção Especial

Áreas de Mata Atlântica que necessitam ser mantidas preservadas e/ou recuperadas, localizadas na ponta de naufragados e na Ilha dos Papagaios Pequena.

- Zona Histórico-Cultural

Áreas reservadas na Ponta de Naufragados, Ilha da Fortaleza e ilhas de interesse da Diretoria de Preservação do Patrimônio Cultural da Fundação Catarinense de Cultura.

- Zona de Uso Sustentável Habitacional e Turístico

Área reservada a regularização habitacional e turística da praia de Naufragados e do empreendimento turístico sustentável na Ilha dos Papagaios Pequena.

4.3.5 *Diretrizes para o Plano de Manejo*

O Plano de Manejo dessa unidade deverá ser elaborado pelo seu Conselho Deliberativo, respeitadas as seguintes diretrizes de uso para cada zona a constar do documento legal de criação dessa Unidade.

As diretrizes básicas a serem documentadas são as seguintes:

- Na Zona Intangível

Devem-se observar as seguintes diretrizes:

- Área de acesso restrita a agentes públicos e pesquisadores e não edificante;
- A visitação a área deve ser controlada pela FATMA e seguir procedimentos rigorosos de controle e contato com animais.

- Zona de Proteção Especial

Devem-se observar as seguintes diretrizes:

- Áreas destinadas a proteção integral, que só podem ser visitadas ou alteradas mediante estudos de impacto e projetos aprovados pela FATMA ou FLORAM;
- Áreas destinadas prioritariamente a regeneração da Mata Atlântica e dos campos litorâneos;
- Nas áreas ainda degradadas, é permitida, construções com finalidade exclusiva de segurança nacional ou utilidade pública, desde que licenciadas pela FATMA;
- É permitida a construção de acessos e a passagens de pedestres; ciclistas e animais desde que o impacto seja baixo e não seja permitida a utilização de veículos a motor.

- Zona Histórico-Cultural

Devem-se observar as seguintes diretrizes:

- O uso dessa zona deve ser regulamentado pela Diretoria de Preservação do Patrimônio Cultural da Fundação Catarinense de Cultural;
- A diretoria acima citada deve apresentar um projeto de restauração e de saneamento da área e licenciar essa área junto a SPU, Marinha e a FATMA no prazo de 360 dias da publicação dessa APA;
- No caso de restaurações e construções históricas e culturais, voltadas à visitação pública, o projeto deve prever o estabelecimento de uma carga de visitação compatível com a natureza conservacionista da APA, sendo que o número de pessoas visitantes e funcionários não pode ser superior à capacidade de carga do sistema de tratamento e reaproveitamento de efluentes a ser instalado nessa área;
- Não será permitida a construção de hotéis nessa área. Acomodações para funcionários e pesquisadores podem ser permitidas desde que essas não sejam superiores a dez pessoas por dia.

- Zona de Uso Sustentável Habitacional Turístico

Devem-se observar as seguintes diretrizes:



- A construção de complexos turísticos sustentáveis que sejam limitados a uma densidade humana não superior 350 pessoas residentes/dia na Ilha dos Papagaios Pequena e 200 pessoas residentes/dia na Ponta de Naufragados, mediante a processo de licenciamento ambiental simplificado;
- O controle de pessoas será feito pela Associação de Moradores de Naufragados e pelo proprietário da Ilha dos Papagaios Pequena em Palhoça, devendo emitir bilhete ou crachá de identificação para cada residente, podendo ser autuados e responsabilizados pela FATMA e Polícia Ambiental caso não consigam demonstrar tal nível de ocupação da área;
- O acesso adicional a mais 100 visitantes/dia por local, mediante o pagamento de uma taxa de manutenção e fiscalização da APA a ser emitida pela Administração da APA, com valor a ser estipulado pelo Conselho Deliberativo;
- A aproximação de barcos de passeio e transporte de pessoas e turística, mas não o lazer náutico motorizado ou a pesca náutica conforme limites estabelecidos na APA da Baleia Franca.
- Outras taxas a serem normatizadas pelo Conselho Deliberativo da APA:
 - Barcos de passeio e turísticos devem pagar uma taxa de visitação a Administração da APA;
 - Atividades econômicas nestas áreas deverão também pagar uma taxa a manutenção e fiscalização da APA, conforme valor a ser estipulado pelo Conselho Consultivo da APA;
 - A administração da APA deve disponibilizar uma página na internet, demonstrando mensalmente os valores recebidos, com números fiscais, e demonstrar o uso destes recursos;
 - Todos os recursos devem ser aplicados na recuperação ambiental e fiscalização da APA, sendo que gastos com pessoal e administração não poderão ser superiores a 20% dos valores arrecadados;
 - A administração da APA deve constituir contador e publicar seus balancetes mensalmente, devendo ser auditado pelo Tribunal de Contas do Estado, por ser esta Unidade de Conservação uma entidade com fins públicos.



- O Conselho Deliberativo da APA deve elaborar uma norma específica sobre estas cobranças e gestão financeira.

4.4 UC – APA DO ENTORNO COSTEIRO DO PEST

4.4.1 Finalidade

A finalidade da APA do Entorno Costeiro do PEST é garantir:

- O desenvolvimento sustentável das comunidades costeiras do entorno do Parque Estadual da Serra Tabuleiro;
- A implementação e proteção do PEST, na área da baixada do Massiambu;
- A harmonização da preocupação com a preservação ambiental com o uso sustentável dos recursos naturais e expectativas dos atuais proprietários de domínio, prefeitos e posseiros nas terras de Massiambu e Araçatuba;
- A proteção e recuperação ambiental de áreas ocupadas por proprietários rurais e outros agentes econômicos, com vista a preservar seu valor biótico e econômico;
- O ordenamento dos loteamentos turísticos e populares existentes, garantindo a implementação de obras de saneamento e recuperação ambiental; e
- A resolução parcial do conflito fundiário do Parque, possibilitando o uso ordenado de parte desse território municipal.

4.4.2 Limites

A Área de Proteção Ambiental do Entorno Costeiro do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro tem seus limites definidos a partir da base cartográfica digital na escala 1:5.000 elaborada pela ERM Brasil Ltda, cuja restituição utilizou as imagens de satélite *Quick Bird*, de 14 de maio de 2006, ortorretificadas através de pontos de controle coletados com GPS geodésico de dupla frequência (L1/L2), da marca *Topcon Hiper*, cujos RMS foram 0,70 metros (1,03575pixel) para a imagem 1 e 0,53 m (0,77626 pixel) para a imagem 2, no Sistema de Projeção Universal de Mercator (UTM), no Sistema de Referência SAD 69, Fuso 22, Meridiano Central 51° W GR, editados pela GIS Cartografia e Planejamento Ltda; sendo composto de um polígono externo e três polígonos interno:

- O Polígono Externo inicia-se no ponto de c.p.a E = 733056 e N = 6899430 1 da linha do Mosaico das Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu, localizado na Ponta do Binguá em

Garopaba; e daí, segue a oeste até o ponto 2; daí, segue a linha da vegetação de restinga a sudoeste até o ponto 3; daí, segue noroeste pela linha de vegetação de restinga até o ponto 4; daí segue sudoeste pela linha de vegetação de restinga até o ponto 5, quando encontra a estrada; daí, segue pela estrada sentido norte pelos pontos 6, 7, 8, 9, 10; daí, segue norte pela margem direita do Rio Siriú até o ponto 11; daí, cruza o rio no sentido noroeste, seguindo em linha reta até encontrar o ponto 12; daí, segue norte até o ponto 13 quando encontra a rua do balneário do Siriú; daí, segue leste até o ponto 14; daí, segue norte pela base do morro do Siriú pelos pontos 15, 16 e 17; daí, segue nordeste em linha reta, morro acima, até encontrar o ponto 18; daí, segue norte em linha reta, morro abaixo, até encontrar o ponto 19, na beira da praia; daí, segue oeste e depois norte o contorno da praia até o ponto 20; daí, segue noroeste até o ponto 21; daí, segue norte em linha reta até o ponto 22, próximo as dunas; daí, segue oeste e depois norte o contorno da vegetação de proteção das dunas até o ponto 23; daí, segue oeste em linha reta até o ponto 24; daí, segue sudoeste em linha reta até o ponto 25; daí, segue os contornos a oeste e depois a norte os pontos 26, 27, 28, 29, 30 até encontrar o córrego da lagoa no ponto 31; daí, segue oeste pela margem direita até encontrar o ponto 32 na faixa de segurança da margem leste da BR 101; daí, segue norte pela margem leste da BR 101 até o ponto 33; daí, cruza a BR 101 até o ponto 34; daí, segue norte pela margem oeste da BR 101 até o ponto 35; daí, cruza novamente a BR 101 até o ponto 36; daí, segue norte pela faixa de segurança da BR 101 até o ponto 37; daí, segue noroeste até o ponto 38; daí, continua noroeste até o ponto 39, na base da estrada do Albardão, em Paulo Lopes; daí, segue noroeste até o ponto 21 da linha de amortecimento do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro; daí, segue a cota 100 m da Folha no 29094 de Paulo Lopes, escala 1:50.000, obtida na Mapoteca Topográfica Digital de Santa Catarina EPAGRI/IBGE de 2004, até o ponto 20 da linha de amortecimento; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até o ponto 417 da linha de amortecimento; daí, segue o ponto 490 da linha do Mosaico; daí, segue no sentido anti-horário os pontos 489 até 486, na linha do Mosaico, na BR 101; daí, segue norte, no sentido anti-horário, até o 518 da linha do Mosaico; daí, continua pela linha do Mosaico, circundando o mangue do Massiambu, no sentido anti-horário, até o ponto 500 da linha do Mosaico, no Morro dos Cavalos; daí, segue em linha reta, sentido norte até encontrar o ponto 386 da linha do Mosaico oposta; daí, segue nordeste, em sentido horário, em direção à Ponta do Sul pelos pontos 387, 388, 389, 390, 391 até a linha da praia no ponto 392; daí, segue noroeste pela linha da praia até o 393; daí, segue um contorno horário, de 200 metros da linha, pela Ponta do Sul até a foz do Rio Massiambu, passando pelos pontos 394 na linha da costa até 422; daí, segue leste e sul no sentido horário, uma linha de contorno da Praia do Sonho, costa norte da Ponta do Papagaio, Ilha da Fortaleza, a parte leste da Ilha dos Papagaios Grande, Ilha dos Papagaios Pequena, costa sul da Ponta do Papagaio, Praia da Pinheira, Ponta da Pinheira, Ponta

da Guarda, Praia da Guarda, Praia da Gamboa, Ponta do Faísca, Ponta da Gamboa, Praia do Siriú pelos pontos 423 a 485; daí, segue o contorno até atingir o ponto 1, ponto inicial desta descrição, fechando o polígono externo e delimitando uma área total, e externa, aproximada de 9.235,31 ha, que envolve a parte litorânea do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu e sua área de amortecimento litorâneo;

- O Polígono interno da vargem do Massiambu: inicia-se no ponto de c.p.a E = 730603 e N = 6909062, ponto 1 da linha de amortecimento do PEST; localizado na margem leste da BR 101; daí, segue em direção ao Norte, até o ponto 02; daí, segue em linha reta, sentido sudeste, até encontrar o ponto 03; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 04; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 05; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 06; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 07; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, passando pelos pontos 08 e 09, até encontrar o ponto 10; daí, segue em linha reta, paralela à estrada vicinal, até encontrar o ponto 11; daí, segue em linha reta, no sentido norte, paralela às margens da estrada vicinal, até encontrar o ponto 12; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 13; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 14; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 15; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 16; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 17; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 18; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 19, situado na margem leste da BR 101; daí cruza a BR 101, em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 20; daí; segue norte, em linha reta até o ponto 417 da linha de amortecimento; daí, segue passando pelos pontos 417 e 418, onde cruza a BR 101, até encontrar o ponto 419; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelo ponto 420, até encontrar o ponto 421; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 422; daí, segue em linha reta, no sentido norte, passando pelo ponto 423, até encontrar o ponto 424; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 425; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelo ponto 426, até encontrar o ponto 427; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 428; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 429; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 430; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 431; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 432; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 433; daí, segue em linha reta, no sentido norte, passando pelos pontos 434 e 435, até encontrar o ponto 436; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 437; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 438; daí, segue em

linha reta, no sentido leste, contornando a linha da costa, numa distância de 30 metros, passando pelo ponto 439 e pelo Rio do Boto, até encontrar o ponto 440; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 441; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 442; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 443; daí, segue em linha reta, no sentido leste, contornando a linha da costa, até encontrar o ponto 444; daí, segue em linha reta, no sentido sul, paralelo à estrada vicinal, até encontrar o ponto 445; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 446; daí, segue em linha reta, no sentido sul, passando pelo ponto 447, até encontrar o ponto 448; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 449; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 450; daí, segue em linha reta, no sentido sul, passando pelo ponto 451, até encontrar o ponto 452; daí, segue contornando a estrada vicinal, passando pelo Rio Capivari e pelos pontos 453, 454, 455 e 456, até encontrar o ponto 457; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 458; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 459; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 460; daí, segue contornando a estrada vicinal, passando pelos pontos 461, 462, 463 e 464, até encontrar o ponto 465; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 466; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 467; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 468; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 469; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, cruzando a BR SC 433, até encontrar o ponto 470; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 471; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 472; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, cruzando a SC 433, até encontrar o ponto 473; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 474; daí, segue contornado o Rio da Guarda do Embaú, no sentido nordeste, passando pelos pontos 475 a 482, até encontrar o ponto 483, na Comunidade da Guarda do Embaú; daí, segue no sentido nordeste, contornando o morro da Guarda do Embaú, passando pelos pontos 484 a 493, até encontrar o ponto 494, na linha da praia, na Comunidade da Pinheira; daí, segue contornando a linha da costa, numa distância de 30 metros, no sentido horário, passando pela Ponta da Pinheira, Ponta da Guarda e Praia da Guarda, passando pelos pontos 495 a 522, até encontrar o ponto 523, próximo ao Rio da Lagoa; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 524; daí, segue contornando a margem direita do Rio da Lagoa, numa distância de 30 metros, até encontrar o ponto 525; daí, cruza o Rio da Lagoa, em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 526; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto de c.p.a E = 730603 e N = 6909062, ponto inicial deste polígono interno, perfazendo uma área continental total aproximada de 3.125,83 ha;

- Polígono interno dos Morros dos Cavalos: inicia-se no ponto 527, próximo ao Rio do Fugido, nas margens da BR 101; daí, segue contornando a BR 101, no sentido norte, até encontrar o ponto 528; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 529; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 530; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 531; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 532; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 533, na margens da BR 101; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 534; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 535; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 536; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 537; daí, segue em linha reta, no sentido noroeste, até encontrar o ponto 538; daí, segue contornando, no sentido norte, paralelo à BR 101, até encontrar o ponto 539; daí, segue contornando o manguezal do Rio Massiambu, no sentido horário, passando pelos pontos 540 a 550, até encontrar o ponto 551, próximo à BR 101; daí, segue contornando o Morro dos Cavalos, no sentido norte, passando pelos pontos 552 a 559, até encontrar o ponto 560; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 561; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, passando pelo ponto 562, até encontrar o ponto 563; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 564; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 565; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 566; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 567; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 568; daí, segue em linha reta, no sentido sul, até encontrar o ponto 569; daí, segue contornando a linha de costa, numa distância de 30 metros, no sentido sul, passando pelos pontos 570 a 588, até encontrar o ponto 589, na margem direita do Rio Massiambu; daí, cruza o Rio Massiambu, em linha reta, até encontrar o ponto 590; daí, segue contornando o manguezal do Rio Fugido, no sentido horário, passando pelos pontos 591 a 603, até encontrar o ponto 604; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 605; daí, segue em linha reta, no sentido leste, até encontrar o ponto 606; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 607; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 608; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, passando pelo ponto 609, até encontrar o ponto 610; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 527, ponto inicial desta descrição, fechando o perímetro básico do Morro dos Cavalos; no qual deve ser suprimido, o sub-polígono (área excluída do PEST) iniciado no ponto 611, situado na margem esquerda do Rio Massiambu; daí, segue contornando o Rio Massiambu, no sentido noroeste, passando pelos pontos 612, 613, 614 e 165, até encontrar o ponto 616, nas margens BR 101, na ponte do Rio Massiambu; daí, segue em linha reta, no sentido norte, até encontrar o ponto 617; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, passando pelos

pontos 618, 619 e 620, até encontrar o ponto 621; daí, segue em linha reta, no sentido nordeste, até encontrar o ponto 622; daí, segue em linha reta, no sentido sudeste, até encontrar o ponto 623; daí, segue em linha reta, no sentido sudoeste, até encontrar o ponto 611, ponto inicial deste sub-polígono interno; perfazendo uma área total aproximada de 636 ha, para todo o polígono do PEST do Morro dos Cavalos;

- Polígono Interno da Passagem do Massiambu: inicia-se no ponto 624, nas margens da estrada vicinal; segue contornando o Manguezal, no sentido horário, passando pelos pontos 625 a 632, até encontrar o ponto 633, na linha da costa; segue no sentido horário, pela linha da costa, numa distância de 30 metros, passando pelos pontos 634 a 639, até encontrar o ponto 640, na Ponta do Capim; daí, segue contornando o manguezal do Massiambu, passando pelos pontos 641 a 647, no sentido norte, até encontrar o ponto 648; daí, segue em linha reta, no sentido oeste, até encontrar o ponto 624, ponto inicial deste perímetro interno; perfazendo uma área total aproximada de 19 ha;
- Polígono interno da Ilha do Papagaio Grande: inicia-se no ponto 649, da linha de amortecimento do PEST, na linha da costa oeste da Ilha de Santa Catarina, Florianópolis; daí, segue leste, contornando a ilha do Papagaio Grande, no sentido horário pelos pontos 650 a 672; daí, segue sul pelos pontos 673 a 676; daí, segue oeste pelos pontos 676 a 679; daí, segue nordeste em linha reta até o ponto 680; daí, segue norte pelos pontos 681 a 683; daí, segue noroeste em linha reta até o ponto 684; daí, segue norte, contornando a Ilha do Papagaio Grande, pelos pontos 685 a 689 até atingir o ponto 649, ponto inicial deste perímetro, perfazendo uma área total aproximada de 38 ha.

A somatória dos polígonos internos resulta em uma área total aproximada de 3.818,83 ha (três mil e oitocentos e dezoito hectares e oito mil e trezentos metros quadrados) que constituem a parte litorânea incluída no PEST e em sua Área de Amortecimento, a ser suprimida do polígono externo da APA, para se obter a área total aproximada de 5416,48 ha (cinco mil e quatrocentos e dezesseis hectares e quatro mil e oitocentos metros quadrados) a ser considerada como Área da APA do Entorno Costeiro do PEST, para fins legais.

Nota: As coordenadas planas aproximadas destes pontos estão listadas no anexo VIII e o mapa dessa UC no Anexo IX.

4.4.3

Administração

A Área de Proteção Ambiental do Entorno Costeiro do PEST será administrado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente do município de Palhoça em coordenação com a FATMA e outras secretarias municipais, que devem nomear inicialmente dez representantes assim divididos:

- 3 representantes dos municípios abrangidos pela APA;



- 3 representantes dos órgãos Estaduais de Meio Ambiente, Polícia Ambiental e Ministério Público;
- 3 representantes dos proprietários de terra e empresários da Enseada de Brito, Pinheira e Paulo Lopes, a serem indicados por suas entidades de classe municipais, ou indicados pelas comunidades em audiência pública;
- 1 representante de uma entidade civil ambientalista, domiciliada ou com sede nas áreas abrangidas pela APA, a ser indicada e referendada pela Câmara de Vereadores de Paulo Lopes.

Esse Conselho Deliberativo deve em 90 dias elaborar um regime interno para a sua estrutura de funcionamento e procedimentos.

Esse Conselho deve aprovar o Plano de Manejo, baseado nas diretrizes desta proposta e nas obrigações definidas no decreto estadual que criará da APA.

4.4.4

Zoneamento

Esta APA deve ser dividida nas seguintes zonas:

- *Zona de Proteção Especial – ZPE*: áreas não edificantes reservadas à recuperação e proteção ambiental. Abrangem Áreas de Preservação Permanente (APPs) e áreas de remanescentes da Mata Atlântica, vegetações litorâneas do tipo mangue e de restinga, protetoras de dunas e cordões arenosos.
- *Zona de Uso Público e Saneamento – ZPS*: áreas de domínio público ou privado a serem reservadas para a instalação de equipamentos sociais de tratamento de água, efluentes e armazenamento e tratamento de resíduos sólidos, ou para o desenvolvimento de áreas verdes de lazer e recreação, possíveis de serem modificadas para servirem a comunidade.
- *Zona de Uso Sustentável Habitacional – ZUH*: áreas, de domínio público ou privado, reservadas ao desenvolvimento de empreendimentos imobiliários e turísticos do tipo unifamiliar ou multifamiliar; empreendimentos de serviço comercial de varejo e pequenas empresas de baixo impacto ambiental e que não gerem (i) efluentes oleosos e químicos, não tratáveis em sistema de lodo ativado ou compactos; (ii) resíduos perigosos.
- *Zona de Uso Sustentável Econômico – ZUE*: Áreas reservadas ao desenvolvimento econômico de comunidades rurais e de serviços de apoio a Área de Uso Sustentável Habitacional. Essa zona deve ser subdividida em uma área rural, onde além da atividade agropecuária podem ser encontrados núcleos de comunidades rurais; e áreas de desenvolvimento urbano, voltados à instalação e parques de serviços,

instalações comerciais, armazéns, equipamentos sociais públicos e privados, shopping centers e hipermercados.

- *Zona de Uso Sustentável Industrial – ZUI:* Áreas destinadas à implantação das atividades do setor secundário (transformação e armazéns industriais), e atividades complementares, prioritariamente de tecnologias limpas, sem a geração de efluentes tóxicos não tratáveis localmente. Essas atividades deverão ser licenciadas conforme legislação pertinente.
- *Zona de Uso Sustentável Turístico – ZUT:* Áreas públicas e privadas destinadas a construção de complexos turísticos geradores de renda e emprego, que possam investir parte de seu recurso para a recuperação ambiental do seu entorno. Cada nova área indicada no mapa, será responsável pelo ordenamento e saneamento público de uma área proporcional a 200 metros do seu entorno, ou a aquisição, estabelecimento e manutenção de uma área verde duas vezes maior que a sua área construída, em coordenação com as secretarias de obras do município ou de meio ambiente.
- *Zona de Regularização Habitacional – ZRH:* Áreas identificadas como ocupadas irregularmente, com índices de ocupação indesejados, que devem ser re-urbanizadas para fins de saneamento e proteção ambiental; áreas sujeitas a projetos públicos e privados de reurbanização.
- *Zona de Captação de Água – ZCA:* área destinada ao aproveitamento hídrico, considerada de interesse público. As atividades de captação devem ser passíveis de licenciamentos e emissão de outorgas conforme legislação pertinente.

4.4.5

Diretrizes para o Plano de Manejo

O Plano de Manejo dessa UC deverá ser elaborado pelo seu Conselho Deliberativo, respeitadas as diretrizes de uso aqui descritas, para cada zona, que devem constar do documento legal de criação desta UC.

As diretrizes básicas a serem documentadas são descritas nos itens a seguir.

4.4.5.1

Normas Gerais de Ordenamento e Ocupação do Solo da APA do Entorno Costeiro do PEST

A tabela a seguir resume as regras gerais de ocupação do solo a ser respeitado em novos empreendimentos e na regularização urbana e rural dos núcleos habitacionais, regulares e irregulares existentes.

Tabela 4.1 – Regras Gerais de Ocupação do Solo

Zoneamento						
Área	Parcelamento do solo	Tamanho mínimo do lote	Número de pavimentos	Índice de aproveitamento	Taxa de ocupação	
ZPF - Área de Marinha	AM	Não permitido	NA	Não Edificante	Não edificante	Não Edificante
ZPE - Área de Recuperação/Proteção Ambiental	ARA	Não permitido	NA	Não edificante	Não edificante	Não edificante
ZUH - Pedras Altas	HPA	Não permitido	NA	2	0,4	30%
ZUH - Sonho e Pinheira	HSP	Permitido	360	2	0,6	30%
ZUH - Gamboa	HSG	Permitido	540	3	0,4	30%
ZU Público e Saneamento**	ZPS	Não permitido	NA	2	0,8	80%
ZUS Econômico urbano	ZEU	Permitido	540	2	0,4	40%
ZUS Econômico rural	ZER	Permitido	5.000	2	0,2	20%
ZUS Industrial	ZUI	Permitido	3.000	2	0,3	40%
ZUS Turístico Costeiro	ZUTC	Não permitido	Conforme tabela específica			
Zona Especial de Reurbanização	ZFR	Permitido	Conforme tabela específica			
Zona de Captação de Água	ZCA	Não permitido	NA	1	1	60%

*Os pavimentos sob pilotis serão considerados para efeito de gabarito, e so será permitido a construção de áticos, mirantes em edificações.

** Nas ZPS somente serão construídos equipamentos públicos.

*** A definição das ZUS Econômicas como urbana ou rural será do Município em seu Plano Diretor

Fonte: Autor

Na aplicação desta tabela deve-se observar o seguinte:

- Regra Geral de Parcelamento do Solo - A prefeitura ou o empreendedor deve se comprometer a desenvolver uma infra-estrutura urbana que:
 - Garanta o abastecimento de água, energia e telefonia a cada lote;
 - Construa uma rede viária que respeite os caminhos de água e não cause obstrução dos canais naturais que interligam as áreas protegidas por lei; e nem ocasione o alagamento artificial de áreas habitadas;
 - Garanta o tratamento e destinação de efluentes domésticos, de forma a minimizar o impacto nos corpos hídricos, através de soluções de reaproveitamento de águas residuais e do lote para recompor áreas degradadas;
 - Garanta a coleta seletiva, o tratamento e a disposição dos resíduos urbanos e industriais, de forma a otimizar sua reutilização e/ou redução;
 - Construa ou reserve áreas para a construção dos equipamentos sociais mínimos ao convívio social: escolas, centros de saúde, posto policial e áreas de lazer e assistência social;
 - Garanta o aproveitamento das águas da chuva e drenagem pluvial para minimizar a escassez hídrica nos meses de estiagem.
- Regra Geral para Novos Projetos - Qualquer projeto comercial, industrial ou habitacional coletivo (multifamiliar) deve ser submetido

ao Conselho Deliberativo da APA, para apreciação, independente das obrigações legais junto aos órgãos municipais, estaduais e federais;

- Projetos habitacionais unifamiliares serão apenas apresentados aos órgão municipais para a obtenção de permissão de construção;
- O parcelamento do solo para fins de loteamentos será permitido nas Zonas de Uso Sustentável Habitacional, Econômico Urbano e Rural, Industrial e nas Zonas Especiais de Reurbanização desde que não comprometa os córregos de água e a região costeira com o lançamento de efluentes não tratados;
- Ficam estabelecidos como frações ideais do terreno, para uso privativo, os seguintes tamanhos: 360 m², para lotes populares, conforme já estabelecidos nos loteamentos já aprovados pela Prefeitura de Palhoça; e 540 m² para os novos lotes das novas áreas de desenvolvimento habitacional. No caso da construção de empreendimentos habitacionais coletivos (multifamiliares) a fração mínima por família é também de 360 m² (antigos) e 540 m² (novos), em toda área da APA;
- Nas áreas comerciais e industriais, ficam estabelecidas as seguintes frações mínimas: 540 m² para áreas comerciais urbanas, 3.000 m² para áreas industriais e 5.000 m² para áreas agrícolas;
- Nas demais áreas, os títulos de domínio (matrícula de imóvel), só poderão ser desmembrados até a fração mínima de 5000 m², para fins de permuta por compensações ambientais; desmembramento de heranças de primeiro grau; ou de projetos de desenvolvimento ambiental onde se pagará ao proprietário ou posseiro por serviços ambientais, conforme lei específica a ser criada. Todos os novos títulos de domínio emitidos pelos cartórios da região devem constar a zona ou zonas que o imóvel faz parte;
- No cálculo das edificações deve ser observado:
 - O tamanho do terreno;
 - O Índice de Aproveitamento;
 - O número de pavimentos permitidos;
 - O Regime Volumétrico;
 - Os recuos para ajardinamento e viário - a serem definidos pelas prefeituras;

- Garagens e vagas de Estacionamento que devem ser proporcionais a 3 vezes ao número de habitantes/famílias previstas na Zona..
- Compensação Ambiental do Direito de Construir⁷ - é regra de flexibilização dos gabaritos, dos índices de aproveitamento e das taxas de ocupação, que permite aos empreendedores públicos ou privados proporem alterações nos gabaritos, índices de aproveitamento e ocupação do solo, desde que:
 - No cálculo construtivo, seja aplicado a seguinte tabela de relação entre o aumento do número de pavimentos e o Índice de Aproveitamento (IA), crescente e a Taxa de Ocupação (TO), decrescente:



Tabela 4.2 - Tabela de Referência de Cálculo

Pavimentos		IA	TO	TO
Pavimentos	Adicional			
2	0	0,60	30%	40%
3	1	0,70	20%	27%
4	4	0,80	20%	27%
5	5	0,85	20%	27%
6	6	0,90	15%	20%
7	7	0,95	15%	20%
8	8	1,00	13%	17%
9	9	1,05	12%	16%
10	10	1,10	10%	13%
11	11	1,15	10%	13%
12	12	1,20	10%	13%

Fonte: Autor

- No cálculo do tamanho mínimo do terreno, seja aplicado: (i) um fator multiplicador de 3 para fins da aquisição do terreno, por pavimento adicional construído, a ser utilizado no cálculo da taxa de ocupação do terreno; (ii) um fator multiplicador de 2 para fins de cálculo da área construída final permitida; de forma a rareificar a ocupação;

⁷ Adaptado das metodologias de Outorga Onerosa do Direito de Construir, mas com finalidade de compensação ambiental.

- As tabelas a seguir exemplificam o cálculo para a área HSP, onde:

O Tamanho Mínimo do Lote é 360 m²

Tabela 4.3 – Tabela de Aplicação das Regras de Uso e Ocupação do Solo

Pavimentos		Real	Util	AI	Const	TO	Ocup	Livre
Pavimento	Adicional	3	2					
2	0	360,00	360,00	0,60	216,00	0,30	108,00	252,00
3	1	1.080,00	720,00	0,70	504,00	0,20	216,00	864,00
4	2	2.160,00	1.440,00	0,80	1.152,00	0,20	432,00	1.728,00
5	3	3.240,00	2.160,00	0,85	1.836,00	0,20	648,00	2.592,00
6	4	4.320,00	2.880,00	0,90	2.592,00	0,15	648,00	3.672,00
7	5	5.400,00	3.600,00	0,95	3.420,00	0,15	810,00	4.590,00
8	6	6.480,00	4.320,00	1,00	4.320,00	0,13	842,40	5.637,00
9	7	7.560,00	5.040,00	1,05	5.292,00	0,12	907,20	6.652,00
10	8	8.640,00	5.760,00	1,10	6.336,00	0,10	864,00	7.776,00
11	9	9.720,00	6.480,00	1,15	7.452,00	0,10	972,00	8.748,00
12	10	10.800,00	7.200,00	1,20	8.640,00	,10	1.080,00	9.720,00

Fonte: Autor

O Tamanho Mínimo do Lote é 540 m²

Tabela 4.4 – Tabela de Aplicação das Regras de Uso e Ocupação do Solo

Pavimentos		Real	Util	AI	Const	TO	Ocup	Livre
Pavimento	Adicional	3	2					
2	0	540,00	540,00	0,60	324,00	0,30	162,00	378,00
3	1	1.620,00	1.080,00	0,70	756,00	0,20	324,00	1.296,00
4	2	3.240,00	2.160,00	0,80	1.728,00	0,20	648,00	2.592,00
5	3	4.860,00	3.240,00	0,85	2.754,00	0,20	972,00	3.888,00
6	4	6.480,00	4.320,00	0,90	3.888,00	0,15	972,00	5.508,00
7	5	8.100,00	5.400,00	0,95	5.130,00	0,15	1.215,00	6.885,00
8	6	9.720,00	6.480,00	1,00	6.480,00	0,13	1.263,60	8.456,40
9	7	11.340,00	7.560,00	1,05	7.938,00	0,12	1.360,80	9.979,20
10	8	12.960,00	8.640,00	1,10	9.504,00	0,10	1.296,00	11.664,00
11	9	14.580,00	9.720,00	1,15	11.178,00	0,10	1.458,00	13.122,00
12	10	16.200,00	10.800,00	1,20	12.960,00	0,10	1.620,00	14.580,00

Fonte: Autor

- Essa alteração permite a construção de até 12 pavimentos e até uma altura máxima de 36 metros, considerando o corpo da edificação, e desconsiderando o Volume Superior (volume variável acima do forro do último pavimento do corpo da edificação, destinado a abrigar áreas de equipamentos);
- O Índice de aproveitamento (IA) é a área adensável (as partes do prédio utilizadas para morar ou trabalhar) que pode ser construída sobre o terreno. A ela podem ser somadas áreas incentivadas (não adensáveis), como por exemplo, garagens, sacadas e áreas de

circulação. A área máxima construída é a soma das áreas adensáveis e não adensáveis, que não pode exceder 30% (trinta por cento) da área compactável no índice de aproveitamento (ver item abaixo);

- Para flexibilizar o índice de aproveitamento, o proprietário se comprometa a adquirir área(s) no Parque e doá-la(s) ao Estado igual, em metragem igual a 50 vezes ao adicional permitido; ou recuperar ambientalmente uma área igual a 100 vezes a metragem adicional permitida. Essa regra deve valer até que o índice de aproveitamento seja igual a duas vezes o permitido na tabela acima, até que existam áreas de domínio de particulares e áreas a serem recuperadas no PEST.
- Exemplo: Em um terreno de 5.400 m², com área útil de 3.600 m², é permitido construir 3.420 mc (metro construído adensável), utilizando um IA = 0,6. Caso se queira flexibilizar a regra até um IA=1,9, pode-se construir nesse terreno até 6.840 mc, desde que se doe 17,1 há, ou se recupere 34,2 ha nas áreas do PEST.
- Para flexibilizar a taxa de ocupação, o proprietário se compromete a:
(i) adquirir área(s), na baixada do Massiambu/Gamboia e doá-la(s) ao Estado, igual a 100 vezes a metragem adicional ocupada; ou, (ii) adquirir, no restante do PEST, 300 vezes a metragem adicional ocupada; ou ainda recuperar ambientalmente duas vezes os itens (i) ou (ii) deste parágrafo. Esta regra deve ser aplicada até que a ocupação seja igual a 50%, enquanto existem áreas de domínio de particulares e áreas a serem recuperadas no PEST.

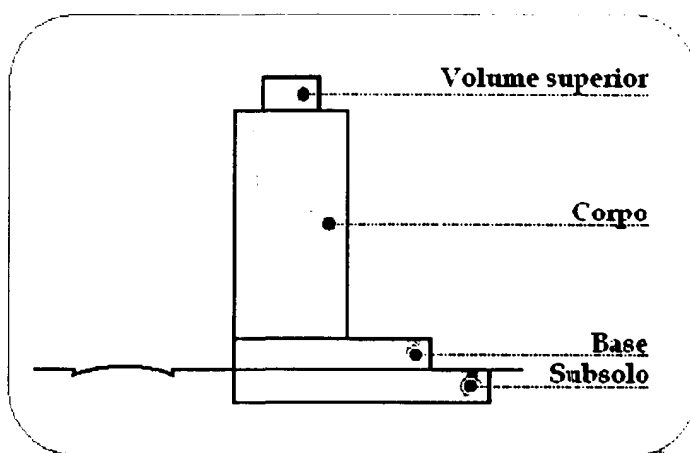
Exemplo: Em um terreno de 5.400 m², com área útil de 3.600 m², é permitido construir uma base com de 810 m² de área, utilizando um TO = 15%. Caso se queira flexibilizar essa regra até uma TO = 50%, e ocupar 2.700 m² (adicional de ocupação igual a 1.890 m²) deve-se doar 18,9 ha nas terras baixas do PEST, ou 56,7 ha na Serra; ou deve-se recuperar duas vezes uma dessas áreas;

- Prioridades de Compensação - entre a taxa de ocupação, o índice de aproveitamento e a definição dos gabaritos, a prioridade para fins de cálculo de compensação é sempre da taxa de ocupação;
- Nas Zonas de Uso Sustentável Econômica e Zonas de Uso Sustentável Industrial, o aumento dos pavimentos fica restrito a cinco e três pavimentos respectivamente.
- São consideradas áreas não adensáveis:

- Áreas destinadas a guarda de veículos, nos prédios residenciais, acima do solo: até o máximo de 02 (duas) vagas por economia com área computável de até 75 m² (setenta e cinco metros quadrados); de 03 (três) vagas por economia com área computável de 75 m² (setenta e cinco metros quadrados) até 120 m² (cento e vinte metros quadrados); de 04 (quatro) vagas por economia com área computável superior a 120 m² (cento e vinte metros quadrados); e sem limite de vagas, quando localizadas no subsolo da edificação;
 - Áreas destinadas a guarda de veículos nos prédios não-residenciais;
 - Áreas de apoio, tais como reservatórios, casa de bombas, casa de máquinas de elevadores, área para depósito de lixo, transformadores, geradores, medidores, central de gás e centrais de ar-condicionado;
 - Áreas de uso comum, tais como portarias, circulações, acessos, zeladoria e áreas de lazer e esporte;
 - Áreas destinadas a sacadas, varandas ou balcões em prédios residenciais, abertas ou até totalmente envidraçadas, até o limite de 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros) de profundidade em relação à face externa do peitoril, desde que vinculadas à área social da unidade residencial.
- Nas áreas livres (considerada não adensável), podem ser construídos acessos, playgrounds, quadras desportivas, piscinas abertas, calçadas e desenvolvido projetos paisagísticos desde que a área de infiltração seja de no mínimo 60% da área estabelecida na tabela acima;
 - Limite de Compensação - Independente dos cálculos acima, ficam garantidos que 15% da área sejam mantidos como área arborizada. O cálculo dessa área deve estar sempre presente quando uma proposta de flexibilização for apresentada;
 - Empreendedores que forem autuados infringindo estas regras, devem em seus termos de ajustamento de conduta compensar em até 500 vezes a metragem irregularmente adicionada a mais ou 1.000 vezes a área irregularmente ocupada, independente das multas estabelecidas pelas autoridades competentes;
- Os elementos morfológicos fundamentais das edificações multifamiliares e comerciais são, tais como ilustradas na figura abaixo:

- Base - volume de altura contado a partir da Referência de Nível (RN) até o corpo da edificação, considerada nesta regra como o piso térreo (primeiro pavimento);
- Corpo - volume de altura e projeção variáveis, destinado a abrigar principalmente as unidades;
- Volume Superior - volume variável acima do forro do último pavimento do corpo, destinado a abrigar áreas de equipamentos;
- Subsolo - volume de altura e projeção variáveis, situado abaixo da Referência de Nível do terreno.

Figura 4.1 - Elementos Morfológicos de Edificação



Fonte: Autor

- Nas edificações comerciais e mistas a base pode crescer até o segundo pavimento, mas nas edificações habitacionais ela deve ser de um pavimento apenas, exceto no caso de construções de garagens e parque de estacionamento;
- O Subsolo não poderá ser utilizado como área útil para fins de aproveitamento ou construção de garagens, ou depósitos;
- Serão permitidas apenas atividades comerciais: imobiliária, supermercados, lojas de roupas, produtos alimentares e materiais de construção, agropecuárias e lojas de produtos de pesca, nas vias de maior circulação;
- Só será permitida a colocação ou manutenção de sinais luminosos e de propaganda de forma padronizados e de baixo impacto visual, protegendo poluição visual, ficando sua normatização subordinada a apresentação ao Conselho Deliberativo da APA de um projeto de

Marketing Ecológico, a ser apresentado pela Associação Comercial dos Municípios da Palhoça, Paulo Lopes e Garopaba;

- A iluminação pública deve ser projetada para iluminar as principais vias de acesso e a iluminação voltada para a praia deve ser apagada às dez horas da noite;
- Não será permitido o tráfego de veículo motorizado, na orla da praia e na área de marinha e sobre dunas;
- Projetos Urbanísticos – Novos projetos imobiliários coletivos (multi-familiares) e turísticos devem calcular e atualizar os estudos de capacidade suporte da APA, de forma a demonstrar que o acréscimo de unidade não vai causar danos a qualidade ambiental e urbana e aumentar os conflitos sócio-ambientais sobre os remanescentes naturais. Devem merecer atenção nestes estudos: a disponibilidade hídrica, o tratamento e destinação de efluentes, os estudos de transporte e de estacionamentos para a frota de veículos de lazer e serviço;
- Projetos paisagísticos – Todos os novos projetos imobiliários devem privilegiar o plantio de espécies nativas em seus projetos paisagísticos;
- Campanhas de esclarecimento devem serem desenvolvidas e mudas de espécies florais nativas fornecidas aos proprietários de imóveis para evitar o plantio de espécies exóticas, mesmo que ornamentais. Todo novo projeto ornamental exótico deve ser assinado por profissional habilitado no CREA. A FATMA deve elaborar cartilha das espécies ornamentais ou frutícolas, nocivas a fauna silvestre em 90 dias da publicação do novo decreto;
- Controle de fito e zôo-sanitários – O Estado, através da CIDASC, deve desenvolver um plano de controle e manejo de espécies exóticas permitidas por lei e das espécies exóticas animais que podem representar hospedeiros de doenças para a fauna silvestre e elaborar um plano de erradicação, controle e acompanhamento desses vetores, captando recursos dos fundos de biodiversidade e meio ambiente existentes;
- O Estado reconhece que a existência de áreas verdes, exóticas e de pecuária, especialmente para fins alimentares é melhor do que o ambiente construído, onde o meio biótico está praticamente erradicado;
- Projetos de erradicação de espécies exóticas plantadas anteriormente a essa norma devem ser de responsabilidade do Estado, mas o plantio, a criação e controle de espécies domésticas e cultivadas após a publicação dessa norma e da publicação instruções normativas impeditivas devem

ficar a cargo dos responsáveis por estes cultivos, quando tecnicamente viáveis;

- Espécies exóticas podem ser plantadas ou cultivadas, e animais domésticos criados em áreas de Uso Sustentável Econômico, sempre que acompanhados de projeto elaborado por profissional habilitado;
- Em áreas de recuperação ambiental, em solos degradados, o plantio de espécies exóticas de rápido crescimento é permitido e recomendado, especialmente se associado a projetos de créditos de carbono;
- Garantia de conformidade ambiental – O Comitê Deliberativo da APA pode modificar e restringir as regras acima sempre que ficar comprovado a perda da qualidade ambiental da área ou de seu entorno. Para tanto necessita publicar, com trinta dias de antecedência, o trabalho que demonstre esta perda de qualidade, as sugestões de aumento das restrições, os dados científicos que comprovem essas perdas, os impactos favoráveis esperados com as novas restrições. As novas restrições irão sempre valer para os novos empreendimentos, mas podem também servir para corrigir desvios negativos, quando constatados danos eminentes e irreparáveis ao Meio Ambiente.

4.4.5.2

Normas Específicas para a Zona de Proteção Especial - ZPE

A seguir apresenta-se as normas específicas para a Zona de Proteção Especial:

- A finalidade da ZPE é a proteção e sua recuperação ambiental;
- São áreas de domínio público ou privado, que devem compor com as áreas de proteção integral do parque, as áreas prioritárias de preservação ambiental por suas características físicas e bióticas;
- São áreas de Marinha, cordões arenosos litorâneos (restingas) e outras áreas de proteção permanentes, previstas no código florestal, lagoas e outras áreas protegidas por lei, que devem ser mantidas não edificantes;
- Áreas destinadas a condomínios florestais nativos e de áreas de preservação natural provenientes de acordos entre os proprietários de lotes rurais ou urbanos e as entidades administradora da APA, para fins de compensação, em especial referente a processos de licenciamento rural e urbano, recadastramento de terras rurais (exigência de reposição de APPs e reservas legais);
- Fazem também parte desta zona, as áreas identificadas como sítios arqueológicos, tombados pelo Patrimônio Histórico e Cultural Catarinense e Brasileiro;
- Qualquer das outras zonas, quando transformadas em Reservas Privadas de Patrimônio Natural, não adjacentes ao PEST e/ou próximas a áreas urbanas, serão transformadas em Zona de Proteção Especial;
- A utilização destas zonas só será permitido parcialmente para a construção de vias rodoviárias, acesso a praias e outros recursos naturais, desde que seja compensada a área impactada em 10 vezes o seu perímetro (sua área).

4.4.5.3

Normas Específicas para a Zona de Uso Público e Saneamento - ZPS

A utilização destas zonas está reservada para a construção de equipamentos sociais e comunitários voltados especialmente aos serviços de gestão de resíduos sólidos, tratamento de água e efluentes, bem como a instalação de estabelecimentos administrativos e de segurança pública.

O gabarito, índice de aproveitamento e taxa de ocupação dependerá de projeto construtivo específico a ser desenvolvido pelo prestador de serviço municipal, público ou privado, e aprovado pelo Conselho Deliberativo da APA e pela Prefeitura Municipal de Palhoça, após ser divulgado e discutido publicamente por no mínimo 90 dias.

4.4.5.4

Normas Específicas para a Zona de Uso Sustentável Habitacional - ZUH

A finalidade da ZUH é promover o desenvolvimento sustentável e ordenado dos núcleos habitacionais costeiros dos Municípios da Palhoça e Paulo Lopes.

Esta zona deve ser dividida em quatro áreas:

- Área habitacional e turística de Pedras Altas;
- Área do núcleo habitacional da passagem do Massiambu;
- Área habitacional e turística de Palhoça;
- Área habitacional e turística de Paulo Lopes.

Conforme as características ambientais e sociais destas áreas foram definidas regras específicas para cada uma destas áreas ou sub-zonas:

- Regras Referentes a Área Habitacional e Turística de Pedras Altas

Área de ocupação restrita, onde:

- A prefeitura deve colocar um portal e sinalização no local indicando que se está entrando em uma área de recuperação ambiental e uso habitacional restrito;
- Apenas novos empreendimentos públicos ou de serviço, como marinas e locais públicos de atracamento de embarcações náuticas e turísticas, podem ser construídos ou ampliados no local – especialmente próximos as praias de nudismo, protegidas por legislação federal específica;
- Os proprietários que querem manter-se na área devem se apresentar e cadastrar junto ao Conselho Deliberativo da APA e construir cercas entre sua propriedade e as áreas protegidas do PEST;
- O parcelamento dos imóveis está proibido em áreas de APP (50 metros da linha da costa);
- Os proprietários de domínio privado e título válidos podem continuar utilizando seus bens desde que se comprometam a proteger as áreas de APP, estabelecidos na Lei Estadual de Gerenciamento Costeiro e tenham seus bens regulamentados junto a Marinha e a Secretária do Patrimônio da União;
- São previstos como compensação para regularização da área:

- A aquisição e doação ao Estado de área do PEST equivalente a duas vezes a área privativa ocupada pelos posseiros em terrenos fora de APP e de 20 vezes de áreas privativas dentro de APP, quando os posseiros queiram legalizar títulos de posse irregulares emitidos após 1975;
 - Aquisição e doação ao Estado de área do PEST equivalente a 100 vezes a área construída ou ocupada, doado ou vendida a terceiros, após a publicação desta norma, sendo que o adquirente deve se comprometer a recuperar em 50% a área de APP adquirida ou recuperar área equivalente no PEST, além daquela especificada neste item;
 - Aquisição e doação ao Estado de terras com um valor equivalente a 10% do valor do projeto de reforma e ampliação de residências imobiliárias a serem feitas nesta área, com vista a recuperar e manter as áreas de APP desta área, bem como fiscalizar as invasões irregulares na área;
 - Permissão para aquisição de novos terrenos e construções imobiliárias fora de APP, a pessoas ou empresas que doarem terras do PEST ao Estado, respeitando a seguinte proporcionalidade: para cada 1.000 m² doado: 1 metro quadrado construído ou 10 metros adquiridos (valendo sempre a menor relação) observando que nestas áreas o índice de aproveitamento deve ser 0,4 e a taxa de ocupação máximo de 20%.
 - Projetos de reforma ou ampliação de imóveis em APP só serão aprovados caso haja uma compensação ambiental em termos de doação de área ao PEST, equivalente a 10 metros construído (reformado) por hectare doado para o PEST.
- A testada mínima do lote de 360 m² é 12 metros e seu recuo frontal mínimo, afastamentos lateral e de fundos são respectivamente: 6 e 1,5 metros; para os lotes de 560 m², a testada mínima e os recuos frontal mínimo, afastamentos lateral e de fundos são respectivamente 16; 8 e 3 metros; e para lotes superiores a estas dimensões: 25; 8 e 4 metros.
 - Lotes com mais de cinco pavimentos devem ser construídos de forma centralizada nos terrenos, facilitando a ventilação entre construções.
- Regras Referentes ao Núcleo Habitacional da Passagem do Massiambu
Área de especial de ordenamento municipal, onde:

- A prefeitura deve desenvolver um projeto de saneamento urbano e re-ordenamento urbano para valorizar ambientalmente estas áreas;
 - Nessa área está permitido a construção habitacional ou comercial em lotes inferiores ao estabelecido acima e índices de aproveitamento e taxas de ocupação, desde que em projetos populares ambientalmente saneados;
 - Áreas em APP e juntas aos mangues devem ser cadastradas e só podem ser ampliadas, reformadas ou vendidas caso os proprietários compensem a área;
 - No caso dos proprietários que queiram deixar a faixa de APP dos mangues, o Estado deve construir para os mesmos habitações que compensem no mínimo 1,5 suas atuais áreas construídas em áreas distantes no mínimo 30 metros destes mangues; Nestes casos as áreas de APP comprometidas devem ser recuperadas através do plantio de espécies nativas de rápido crescimento, evitando que o local venha novamente a ser ocupado; O Estado, a seu próprio critério, pode estabelecer nesta área trapiches educativos, onde as escolas possam ensinar aos jovens locais a riqueza e importância das espécies presentes no Mangue;
 - A testada mínima do lote e habitações nesta área pode ser de 8 metros e o recuo frontal pode ser facultativo, em áreas de comércio, desde que os terrenos mantenham um pátio interno desocupado ou arborizado (afastamento de fundos de 4 metros). O afastamento lateral também pode ser facultativo, para construções localizadas no centro comercial do núcleo habitacional. Nos restantes o recuo deve ser de no mínimo 1,5 metros para terrenos de 360 metros, 2 metros para terrenos de 540 m² e 4 metros para os maiores e restantes;
 - Nas áreas próximas a costa e próximos a áreas de APP, muros ou telas devem ser instaladas identificando as áreas de amortecimento, que devem ser plantadas e arborizadas como forma de servir de barreira biótica. Entre as casas e as águas devem sempre ser construídos trapiches ou calçamentos de no mínimo 8 metros de largura para dar acesso público as áreas e proteger a linha de costa.
- Regras Referentes à Área Habitacional e Turística de Palhoça
- Área de uso preferencial habitacional, onde está localizado os loteamentos da praia do sonho e da praia da pinheira e onde devem ser observados os disciplinamentos estabelecidos no projeto aprovado na prefeitura da Palhoça, ou no caso de modificações do projeto, as seguintes regras:

- O Estado deve convalidar as terras dos loteamentos da praia do sonho e pinheiro para a Prefeitura Municipal de Palhoça, desde que esta se comprometa a delimitar e retornar ao Estado as propriedades de seu domínio na Área de Proteção Integral do PEST, arborizar e pavimentar a orla da praia, de forma a impedir que a praia e a restinga praiana, sejam utilizadas como vias de movimentação de veículos motorizados;
- A Prefeitura, e os responsáveis pelos loteamentos da praia do sonho e pinheira devem garantir que uma área verde de 8 m²/habitante na área, devendo caso comprovado a ausência de área equivalente se comprometer a adquirir e recuperar áreas de terceiros do PEST, para atingir este índice na área. Estas áreas devem ser recuperadas e arborizadas com espécies nativas;
- Terrenos com dunas, já danificadas por seu isolamento imobiliário, podem ser aproveitados desde que o proprietário adquira uma área equivalente no Parque e doe ao Estado, ou financie um projeto de recuperação ambiental com um valor proporcional a 1 hectare no PEST, conforme tabela a ser definida anualmente pelo Comitê Deliberativo da APA;
- O corte de vegetação litorânea só será permitido, dentro dos loteamentos regulares, caso o proprietário se comprometer a financiar um projeto de recuperação ambiental ou arborização da sua praia, com valor proporcional a 1 hectare por lote, conforme tabela a ser definida anualmente pelo Comitê Deliberativo da APA;
- Terraplanagens e aterros são permitidos, desde que no projeto de construção seja reservada uma área não inferior a 15% no lote para a arborização com espécies nativas existentes na área, ou o proprietário se comprometa a financiar um projeto de recuperação ambiental ou arborização da sua praia, com valor proporcional a 1 hectare por lote, conforme tabela a ser definida anualmente pelo Comitê Deliberativo da APA;
- Todos os proprietários beneficiados pelos itens acima, devem pagar uma anuidade anual a sede do parque para a manutenção de seus projetos de recuperação, conforme tabela a ser definida anualmente pelo Comitê Deliberativo da APA;
- Fica estabelecido que para a primeira quadra da praia, os critérios de flexibilização do gabarito, do índice de aproveitamento e da taxa de ocupação, não se aplicam exceto na área definida como zona especial de reurbanização.

- Fica estabelecido que a Prefeitura e Empresários Imobiliários Locais devem garantir um mínimo de 50% (cinquenta por cento) da área da baixada do Massiambu e campos de Araçatuba como área verde e no mínimo 15% do loteamento existentes sejam destinados a circulação, equipamentos urbanos e comunitários, espaços livres de usos públicos e praças arborizadas (áreas verdes). Estes critérios são pré-requisitos para o Estado convalidar as terras vendidas irregularmente, e regularizar a situação da área;
- Regras Referentes a Área Habitacional e Turística de Paulo Lopes

Área preferencial de expansão urbana que deve ser objeto de projeto urbanístico próprio a ser apresentada a Câmara Municipal de Paulo Lopes, utilizando critérios construtivos internacionais de sustentabilidade na área turística e da construção civil.

Fica estabelecido três critérios básicos para as áreas licenciadas:

- A Área verde deverá corresponder no mínimo a 20 m² por habitante (por residente)⁸;
- O uso de solo ter como exigência padrão de 50% (cinquenta por cento) de áreas destinadas a circulação, equipamentos urbanos e comunitários, espaços livres de usos públicos, incluindo APPs, lagos e áreas verdes.
- Esta exigência padrão pode ser flexibilizada até uma exigência mínima de 35%, caso o empreendedor se comprometa a comprar área equivalente a três vezes a área adicional utilizada ou recuperar 30 vezes esta área adicional, além das compensações já estipuladas na regras gerais de flexibilização de gabarito, índice de aproveitamento e taxa de ocupação.

4.4.5.5

Normas Específicas para a Zona de Uso Sustentável Econômico - ZUE

A finalidade da ZUE é manter atividades agrícolas e pecuárias na área até que a mesma seja desenvolvida (urbanizada) para abrigar um pólo de Comércio e Serviços Distritais e Regionais.

É permitido nesta área o desenvolvimento de projetos habitacionais populares e núcleos habitacionais para acomodar os cidadãos envolvidos em atividades de serviço, indústria e agricultura.

⁸ O número de habitante será calculado sobre o número de quartos edificadas ou leitos turísticos, considerando sempre duas pessoas por quarto e um por leito turístico, como lotação máxima. Em unidades familiares, consideram-se quatro pessoas.

Os loteamentos voltados ao Comércio e Serviço devem ser responsáveis pelo desenvolvimento da malha rodoviária e de infra-estrutura da baixada do Massiambu, bem como garantir que 35% (trinta e cinco por cento) da área seja destinada a circulação, equipamentos urbanos e comunitários, espaços livres de usos públicos incluindo a área verde;

Da área mencionada no item acima, 40% deve ser reservada para projetos de arborização ou centros poliesportivos, públicos ou privados, e centros de treinamento.

Caso haja interesse, uma parte da área deve ser destinada a construção de um aeroporto regional de transporte de turistas e cargas especiais.

Ficam proibidas nesta zona as atividades de mineração e de pesquisa geológica com fins de exploração de argila, areia e outros materiais para a construção civil.

4.4.5.6 Normas Específicas para a Zona de Uso Industrial - ZUI

A finalidade da ZUI é desenvolver uma zona industrial de produtos náuticos e surf, telecomunicações, informática e de biotecnologia, não poluidora que utilize Tecnologias Limpas de Produção.

A área deve ser objeto de um projeto de urbanização industrial, que defina a capacidade industrial a ser instalada, de forma que as indústrias a serem instaladas já tenham uma Licença Prévia de Instalação assegurada.

O loteamento industrial deve ser responsável pela infra-estrutura da área e por que 35% (trinta e cinco por cento) da área sejam destinadas a circulação, equipamentos urbanos e comunitários, espaços livres de usos públicos incluindo a área verde.

Fica proibida na área a exploração mineral comercial e movimentação de terras e material só poderão ser feito durante o projeto de implementação do loteamento industrial.

Da área mencionada no item acima, 30% deve ser reservada para projetos de arborização ou centros poliesportivos, públicos ou privados, e centros de treinamento.

As atividades pecuárias e agrícolas existentes na área podem continuar a funcionar até sua incorporação pelos empreendimentos industriais, ficando responsáveis pelo monitoramento das águas, até que este serviço seja absorvido por um empreendedor especializado neste tipo de serviço, conforme projeto a ser desenvolvido e licenciado pela FATMA.

4.4.5.7 Normas Específicas para a Zona de Uso Sustentável Turístico - ZUT

A finalidade da ZUT é desenvolver complexos hoteleiros de porte internacional, atendendo critérios de sustentabilidade específicos.



Fica permitida nesta área a construção de torres com até 24 andares, e uma altura máxima do corpo da edificação de 72 metros, desde que a construção seja feita no centro do terreno e seja garantido para os quatro cantos da torre principal (projeção da base) espaços livres (mínimos) iguais a altura máxima do gabarito.

A base da edificação deve ser de dois pavimentos, podendo ser no máximo três pavimentos, caso sejam construída garagens

No caso de complexos turísticos horizontais a taxa de ocupação construída máxima será de 30%. No caso de complexos verticais até 12 andares, vale as regras de flexibilização da Zona de Uso Sustentável Habitacional. No caso de complexos com altura superior a 12 andares, a área máxima do corpo fica limitada 1500 m², sendo flexibilizado a área da base para o computo do índice de aproveitamento.

Fica proibida a construção de sub-pavimentos e garagens subterrâneas.

O complexo turístico deve garantir que 60% dos seus resíduos orgânicos sejam aproveitados em projetos de recuperação ambiental e de fixação de dunas; e todos os seus efluentes devem ser tratados e reciclados como fertirrigação dos seus projetos ornamentais e de recuperação ambiental.

Os projetos de ajardinamento do complexo turístico devem priorizar o plantio de espécies de litorâneas arbóreas e arbustivas da Mata Atlântica, sendo que ficam proibidas a plantação de espécies de fácil propagação vegetativa ou dispersão de sementes;

30% da mão de obra do complexo devem ser ocupada com mão de obra nascida ou domiciliada nos municípios do entorno do Parque e o complexo deve fomentar nos municípios do entorno o plantio de frutícolas e produtos hortigranjeiros orgânicos para seu abastecimento.

O projeto turístico deve prever que para cada leito/família/instalado a 250 m² do PEST na Serra; 500 m² no litoral do Massiambu devem ser adquiridos, doados e mantidos pelo proprietário do complexo.

As torres podem ser ocupadas por complexos hoteleiros e habitacionais mistos, desde que cada fração unitária habitacional não seja inferior a 120 m², como área computável.

O projeto arquitetônico deve ser aprovado pelos órgão municipais e o projeto de saneamento ambiental pela FATMA e de ocupação pelo Conselho Deliberativo da APA.

4.4.5.8

Normas Específicas para a Zona Especial de Regularização Habitacional - ZRH

A finalidade da ZER é recuperar o projeto urbanístico das áreas ocupadas de forma desordenada nas praias do Sonho, Pinheira e Guarda do Embaú, através da verticalização acompanhada da diminuição da taxa de ocupação horizontal da área.

Fica permitida nesta área a construção de torres até 12 andares, desde que a construção seja feita no centro do terreno e sejam garantidos para os quatro cantos da torre principal, espaços livres (mínimos) iguais a altura máxima do gabarito.

Fica permitida nesta zona a construção de edificações multifamiliares ou condomínios verticais conjugados, conforme a tabela abaixo, que especifica o número de pavimentos permitidos, o tamanho de terreno, as alturas permitidas e as seguintes especificações.

Tabela 4.5 - Tabela de Aplicação das Regras de Uso e Ocupação do Solo

Pavimentos	Altura máxima da edificação	Área mínima do terreno	Índice aproveitamento	Taxa de ocupação
número	m	m²	%	%
3	9,5	1.500,00	1,2	50
4	12,5	2.000,00	1,4	45
5	15	2.500,00	1,6	35
6	18	3.000,00	1,8	30
7	21	3.500,00	2	25
8	24	4.000,00	2,2	20
9	27	5.000,00	2,4	20
10	30	10.000,00	2,6	20
11	33	15.000,00	2,8	20
12	36	20.000,00	3	20

Fonte: Autor

Não será permitido o uso de pavimento semi-enterrado, nem para a construção de garagens ou depósitos.

O pavimento térreo poderá ter 30% (trinta por cento) da área do pavimento destinado a salas, lojas comerciais, apartamentos e compartimentos não habitáveis, excluídos as áreas destinadas à circulação horizontal, circulação vertical e hall de acesso.

O espaço destinado à garagem não poderá ser vedado com material que impeça sua visualização e deverá atender ao número mínimo de vagas para a edificação.

A área privativa mínima das unidades autônomas das edificações residenciais multifamiliares será de 60 m² (sessenta metros quadrados).

Estão excluídas da área citada acima: as garagens, sacadas em balanço, terraços descobertos, edículas, jardins e boxes para guarda de objetos.

As vagas de estacionamento deverão ser livres e desimpedidas atendendo o número mínimo de vagas para a edificação, inclusive as vagas destinadas para salas ou lojas.

Poderá haver no máximo dois acessos ao pavimento de estacionamento, limitados a 3 m cada um.

Deverá ser respeitado uma taxa de 40% no mínimo como coeficiente de permeabilidade do solo.

O índice de aproveitamento máximo permitido para esta área é fixa em 0,6; não podendo ser aplicado para estas áreas as regras de flexibilização do gabarito e do índice de aproveitamento e da taxa de ocupação, pois a finalidade é descompactar os imóveis.

O empreendimento será responsável pelo tratamento de efluentes, exceto quando a rede de esgoto público estiver disponível, neste caso será responsável da ligação dos seus efluentes a esta rede. O tratamento de efluentes deverá ser por lodo ativado, ou outro que atenda as Leis Ambientais Vigentes, e preferencialmente destinado a ferti-irrigação de projetos de recomposição vegetativa das áreas do entorno.

A construção de edificações multi-familiares superiores a quatro pavimentos para edificações multifamiliares ou de uso transitório em terrenos com área superior a 500 m², representados por pavimentos tipo e pavimento de cobertura, sendo obrigatório a instalação de elevadores.

Poderão ser construídas piscinas nos pavimentos acima descritos, desde que sejam respeitados os afastamentos previstos no artigo anterior e as normas da vigilância sanitária.

Fica expressamente proibida, a utilização da área acima do pavimento de cobertura para qualquer tipo de uso/atividade, devendo ser observado o disposto nas Leis Municipais a respeito.

O pavimento de cobertura deve apresentar afastamentos de 2 (dois) metros de cada extrema do pavimento tipo e, a área mínima de cada unidade neste pavimento será de 70 m².

A edificação deverá contar com apartamento de zeladoria, observando-se a área mínima de 40 m² (quarenta metros quadrados).

As construções superiores a quatro pavimentos devem ser construída de forma centralizada no terreno, evitando a formação de muros verticais com outras torres habitacionais.

4.4.5.9 Normas Específicas para a Zona de Captação de Água - ZCA

A finalidade da ZCA é reservar uma área para a instalação de equipamentos de captação, tratamento e armazenamento de água para os núcleos habitacionais, comerciais e industriais de Palhoça e Paulo Lopes.

Esta área não poderá ser desmembrada e só poderá ser utilizada por um projeto público ou privado de aproveitamento de água, sendo que o mesmo deve ser aprovado pela Prefeitura da Palhoça, licenciado pela FATMA e ser analisado pelo Comitê Deliberativo da APA.

O projeto de captação de água não pode comprometer o ecossistema local e deve ser baseado na capacidade de uso sustentável do Rio da Madre.

4.5 UC - APA DA VARGEM DO CEDRO

4.5.1 Finalidade

A finalidade da Área de Proteção Ambiental da Vargem do Cedro é garantir:

- A proteção e a exploração florestal e agrícola sustentável;
- Proteger os remanescentes da Mata Atlântica em Estágio Avançado de regeneração;
- O desenvolvimento agro-ecológico da serra e o respeito do homem preservacionista rural, possibilitando o pagamento de serviços ambientais por eles prestados a sociedade. Serviços a serem regulamentados por lei específica.

4.5.2 Limites

A Área de Proteção Ambiental da Vargem do Cedro tem seus limites definidos pelo antigo decreto de criação do parque a sul, norte e oeste, sendo que com o leste limita-se na nova linha de amortecimento do PEST que excluiu esta área do Parque.

A Área de Proteção Ambiental da Vargem do Cedro tem seus limites definidos a partir de arquivos digitais, em formato *shapefile*, fornecidos pela Fundação de Meio Ambiente (FATMA), em 2008, e bases cartográficas, na escala 1: 50.000, da Mapoteca Topográfica Digital de Santa Catarina EPAGRI/IBGE de 2004, editados pela GIS Cartografia e Planejamento Ltda; sendo dividido em polígono continental e polígonos das ilhas, assim descritos: inicia-se no ponto de c.p.a E = 709283 e N = 6890702 (ponto 100, da linha do Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu), localizada de Vargem do Cedro, município de São Martinho; daí, segue oeste pela linha do Mosaico, em linha reta, até o ponto de c.p.a E = 705558 e N = 6890656 (ponto 101); daí, segue norte passando pelos pontos de c.p.a E = 704567 e N = 6893842 (ponto 102) e de c.p.a E = 703888 e N = 6894940 (ponto 103); daí, segue nordeste em linha reta até o ponto de c.p.a E = 705115

e N = 6895762 (ponto 104); daí, segue sudeste pelos pontos de c.p.a E = 706804 e N = 6894218 (ponto 105) e de c.p.a E = 707318 e N = 6892905 (ponto 106); daí, segue até o ponto de c.p.a E = 708820 e N = 6892865 (ponto extra); daí, segue sul pelos pontos da linha de amortecimento do PEST de c.p.a E = 708811 e N = 6892813 (ponto 130), c.p.a E = 708901 e N = 6892578 (ponto 129), c.p.a E = 708993 e N = 6892490 (ponto 128), c.p.a E = 709038 e N = 6892375 (ponto 127), c.p.a E = 709029 e N = 6892210 (ponto 126), c.p.a E = 709003 e N = 6892023 (ponto 125), c.p.a E = 709032 e N = 6891824 (ponto 124), c.p.a E = 709043 e N = 6891671 (ponto 123), c.p.a E = 709060 e N = 6891455 (ponto 122), c.p.a E = 709124 e N = 6891228 (ponto 121), c.p.a E = 709200 e N = 6891027 (ponto 120), c.p.a E = 709182 e N = 6890846 (ponto 119 da linha de amortecimento do PEST); daí, segue reto até encontrar o ponto de início desta descrição, o ponto 100 da linha do Mosaico, fechando o polígono e delimitando uma área aproximada de 1.429,36 ha (mil quatrocentos e vinte nove hectares e três mil e seiscentos metros quadrados), que deve ser considerada como a área total aproximada da Área de Proteção Ambiental da Vargem do Cedro.

Nota: No Anexo X apresenta-se o mapa dessa UC.

4.5.3

Administração

Caberá as Prefeituras de São Martinho e de São Bonifácio a administração desta Unidade.

Os prefeitos de São Martinho e São Bonifácio e a FATMA devem nomear um Conselho Deliberativo para a APA. Este conselho deve ter no mínimo 5 representantes e no máximo 10, todos residentes no Município de São Martinho ou funcionários públicos do Estado, sendo pelo menos um proprietário de imóveis dentro da APA e outro representante do setor florestal.

Nomeado o Conselho, este deve em 90 dias elaborar um regime interno para a sua estrutura de funcionamento e procedimentos.

4.5.4

Zoneamento

Foram definidas para APA de Vargem do Cedro as seguintes zonas:

- Zona de Uso Agro-Florestal;

Essa zona é composta por áreas reservadas às atividades agrícolas, pecuárias ou de reflorestamento.

- Zona de Proteção Especial

Essa zona é composta por áreas destinadas a proteção ambiental com o intuito de preservar os corpos de água e os remanescentes da Mata Atlântica em estágios avançados de regeneração, restabelecer as áreas de proteção permanente ao longo dos rios e riachos da bacia hidrográfica.



4.5.5

Diretrizes para o Plano de Manejo

O Plano de Manejo dessa unidade deverá ser elaborado pelo seu Conselho Deliberativo, respeitadas as seguintes diretrizes de uso para cada zona a constar do documento legal de criação desta Unidade.

As diretrizes básicas a serem documentadas são as seguintes:

- Zona de Uso Agroflorestal

O plano de manejo dessa zona deve obedecer as seguintes diretrizes:

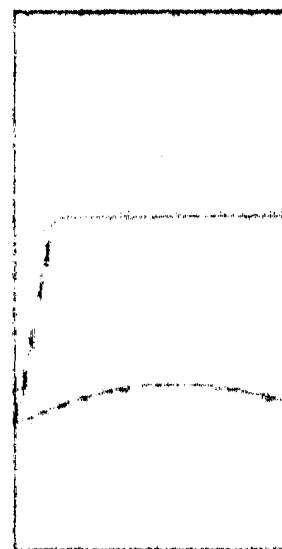
- Adota-se a bacia hidrográfica como unidade de planejamento físico e agroflorestal;
- O solo deve ser cultivado segundo as boas práticas de conservação solo, seguindo as orientações técnicas de profissionais habilitados ou extensionistas rurais;
- Serão proibidos ou regulados os usos ou práticas capazes de causar sensível degradação do meio ambiente, tais como a utilização de agrotóxicos e outros biocidas que ofereçam riscos sérios na sua utilização, inclusive no que se refere ao seu poder residual, não aprovados para uso pelo Conselho Consultivo do Mosaico;
- O manejo do solo será feito de acordo com as práticas de conservação do solo e dos corpos hídricos recomendadas pelos órgãos oficiais de Agricultura do Estado;
- Não será admitido o pastoreio excessivo, considerando-se como tal aquele capaz de acelerar sensivelmente os processos de erosão;
- Não será permitida toda e qualquer exploração mineral comercial; e as atividades de terraplanagem, dragagem e escavação que venham a causar danos ou degradação do meio ambiente e/ou perigo para as pessoas ou para a biota;
- Os projetos de reflorestamento com espécies exóticas é permitido na área de transição, mas não na área de amortecimento do PEST;
- Em projetos florestais, deve-se permitir a supressão de vegetação nativa para a construção de aceiros, desde que não em APP e distantes 30 metros dos rios;
- Só serão permitidas a construção de habitações e construções rurais, não sendo permitido o desmembramento dos lotes rurais para fins de urbanização e adensamento fundiário;



- É permitida a construção de empreendimentos turísticos e o corte seletivo de lenha para o aquecimento destes empreendimentos, desde que se garanta a reposição florestal.
- Zona de Proteção Especial

O plano de manejo dessa zona deve obedecer as seguintes diretrizes:

- Não será permitida qualquer atividade econômica ou de supressão da vegetação arbórea, salvo em casos de saneamento, obras públicas e sociais e de proteção patrimonial dos proprietários;
- Nas áreas a montante e distantes à 500 metros, no mínimo, dos pontos de captação de água, devem ser preservados e reabilitados os leitos, margens e matas ciliares, como APP prioritárias de recuperação ambiental. Fica estabelecido o prazo máximo de reabilitação ambiental de dois anos. As propriedades onde estas áreas não recuperadas se situam devem ser declaradas de utilidade pública para fins de desapropriação;
- As espécies exóticas arbóreas presentes nestas áreas, plantadas ou invasoras, devem ser substituídas por espécies nativas a critério do Estado. Quando o proprietário não tiver interesse na exploração comercial ou agrícola destas áreas, o Estado deve declarar estas áreas de utilidade pública para fins de recuperação ambiental, indenizar o proprietário e adquirir o imóvel e proceder a substituição das espécies exóticas, caso tecnicamente viável.



Resumo e Conclusão da Proposta Alternativa

**MOSAICO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
SERRA DO TABULEIRO E TERRAS DE MASSIAMBU**



5.0

RESUMO E CONCLUSÃO DA PROPOSTA ALTERNATIVA

A proposta elaborada tem cinco diferenciais em relação às outras estudadas:

- O novo conceito do Mosaico;
- A reflexão sobre a viabilidade financeira;
- Os mecanismos de geração de receitas;
- A inclusão da Área de Amortecimento; e
- Salvaguarda ao Direito de Propriedade.

Diferenciais que vamos discutir a seguir.

5.1

MOSAICO E A NATUREZA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

O resgate dos 71 "*considerandos*" do Decreto Estadual nº 1.260 de 1975 que justificaram a Criação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, buscou demonstrar que a Unidade de Conservação, criada como Parque Estadual, estava mais sintonizada com as categorias de UC do tipo de uso sustentável do que do tipo de proteção integral, denominada atualmente de "Parque", conforme nova tipologia expressa na Lei Federal no 9.985 de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

Este fato, contudo, não pode subestimar a importância de se manter um núcleo preservacionista na Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu, conquistado pela sociedade nestes últimos 30 anos, em especial nas terras do Estado e nas terras denominadas devolutas, defendida pelos ambientalistas.

O problema é a questão fundiária e o anseio de desenvolvimento que as populações e lideranças locais procuram e têm o direito.

Neste sentido, buscou-se:

- Resgatar a salvaguarda básica da UC, "*que sua implementação não entrará em choque com as metas de desenvolvimento urbano e industrial do Estado, mas favorecerá a máquina do crescimento, compatibilizando-o com a qualidade de vida da população em sua vizinhança e servirá, ainda, como fator minimizante da poluição em suas áreas de influência, notadamente na área da Grande Florianópolis*"⁹;
- Propor uma nova categoria para a Unidade de Conservação, na qual se flexibiliza o uso de algumas áreas de forte presença antrópica,

⁹ Considerando nº 64 do Decreto Estadual nº 1,260/1975.

minimizando o conflito homem natureza e facilitando a aceitação pública e comunitária em relação à UC proposta ou reeditada.

A alternativa proposta é a criação de um *Mosaico de Unidades de Conservação*, onde o PEST seria mantido como núcleo preservado, com limites provisórios, a serem confirmados a partir do sucesso do processo de desapropriação das terras de domínio privado, visto que esta unidade deverá apenas abranger terras de domínio público.

No entorno desta Área de Proteção Integral (o PEST), estaria localizada a Área de Amortecimento e, dando limites externos ao polígono do Mosaico e às quatro Áreas de Proteção Ambiental (APA), estaria a Área de Transição, em terras de domínio privado ou estatal. Essas APAs propostas seriam criadas pelo mesmo documento legal que homologasse os novos limites do PEST. Essas APAs seriam as seguintes:

- APA da Vargem do Cedro;
- APA da Vargem do Braço;
- APA de Naufragados e Ilhas Oceânicas;
- APA do Entorno Costeiro do PEST;

A tabela abaixo descreve a composição de áreas do Mosaico de Unidades de Conservação, onde se percebe que o PEST continua a ser a principal unidade deste Mosaico, mantendo, considerando a área de amortecimento, grande parte de sua área, conhecida publicamente de 87.405 ha.

Tabela 5.1 – Tabela de distribuição de áreas do Mosaico

Áreas da UC	Ha	%
<i>Área Total do Mosaico</i>	97.605	100%
<i>Parque Estadual da Serra do Tab.</i>	82.575	85%
<i>Área de Amortecimento</i>	2.737	3%
<i>APA do Entorno Costeiro</i>	5.416	6%
<i>APA da Vargem do Braço</i>	1.165	1%
<i>APA da Vargem do Cedro</i>	1.429	1%
<i>APA de Naufragados e Ilhas</i>	1.165	1%
<i>Áreas do Mosaico fora das APAs</i>	3.117	3%

Fonte: Autor

A seguir vamos apresentar os resultados desta recategorização em termos de áreas.

5.1.1

Re-delimitação e recategorização de áreas

Partindo dos shapes fornecidos pela FATMA/STCP, que indicavam como polígono do PEST, uma área total aproximada de 93.006,84 ha, ao invés dos 87.405 ha conhecidos publicamente (ver tabela 3.01, do relatório da STCP, copiada a seguir), procurou-se estudar estas áreas para desenhar novos limites e atributos de uso que contemplassem os diversos "considerandos" do PEST original.

A própria FATMA fez uso desta sobra de área em sua proposta de redelimitação dos limites do decreto para:

- Ajustar feições topográficas, mais factíveis de serem demarcadas a campo;
- Retirar a "botinha" da Vargem do Cedro de sua proposta, alegando que aquela comunidade tinha forte dependência fundiária, conforme foi relatado em reunião do GT Municipal daquela comunidade, na qual participamos;
- Retirar alguns imóveis invadidos e/ou densamente habitados na região do litoral de Palhoça, Garopaba e Paulo Lopes;
- Retirar parte da comunidade indígena do Morro dos Cavalos, tentando aparentemente deixar uma área adjacente ao PEST para ser declarada como terra indígena pela FUNAI.

Figura 5.1 – Tabela 3.01 da área do Parque Estadual do Serra do Tabuleiro, segundo a STCP/FATMA

Tabela 3.01 – Área Total do Parque e dos Municípios e Participação Percentual				
MUNICÍPIOS	ÁREA DO MUNICÍPIO ha (*)	ÁREA DO PARQUE ha (**)	% DA ÁREA DO PARQUE NO MUNICÍPIO	ÁREA DO MUNIC. EM RELAÇÃO AO PARQUE (%)
Águas Mornas	32.740	7.431,76	22,7	8,0
Florianópolis	43.580	485,59	1,1	0,5
Garopaba	10.810	548,87	5,1	0,6
Imarui	54.080	8.299,94	15,3	8,9
Palhoça	32.220	16.922,84	52,5	18,2
Paulo Lopes	44.710	26.720,98	59,8	28,7
Santo Amaro da Imperatriz	35.240	21.674,11	61,5	23,3
São Bonifácio	45.180	9.620,68	21,3	10,3
São Martinho	23.570	1.302,07	5,5	1,4
Total	322.130	93.006,84		100,0
Fonte: (*) IBGE e (**) STCP/FATMA, área calculada a partir do limite formal do PE da Serra do Tabuleiro				

Nesta área não está incluída a área de amortecimento do PEST, pois os técnicos da FATMA/STCP escolheram não a incluir em sua proposta e discussão sobre os impactos da reedição do PEST, junto aos GTs municipais.

A questão da área de amortecimento, que tinha sido, aparentemente, suprimida pelo Decreto nº 4.705, de 11 de setembro de 2006, que revogou as alíneas: "a" e "b", do inciso I do art. 42, o inciso I do art. 44 e os incisos I e II do art. 45 do Decreto nº 14.250, de 5 de junho de 1981, mas que deve voltar à discussão na medida em que for apresentado o Plano de Manejo do PEST, por ser obrigatória, na forma da lei, foi incluída nesta proposta alternativa e discutida abaixo.

Tabela 5.2 – Tabela comparativa das propostas apresentadas

Perímetros	Limite Decreto		Revisão FATMA		PEST Altern.		Mosaico	
	Área	%	Área	%	Área	%	Área	%
Área Total	92.987,20	100,00	90.682,40	100,00	82.575,00	100,00	97.605,31	100,00
Área Maciço	84.290,10	90,65	82.742,80	91,24	78.292,85	94,81	87.041,00	89,18
Áreas Fora do Maciço	8.697,24	9,35	7.931,89	8,75	4.282,15	5,19	10.564,31	10,82
Área Baixada Massiambu	7.628,35	8,20	7.002,86	7,72	3.791,23	4,59	8.936,48	9,16
Área Ponta Sul Ilha	398,16	0,43	345,65	0,38	0	0,00	535,49	0,55
Área Ilhas Isoladas (10/8)	150,31	0,16	114,36	0,13	0	0,00	557,38	0,57
Área Isolada Palhoça	472,96	0,51	423,98	0,47	463,32	0,56	472,96	0,48
Área Ponta do Papagaio	31,12	0,03	29,62	0,03	27,6	0,03	35	0,04
Área Ilha do Papagaio	16,34	0,018	15,42	0,017	0	0,000	27	0,028

Fonte: Autor

A tabela acima demonstra que a proposta de Mosaico, para o PEST, além de ampliar a área de ordenamento ambiental, basicamente por recuperar as áreas desanexadas e ampliar a gestão da região costeira, representou apenas uma redução *stricto sensu* de 5,5% da área total reconhecida para o PEST (87.405 ha), enquanto a proposta da FATMA/STCP amplia a área do PEST (90.682,40 ha) em 3,7 %, mesmo que tenha diminuído a área do litoral, na região do Morro dos Cavalos.

A tabela 5.3 abaixo apresenta a nova representação por município.

A tabela demonstra que alguns municípios deixam de fazer parte do PEST, como o caso dos municípios de Florianópolis e Garobaba, enquanto outros continuam com grande parte do seu território na área do Mosaico, necessitando políticas ambientalistas voltada ao desenvolvimento para se manter apoiando a implementação desta unidade de conservação, mesmo que de Uso Sustentável, como são o caso de Santo Amaro da Imperatriz e Paulo Lopes.

Tabela 5.3 – Distribuição das áreas do Mosaico e do novo PEST por Município

	Município	Área - Ha	Mosaico	%	PEST	%
	Águas Mornas	36.076	9.358	25,9%	8.633	23,9%
	Florianópolis	43.332	535	1,2%	0	0,0%
	Garopaba	11.467	453	3,9%	0	0,0%
	Imaruí	54.224	8.403	15,5%	7.554	13,9%
	Palhoça	39.456	19.586	49,6%	14.933	37,8%
	Paulo Lopes	45.037	27.031	60,0%	24.581	54,6%
	Santo Amaro da Imperatriz	31.074	19.727	63,5%	17.799	57,3%
	São Bonifácio	46.131	10.357	22,5%	8.683	18,8%
	São Martinho	22.453	1.578	7,0%	393	1,8%
	Áreas das ilhas	–	277	na	0	na
	Total	329.250	97.305	29,6%	82.576	25,1%

Fonte: Autor

Importante é também destacar que proposta além de demarcar com um grau de precisão maior seus limites, visto que na parte litorânea utilizou imagens retificadas com um maior grau de precisão dos que fornecidos pela FATMA, resultando em menor grau de erro, avançando na descrição dos polígonos dos limites do Mosaico, área de amortecimento, do limite do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e das quatro APAs.

Foram também elaboradas diretrizes específicas para cada uma das Unidades de Conservação, e discutido sua administração e criação dos conselhos.

5.1.2

Proteção Integral e Proteção Especial

Uma das críticas esperadas a este novo modelo é que ele iria diminuir significativamente a área ambiental protegida. A tabela abaixo demonstra que esta perda é mínima, em relação aos 87.405 ha reconhecidos publicamente como PEST.

A proposta manteve como proteção integral do PEST e zona de proteção especial das APAs uma área total estimada de 85.544 ha, representando uma recategorização *stricto sensu* de apenas 2,1% da área reconhecida como PEST, conforme demonstra a tabela abaixo.

Interessante e observar que computarmos as Zonas de Proteção Especial, previstas nas APAs propostas, a área de proteção integral da proposta do Mosaico, restabelece quase a totalidade da redução obtida, ver tabela abaixo.

Tabela 5.4 – Tabela de Áreas Protegidas e sua relação com a área de 87.405 ha

Preservação - Áreas do Mosaico	ha
Maciço	78.283,9
Cubatão	463,3
Baixada	3.799,9
Ponta do Papagaio	28,0
Subtotal PEST	82.575,1
ZPE - baixada	1.407,85
ZPE - naufragados	346,20
Ilhas	114,36
ZPE - Vargem do Braço	401,95
ZPE - Vargem do Cedro	699,08
Subtotal ZPE	2.969,45
Total	85.544,57
% em relação aos 87.405 ha	97,9%

Fonte: Autor



5.1.3 Situação Fundiária

A questão fundiária mereceu atenção especial neste trabalho, e sugestões de encaminhamentos foram propostas. Abaixo, apenas explicitamos a situação comparativa entre as propostas.

5.1.3.1 Proposta Estudada

A tabela 5.5 apresenta a distribuição da área total do Parque pelas glebas das discriminatórias

Tabela 5.5 – Tabela da distribuição fundiária por Gleba – PEST Antigo

Glebas	Áreas-Ha	Domínio Privado	Posseiros	Domínio Público	Devolutas S/Oc
A	13.366,53	1.624,36	255,18	8.701,23	2.785,76
B	7.480,99	2.440,70	3.044,43	1.000,00	995,86
C	16.974,84	5.558,12	616,20	483,2	10.317,32
D	15.833,66	5.056,00	5.986,90		4.790,76
E	28.761,78	20.445,21	5.604,30	4.449,69	-1.737,42
F	9.250,61	4.562,06	2.727,27	938,02	1.023,26
G	350,70	26,58		10,67	313,45
Total	92.019,11	39.713,03	18.234,28	15.582,81	18.488,99
Total por Domínio		57.947,31		34.071,80	
Porcentagens domínio		43,16%	19,82%	16,93%	20,09%
Porcentagens totais		62,97%		37,03%	

Fonte: Autor

Nesta proposta 63% do PEST encontra-se em mãos de particulares, sendo que os detentores de domínio privado possuem 43,16% do domínio da UC, algo anômalo, passados 33 anos da criação da UC.

Tabela 5.6 – Tabela da distribuição fundiária por Gleba – PEST novo

Glebas	Áreas-Ha	Domínio Privado	Posseiros	Domínio Público	Devolutas S/Oc
A	12.855,41	1.318,42	50,00	8.701,23	2.785,76
B	3.783,06	987,20	800,00	1.000,00	995,86
C	15.870,17	4.669,65	400,00	483,2	10.317,32
D	15.323,29	4.545,63	5.986,90		4.790,76
E	26.919,92	18.603,35	3.866,88	4.449,69	0,00
F	7.823,18	3.134,63	2.727,27	938,02	1.023,26
G	0,00	0,00		0	0,00
Total	82.575,03	33.258,88	13.831,05	15.572,14	19.912,96
Total por Domínio		47.089,93		35.485,10	
Porcentagens domínio		40,28%	16,75%	18,86%	24,11%
Porcentagens totais		57,03%		42,97%	

Fonte: Autor

Na proposta alternativa reduziu-se o domínio privado em 6.454,15 ha e o as áreas invadidas por agricultores familiares em 4.403,23 e, assim mesmo, o domínio privado sobre a área total do PEST permaneceu em 57,03%. Interessante foi observar que na medida em que se regularize a situação do domínio privado, 19.912,96 ha podem ser devolvidos ao Estado através do mecanismo de arrecadação sumária, discutida em nosso trabalho, mas para tal as discriminatórias administrativas devem ser concluídas e as áreas

medidas e geo-referenciadas (cadastramento fundiário). A redução obtida foi de 5,94 pontos percentuais apenas.

5.2

A VIABILIDADE FINANCEIRA

A proposta apresentada trabalhou em dois sentidos:

- Apresentar uma estimativa do custo do Estado e discutir a viabilidade financeira resultante de um novo decreto expropriatório, que deverá desapropriar, por força de lei, em 5 anos todos os detentores de título de domínio privado, assegurando a implementação das Áreas de Proteção Integral (Novo PEST) do Mosaico de Unidades de Conservação;
- Apresentar a sugestão de criação um fundo específico para a implementação, regularização e manutenção do Mosaico, visto o volume e complexidade deste conjunto de Unidades de Conservação.

As vantagens financeiras da proposta Mosaico em relação à proposta de redefinição do antigo PEST, pode ser resumida na tabela a seguir, considerando que:

- Os cálculos feitos para implementação do antigo PEST, conforme as discriminatórias feitas pela Secretária de Agricultura, estimou como custo mínimo (sem benfeitorias) aproximado de desapropriação, um valor médio de R\$ 487.000.000 (quatrocentos e oitenta e sete milhões) para todos os 58.000 ha em litígio, em posse de pessoas jurídicas e físicas privadas;
- As características do mercado da região que depreciam as terras declivosas e acidentadas, especialmente em decorrência das limitações de exploração impostas pela legislação ambiental, nas últimas três décadas;
- As áreas retiradas do antigo PEST e mantidas no Mosaico, que poderão permanecer no domínio privado e em uso por pequenos agricultores familiares (posseiros), localizados em terrenos planos e agricultáveis;
- Os levantamentos das discriminatórias feitas e as estimativas de cálculo para cada gleba do antigo PEST e do Mosaico (PEST alternativo).

Tabela 5.6 – Tabela resumo da economia obtida

PEST	Tipo de Terreno	Domínio Privado	Posseiros	Custo Total R\$
Decreto	Plano - ha	7.441,35	5.203,23	214.957.809,00
	Declivoso - ha	32.271,68	13.031,05	271.816.398,00
Alternativo	Plano - ha	987,20	800,00	30.382.383,00
	Declivoso - ha	32.271,68	13.031,05	271.816.398,00
Valores	Plano R\$/ha	R\$17.000,00	R\$17.000,00	
	Declivoso R\$/ha	R\$6.000,00	R\$6.000,00	
Custo	P. Anterior	R\$ 320.132.997,00	R\$166.641.210,00	486.774.207,00
	P. Alternativa	R\$ 210.412.481,00	R\$ 91.786.300,00	302.198.781,00
Economia		R\$ 109.720.516,00	R\$ 74.854.910,00	R\$ 184.575.426,00

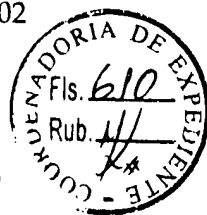
Fonte: Autor

Analisando a tabela acima, é importante observar que:

- Decreto - representa a proposta antiga do Decreto, na qual se estimou que a área de domínio privado seja de 8.184,86 ha em terreno plano e de 31.528,17 ha em terreno declivoso; enquanto os posseiros ocupam uma área de 3.465,81 ha em terreno plano e de 14.768,47 em terreno declivoso, totalizando os aproximados 58.000 ha;
- Alternativo - representa a nova proposta, na qual se estimou que a área de domínio privado fosse reduzida para 962,01 ha em terreno plano, mas permaneceu a mesma no terreno declivoso; enquanto a posse de terceiros também foi reduzida para 800 ha, permanecendo a mesma no terreno declivoso, que não foi objeto de recategorização por seus impedimentos naturais; totalizando agora 47.090 ha, uma redução de 10.910 ha (dez mil e novecentos e dez hectares);
- Assumiu-se como valores médios de mercado o montante de R\$ 17.000,00 para os terrenos planos e R\$ 7.000,00 para os terrenos declivosos e acidentados;
- Obteve-se um custo total de implementação no novo PEST da ordem de R\$ 302 milhões, ao invés dos R\$ 487 milhões estimados para a proposta antiga, representando uma economia de 184,5 milhões de reais;
- Estimou-se a economia provável para a desapropriação dos imóveis de domínio privado e dos posseiros sem qualquer diferenciação entre eles;
- Os cálculos estimam a recategorização de 10,3% da área total da proposta antiga do PEST (5,5% em relação a 87.405) obtendo-se uma redução do valor da desapropriação de 16,25% da área de domínio privado e 24,11% da área de posse de terceiros;

Desta forma, ressalta-se os resultados:

- Uma economia de 37,9%, pois a proposta de Mosaico é estimada em 302 milhões de reais; e reduz os recursos estimados para implementar o PEST em 185 milhões;
- O Estado, com esta nova proposta, teria que prever em seu orçamento anual 60,4 milhões de reais nos próximos 5 anos, ao invés de 97,4 milhões reais para que possa atender as exigências legais de um decreto expropriatório;
- Definição de mecanismos de arrecadação de receitas complementares por parte do Estado;
- Estabelecimento de mecanismo de salvaguarda ao direito dos proprietários de título de domínio privado e posseiros, a fim de continuar por tempo indeterminado o conflito fundiário na área; visto que o valor reduzido é ainda significativo e questionável, comparado às outras necessidades orçamentárias do Estado.



Quanto ao Fundo, este é discutido em detalhes no capítulo 1 deste volume.

5.3

MECANISMOS DE GERAÇÃO DE RECEITAS COMPLEMENTARES

A proposta identificou a oportunidade de se criar mecanismos de compensação capazes de auxiliar ao Estado no processo de desapropriação de grandes áreas de domínio privado em 5 anos, além de criar mecanismos de geração de oportunidades de trabalho para os posseiros que vivem irregularmente em áreas de grande valor ambiental.

Como este trabalho é uma proposta de desenvolvimento sustentável, que preconiza utilizar mecanismos de mercado e de parceria público/privado, definiu-se algumas formas para que as pressões imobiliárias e turísticas possam financiar a implementação do Mosaico de Conservação além dos 0,5% previstos na lei do SNUC.

Observa-se que para o Estado obter os necessários sessenta milhões anuais para desapropriação, apenas com os recursos oriundos do SNUC, os investimentos na área deveriam ser em torno de 12 (doze) bilhões de reais anuais. Um valor além da realidade da economia regional.

Sendo assim, a estratégia desta proposta enfoca o crescimento imobiliário e mecanismos de flexibilização de gabarito para áreas de grande apelo imobiliário, como a sistemática da *Outorga Onerosa do Direito de Construir*, que nesta proposta de Mosaico, foi adaptada para regras de compensação ambiental, e por isto renomeada como *Compensação (outorga) Ambiental do Direito de Construir*.

A flexibilização do Gabarito, ou verticalização planejada, preconiza:

- Incentivos para a rareificação da ocupação das edificações em todas as Zonas de Uso, trocando quantidade por qualidade e concentração de serviços a partir da capacidade suporte do meio. Detalhes podem ser vistos no detalhamento da APA do Entorno Costeiro do Parque;
- Compensação ambiental pelo direito de construir.

Iremos discutir estes dois pontos, apresentando inicialmente a distribuição territorial da APA do Entorno Costeiro do PEST (ver tabela abaixo).

Tabela 5.8 – Distribuição territorial do entorno

Distribuição Territorial do Entorno	Ha	%	Uso	Uso	Verde
			Primitivo	Público	Verde
			60-70%	var	Dif
Total PEST	3.818,63	41,3%	0		3.818,63
Zona de Transição Costeira	1.106,20	12,0%			1.106,20
Zona de Proteção Especial	1.582,92	17,1%	0		1.582,92
Total de Proteção	6.507,75	70,5%			
Zona de Uso Público e Saneamento	38,18	0,4%	0	30,54	7,64
Zona de Captação de Água	68,33	0,7%	0	41,00	27,33
Total de Uso Social	106,51	1,2%			
Zona de Uso Sustentável Econômico	838,77	9,1%	503,26	167,75	167,75
Zona de Uso Sustentável Habitacional	1.187,95	12,9%	831,57	237,59	118,80
Zona de Uso Sustentável Industrial	459,58	5,0%	321,71	91,92	45,96
Zona de Uso Sustentável Turístico	56,46	0,6%	39,52	5,65	11,29
Zona Especial de Reurbanização	78,09	0,8%	54,66	15,62	7,81
Total de Uso Econômico	2.620,85	28%			
Total Geral (ha e %)	9.235,11	100%	1.750,72	590,07	6.894,33
			19,0%	6,4%	74,7%

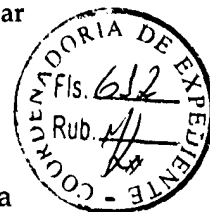
Fonte: Autor

O entorno costeiro do PEST possui uma área total aproximada de 9.235 ha, dos quais 41,4 % foram definidos como PEST, a qual somadas com as áreas de amortecimento, transição costeira e as zonas de proteção costeira, perfazem uma área total aproximada reservadas a preservação ambiental de 6.507,95, ou seja, 70,5% da área de possível uso sustentável.

Além desta área preservada, outra área foi destinada aos equipamentos sociais e de saneamento, fundamentais para o desenvolvimento. Estas perfazem uma área bem menor, mas de intenso uso, antrópico, mesmo que não econômico.

Para uso econômico, foi reservado 28,4%, ou 2.620 ha bem distribuídos em todo entorno para utilizar melhor o espaço, ordenar seu uso e valorizar a proteção ambiental. Importante observar que só parte desta área vai ser utilizada no sentido privativo e o restante, por força de lei, vai ser reservado a outros equipamentos sociais e áreas verdes, bem como vias de circulação.

Sendo que a área final a ser comercializada no mercado será (ou já é) de 1.750 ha ou apenas 19% da área total do entorno. Interessante é observar que bem utilizada e gerenciada pelo Poder Público, gerando valor agregado, pode indenizar todo a implementação do Mosaico, como veremos a diante.



5.3.1

Verticalização da ocupação

A pressão antrópica e as restrições ambientais e os limites de área, fazem a sociedade verticalizar. A melhor forma de controlar a verticalização é seu planejamento, utilizando este fenômeno de verticalização para rarear a densidade imobiliária e aumentar as áreas verdes.

Tabela 5.9 – Tabela de verticalização planejada

Pavimentos		IA	TO	TO
Pavimentos	Adicional			
2	0	0,60	30%	40%
3	1	0,70	20%	27%
4	4	0,80	20%	27%
5	5	0,85	20%	27%
6	6	0,90	15%	20%
7	7	0,95	15%	20%
8	8	1,00	13%	17%
9	9	1,05	12%	16%
10	10	1,10	10%	13%
11	11	1,15	10%	13%
12	12	1,20	10%	13%

Fonte: Autor

Em áreas litorâneas a verticalização é desejada, pois representa menores custos e o melhor aproveitamento de belas vistas panorâmicas.

A tabela demonstra que com a verticalização planejada, aceita-se um maior índice de aproveitamento por terreno, mas diminui-se em contrapartida a taxa de ocupação do terreno, de forma a manter a densidade da área.

Tabela 5.10 – Tabela de rareificação da Zona Habitacional para terrenos de 540 m²

Pavimentos		Real	Util	Al	Const.	TO	Ocup.	Livre
Pavimento	Adicional	3	2					
2	0	540,00	540,00	0,60	324,00	0,30	162,00	378,00
3	1	1.620,00	1.080,00	0,70	756,00	0,20	324,00	1.296,00
4	2	3.240,00	2.160,00	0,80	1.728,00	0,20	648,00	2.592,00
5	3	4.860,00	3.240,00	0,85	2.754,00	0,20	972,00	3.888,00
6	4	6.480,00	4.320,00	0,90	3.888,00	0,15	972,00	5.508,00
7	5	8.100,00	5.400,00	0,95	5.130,00	0,15	1.215,00	6.885,00
8	6	9.720,00	6.480,00	1,00	6.480,00	0,13	1.263,60	8.456,40
9	7	11.340,00	7.560,00	1,05	7.938,00	0,12	1.360,80	9.979,20
10	8	12.960,00	8.640,00	1,10	9.504,00	0,10	1.296,00	11.664,00
11	9	14.580,00	9.720,00	1,15	11.178,00	0,10	1.458,00	13.122,00
12	10	16.200,00	10.800,00	1,20	12.960,00	0,10	1.620,00	14.580,00

Fonte: Autor

Observa-se nesta tabela que um prédio de 12 andares, vai ocupar apenas 1.620 m² e deixar livre sem ocupação 14.580 m²; enquanto 10 casas iriam ocupar os mesmos 1.620 m², mas só deixariam livres uma área de 3.780 m², ou seja a verticalização preservaria quase 4 vezes mais área do que a construção horizontal unifamiliar, sendo que o aproveitamento da área construída foi relativamente menor 12.900 mc invés de 14.580 m²

5.3.2

Compensação ambiental pelo Direito de Construir

Tendo como base, os padrões de Taxa de Ocupação previstos para as diversas zonas da APA do Entorno Costeiro, podemos estimar como exemplo a compensação.

Estimativa do Processo de Compensação			TO = 80%		TO = 50%	
Tipo de Área	Tamanho m2	Unidades	Ha Ocup	Ha - livre	Ha	Adicional
Área Habitacional Popular	360	11.550	125	291	207,89	83,16
Área Habitacional Média	540	7.700	125	291	207,89	83,16
Área Comercial	1500	3.355	201	302	251,63	50,33
Área Industrial	3000	1.072	129	193	160,85	32,17
Totais		23.677	579	1.077	828	249

Fonte: Autor

Na APA do Entorno costeiro foi planejada inicialmente para comportar 23.677 unidades econômicas, com distintos tamanhos de terrenos que ocupariam uma área física de 579 ha e deixariam em seus terrenos uma área livre de 1.077 ha. Os empreendedores e proprietários sempre querem aumentar esta taxa de ocupação, para ampliar e otimizar seus investimentos. Caso todos os proprietários queiram aumentar a taxa de ocupação básico para digamos 50% de TO, teríamos um adicional ocupado de 249 ha.

Este adicional, em terreno valorizado a R\$ 1,7 por m² pagos ao Fundo de Implementação e Manutenção do Mosaico de Unidades de Conservação pode ser a fonte de recurso que falta ao Estado para implementar o PEST, pois com

o multiplicador de 100:1 (pagar cem por cada metro adicional utilizado), pode-se totalizar 422 milhões de reais em 5 anos.



Este é um dos mecanismos de compensação estudados, outros podem ser vistos no corpo do documento.

5.4

ÁREA DE AMORTECIMENTO

A história recente do PEST demonstrou que grande parte do conflito fundiário se localizava nas áreas de limite do parque. Os 500 metros de entorno, como áreas de amortecimento obrigatórias nas UC catarinenses, como Zonas de Proteção Especial, deixaram de existir com a publicação do decreto nº 4.705, de 11 de setembro de 2006, mas podem retornar na discussão e aprovação do Plano de Manejo do PEST.

Não há de se discutir a necessidade de áreas de amortecimento, tendo em vista a diferença de uso antrópico e de proteção integral. Contudo, esta transição deve ser gradativa e por isto a proposta apresenta dois tipos de amortecimento:

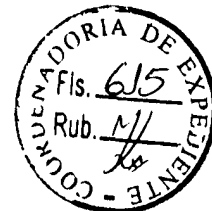
- *Um stricto sensu* – conforme definido em lei – estabelece quase as mesmas restrições de uma área de proteção integral, principalmente para as sociedades de imigrantes que pouco utilizam o conhecimento nativo e praticam uma agricultura exótica; A solução foi incorporar estas áreas dentro do antigo traçado do PEST;
- *Um lato sensu* – Denominado de Área de Transição, que serve de limite do Mosaico, com o intuito de privilegiar uma área de incentivo econômico e ecológico ao homem. Meio Ambiente é hoje um novo e grande negócio, que todos devem aprender a gerenciar e não só policiar. Esta é uma área para iniciativas novas e para o homem local sentir que o ambientalismo é uma vantagem e não um problema. Nesta área as práticas agrícolas convencionais e tradicionais como reflorestamento, cultivo de abelhas e a criação de animais domésticos, mesmo que exóticos, devem ser permitidos, salvo iniciativa contrária dos proprietários, incentivados pelo Estado, mas nunca proibidos sem alternativa econômica viável.

Este trabalho, através do Mosaico, buscou definir estas áreas; estabelecendo uma Área de Amortecimento de 1.365 ha no entorno das Áreas de Proteção Integral (novo PEST), 4 Áreas de Proteção Ambiental (APA) e uma área complementar no entorno do Maciço de 5.620 ha, além do entorno costeiro de sobreposição a APA da Baleia Franca, para garantir o aproveitamento turístico e social destas áreas.

5.5

SALVAGUARDA AO DIREITO DE PROPRIEDADE

Todas estas propostas não tem sentido se não se resguardar o direito dos proprietários de terra, do homem rural (denominado de posseiro) e do investidor que trabalha dentro da lei.



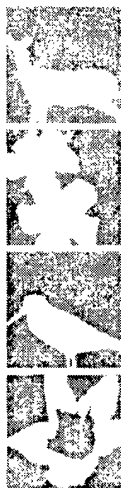
O Estado, e os que reconhecem a importância do PEST, devem se comprometer igualmente a resolver o problema fundiário. Para que isto aconteça é necessário definir limites e prazos, em lei.

Os limites de prazo estão definidos em lei federal, e por isto propõe-se que a lei estadual que venha viabilizar esta proposta, deixe claro que o Estado terá 5 anos para desapropriar os detentores de domínio válidos; prorrogáveis por mais 5, para os casos já em andamento em fase final de seus processos administrativos e judiciais. Ao término deste prazo, o limite da Área de Proteção Integral do Mosaico, e, portanto o novo PEST, será tornado definitivo abrangendo apenas as terras de domínio do Estado ou de suas Autarquias. As áreas de domínio privado, não desapropriadas, seriam assim automaticamente desanexadas e recategorizadas como pertencentes à Área de Transição do PEST e novos limites do Mosaico, podendo ou não fazer parte de uma nova ou existente APA, após consulta às populações e proprietários envolvidos, sendo garantido, neste período de desapropriação, a seus detentores de direito, o uso e fruto destas áreas dentro da lei.

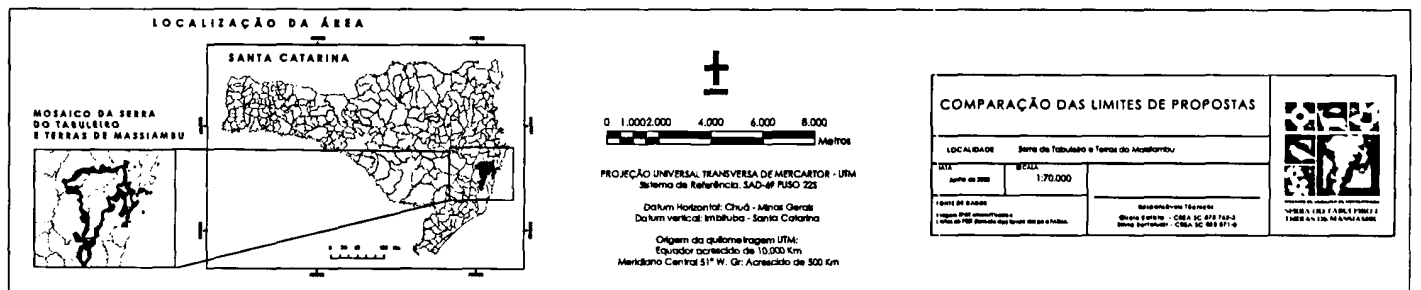
Acredita-se que mais dez anos é tempo suficiente para o Estado, e a sociedade catarinense, implementar e até expandir esta unidade de conservação, através de mecanismos ecológicos e econômicos que tragam desenvolvimento e renda para as comunidades locais.



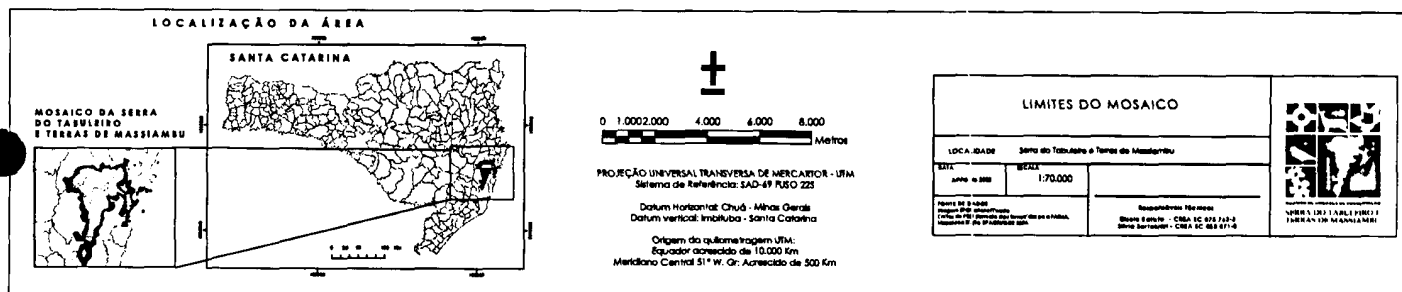
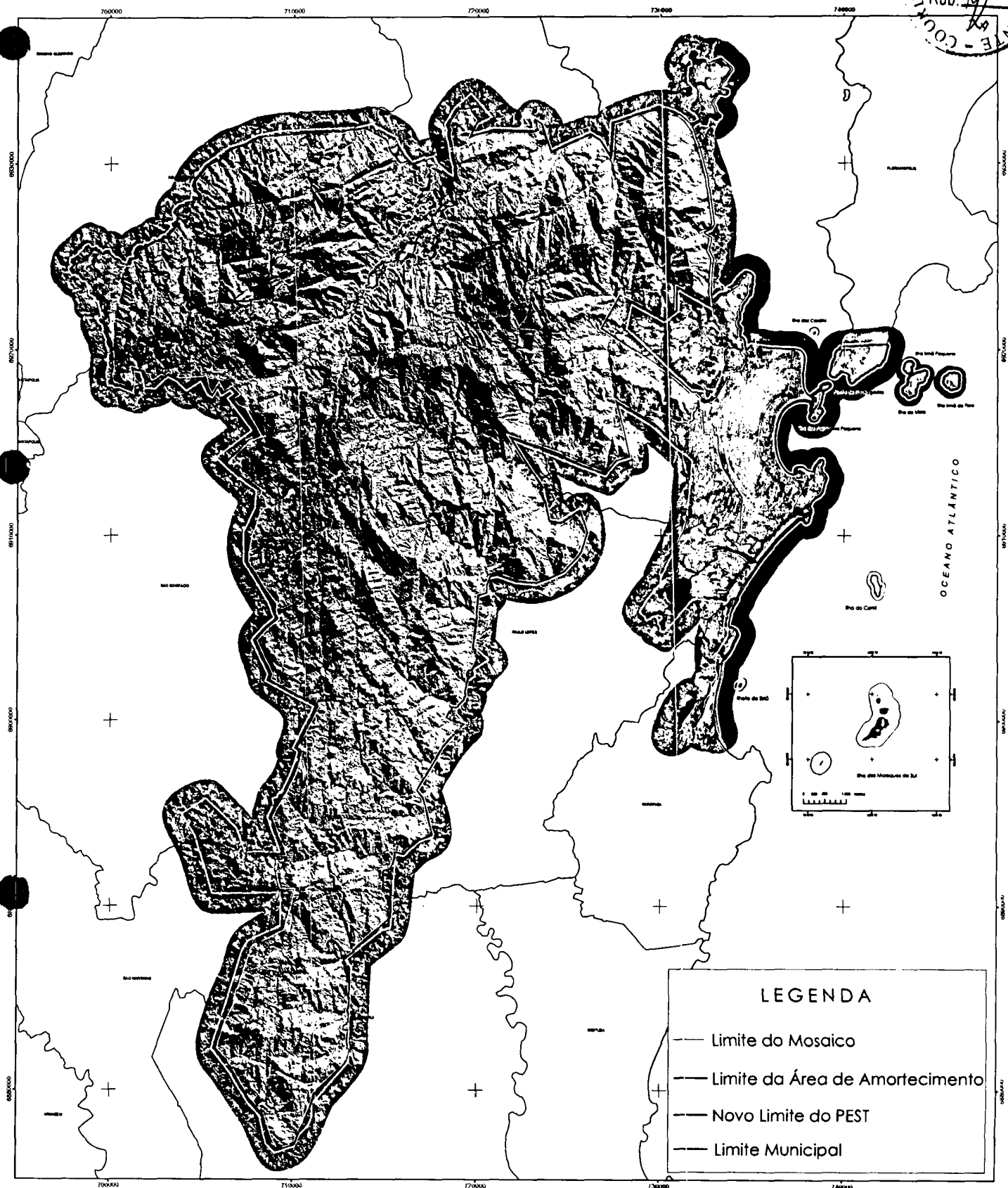
ANEXO I - MAPA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DO PEST



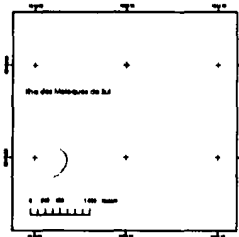
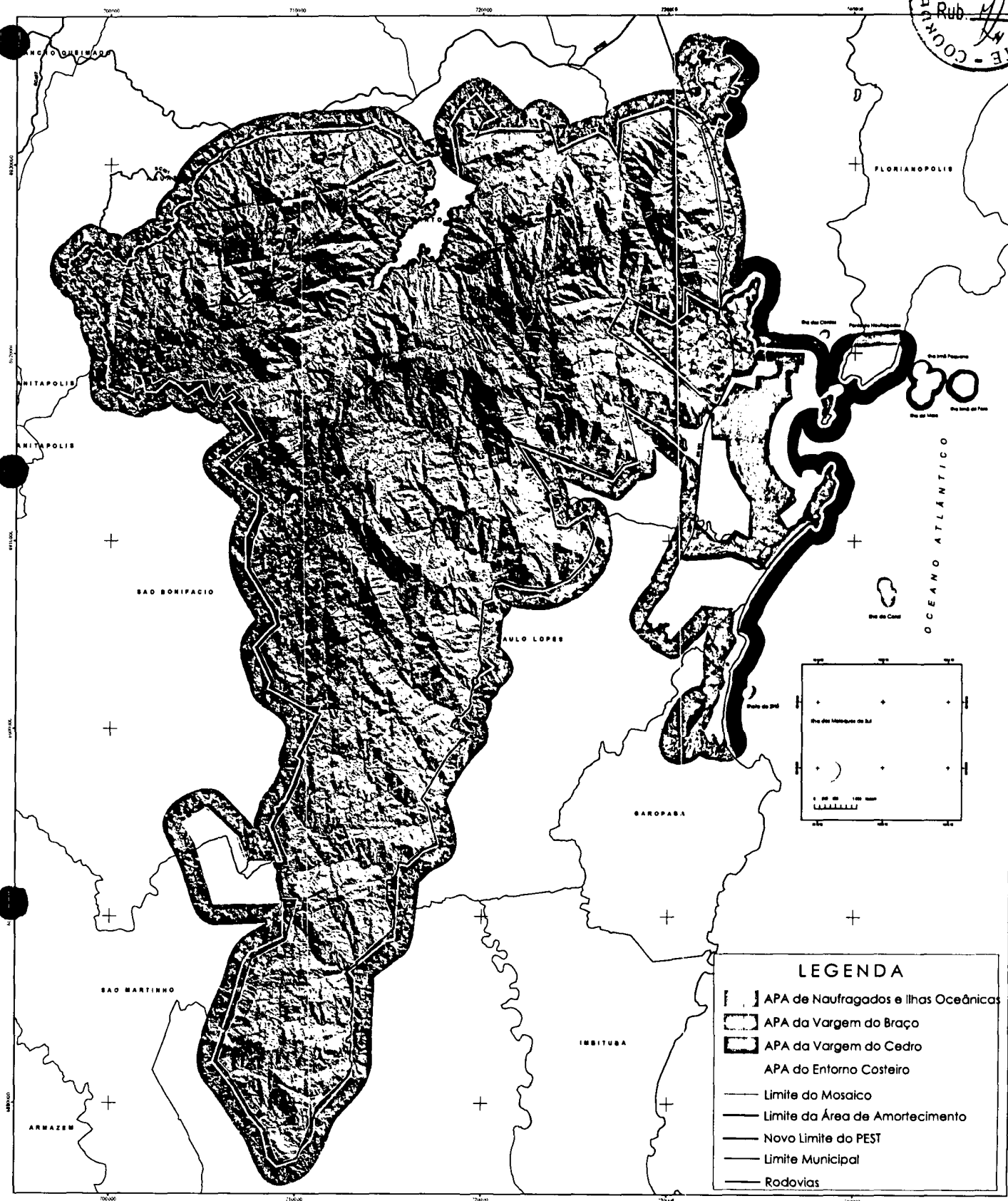
COVENADORIA DE EXPEDIENTE -
Fls. 617
Rub. 44



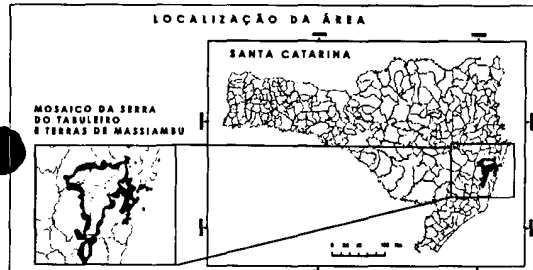
MOSAICO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO SERRA DO TABULEIRO E TERRAS DE MASSIAMBU LIMITES DO MOSAICO



MOSAICO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO SERRA DO TABULEIRO E TERRAS DE MASSIAMBU LOCALIZAÇÃO DAS UC - APAs



- ### LEGENDA
- APA de Naufragados e Ilhas Oceânicas
 - APA da Vargem do Braço
 - APA da Vargem do Cedro
 - APA do Entorno Costeiro
 - Limite do Mosaico
 - Limite da Área de Amortecimento
 - Novo Limite do PEST
 - Limite Municipal
 - Rodovias



0 1.000 2.000 4.000 6.000 8.000
Metros

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
Sistema de Referência: SAD-49 FUSO 22S

Datum Horizontal: Chusó - Minas Gerais
Datum Vertical: Imbituba - Santa Catarina

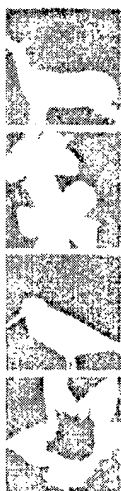
Origem da quilonagem UTM:
Equador geográfico de 10.000 km
Meridiano Central 51° W. Gr. Acrecido de 500 Km

LOCALIZAÇÃO DAS UC - APAS DO MOSAICO	
LOCALIDADE	Serra do Tabuleiro e Terras de Massambu
ESCALA	1:70.000
FECHA	1990
ELABORADO POR	Departamento de Meio Ambiente - CREA SC 500 571-0
REVISADO POR	Departamento de Meio Ambiente - CREA SC 500 571-0





**ANEXO II - COORDENADAS PLANAS APROXIMADAS (C.P.A) DOS PONTOS
DOS POLÍGONOS QUE FORMAM OS LIMITES DO PEST**





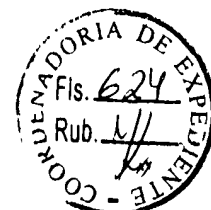
Anexo II - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
1	730.652,336	6.909.097,288
2	731.381,759	6.910.993,339
3	732.447,015	6.909.937,731
4	733.126,754	6.910.001,494
5	733.551,359	6.910.519,012
6	734.307,015	6.910.114,731
7	734.422,754	6.912.054,494
8	734.016,731	6.912.625,975
9	733.775,754	6.912.992,494
10	733.391,754	6.913.661,494
11	733.115,754	6.914.582,494
12	733.080,754	6.915.389,494
13	733.035,236	6.915.387,884
14	733.035,438	6.915.421,950
15	732.883,180	6.915.417,414
16	732.843,091	6.915.463,022
17	732.311,739	6.915.482,965
18	732.271,519	6.916.711,688
19	732.222,815	6.916.755,131
20	731.792,863	6.916.949,100
21	730.784,069	6.914.907,825
22	729.648,188	6.916.044,729
23	727.442,083	6.917.390,855
24	728.187,579	6.914.319,400
25	727.528,879	6.914.098,166
26	726.997,631	6.913.402,309
27	725.942,427	6.913.777,167
28	724.536,012	6.914.456,730
29	722.965,731	6.914.987,768
30	721.541,228	6.915.467,623
31	722.619,036	6.913.833,930
32	723.440,442	6.912.570,788
33	723.248,458	6.912.347,767
34	723.619,356	6.911.756,906
35	723.886,454	6.910.693,577
36	724.566,713	6.910.578,923
37	725.577,471	6.911.198,186
38	725.920,431	6.910.138,280
39	725.597,142	6.909.120,434
40	724.645,877	6.908.093,431
41	723.260,724	6.907.525,475
42	722.155,830	6.907.609,797
43	721.152,305	6.907.948,643
44	720.618,544	6.907.817,886
45	720.419,484	6.907.335,956
46	720.409,898	6.906.969,037
47	719.977,593	6.906.815,903
48	719.805,551	6.904.866,283
49	719.710,487	6.903.886,949
50	719.812,673	6.903.782,721
51	719.811,122	6.903.544,218
52	718.405,350	6.900.924,277



Anexo II - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
53	718.573,576	6.900.591,123
54	718.210,735	6.900.073,250
55	719.088,192	6.899.755,601
56	718.047,309	6.898.568,975
57	716.640,862	6.896.228,211
58	717.025,286	6.895.776,839
59	717.481,468	6.893.857,206
60	716.817,678	6.893.590,259
61	716.032,609	6.892.875,379
62	715.501,911	6.892.958,190
63	715.450,845	6.892.513,794
64	715.281,906	6.892.141,692
65	714.847,463	6.891.901,321
66	714.845,275	6.890.802,703
67	715.271,591	6.889.889,962
68	715.233,590	6.889.413,261
69	714.279,716	6.888.559,707
70	713.226,703	6.887.617,441
71	713.247,890	6.887.515,097
72	712.729,358	6.887.116,898
73	712.717,699	6.887.059,306
74	712.544,533	6.886.983,398
75	712.644,619	6.886.831,627
76	712.737,223	6.886.797,231
77	712.761,913	6.886.686,603
78	712.744,261	6.886.617,532
79	712.782,183	6.886.519,082
80	712.973,753	6.886.216,647
81	713.028,146	6.885.929,100
82	713.042,002	6.885.917,655
83	713.008,556	6.885.189,031
84	712.913,158	6.885.056,133
85	712.998,395	6.884.954,314
86	712.982,970	6.884.453,184
87	712.882,062	6.884.344,048
88	712.960,090	6.884.115,867
89	712.944,401	6.883.707,074
90	712.681,251	6.883.504,062
91	712.657,439	6.883.170,686
92	712.923,134	6.883.152,735
93	712.884,156	6.882.249,390
94	712.966,013	6.882.167,691
95	712.946,126	6.881.905,140
96	712.884,981	6.881.810,725
97	712.919,377	6.881.757,809
98	712.871,752	6.881.654,621
99	712.827,721	6.881.598,626
100	712.750,504	6.881.432,703
101	711.105,674	6.879.833,258
102	710.973,084	6.879.259,243
103	710.050,192	6.877.083,744
104	709.208,901	6.876.786,732



Anexo II - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
105	708.916,860	6.877.268,063
106	708.466,581	6.878.655,213
107	707.766,724	6.879.454,157
108	706.469,552	6.881.615,475
109	705.858,967	6.882.275,544
110	706.324,407	6.883.722,455
111	706.792,229	6.884.677,788
112	706.915,797	6.885.443,243
113	707.015,461	6.885.474,026
114	707.740,205	6.887.768,878
115	709.477,910	6.888.645,557
116	709.457,847	6.888.698,956
117	709.543,753	6.888.738,490
118	710.115,203	6.890.909,471
119	709.286,867	6.890.942,541
120	709.300,655	6.891.061,569
121	709.223,140	6.891.241,404
122	709.151,827	6.891.495,652
123	709.145,467	6.891.663,211
124	709.184,037	6.891.870,536
125	709.102,228	6.892.052,747
126	709.133,836	6.892.208,927
127	709.165,444	6.892.372,545
128	709.089,213	6.892.547,318
129	709.003,686	6.892.599,378
130	708.953,485	6.892.703,224
131	709.588,315	6.892.695,593
132	709.548,576	6.892.959,596
133	709.638,149	6.892.956,448
134	709.328,658	6.893.546,233
135	708.863,012	6.894.763,556
136	709.165,259	6.895.363,419
137	709.375,276	6.895.583,548
138	709.508,188	6.895.911,239
139	709.550,647	6.895.923,241
140	710.141,152	6.897.144,535
141	710.493,009	6.898.254,485
142	710.433,844	6.898.460,592
143	710.296,097	6.898.572,017
144	711.386,902	6.900.797,960
145	711.200,866	6.900.892,219
146	711.347,890	6.901.240,039
147	710.619,753	6.901.241,219
148	708.762,850	6.902.208,801
149	708.846,685	6.902.482,483
150	707.989,848	6.904.312,372
151	708.571,518	6.904.961,128
152	709.174,486	6.905.465,721
153	709.035,228	6.905.977,381
154	709.090,043	6.906.298,049
155	708.354,714	6.907.248,811
156	707.524,332	6.908.596,170



Anexo II - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
157	707.518,932	6.908.986,005
158	707.716,853	6.910.048,525
159	707.899,416	6.910.417,620
160	707.970,853	6.910.719,245
161	708.177,229	6.911.262,965
162	708.335,979	6.911.429,653
163	708.534,417	6.911.520,934
164	708.431,229	6.911.751,122
165	708.399,479	6.912.055,129
166	708.195,413	6.912.225,979
167	708.203,448	6.912.499,920
168	706.961,861	6.913.408,512
169	706.385,439	6.913.930,046
170	707.526,352	6.915.067,416
171	708.216,916	6.915.337,292
172	707.355,696	6.916.877,170
173	706.933,824	6.917.055,872
174	706.692,818	6.917.361,644
175	707.047,803	6.917.616,321
176	706.590,052	6.918.073,742
177	706.152,237	6.917.796,098
178	705.871,931	6.918.291,281
179	705.514,049	6.917.688,709
180	705.320,874	6.918.030,576
181	705.220,031	6.918.603,621
182	703.676,321	6.918.501,112
183	703.133,369	6.918.798,229
184	702.925,601	6.918.605,157
185	702.728,236	6.918.685,394
186	702.227,083	6.918.381,538
187	702.107,630	6.918.711,776
188	701.916,989	6.918.760,929
189	701.842,943	6.918.988,619
190	701.414,796	6.919.036,809
191	701.055,366	6.919.159,723
192	701.161,238	6.918.637,173
193	701.100,727	6.917.957,809
194	700.542,206	6.918.177,024
195	700.395,153	6.918.170,420
196	700.143,098	6.918.276,949
197	699.690,144	6.922.575,024
198	699.380,093	6.922.869,805
199	699.232,413	6.922.997,238
200	699.185,235	6.923.167,076
201	699.075,270	6.923.403,054
202	699.019,574	6.923.459,056
203	698.993,324	6.923.587,117
204	698.928,446	6.923.644,265
205	698.885,686	6.923.732,287
206	698.887,014	6.923.815,300
207	698.734,211	6.923.918,223
208	698.586,807	6.923.907,656



Anexo II - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
209	698.478,462	6.924.042,700
210	698.372,766	6.924.172,139
211	698.275,080	6.924.205,019
212	698.229,415	6.924.300,789
213	698.195,332	6.924.411,512
214	698.187,496	6.924.478,111
215	698.215,373	6.924.575,160
216	698.262,998	6.924.628,077
217	698.387,113	6.924.668,487
218	698.503,769	6.924.720,681
219	698.696,915	6.924.845,036
220	698.744,540	6.924.987,911
221	698.823,915	6.925.032,890
222	698.956,207	6.925.141,370
223	698.964,145	6.925.236,620
224	699.130,093	6.925.345,385
225	699.221,663	6.925.286,555
226	699.273,708	6.925.278,953
227	699.345,082	6.925.254,408
228	699.428,068	6.925.168,351
229	699.535,815	6.925.089,675
230	699.737,740	6.925.201,889
231	699.785,078	6.925.208,835
232	699.818,751	6.925.154,599
233	699.891,550	6.925.119,319
234	699.997,157	6.925.010,775
235	700.118,631	6.924.888,590
236	700.204,303	6.924.817,362
237	700.382,122	6.924.790,115
238	700.528,394	6.924.581,341
239	700.677,209	6.924.568,135
240	700.842,486	6.924.504,666
241	701.029,799	6.924.517,467
242	701.172,824	6.924.554,401
243	701.194,587	6.924.725,973
244	701.189,579	6.924.819,040
245	701.197,262	6.924.839,649
246	701.377,994	6.924.861,270
247	701.506,796	6.924.977,328
248	701.495,081	6.925.125,415
249	701.419,415	6.925.218,416
250	701.463,457	6.925.313,660
251	701.481,884	6.925.391,881
252	701.629,723	6.925.497,268
253	701.808,995	6.925.390,546
254	701.922,183	6.925.523,572
255	701.957,066	6.925.542,908
256	702.007,943	6.925.556,817
257	702.123,541	6.925.578,220
258	702.435,011	6.925.786,122
259	702.525,202	6.925.745,816
260	702.594,595	6.925.754,586



Anexo II - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
261	702.867,733	6.925.972,829
262	703.050,822	6.926.017,438
263	703.208,772	6.926.141,521
264	703.591,389	6.926.591,704
265	703.520,794	6.926.761,310
266	703.630,031	6.926.827,911
267	703.720,578	6.927.178,092
268	703.590,343	6.927.432,760
269	703.830,238	6.927.693,235
270	704.123,713	6.927.768,901
271	704.462,338	6.927.873,102
272	704.589,367	6.928.140,419
273	704.932,835	6.928.081,193
274	704.889,447	6.928.452,061
275	704.649,887	6.928.650,070
276	704.602,514	6.928.809,273
277	704.733,711	6.929.169,384
278	705.426,986	6.929.946,893
279	705.950,830	6.930.117,074
280	706.303,233	6.930.564,647
281	706.591,589	6.930.759,210
282	707.210,946	6.930.940,322
283	708.137,868	6.931.356,134
284	710.870,419	6.931.615,737
285	712.624,639	6.931.645,565
286	712.964,687	6.931.723,303
287	713.332,643	6.931.733,435
288	713.822,776	6.931.833,532
289	714.923,844	6.931.247,965
290	715.150,461	6.930.635,895
291	715.762,574	6.929.911,817
292	716.216,667	6.930.072,761
293	716.400,551	6.929.876,893
294	717.056,863	6.930.105,817
295	719.773,150	6.928.898,670
296	718.925,799	6.929.324,066
297	718.888,260	6.929.655,753
298	718.925,938	6.929.764,839
299	718.766,642	6.930.267,677
300	718.536,958	6.931.606,038
301	718.592,484	6.931.777,920
302	718.479,481	6.932.055,293
303	718.957,376	6.932.832,894
304	719.514,374	6.932.846,052
305	719.952,122	6.932.295,025
306	719.864,298	6.932.241,066
307	719.410,023	6.931.235,710
308	720.896,324	6.931.703,901
309	723.024,192	6.931.612,875
310	723.376,274	6.931.717,954
311	723.271,366	6.932.144,271
312	723.410,436	6.932.056,110



Anexo II - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
313	723.768,031	6.931.004,377
314	723.944,649	6.930.468,118
315	725.167,899	6.931.052,337
316	726.209,424	6.931.454,454
317	726.629,071	6.931.198,372
318	727.355,691	6.930.056,170
319	727.514,652	6.932.107,154
320	728.745,830	6.932.531,145
321	729.938,978	6.932.848,698
322	730.884,614	6.932.532,272
323	731.253,941	6.932.248,844
324	731.629,740	6.931.742,692
325	731.940,755	6.930.787,535
326	732.386,916	6.929.294,384
327	732.757,520	6.926.770,920
328	732.639,638	6.926.559,320
329	732.046,246	6.926.306,563
330	732.585,692	6.925.970,191
331	732.455,850	6.925.339,935
332	732.705,006	6.924.860,466
333	732.634,512	6.924.073,358
334	732.567,405	6.923.078,695
335	732.649,672	6.922.456,808
336	730.690,709	6.923.519,344
337	730.676,042	6.922.143,850
338	730.118,693	6.921.722,701
339	727.720,498	6.923.049,150
340	726.661,726	6.921.136,164
341	730.632,158	6.918.472,672
342	731.572,443	6.917.635,947
343	731.848,582	6.917.634,979
344	732.164,611	6.917.347,429
345	732.574,340	6.917.211,697
346	732.665,266	6.917.148,091
347	732.969,289	6.917.377,594
348	733.540,379	6.918.350,652
349	734.595,386	6.918.078,043
350	734.641,057	6.918.156,542
351	734.723,105	6.918.748,860
352	735.433,683	6.918.732,105
353	735.738,869	6.918.850,161
354	735.886,367	6.919.026,445
355	735.823,563	6.919.453,404
356	735.741,202	6.919.455,885
357	735.734,847	6.919.676,003
358	735.279,290	6.919.658,565
359	735.262,206	6.919.801,111
360	735.228,654	6.919.797,278
361	735.222,525	6.919.993,440
362	735.215,295	6.919.994,348
363	735.214,333	6.920.048,739
364	735.282,070	6.920.046,352



Anexo II - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
365	735.288,465	6.920.101,028
366	735.391,609	6.920.099,939
367	735.545,287	6.920.070,561
368	735.536,882	6.919.999,476
369	735.724,098	6.919.981,211
370	735.727,005	6.920.041,945
371	737.173,027	6.919.968,344
372	737.137,920	6.919.471,108
373	736.908,595	6.919.469,354
374	736.871,215	6.919.220,691
375	736.837,794	6.919.025,074
376	736.618,187	6.919.028,234
377	736.421,284	6.918.809,453
378	736.439,028	6.918.100,253
379	736.523,715	6.917.600,278
380	736.105,301	6.917.320,664
381	735.796,308	6.916.952,638
382	735.464,053	6.916.196,760
383	735.291,685	6.915.351,644
384	735.318,801	6.914.651,289
385	735.224,331	6.914.639,948
386	735.417,181	6.913.966,267
387	735.520,828	6.913.993,100
388	735.597,791	6.913.826,291
389	735.738,950	6.913.577,679
390	735.996,980	6.913.223,334
391	736.189,676	6.913.027,961
392	736.691,424	6.912.755,418
393	736.646,549	6.912.597,984
394	736.667,358	6.912.567,448
395	736.651,914	6.912.440,463
396	736.768,566	6.912.229,097
397	736.740,822	6.912.145,505
398	735.893,009	6.911.441,161
399	735.886,616	6.911.387,025
400	736.318,774	6.910.665,938
401	736.533,960	6.910.687,821
402	736.598,004	6.910.733,993
403	736.668,800	6.910.778,759
404	736.739,525	6.910.805,706
405	736.855,571	6.910.860,839
406	736.929,462	6.910.925,185
407	736.972,459	6.911.007,487
408	737.039,609	6.911.131,538
409	737.121,924	6.911.173,087
410	737.209,555	6.911.224,044
411	737.270,953	6.911.460,637
412	737.446,841	6.911.791,075
413	737.677,323	6.912.186,187
414	737.714,168	6.912.347,681
415	737.785,508	6.912.564,836
416	737.858,416	6.912.652,639



Anexo II - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
417	737.872,527	6.912.778,071
418	738.039,509	6.912.900,368
419	738.255,095	6.913.108,115
420	738.277,830	6.913.174,751
421	738.390,342	6.913.377,102
422	738.445,305	6.913.497,359
423	738.434,856	6.913.614,192
424	738.520,497	6.913.727,478
425	738.602,749	6.913.870,305
426	738.733,365	6.914.003,510
427	738.750,532	6.913.909,819
428	738.691,461	6.913.813,497
429	738.607,508	6.913.683,880
430	738.691,795	6.913.445,591
431	738.665,793	6.913.249,575
432	738.854,473	6.913.176,177
433	738.865,397	6.913.020,874
434	738.781,455	6.912.836,018
435	738.766,058	6.912.618,877
436	738.664,905	6.912.330,765
437	738.237,013	6.912.004,471
438	738.050,257	6.911.705,277
439	738.021,261	6.911.387,473
440	738.094,773	6.911.311,836
441	738.080,917	6.911.216,330
442	738.007,344	6.911.059,961
443	737.962,683	6.910.846,401
444	737.895,833	6.910.775,501
445	737.686,933	6.910.957,601
446	737.566,251	6.910.945,364
447	737.066,439	6.910.540,808
448	736.338,971	6.909.842,435
449	735.747,798	6.909.128,657
450	735.293,685	6.908.569,195
451	735.016,919	6.908.609,916
452	732.868,664	6.909.136,858
453	730.949,962	6.909.027,498
454	732.098,272	6.932.355,223
455	732.071,169	6.932.467,249
456	732.009,735	6.932.497,966
457	731.969,984	6.932.586,502
458	731.845,310	6.932.740,086
459	731.686,923	6.932.802,035
460	731.583,442	6.932.899,872
461	731.683,160	6.932.953,494
462	731.708,560	6.933.062,621
463	731.651,175	6.933.120,006
464	731.706,679	6.933.187,739
465	731.770,649	6.933.206,554
466	731.876,953	6.933.238,539
467	731.934,339	6.933.280,873
468	731.885,420	6.933.345,784



Anexo II - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
469	731.959,739	6.933.374,947
470	732.031,235	6.933.451,147
471	731.946,568	6.933.476,547
472	732.004,894	6.933.590,377
473	731.975,731	6.933.672,222
474	731.981,376	6.933.839,674
475	732.002,072	6.933.937,511
476	731.804,516	6.934.124,719
477	731.722,309	6.934.217,458
478	731.546,753	6.934.397,534
479	731.561,805	6.934.580,979
480	731.530,888	6.934.753,353
481	731.605,129	6.934.869,126
482	731.567,964	6.935.060,206
483	731.736,324	6.935.135,055
484	731.733,680	6.935.336,531
485	731.701,442	6.935.512,298
486	731.526,828	6.935.676,758
487	731.632,882	6.935.969,866
488	731.819,262	6.935.980,488
489	731.899,566	6.935.843,967
490	731.794,319	6.935.748,039
491	731.798,027	6.935.560,776
492	732.078,463	6.935.524,328
493	732.308,356	6.935.519,112
494	732.536,702	6.935.353,034
495	733.215,039	6.935.587,291
496	733.819,589	6.935.009,841
497	733.277,579	6.934.294,804
498	733.085,791	6.934.107,185
499	732.733,484	6.934.017,545
500	733.195,204	6.933.935,451
501	733.431,843	6.933.915,397
502	733.598,616	6.933.846,604
503	733.544,415	6.933.694,424
504	733.162,923	6.933.742,371
505	732.937,780	6.933.595,924
506	732.864,296	6.933.405,178
507	732.756,415	6.933.162,837
508	732.900,256	6.932.948,638
509	732.932,674	6.932.800,047
510	733.178,558	6.932.534,313
511	732.997,193	6.932.323,242
512	732.926,836	6.932.338,877
513	732.854,897	6.932.417,413
514	732.794,921	6.932.456,405
515	732.732,179	6.932.487,889
516	732.621,955	6.932.532,750
517	732.506,257	6.932.515,551
518	732.445,072	6.932.462,664
519	732.490,317	6.932.394,693
520	732.424,465	6.932.356,123



Anexo II - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
521	732.459,644	6.932.252,232
522	732.400,018	6.932.163,696
523	732.398,211	6.932.102,262
524	732.257,276	6.932.147,434
525	732.192,228	6.932.132,979
526	732.168,739	6.932.226,936
527	733.363,909	6.918.791,540
528	733.484,809	6.919.141,572
529	733.662,510	6.919.100,227
530	733.718,906	6.919.277,273
531	733.680,729	6.919.327,341
532	733.524,267	6.919.312,946
533	733.479,183	6.919.290,874
534	733.438,529	6.919.925,301
535	733.634,377	6.920.030,617
536	733.540,879	6.920.181,606
537	733.503,795	6.920.132,411
538	733.429,557	6.920.157,856
539	733.424,170	6.920.242,542
540	733.098,197	6.920.255,689
541	732.793,473	6.920.315,715
542	732.517,263	6.920.702,408
543	732.401,757	6.920.772,716
544	732.276,207	6.921.023,816
545	732.140,613	6.921.099,146
546	732.075,327	6.921.244,784
547	732.170,357	6.921.334,812
548	732.450,571	6.921.284,774
549	732.691,706	6.921.324,915
550	732.807,132	6.921.274,730
551	733.184,654	6.920.948,881
552	733.290,650	6.921.018,794
553	733.315,760	6.921.104,168
554	733.210,298	6.921.325,136
555	733.084,748	6.921.470,774
556	733.064,660	6.921.631,478
557	732.863,780	6.921.927,776
558	732.813,561	6.922.374,734
559	733.165,100	6.922.866,889
560	733.443,792	6.923.050,231
561	733.525,240	6.922.987,947
562	734.198,678	6.923.404,316
563	734.431,724	6.923.839,744
564	734.541,472	6.923.810,910
565	734.630,025	6.923.969,273
566	734.752,663	6.923.924,914
567	734.774,405	6.923.747,954
568	734.674,133	6.923.373,606
569	734.689,772	6.923.038,071
570	734.534,465	6.922.743,562
571	734.347,305	6.922.485,819
572	734.262,686	6.922.185,563



Anexo II - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
573	734.248,315	6.922.071,821
574	734.163,620	6.922.043,997
575	734.160,256	6.921.881,027
576	734.175,239	6.921.679,226
577	734.065,471	6.921.489,655
578	734.101,245	6.921.328,825
579	734.129,069	6.921.226,702
580	734.221,714	6.921.147,204
581	734.221,570	6.921.080,123
582	734.152,612	6.921.018,785
583	734.174,933	6.920.880,276
584	734.182,834	6.920.666,304
585	734.341,486	6.920.575,843
586	734.406,124	6.920.428,247
587	734.431,411	6.920.248,807
588	734.475,419	6.920.120,793
589	734.473,347	6.920.012,965
590	734.411,261	6.919.928,770
591	734.403,482	6.919.881,849
592	734.526,282	6.919.827,157
593	734.576,715	6.919.798,824
594	734.606,666	6.919.738,660
595	734.616,124	6.919.672,715
596	734.632,100	6.919.608,904
597	734.541,290	6.919.592,393
598	734.425,148	6.919.588,524
599	734.349,113	6.919.589,669
600	734.362,967	6.919.541,729
601	734.451,075	6.919.548,479
602	734.514,314	6.919.497,319
603	734.539,119	6.919.446,359
604	734.555,396	6.919.445,952
605	734.553,362	6.919.463,044
606	734.649,055	6.919.463,266
607	734.660,327	6.919.435,006
608	734.599,688	6.919.433,883
609	734.346,421	6.918.914,408
610	733.583,114	6.918.774,589
611	733.541,462	6.920.195,823
612	733.515,395	6.920.222,908
613	733.488,699	6.920.261,827
614	733.438,827	6.920.331,499
615	733.410,283	6.920.363,732
616	733.359,290	6.920.398,887
617	733.350,701	6.920.526,640
618	733.465,897	6.920.467,083
619	733.475,984	6.920.444,554
620	733.527,181	6.920.400,108
621	733.572,898	6.920.391,742
622	733.597,089	6.920.414,119
623	733.688,600	6.920.334,405
624	734.689,045	6.919.678,629



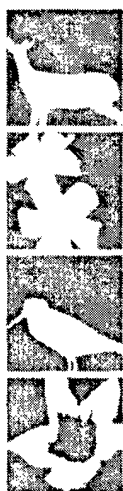
Anexo II - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
625	734.686,387	6.919.705,764
626	734.739,367	6.919.719,463
627	734.738,660	6.919.735,020
628	734.734,934	6.919.745,264
629	734.715,324	6.919.849,575
630	734.691,725	6.919.848,882
631	734.679,459	6.919.877,284
632	734.639,643	6.919.874,461
633	734.632,426	6.919.876,193
634	734.665,064	6.919.931,150
635	734.718,535	6.919.982,500
636	734.788,500	6.920.067,938
637	734.840,367	6.920.113,202
638	734.913,294	6.920.123,549
639	734.999,329	6.920.109,038
640	735.027,356	6.920.105,381
641	735.034,016	6.920.025,556
642	735.040,339	6.919.949,782
643	735.007,817	6.919.943,909
644	735.005,322	6.919.900,252
645	735.032,764	6.919.890,274
646	735.042,743	6.919.859,090
647	735.048,350	6.919.779,561
648	735.056,554	6.919.664,142
649	738.201,497	6.917.476,984
650	738.198,603	6.917.515,630
651	738.308,607	6.917.516,085
652	738.387,565	6.917.565,699
653	738.486,102	6.917.611,400
654	738.550,324	6.917.681,869
655	738.620,207	6.917.698,810
656	738.671,333	6.917.691,852
657	738.704,006	6.917.647,986
658	738.711,905	6.917.578,051
659	738.645,014	6.917.525,766
660	738.653,484	6.917.439,849
661	738.650,459	6.917.376,319
662	738.650,493	6.917.297,611
663	738.648,072	6.917.250,417
664	738.617,181	6.917.205,393
665	738.625,621	6.917.137,507
666	738.590,770	6.917.080,718
667	738.540,898	6.917.001,059
668	738.532,603	6.916.926,405
669	738.480,443	6.916.856,371
670	738.436,432	6.916.811,983
671	738.444,471	6.916.755,974
672	738.405,442	6.916.735,912
673	738.354,441	6.916.722,662
674	738.293,913	6.916.693,661
675	738.295,948	6.916.750,017
676	738.235,843	6.916.767,197



Anexo II - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
677	738.247,915	6.916.825,998
678	738.258,759	6.916.888,510
679	738.267,051	6.916.962,504
680	738.327,406	6.916.990,130
681	738.342,222	6.917.046,922
682	738.338,929	6.917.093,837
683	738.337,283	6.917.157,214
684	738.274,482	6.917.211,454
685	738.288,245	6.917.284,938
686	738.248,962	6.917.335,132
687	738.245,638	6.917.380,686
688	738.281,974	6.917.427,828
689	738.256,032	6.917.475,292



**ANEXO III - COORDENADAS PLANAS APROXIMADAS (C.P.A) DOS PONTOS
DOS POLÍGONOS QUE FORMAM OS LIMITES DA ÁREA DE
AMORTECIMENTO**





Anexo III - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
Áreas de Amortecimento		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
1	730.602,863	6.909.062,355
2	731.358,008	6.911.055,026
3	732.459,954	6.909.968,685
4	733.111,490	6.910.030,187
5	733.548,850	6.910.560,390
6	734.281,557	6.910.163,068
7	734.392,182	6.912.045,640
8	733.991,743	6.912.609,371
9	733.750,687	6.912.976,013
10	733.365,774	6.913.646,494
11	733.085,783	6.914.581,194
12	733.052,081	6.915.358,258
13	733.006,925	6.915.358,275
14	733.005,254	6.915.390,659
15	732.866,415	6.915.385,736
16	732.830,944	6.915.432,741
17	732.283,483	6.915.452,178
18	732.242,189	6.916.697,650
19	732.199,225	6.916.731,122
20	731.796,163	6.916.915,537
21	730.708,885	6.914.841,891
22	729.597,162	6.915.958,316
23	727.614,155	6.917.168,714
24	728.286,516	6.914.240,997
25	727.590,910	6.914.019,208
26	726.995,275	6.913.297,023
27	725.908,951	6.913.682,936
28	724.484,566	6.914.370,614
29	722.920,136	6.914.897,605
30	721.784,771	6.915.280,063
31	722.951,957	6.913.510,895
32	723.560,710	6.912.583,772
33	723.372,380	6.912.338,444
34	723.711,743	6.911.795,174
35	723.936,496	6.910.780,227
36	724.535,317	6.910.674,076
37	725.633,432	6.911.350,064
38	726.025,444	6.910.138,564
39	725.683,744	6.909.070,434
40	724.716,562	6.908.022,695
41	723.276,835	6.907.426,836
42	722.132,789	6.907.512,542
43	721.121,826	6.907.853,388
44	720.684,103	6.907.741,742
45	720.517,754	6.907.316,896
46	720.508,290	6.906.894,825
47	720.057,786	6.906.755,292
48	719.906,545	6.904.869,026
49	719.805,235	6.903.919,114
50	719.908,418	6.903.823,602
51	719.912,813	6.903.592,824
52	718.570,858	6.900.695,727



Anexo III - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
Áreas de Amortecimento		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
53	718.346,068	6.900.127,568
54	718.544,426	6.900.039,226
55	719.298,086	6.899.799,406
56	718.134,757	6.898.519,966
57	716.763,942	6.896.237,925
58	717.114,973	6.895.821,068
59	717.598,748	6.893.796,089
60	716.879,583	6.893.511,331
61	716.068,721	6.892.761,553
62	715.572,188	6.892.844,981
63	715.550,367	6.892.503,116
64	715.359,827	6.892.070,519
65	714.947,346	6.891.842,299
66	714.945,319	6.890.824,811
67	715.373,374	6.889.908,347
68	715.330,094	6.889.365,424
69	714.356,066	6.888.493,836
70	713.338,402	6.887.583,201
71	713.354,536	6.887.470,011
72	712.817,327	6.887.067,921
73	712.797,054	6.886.986,410
74	712.689,948	6.886.944,534
75	712.710,096	6.886.913,982
76	712.822,985	6.886.872,052
77	712.862,549	6.886.676,518
78	712.849,049	6.886.623,694
79	712.881,921	6.886.538,355
80	713.068,313	6.886.255,732
81	713.119,981	6.885.980,260
82	713.138,595	6.885.943,537
83	713.107,174	6.885.154,929
84	713.038,202	6.885.058,845
85	713.099,791	6.884.984,404
86	713.074,927	6.884.410,051
87	712.995,665	6.884.320,893
88	713.062,594	6.884.125,168
89	713.042,278	6.883.655,882
90	712.777,814	6.883.452,374
91	712.764,337	6.883.263,692
92	713.024,539	6.883.246,112
93	712.982,281	6.882.269,980
94	713.065,799	6.882.174,231
95	713.044,036	6.881.878,750
96	713.006,411	6.881.807,054
97	713.023,597	6.881.750,978
98	712.954,899	6.881.599,064
99	712.919,740	6.881.559,478
100	712.839,288	6.881.383,855
101	711.197,855	6.879.794,084
102	711.070,572	6.879.236,970
103	710.119,778	6.877.011,981
104	709.158,901	6.876.700,130



Anexo III - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
Áreas de Amortecimento		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
105	708.830,257	6.877.218,063
106	708.383,770	6.878.598,610
107	707.691,556	6.879.388,204
108	706.387,030	6.881.558,877
109	705.764,274	6.882.243,400
110	706.229,211	6.883.753,077
111	706.695,857	6.884.708,283
112	706.799,248	6.885.554,509
113	706.937,975	6.885.562,969
114	707.665,021	6.887.834,813
115	709.357,847	6.888.699,342
116	709.335,893	6.888.747,877
117	709.460,201	6.888.809,663
118	709.995,247	6.890.814,305
119	709.182,187	6.890.846,654
120	709.200,655	6.891.026,997
121	709.123,996	6.891.228,351
122	709.060,211	6.891.455,570
123	709.043,442	6.891.671,277
124	709.031,774	6.891.823,777
125	709.003,327	6.892.023,268
126	709.029,563	6.892.209,877
127	709.038,479	6.892.375,390
128	708.993,024	6.892.490,295
129	708.901,396	6.892.578,671
130	708.811,374	6.892.812,796
131	709.515,963	6.892.766,412
132	709.397,651	6.893.036,086
133	709.483,670	6.893.035,623
134	709.235,258	6.893.510,506
135	708.754,059	6.894.768,487
136	709.065,435	6.895.403,654
137	709.289,770	6.895.638,791
138	709.428,853	6.895.972,115
139	709.480,191	6.896.007,240
140	710.049,148	6.897.183,975
141	710.392,767	6.898.255,285
142	710.343,253	6.898.416,996
143	710.170,599	6.898.545,716
144	711.294,446	6.900.759,671
145	711.083,010	6.900.846,924
146	711.197,156	6.901.140,283
147	710.587,609	6.901.146,526
148	708.633,555	6.902.157,769
149	708.746,379	6.902.477,043
150	707.871,066	6.904.329,690
151	708.500,807	6.905.031,838
152	709.082,475	6.905.508,051
153	708.936,084	6.905.964,328
154	708.983,995	6.906.271,154
155	708.269,583	6.907.196,345
156	707.427,739	6.908.570,288



Anexo III - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
Áreas de Amortecimento		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
157	707.419,147	6.908.992,546
158	707.618,544	6.910.066,838
159	707.809,638	6.910.472,461
160	707.874,261	6.910.745,127
161	708.094,082	6.911.318,522
162	708.275,103	6.911.508,988
163	708.402,656	6.911.570,397
164	708.339,978	6.911.710,217
165	708.304,277	6.912.003,986
166	708.092,065	6.912.183,997
167	708.113,706	6.912.455,667
168	706.903,421	6.913.327,365
169	706.238,794	6.913.925,059
170	707.465,476	6.915.146,752
171	708.073,614	6.915.388,654
172	707.285,143	6.916.798,454
173	706.878,267	6.916.972,725
174	706.556,261	6.917.376,028
175	706.893,762	6.917.628,881
176	706.575,998	6.917.946,416
177	706.117,004	6.917.655,342
178	705.869,854	6.918.091,953
179	705.503,079	6.917.474,410
180	705.223,988	6.917.994,108
181	705.137,106	6.918.497,863
182	703.656,812	6.918.403,033
183	703.148,620	6.918.675,890
184	702.931,045	6.918.473,705
185	702.764,778	6.918.587,270
186	702.165,120	6.918.256,453
187	702.033,253	6.918.630,824
188	701.842,612	6.918.679,976
189	701.766,357	6.918.896,608
190	701.403,611	6.918.937,436
191	701.188,000	6.919.008,680
192	701.261,024	6.918.643,713
193	701.156,284	6.917.874,662
194	700.517,482	6.918.079,976
195	700.363,009	6.918.075,727
196	700.072,387	6.918.206,238
197	699.601,788	6.922.483,989
198	699.262,653	6.922.819,162
199	699.153,078	6.922.936,362
200	699.098,690	6.923.113,776
201	698.991,948	6.923.344,954
202	698.927,186	6.923.420,788
203	698.898,000	6.923.548,510
204	698.841,226	6.923.589,966
205	698.806,159	6.923.701,991
206	698.799,522	6.923.766,012
207	698.733,277	6.923.817,884
208	698.531,250	6.923.824,509



Anexo III - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
Áreas de Amortecimento		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
209	698.403,634	6.923.974,558
210	698.298,065	6.924.101,746
211	698.185,393	6.924.160,790
212	698.229,415	6.924.300,789
213	698.110,055	6.924.358,460
214	698.083,623	6.924.458,743
215	698.130,207	6.924.627,570
216	698.212,998	6.924.714,680
217	698.349,801	6.924.761,797
218	698.458,150	6.924.809,811
219	698.613,663	6.924.910,730
220	698.683,664	6.925.067,246
221	698.750,489	6.925.106,485
222	698.863,185	6.925.182,993
223	698.871,757	6.925.274,888
224	699.155,975	6.925.441,978
225	699.259,176	6.925.379,407
226	699.329,178	6.925.362,158
227	699.446,092	6.925.268,388
228	699.521,149	6.925.206,563
229	699.576,800	6.925.180,896
230	699.677,384	6.925.282,264
231	699.751,785	6.925.303,833
232	699.889,717	6.925.230,084
233	700.009,757	6.925.110,642
234	700.115,388	6.925.018,295
235	700.199,492	6.924.947,432
236	700.247,881	6.924.907,582
237	700.408,004	6.924.886,708
238	700.583,593	6.924.665,407
239	700.696,718	6.924.666,214
240	700.860,869	6.924.603,189
241	700.984,712	6.924.607,124
242	701.074,720	6.924.677,408
243	701.092,120	6.924.743,814
244	701.091,501	6.924.838,549
245	701.158,994	6.924.932,037
246	701.332,252	6.924.950,651
247	701.410,637	6.925.012,287
248	701.396,948	6.925.105,884
249	701.319,415	6.925.218,416
250	701.367,185	6.925.340,785
252	701.402,548	6.925.452,757
252	701.547,032	6.925.577,550
253	701.796,312	6.925.490,496
254	701.846,999	6.925.589,506
255	701.963,714	6.925.646,504
256	702.039,331	6.925.653,605
257	702.099,856	6.925.681,242
258	702.390,782	6.925.875,810
259	702.526,091	6.925.845,899
260	702.561,501	6.925.849,190



Anexo III - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
Áreas de Amortecimento		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
262	702.791,848	6.926.041,416
262	702.947,843	6.926.092,447
263	703.132,115	6.926.207,118
264	703.465,542	6.926.621,350
265	703.426,101	6.926.793,453
266	703.547,520	6.926.890,977
267	703.620,706	6.927.170,566
268	703.493,751	6.927.406,878
269	703.728,433	6.927.736,098
270	704.061,878	6.927.848,068
271	704.411,211	6.927.963,609
272	704.576,314	6.928.239,563
273	704.852,248	6.928.142,000
274	704.797,439	6.928.412,824
275	704.553,294	6.928.624,188
276	704.602,514	6.928.809,273
277	704.633,820	6.929.198,143
278	705.369,963	6.930.029,042
279	705.901,954	6.930.206,326
280	706.232,523	6.930.635,358
281	706.538,951	6.930.844,235
282	707.184,689	6.931.036,956
283	708.094,651	6.931.446,314
284	710.860,589	6.931.715,253
285	712.579,492	6.931.744,812
286	712.959,897	6.931.823,188
287	713.346,340	6.931.837,371
288	713.822,776	6.931.933,532
289	715.006,991	6.931.303,522
290	715.238,150	6.930.687,061
291	715.793,997	6.930.029,542
292	716.233,030	6.930.173,138
293	716.427,264	6.929.973,801
294	717.076,372	6.930.203,895
295	719.674,199	6.928.878,143
296	718.832,908	6.929.255,613
297	718.789,115	6.929.668,805
298	718.828,944	6.929.740,194
299	718.671,995	6.930.227,394
300	718.433,547	6.931.617,066
301	718.492,804	6.931.766,137
303	718.896,054	6.932.931,474
304	719.561,735	6.932.947,198
305	720.091,609	6.932.280,204
306	719.944,685	6.932.180,691
307	719.609,759	6.931.436,461
308	720.874,435	6.931.801,476
309	723.005,507	6.931.711,201
310	723.256,441	6.931.786,427
311	723.114,827	6.932.361,906
312	723.500,123	6.932.100,339
313	723.859,346	6.931.046,791



Anexo III - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
Áreas de Amortecimento		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
314	724.004,085	6.930.607,324
315	725.131,881	6.931.145,626
316	726.219,415	6.931.565,506
317	726.700,982	6.931.271,639
318	727.279,155	6.930.362,786
319	727.420,024	6.932.180,330
320	728.720,623	6.932.628,867
321	729.943,614	6.932.953,389
322	730.926,966	6.932.624,872
323	731.314,818	6.932.328,179
324	731.442,802	6.932.184,339
325	731.573,045	6.932.141,971
326	731.773,902	6.932.178,062
327	732.077,705	6.932.332,539
328	731.982,829	6.932.484,697
329	731.946,184	6.932.568,239
330	731.809,933	6.932.730,269
331	731.670,282	6.932.777,073
332	731.554,188	6.932.893,223
333	731.656,760	6.932.969,521
334	731.674,091	6.933.052,918
335	731.627,374	6.933.138,269
336	731.675,769	6.933.168,405
337	731.726,013	6.933.218,649
338	731.818,628	6.933.258,295
339	731.893,085	6.933.290,074
340	731.858,514	6.933.359,053
341	731.911,986	6.933.393,445
342	732.024,290	6.933.419,322
343	731.915,656	6.933.496,881
344	731.975,448	6.933.582,928
345	731.946,139	6.933.667,290
346	731.951,376	6.933.839,674
347	731.972,651	6.933.925,720
348	731.785,192	6.934.101,772
349	731.696,093	6.934.202,354
350	731.517,775	6.934.389,770
351	731.525,454	6.934.600,707
352	731.505,035	6.934.769,511
353	731.579,277	6.934.885,283
354	731.542,112	6.935.076,363
355	731.710,472	6.935.151,212
356	731.707,828	6.935.352,689
357	731.675,590	6.935.528,455
358	731.500,976	6.935.692,916
359	731.632,882	6.935.969,866
360	731.819,262	6.935.980,488
361	731.925,006	6.935.828,067
362	731.794,319	6.935.748,039
363	731.814,185	6.935.573,702
364	732.094,621	6.935.537,254
365	732.324,514	6.935.532,038



Anexo III - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
Áreas de Amortecimento		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
366	732.520,735	6.935.391,648
367	733.243,280	6.935.609,490
368	733.848,324	6.935.001,221
369	733.303,078	6.934.277,986
370	733.100,131	6.934.078,433
371	732.751,243	6.933.972,860
372	733.192,334	6.933.965,802
373	733.434,377	6.933.945,290
374	733.628,359	6.933.850,519
375	733.565,628	6.933.673,211
376	733.159,313	6.933.712,466
377	732.965,681	6.933.584,046
378	732.886,851	6.933.385,398
379	732.793,673	6.933.157,793
380	732.928,641	6.932.958,349
381	732.961,916	6.932.807,663
382	733.207,981	6.932.540,166
383	733.010,462	6.932.296,336
384	732.833,979	6.932.395,677
385	732.616,227	6.932.502,884
386	732.485,266	6.932.464,177
387	732.518,725	6.932.385,050
388	732.467,038	6.932.339,876
389	732.486,477	6.932.238,816
390	732.426,924	6.932.176,964
391	732.400,173	6.932.072,327
392	732.274,405	6.932.120,273
393	732.169,673	6.932.113,199
394	732.156,726	6.932.197,585
395	732.126,096	6.932.253,906
396	731.805,081	6.932.087,144
397	731.634,110	6.931.904,558
398	732.033,449	6.930.825,842
399	732.489,905	6.929.281,333
400	732.855,598	6.926.751,411
401	732.700,514	6.926.479,984
402	732.262,103	6.926.289,814
403	732.696,328	6.926.019,052
404	732.560,098	6.925.357,463
405	732.807,838	6.924.879,448
406	732.734,508	6.924.069,928
407	732.667,983	6.923.083,900
408	732.765,499	6.922.277,527
409	730.788,937	6.923.352,643
410	730.775,828	6.922.137,309
411	730.118,693	6.921.622,701
412	727.754,319	6.922.916,167
413	726.793,473	6.921.168,243
414	730.683,683	6.918.560,798
415	731.610,613	6.917.735,841
416	731.886,850	6.917.727,367
417	732.193,334	6.917.378,904



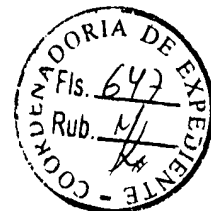
Anexo III - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
Áreas de Amortecimento		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
418	732.593,456	6.917.235,916
419	732.666,447	6.917.184,054
420	732.942,393	6.917.376,719
421	733.521,737	6.918.363,841
422	734.576,362	6.918.090,750
423	734.607,580	6.918.144,405
424	734.690,817	6.918.746,906
425	735.419,823	6.918.740,209
426	735.711,614	6.918.863,020
427	735.846,047	6.919.020,191
428	735.793,356	6.919.402,396
429	735.709,553	6.919.405,227
430	735.701,398	6.919.623,608
431	735.248,212	6.919.604,951
432	735.233,007	6.919.745,970
433	735.195,744	6.919.743,755
434	735.188,677	6.919.952,512
435	735.181,529	6.919.966,754
436	735.179,226	6.920.058,975
437	735.252,645	6.920.055,097
438	735.255,023	6.920.111,556
439	735.389,646	6.920.109,957
440	735.576,165	6.920.072,158
441	735.567,638	6.920.003,155
442	735.691,283	6.919.992,147
443	735.694,453	6.920.058,365
444	737.201,102	6.919.983,752
445	737.164,158	6.919.413,025
446	736.934,307	6.919.419,994
447	736.898,091	6.919.182,693
448	736.859,517	6.918.969,243
449	736.631,813	6.918.979,469
450	736.449,028	6.918.776,374
451	736.470,344	6.918.106,094
452	736.558,637	6.917.583,776
453	736.136,189	6.917.306,014
454	735.829,218	6.916.944,652
455	735.494,251	6.916.187,575
456	735.323,079	6.915.347,846
457	735.354,640	6.914.624,901
458	735.261,843	6.914.614,471
459	735.436,148	6.914.005,404
460	735.538,762	6.914.029,374
461	735.626,605	6.913.838,983
462	735.763,122	6.913.598,188
463	736.022,796	6.913.241,115
464	736.209,509	6.913.051,706
465	736.719,513	6.912.752,731
466	736.674,292	6.912.584,937
467	736.695,883	6.912.553,019
468	736.680,701	6.912.427,508
469	736.799,404	6.912.212,423



Anexo III - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
Áreas de Amortecimento		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
470	736.764,472	6.912.108,877
471	735.918,855	6.911.403,868
472	735.915,148	6.911.371,242
473	736.330,608	6.910.675,641
474	736.520,029	6.910.695,270
475	736.562,820	6.910.723,461
476	736.656,692	6.910.786,020
477	736.727,417	6.910.812,967
478	736.836,509	6.910.857,898
479	736.908,692	6.910.932,392
480	736.941,133	6.911.005,947
481	737.017,003	6.911.133,622
482	737.109,141	6.911.182,413
483	737.210,867	6.911.232,071
484	737.241,090	6.911.466,835
485	737.417,992	6.911.800,935
486	737.648,347	6.912.198,145
487	737.687,262	6.912.360,950
488	737.757,482	6.912.575,537
489	737.829,917	6.912.662,646
490	737.851,314	6.912.799,284
491	738.020,481	6.912.924,083
492	738.228,879	6.913.124,812
493	738.256,336	6.913.195,680
494	738.354,348	6.913.320,431
495	738.415,581	6.913.502,326
496	738.405,559	6.913.619,857
497	738.487,145	6.913.724,632
498	738.579,834	6.913.874,416
499	738.737,683	6.914.034,005
500	738.759,887	6.913.926,403
501	738.747,668	6.913.811,347
502	738.640,763	6.913.681,187
503	738.722,402	6.913.444,102
504	738.690,910	6.913.271,392
505	738.883,516	6.913.190,885
506	738.906,762	6.913.015,418
507	738.821,829	6.912.827,654
508	738.797,366	6.912.612,452
509	738.691,588	6.912.313,861
510	738.261,046	6.911.982,663
511	738.082,902	6.911.697,982
512	738.044,213	6.911.408,449
513	738.130,208	6.911.303,865
514	738.107,208	6.911.177,487
515	738.043,417	6.911.052,096
516	737.989,323	6.910.847,480
517	737.876,490	6.910.727,803
518	737.678,770	6.910.905,645
519	737.521,109	6.910.907,289
520	737.087,903	6.910.517,948
521	736.365,626	6.909.824,236



Anexo III - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
Áreas de Amortecimento		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
522	735.774,617	6.909.111,205
523	735.300,525	6.908.518,581
524	735.041,562	6.908.574,774
525	732.871,698	6.909.106,574
526	730.949,276	6.908.975,600
527	733.317,761	6.918.760,158
528	733.455,429	6.919.147,910
529	733.662,510	6.919.100,227
530	733.718,906	6.919.277,273
531	733.680,729	6.919.327,341
532	733.524,267	6.919.312,946
533	733.450,599	6.919.274,918
534	733.410,116	6.919.898,340
535	733.634,377	6.920.030,617
536	733.540,879	6.920.181,606
537	733.503,795	6.920.132,411
538	733.390,747	6.920.165,856
539	733.387,284	6.920.219,011
540	733.092,399	6.920.226,255
541	732.770,917	6.920.295,934
542	732.495,925	6.920.680,276
543	732.386,158	6.920.747,090
544	732.252,429	6.921.002,707
545	732.120,833	6.921.076,591
546	732.051,526	6.921.263,047
547	732.154,078	6.921.360,124
548	732.452,153	6.921.315,403
549	732.699,322	6.921.367,649
550	732.828,127	6.921.297,638
551	733.186,077	6.920.985,135
552	733.264,944	6.921.037,712
553	733.283,738	6.921.101,613
554	733.184,954	6.921.308,590
555	733.060,948	6.921.452,511
556	733.035,786	6.921.620,607
557	732.833,968	6.921.924,426
558	732.786,654	6.922.388,002
559	733.141,300	6.922.885,152
560	733.455,749	6.923.081,129
561	733.526,830	6.923.024,761
562	734.176,101	6.923.425,708
563	734.415,745	6.923.879,957
564	734.527,671	6.923.845,664
565	734.622,579	6.923.998,830
566	734.777,870	6.923.943,363
567	734.805,811	6.923.748,140
568	734.705,724	6.923.370,533
569	734.721,430	6.923.041,476
570	734.564,956	6.922.728,607
571	734.377,327	6.922.470,036
572	734.309,204	6.922.182,805
573	734.281,024	6.922.058,132



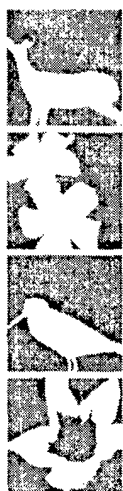
Anexo III - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
Áreas de Amortecimento		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
574	734.195,593	6.922.034,075
575	734.189,522	6.921.892,346
576	734.207,110	6.921.671,026
577	734.105,263	6.921.490,260
578	734.123,694	6.921.351,261
579	734.152,571	6.921.247,219
580	734.230,353	6.921.179,045
581	734.249,933	6.921.063,683
582	734.183,173	6.921.028,558
583	734.191,963	6.920.872,694
584	734.204,361	6.920.689,231
585	734.363,711	6.920.599,034
586	734.434,828	6.920.441,315
587	734.471,007	6.920.257,110
588	734.500,646	6.920.140,783
589	734.502,405	6.920.001,101
590	734.446,095	6.919.907,981
591	734.403,482	6.919.881,849
592	734.526,282	6.919.827,157
593	734.576,715	6.919.798,824
594	734.606,666	6.919.738,660
595	734.616,124	6.919.672,715
596	734.632,100	6.919.608,904
597	734.541,290	6.919.592,393
598	734.425,148	6.919.588,524
599	734.349,113	6.919.589,669
600	734.362,967	6.919.541,729
601	734.451,075	6.919.548,479
602	734.514,314	6.919.497,319
603	734.539,119	6.919.446,359
604	734.555,396	6.919.445,952
605	734.553,362	6.919.463,044
606	734.649,055	6.919.463,266
607	734.660,327	6.919.435,006
608	734.599,688	6.919.433,883
609	734.362,828	6.918.888,614
610	733.598,504	6.918.746,581
611	733.541,462	6.920.195,823
612	733.515,395	6.920.222,908
613	733.488,699	6.920.261,827
614	733.438,827	6.920.331,499
615	733.410,283	6.920.363,732
616	733.359,290	6.920.398,887
617	733.350,701	6.920.526,640
618	733.465,897	6.920.467,083
619	733.475,984	6.920.444,554
620	733.527,181	6.920.400,108
621	733.572,898	6.920.391,742
622	733.596,712	6.920.426,029
623	733.702,149	6.920.340,051
624	734.685,726	6.919.649,097
625	734.667,013	6.919.653,527



Anexo III - UC Parque Estadual da Serra do Tabuleiro		
Áreas de Amortecimento		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
626	734.654,652	6.919.697,394
627	734.652,632	6.919.731,518
628	734.701,658	6.919.744,547
629	734.688,263	6.919.819,174
630	734.670,020	6.919.826,580
631	734.654,552	6.919.848,844
632	734.612,961	6.919.852,833
633	734.601,041	6.919.884,068
634	734.640,407	6.919.952,005
635	734.700,885	6.920.011,050
636	734.762,928	6.920.088,125
637	734.826,859	6.920.141,959
638	734.910,260	6.920.154,512
639	735.007,382	6.920.138,965
640	735.056,984	6.920.109,960
641	735.064,180	6.920.024,116
642	735.069,100	6.919.937,416
643	735.040,028	6.919.919,554
644	735.071,315	6.919.868,233
645	735.076,606	6.919.805,358
646	735.082,524	6.919.712,053
647	735.086,207	6.919.660,590
648	735.064,228	6.919.635,528



***ANEXO IV - COORDENADAS PLANAS APROXIMADAS (C.P.A) DOS PONTOS
DOS POLÍGONOS QUE FORMAM OS LIMITES DA ÁREA DE
TRANSIÇÃO (E DO MOSAICO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO)***





Anexo IV - Mosaico das Unidades de Conservação		
Serra do Tabuleiro e Terras do Massianbu		
Áreas de Transição do PEST		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
1	733.056,347	6.899.429,832
2	732.930,901	6.899.431,832
3	732.805,512	6.899.264,648
4	732.397,387	6.899.726,863
5	732.181,246	6.899.367,853
6	731.974,509	6.899.702,277
7	731.947,465	6.899.898,964
8	732.406,269	6.901.033,482
9	732.778,468	6.901.752,741
10	732.717,003	6.902.013,351
11	733.073,499	6.902.522,279
12	732.945,652	6.902.925,488
13	733.031,495	6.903.399,887
14	733.264,909	6.903.373,488
15	733.264,613	6.903.476,695
16	733.079,227	6.903.564,759
17	733.620,276	6.904.613,571
18	733.075,957	6.903.663,065
19	733.624,570	6.904.940,959
20	733.531,814	6.905.028,304
21	733.399,487	6.905.107,090
22	733.579,191	6.906.283,235
23	733.509,626	6.906.426,392
24	731.768,206	6.906.578,781
25	730.160,518	6.904.788,231
26	729.924,665	6.904.844,362
27	729.937,348	6.905.085,337
28	729.816,861	6.905.224,848
29	729.848,568	6.905.389,726
30	730.045,153	6.905.541,921
31	730.013,446	6.905.656,067
32	728.831,270	6.905.850,439
33	730.628,272	6.909.044,345
34	730.589,527	6.909.059,243
35	731.332,897	6.911.037,910
36	731.391,756	6.911.045,846
37	731.675,497	6.914.012,735
38	731.426,130	6.914.270,212
39	730.845,832	6.914.626,405
40	729.474,657	6.915.897,419
41	727.734,598	6.916.946,391
42	728.337,345	6.914.177,574
43	727.579,748	6.913.934,912
44	726.974,211	6.913.183,463
45	723.539,863	6.914.476,140
46	722.000,756	6.915.081,406
47	723.574,450	6.912.643,046
48	723.954,903	6.910.896,420
49	724.420,821	6.910.773,055
50	725.635,689	6.911.509,338
51	726.059,052	6.910.147,214



Anexo IV - Mosaico das Unidades de Conservação		
Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu		
Áreas de Transição do PEST		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
52	725.672,503	6.908.969,160
53	725.377,990	6.908.637,833
54	724.660,113	6.907.901,549
55	723.205,953	6.907.330,929
56	722.054,640	6.907.399,907
57	721.029,297	6.907.750,180
58	720.652,284	6.907.638,645
59	720.541,376	6.907.320,168
60	720.528,004	6.906.825,419
61	720.080,055	6.906.685,017
62	719.926,282	6.904.863,508
63	719.843,081	6.903.972,069
64	720.598,795	6.903.289,556
65	719.846,342	6.902.777,480
66	719.860,584	6.902.380,549
67	719.519,131	6.902.107,584
68	719.202,333	6.899.657,400
69	718.137,076	6.898.462,872
70	716.807,847	6.896.249,103
71	717.129,567	6.895.871,355
72	717.636,953	6.893.736,500
73	716.851,712	6.893.425,556
74	716.034,354	6.892.654,087
75	715.585,750	6.892.729,462
76	715.336,160	6.888.819,126
77	714.829,419	6.888.647,237
78	712.881,450	6.887.051,732
79	713.204,539	6.886.667,640
80	713.116,055	6.884.878,318
81	713.065,753	6.883.250,221
82	713.044,367	6.881.508,396
83	712.144,706	6.880.468,378
84	711.069,959	6.879.225,958
85	711.086,012	6.878.519,622
86	710.861,268	6.877.977,829
87	710.354,348	6.877.476,699
88	710.114,344	6.876.910,947
89	709.042,120	6.876.547,025
90	708.554,437	6.877.046,749
91	708.215,415	6.878.550,755
92	707.525,331	6.879.337,258
93	706.539,738	6.880.979,605
94	705.553,554	6.882.226,815
95	706.022,790	6.883.685,527
96	706.583,548	6.885.428,755
97	707.137,249	6.887.337,077
98	707.560,856	6.888.102,178
99	709.297,456	6.888.883,190
100	709.283,490	6.890.701,713
101	705.558,305	6.890.656,073
102	704.566,724	6.893.842,435



Anexo IV - Mosaico das Unidades de Conservação		
Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu		
Áreas de Transição do PEST		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
103	703.888,219	6.894.939,592
104	705.115,303	6.895.762,460
105	706.804,347	6.894.217,778
106	707.318,493	6.892.904,807
107	709.289,451	6.892.877,792
108	708.565,986	6.894.774,993
109	708.930,733	6.895.519,030
110	708.865,697	6.895.781,098
111	709.100,579	6.895.856,437
112	709.140,220	6.895.997,231
113	709.255,312	6.896.133,685
114	709.333,572	6.896.098,928
115	709.654,258	6.896.761,969
116	709.869,143	6.897.261,928
117	710.049,564	6.897.751,560
118	710.209,175	6.898.256,630
119	710.179,261	6.898.355,753
120	709.959,969	6.898.509,147
121	710.204,014	6.898.989,886
122	710.550,195	6.899.671,819
123	710.789,895	6.900.143,999
124	711.081,617	6.900.718,655
125	710.446,354	6.901.053,904
126	709.803,546	6.901.393,133
127	709.052,195	6.901.789,645
128	708.440,052	6.902.112,692
129	708.560,129	6.902.471,048
130	707.673,111	6.904.348,472
131	708.353,767	6.905.107,630
132	708.888,453	6.905.544,785
133	708.644,438	6.906.256,017
134	708.225,487	6.906.950,459
135	707.635,861	6.907.907,008
136	707.245,928	6.908.539,704
137	707.223,063	6.910.218,250
138	707.852,445	6.911.450,956
139	707.930,341	6.912.408,998
140	706.876,452	6.913.167,998
141	705.709,999	6.914.202,889
142	706.644,524	6.914.906,214
143	707.657,309	6.915.668,870
144	706.327,042	6.917.403,638
145	706.660,547	6.917.642,905
146	706.482,768	6.917.820,555
147	706.002,597	6.917.516,051
148	705.788,602	6.917.894,091
149	705.502,127	6.917.411,750
150	705.236,731	6.917.578,450
151	704.875,898	6.918.315,660
152	704.088,321	6.917.800,914
153	703.566,344	6.918.291,445



Anexo IV - Mosaico das Unidades de Conservação		
Serra do Tabuleiro e Terras do Massambu		
Áreas de Transição do PEST		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
154	703.084,696	6.918.555,015
155	702.415,042	6.917.932,729
156	701.828,677	6.917.943,641
157	701.610,620	6.918.801,899
158	701.243,501	6.918.853,769
159	701.283,965	6.918.665,864
160	701.195,725	6.917.675,176
161	700.422,293	6.917.980,258
162	700.138,584	6.917.955,961
163	700.132,490	6.918.013,807
164	700.042,028	6.918.075,673
165	699.957,368	6.918.062,355
166	699.801,168	6.918.112,005
167	699.801,168	6.918.241,606
168	699.767,958	6.918.303,238
169	699.777,976	6.918.413,368
170	699.766,278	6.918.578,659
171	699.728,057	6.918.779,947
172	699.818,220	6.919.042,167
173	699.813,529	6.919.154,783
174	699.852,167	6.919.238,303
175	699.821,706	6.919.311,357
176	699.868,524	6.919.400,246
177	699.842,190	6.919.485,770
178	699.822,261	6.919.724,748
179	699.845,358	6.919.817,073
180	699.845,358	6.919.902,690
181	699.805,914	6.920.060,353
182	699.797,999	6.920.173,279
183	699.699,716	6.920.316,133
184	699.699,716	6.920.399,044
185	699.682,429	6.920.485,415
186	699.710,737	6.920.553,305
187	699.719,086	6.920.622,952
188	699.653,288	6.920.704,894
189	699.644,729	6.920.816,080
190	699.487,036	6.920.988,908
191	699.553,525	6.921.152,635
192	699.521,259	6.921.291,433
193	699.541,978	6.921.339,744
194	699.505,780	6.921.398,326
195	699.394,053	6.921.427,317
196	699.401,992	6.921.474,917
197	699.275,801	6.921.567,811
198	699.332,497	6.921.726,449
199	699.442,684	6.921.798,279
200	699.477,403	6.921.952,340
201	699.472,401	6.921.987,326
202	699.432,858	6.922.014,986
203	699.289,258	6.922.606,364
204	699.169,568	6.922.666,167



Anexo IV - Mosaico das Unidades de Conservação		
Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu		
Áreas de Transição do PEST		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
205	699.176,034	6.922.690,397
206	699.049,083	6.922.695,471
207	699.088,819	6.922.794,739
208	698.987,352	6.922.873,684
209	698.951,008	6.922.937,929
210	698.865,266	6.922.955,065
211	698.778,067	6.923.031,308
212	698.771,897	6.923.148,473
213	698.780,120	6.923.267,814
214	698.761,288	6.923.273,605
215	698.703,720	6.923.388,656
216	698.734,894	6.923.461,342
217	698.693,820	6.923.478,696
218	698.649,036	6.923.579,388
219	698.645,021	6.923.643,575
220	698.614,756	6.923.700,061
221	698.422,887	6.923.703,794
222	698.202,307	6.923.979,460
223	698.133,644	6.923.939,435
224	698.047,553	6.924.068,478
225	697.889,103	6.924.008,367
226	697.670,941	6.924.342,675
227	697.696,621	6.924.464,385
228	697.798,333	6.924.567,548
229	697.854,211	6.924.592,793
230	697.733,623	6.924.698,630
231	697.765,152	6.924.851,173
232	697.792,470	6.924.962,800
233	697.911,372	6.925.008,411
234	698.189,779	6.925.180,187
235	698.243,019	6.925.308,293
236	698.443,606	6.925.427,251
237	698.463,505	6.925.513,265
238	698.661,405	6.925.676,153
239	698.600,287	6.925.661,484
240	698.917,697	6.925.562,008
241	699.031,616	6.925.565,351
242	699.142,732	6.925.624,447
243	699.288,634	6.925.501,654
244	699.464,431	6.925.337,998
245	699.512,361	6.925.316,155
246	699.640,557	6.925.394,344
247	699.568,179	6.925.382,315
248	699.413,901	6.925.464,773
249	699.844,032	6.925.449,746
250	699.960,359	6.925.383,466
251	700.011,309	6.925.211,253
252	700.130,517	6.925.100,563
253	700.333,788	6.925.020,987
254	700.588,879	6.924.760,326
255	700.823,188	6.924.710,479



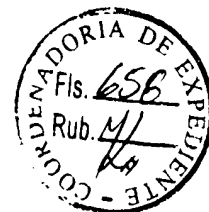
Anexo IV - Mosaico das Unidades de Conservação		
Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu		
Áreas de Transição do PEST		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
256	700.964,723	6.925.011,010
257	701.209,428	6.925.033,500
258	701.166,926	6.925.115,140
259	701.151,749	6.925.260,878
260	701.209,801	6.925.365,913
261	701.220,167	6.925.065,114
262	701.417,338	6.925.652,068
263	701.702,388	6.925.643,923
264	701.718,743	6.925.664,641
265	701.964,670	6.925.758,177
266	702.210,553	6.925.908,136
267	702.479,148	6.925.960,162
268	702.299,202	6.926.056,666
269	702.657,656	6.926.104,766
270	702.921,306	6.926.201,649
271	703.293,054	6.926.611,901
272	703.391,241	6.926.951,439
273	703.450,704	6.927.120,979
274	703.410,644	6.927.246,849
275	703.340,973	6.927.507,993
275	703.678,512	6.927.866,185
276	703.919,040	6.927.936,681
277	704.322,957	6.928.076,274
278	704.431,725	6.928.337,337
279	704.688,579	6.928.254,805
280	704.373,875	6.928.590,462
281	704.404,220	6.928.755,996
282	704.336,037	6.928.844,331
283	705.180,727	6.930.055,591
284	706.390,120	6.930.901,397
285	707.184,338	6.931.162,345
286	708.002,916	6.931.536,206
287	713.244,247	6.931.924,996
288	714.176,664	6.932.117,315
289	715.562,335	6.931.399,058
290	716.396,037	6.930.085,657
291	717.091,229	6.930.349,531
292	717.146,871	6.930.278,460
293	717.570,651	6.930.398,517
294	717.786,394	6.930.012,995
295	718.341,527	6.929.499,471
296	718.642,393	6.929.328,732
297	718.599,883	6.929.727,246
298	718.636,708	6.929.766,089
299	718.489,833	6.930.238,386
300	718.250,961	6.931.629,559
301	718.305,978	6.931.765,555
302	718.176,266	6.932.073,399
303	718.715,952	6.932.959,471
304	719.608,667	6.933.760,841
305	720.728,546	6.932.481,383



Anexo IV - Mosaico das Unidades de Conservação		
Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu		
Áreas de Transição do PEST		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
306	719.940,613	6.932.107,120
307	719.730,320	6.931.638,677
308	720.799,359	6.931.906,345
309	723.057,433	6.931.856,364
310	722.879,114	6.932.581,005
311	723.493,556	6.932.191,492
312	723.883,780	6.931.053,343
313	723.984,347	6.930.747,994
314	724.803,716	6.931.139,322
315	726.150,232	6.931.678,022
316	726.693,490	6.931.346,509
317	727.154,774	6.930.681,020
318	727.246,221	6.932.254,970
319	729.804,050	6.933.135,830
320	730.693,575	6.932.870,210
321	731.318,598	6.932.392,090
322	731.437,943	6.932.207,078
323	731.538,036	6.932.173,952
324	731.703,836	6.932.203,806
325	731.808,722	6.932.256,571
326	731.969,049	6.932.337,873
327	731.885,063	6.932.461,173
328	731.848,677	6.932.539,797
329	731.739,621	6.932.650,934
330	731.575,150	6.932.724,411
331	731.453,720	6.932.891,370
332	731.541,092	6.933.047,844
333	731.591,581	6.933.248,148
334	731.689,710	6.933.316,627
335	731.753,348	6.933.348,912
336	731.816,691	6.933.470,901
337	731.852,683	6.933.621,084
338	731.851,096	6.933.913,750
339	731.697,046	6.934.049,136
340	731.543,464	6.934.236,576
341	731.425,446	6.934.350,829
342	731.429,976	6.934.559,966
343	731.415,662	6.934.814,484
344	731.465,133	6.934.949,115
345	731.462,104	6.935.137,088
346	731.619,022	6.935.196,883
347	731.633,995	6.935.225,113
348	731.594,874	6.935.467,601
349	731.402,311	6.935.676,626
350	731.583,750	6.936.056,964
351	731.922,108	6.936.027,070
352	731.909,178	6.935.680,490
353	731.906,640	6.935.633,865
354	732.221,860	6.935.655,391
355	732.582,942	6.935.474,886
356	732.807,708	6.935.569,036



Anexo IV - Mosaico das Unidades de Conservação		
Serra do Tabuleiro e Terras do Massambu		
Áreas de Transição do PEST		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
357	733.162,354	6.935.709,964
358	733.317,025	6.935.680,905
359	733.948,477	6.934.992,873
360	733.388,076	6.934.221,927
361	733.309,433	6.934.063,760
362	733.704,845	6.933.921,518
363	733.626,117	6.933.593,322
364	733.085,486	6.933.588,284
365	732.895,728	6.933.234,240
366	733.058,002	6.932.843,274
367	733.257,344	6.932.637,719
368	733.133,775	6.932.279,053
369	732.997,193	6.932.193,242
370	732.804,422	6.932.281,156
371	732.620,317	6.932.394,761
372	732.596,515	6.932.313,716
373	732.547,805	6.932.142,987
374	732.268,942	6.932.004,007
375	732.047,439	6.932.159,480
376	731.689,153	6.931.890,345
377	732.055,563	6.930.839,219
378	732.516,179	6.929.253,003
379	732.886,610	6.926.730,718
380	732.689,681	6.926.402,740
381	732.367,812	6.926.229,201
382	732.727,792	6.926.069,393
383	732.586,338	6.925.371,669
384	732.831,496	6.924.899,895
385	732.754,016	6.924.048,487
386	732.721,178	6.922.793,538
387	733.025,371	6.923.086,346
388	733.202,928	6.923.150,680
389	733.342,929	6.923.169,025
390	733.453,224	6.923.184,285
391	733.547,949	6.923.272,128
392	733.446,448	6.923.329,421
393	733.471,728	6.923.367,444
394	733.500,560	6.923.400,859
395	733.585,548	6.923.451,311
396	733.651,707	6.923.461,478
397	733.774,694	6.923.549,578
398	733.856,066	6.923.592,697
399	733.987,368	6.923.780,209
400	734.134,352	6.923.967,879
401	734.374,400	6.924.182,283
402	734.651,439	6.924.280,307
403	734.891,506	6.924.202,960
404	735.071,516	6.923.837,881
405	735.053,146	6.923.613,433
406	734.988,382	6.923.360,502
407	734.976,753	6.923.182,787



Anexo IV - Mosaico das Unidades de Conservação		
Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu		
Áreas de Transição do PEST		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
408	734.946,401	6.923.020,750
409	734.877,419	6.922.864,598
410	734.817,857	6.922.813,816
411	734.689,301	6.922.605,890
412	734.575,274	6.922.461,563
413	734.488,846	6.922.312,244
414	734.372,623	6.922.001,821
415	734.374,164	6.921.635,938
416	734.268,286	6.921.445,281
417	734.319,279	6.921.336,787
418	734.449,652	6.921.158,671
419	734.372,511	6.920.946,917
420	734.359,945	6.920.803,960
421	734.594,592	6.920.589,417
422	734.633,910	6.920.269,298
423	735.051,443	6.920.311,077
424	735.479,301	6.920.259,650
425	736.449,860	6.920.171,700
426	737.153,849	6.920.156,191
427	737.612,064	6.920.043,503
428	737.912,363	6.919.699,135
429	737.834,828	6.918.770,863
430	737.795,471	6.918.399,448
431	738.084,994	6.917.617,267
432	738.251,934	6.917.768,198
433	738.536,590	6.917.962,726
434	738.680,151	6.918.223,403
435	738.847,882	6.918.270,500
436	739.128,387	6.918.314,453
437	739.307,451	6.918.153,675
438	739.218,488	6.917.867,525
439	738.918,731	6.917.680,467
440	738.868,532	6.917.459,884
441	738.821,907	6.917.204,749
442	738.743,825	6.917.022,849
443	738.727,179	6.916.959,548
444	738.894,761	6.916.718,544
445	738.957,916	6.916.678,657
446	738.771,017	6.916.416,723
447	738.492,809	6.916.077,003
448	738.299,297	6.916.044,446
449	738.161,489	6.916.070,798
450	737.975,902	6.916.282,038
451	738.025,808	6.916.590,396
452	738.038,069	6.916.948,635
453	738.011,138	6.917.086,277
454	737.861,630	6.917.118,398
455	737.554,481	6.917.120,978
456	737.156,798	6.916.972,720
457	736.639,146	6.916.522,512
458	736.340,197	6.915.671,585



Anexo IV - Mosaico das Unidades de Conservação		
Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu		
Áreas de Transição do PEST		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
459	736.318,968	6.914.792,572
460	736.453,535	6.914.207,778
461	736.607,455	6.913.877,916
462	736.863,598	6.913.528,627
463	737.182,446	6.913.382,300
464	737.463,309	6.913.798,704
465	738.221,639	6.913.555,428
466	738.527,350	6.914.100,847
467	738.846,566	6.914.166,540
468	738.842,446	6.913.672,446
469	739.098,948	6.913.133,988
470	738.786,867	6.912.168,569
471	738.443,899	6.911.928,026
472	738.210,082	6.911.554,726
473	738.294,728	6.911.208,564
474	738.214,999	6.911.028,436
475	737.956,021	6.910.563,321
476	737.667,848	6.910.733,819
477	736.187,307	6.909.382,122
478	735.308,646	6.908.259,747
479	734.530,034	6.907.050,828
480	733.768,277	6.905.160,209
481	734.311,793	6.904.615,558
482	733.463,923	6.903.184,195
483	733.071,439	6.900.456,837
484	733.269,364	6.899.230,528
485	733.146,124	6.899.220,455
486	732.801,946	6.917.616,576
487	732.707,874	6.917.571,592
488	732.545,257	6.917.399,248
489	732.421,447	6.917.375,960
490	732.369,664	6.917.409,756
491	732.320,184	6.917.783,655
492	731.614,576	6.917.787,080
493	730.371,487	6.918.976,341
494	728.743,694	6.920.533,648
495	728.116,692	6.921.133,499
496	728.357,727	6.922.428,307
497	730.122,339	6.921.504,385
498	730.858,587	6.922.031,328
499	730.887,162	6.923.185,617
500	732.808,565	6.922.150,513
501	732.838,949	6.921.910,941
502	733.035,786	6.921.620,607
503	733.062,026	6.921.451,186
504	733.184,954	6.921.308,590
505	733.283,738	6.921.101,613
506	733.186,077	6.920.985,135
507	732.828,127	6.921.297,638
508	732.696,948	6.921.354,879
509	732.452,153	6.921.315,403



Anexo IV - Mosaico das Unidades de Conservação		
Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu		
Áreas de Transição do PEST		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
510	732.155,745	6.921.361,161
511	732.050,383	6.921.261,451
512	732.123,946	6.921.074,202
513	732.252,429	6.921.002,707
514	732.386,158	6.920.747,090
515	732.495,925	6.920.680,276
516	732.781,992	6.920.287,998
517	733.100,109	6.920.225,750
518	733.387,284	6.920.219,011
519	739.826,568	6.920.282,540
520	740.248,053	6.920.292,015
521	740.680,938	6.920.332,381
522	741.024,438	6.920.348,732
523	741.446,565	6.920.388,668
524	741.928,004	6.920.383,040
525	742.356,834	6.920.380,978
526	742.414,998	6.919.998,817
527	742.335,947	6.919.664,927
528	742.022,772	6.919.067,679
529	741.455,676	6.918.784,131
530	740.914,096	6.918.453,388
531	740.704,834	6.918.305,250
532	740.368,351	6.918.070,940
533	740.114,751	6.918.560,768
534	739.846,619	6.918.688,103
535	739.666,856	6.918.517,639
536	739.250,226	6.918.416,569
537	739.067,399	6.918.735,414
538	739.153,081	6.919.043,070
539	739.199,068	6.919.338,943
540	739.337,168	6.919.619,154
541	739.411,161	6.919.958,553
542	739.587,013	6.920.118,936
543	744.556,997	6.918.911,849
544	744.619,131	6.918.688,061
545	744.494,923	6.918.426,366
546	744.349,998	6.918.157,112
547	744.097,903	6.918.068,419
548	744.067,374	6.917.923,522
549	744.006,195	6.917.843,692
550	743.931,867	6.917.483,111
551	743.780,294	6.917.397,691
552	743.433,469	6.917.303,837
553	743.271,679	6.917.467,446
554	743.045,177	6.917.702,899
555	743.035,532	6.917.905,498
556	743.296,842	6.918.176,998
557	743.314,472	6.918.411,498
558	743.437,817	6.918.608,419
559	743.253,343	6.918.742,654
560	743.116,393	6.918.937,010



Anexo IV - Mosaico das Unidades de Conservação		
Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu		
Áreas de Transição do PEST		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
561	743.158,354	6.919.156,316
562	743.275,931	6.919.411,896
563	743.574,550	6.919.521,028
564	743.836,706	6.919.363,742
565	743.882,768	6.919.189,510
566	743.791,600	6.919.029,517
567	743.785,415	6.918.827,239
568	744.041,694	6.918.874,949
569	744.264,454	6.918.968,769
570	745.727,663	6.918.866,251
571	745.964,067	6.918.886,192
572	746.249,018	6.918.818,667
573	746.380,203	6.918.639,725
574	746.359,238	6.918.317,928
575	746.310,497	6.917.950,362
576	746.173,096	6.917.805,587
577	745.997,469	6.917.755,890
578	745.746,296	6.917.721,573
579	745.615,503	6.917.826,962
580	745.450,717	6.917.908,540
581	745.359,209	6.918.009,094
582	745.242,393	6.918.203,198
583	745.269,670	6.918.379,938
584	745.325,482	6.918.569,252
585	745.530,788	6.918.729,389
586	753.091,486	6.918.250,845
587	753.379,928	6.917.942,696
588	753.511,443	6.917.287,067
589	753.096,276	6.916.806,643
590	752.655,761	6.916.812,045
591	752.715,218	6.917.329,576
592	752.915,620	6.917.537,014
593	752.828,317	6.917.982,393
594	751.801,419	6.916.660,698
595	751.930,076	6.916.363,712
596	751.576,500	6.916.185,795
597	751.500,104	6.916.510,037
598	741.499,267	6.908.055,393
599	741.877,287	6.907.979,995
600	742.016,505	6.907.602,839
601	742.246,637	6.907.321,926
602	742.153,533	6.906.884,057
603	741.858,453	6.906.509,532
604	741.542,962	6.906.727,533
605	741.442,059	6.907.149,716
606	741.237,786	6.907.666,145
607	734.540,437	6.902.288,316
608	734.584,982	6.901.828,883
609	734.096,363	6.901.656,128
610	734.172,112	6.902.133,437
611	738.484,378	6.921.197,867



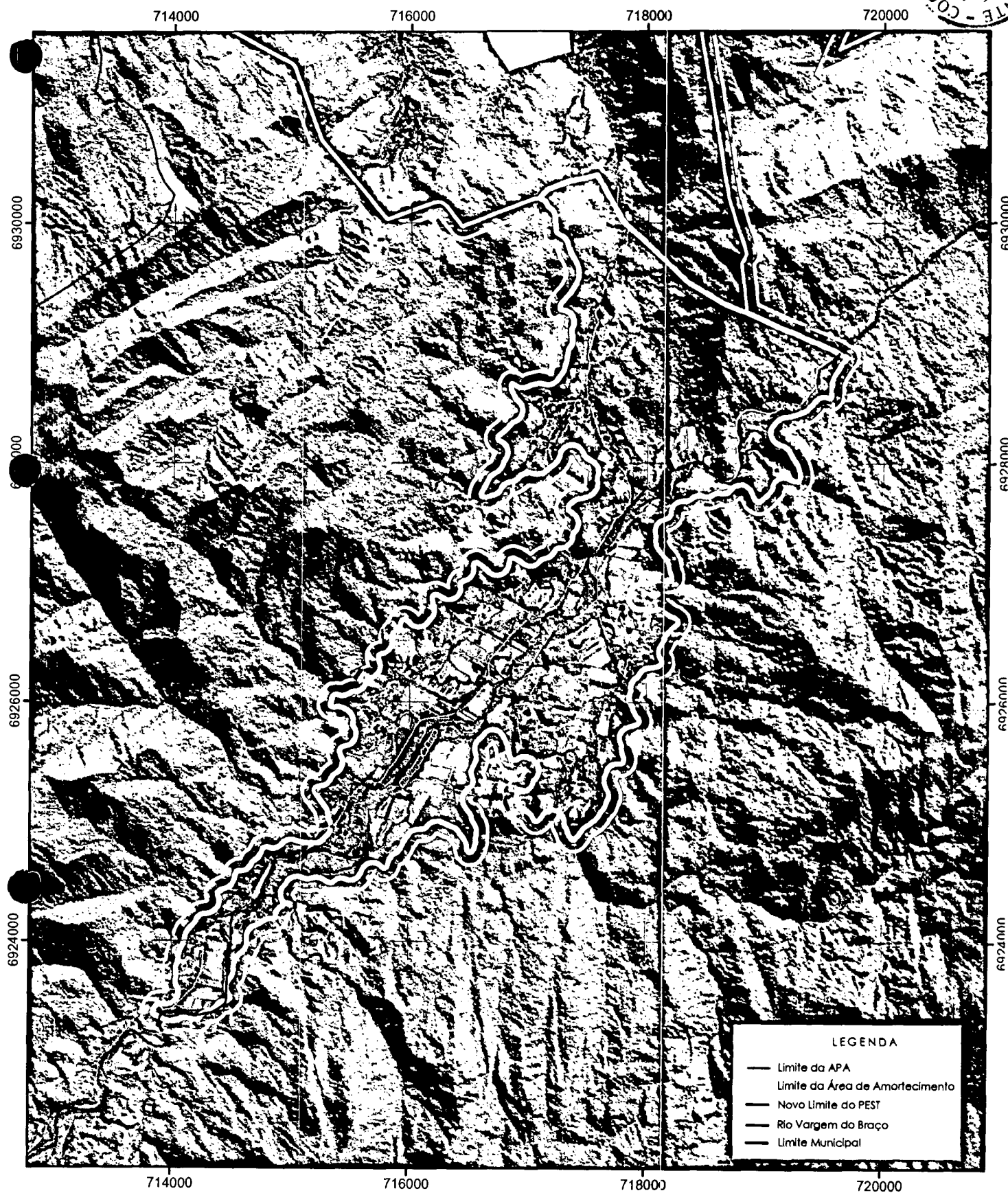
Anexo IV - Mosaico das Unidades de Conservação		
Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu		
Áreas de Transição do PEST		
Coordenadas Planas Aproximadas		
Pontos	E	N
612	738.516,705	6.920.828,638
613	738.165,668	6.920.770,851
614	738.144,780	6.921.136,223



***ANEXO V - MAPA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DA APA DA VARGEM
DO BRAÇO***

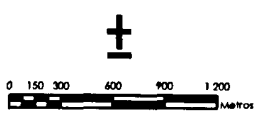
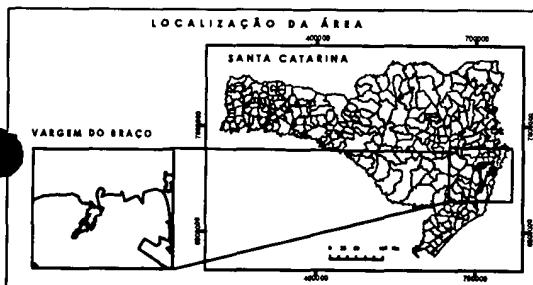


ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL VARGEM DO BRAÇO



LEGENDA

- Limite da APA
- Limite da Área de Amortecimento
- Novo Limite do PEST
- Rio Vargem do Braço
- Limite Municipal

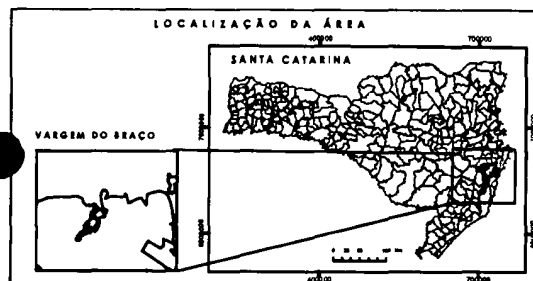
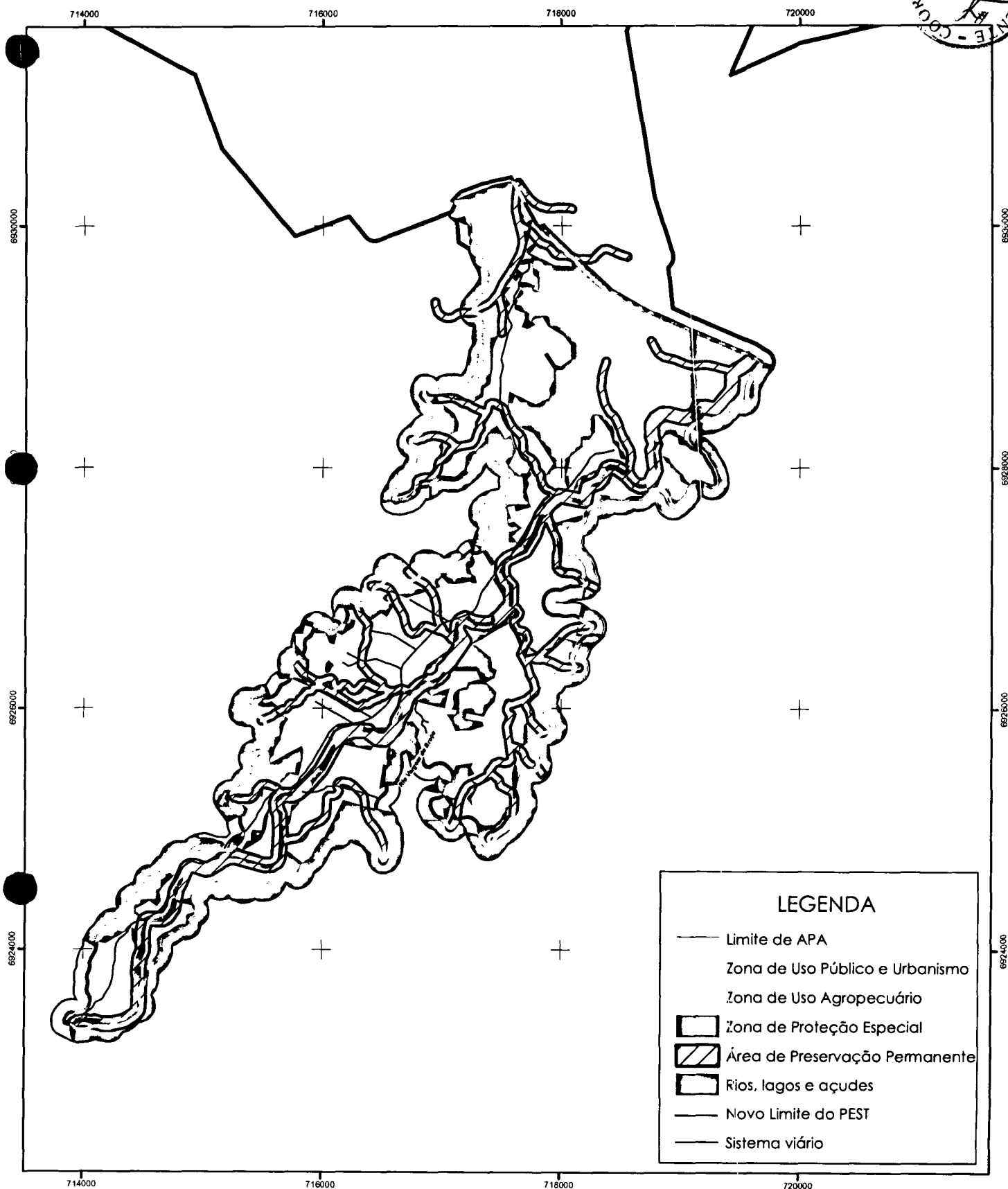


PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
Sistema de Referência SAD-49 FUSO 22S
Datum Horizontal: Chud - Minas Gerais
Datum vertical: Imbuva - Santa Catarina
Origem da quilometragem UTM:
Equador deslocado de 10.000 km
Meridiano Central 51° W, Gr. Acrecido de 500 km

UC - APA DA VARGEM DO BRAÇO			
LOCALIDADE: Santo Antônio da Boa Vista - Santa Catarina			
DATA: Junho de 2001	ESCALA: 1:30.000		
AUTOR DO PROJETO: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE		COORDENADOR DO PROJETO: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE	
ELABORADO POR: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE		REVISADO POR: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE	



ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL VARGEM DO BRAÇO

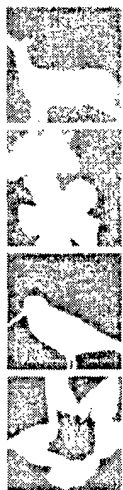


UC - APA DA VARGEM DO BRAÇO			
LOCALIDADE: Serra da Têtuzeira e Têtuzeira do Mesquita			
DATA:	FECHA:	1:30.000	
FECHA DO PROJETO:	FECHA DO PROJETO:	1:30.000	
NOME DO PROJETO:		NOME DO PROJETO:	
NOME DO PROJETO:		NOME DO PROJETO:	





***ANEXO VI - COORDENADAS PLANAS APROXIMADAS (C.P.A) DOS PONTOS
DOS POLÍGONOS QUE FORMAM A APA DE NAUFRAGADOS E
ILHAS OCEÂNICAS***





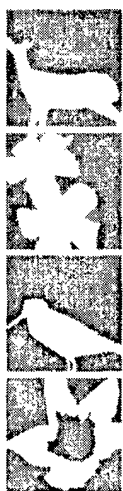
Anexo VI - Mosaico das Unidades de Conservação			
Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu			
UC - APA de Naufragados e Ilhas Oceânicas			
Coordenadas Planas Aproximadas			
Pontos	E	N	Origem
519	739.826,568	6.920.282,540	trans
520	740.248,053	6.920.292,015	trans
521	740.680,938	6.920.332,381	trans
522	741.024,438	6.920.348,732	trans
523	741.446,565	6.920.388,668	trans
524	741.928,004	6.920.383,040	trans
525	742.356,834	6.920.380,978	trans
526	742.414,998	6.919.998,817	trans
527	742.335,947	6.919.664,927	trans
528	742.022,772	6.919.067,679	trans
529	741.455,676	6.918.784,131	trans
530	740.914,096	6.918.453,388	trans
531	740.704,834	6.918.305,250	trans
532	740.368,351	6.918.070,940	trans
533	740.114,751	6.918.560,768	trans
534	739.846,619	6.918.688,103	trans
535	739.666,856	6.918.517,639	trans
536	739.250,226	6.918.416,569	trans
537	739.067,399	6.918.735,414	trans
538	739.153,081	6.919.043,070	trans
539	739.199,068	6.919.338,943	trans
540	739.337,168	6.919.619,154	trans
541	739.411,161	6.919.958,553	trans
542	739.587,013	6.920.118,936	trans
543	744.556,997	6.918.911,849	trans
544	744.619,131	6.918.688,061	trans
545	744.494,923	6.918.426,366	trans
546	744.349,998	6.918.157,112	trans
547	744.097,903	6.918.068,419	trans
548	744.067,374	6.917.923,522	trans
549	744.006,195	6.917.843,692	trans
550	743.931,867	6.917.483,111	trans
551	743.780,294	6.917.397,691	trans
552	743.433,469	6.917.303,837	trans
553	743.271,679	6.917.467,446	trans
554	743.045,177	6.917.702,899	trans
555	743.035,532	6.917.905,498	trans
556	743.296,842	6.918.176,998	trans
557	743.314,472	6.918.411,498	trans
558	743.437,817	6.918.608,419	trans
559	743.253,343	6.918.742,654	trans
560	743.116,393	6.918.937,010	trans
561	743.158,354	6.919.156,316	trans
562	743.275,931	6.919.411,896	trans
563	743.574,550	6.919.521,028	trans
564	743.836,706	6.919.363,742	trans
565	743.882,768	6.919.189,510	trans
566	743.791,600	6.919.029,517	trans
567	743.785,415	6.918.827,239	trans
568	744.041,694	6.918.874,949	trans
569	744.264,454	6.918.968,769	trans



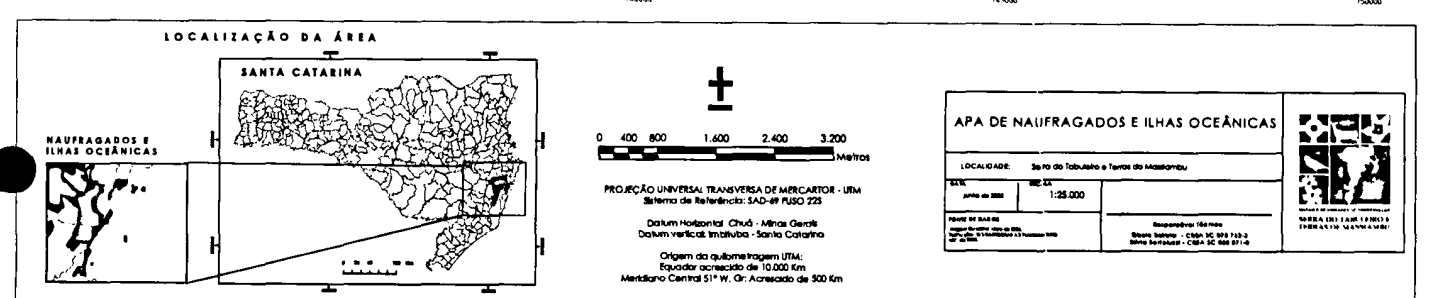
Anexo VI - Mosaico das Unidades de Conservação			
Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu			
UC - APA de Naufragados e Ilhas Oceânicas			
Coordenadas Planas Aproximadas			
Pontos	E	N	Origem
570	745.727,663	6.918.866,251	trans
571	745.964,067	6.918.886,192	trans
572	746.249,018	6.918.818,667	trans
573	746.380,203	6.918.639,725	trans
574	746.359,238	6.918.317,928	trans
575	746.310,497	6.917.950,362	trans
576	746.173,096	6.917.805,587	trans
577	745.997,469	6.917.755,890	trans
578	745.746,296	6.917.721,573	trans
579	745.615,503	6.917.826,962	trans
580	745.450,717	6.917.908,540	trans
581	745.359,209	6.918.009,094	trans
582	745.242,393	6.918.203,198	trans
583	745.269,670	6.918.379,938	trans
584	745.325,482	6.918.569,252	trans
585	745.530,788	6.918.729,389	trans
586	753.091,486	6.918.250,845	trans
587	753.379,928	6.917.942,696	trans
588	753.511,443	6.917.287,067	trans
589	753.096,276	6.916.806,643	trans
590	752.655,761	6.916.812,045	trans
591	752.715,218	6.917.329,576	trans
592	752.915,620	6.917.537,014	trans
593	752.828,317	6.917.982,393	trans
594	751.801,419	6.916.660,698	trans
595	751.930,076	6.916.363,712	trans
596	751.576,500	6.916.185,795	trans
597	751.500,104	6.916.510,037	trans
598	741.499,267	6.908.055,393	trans
599	741.877,287	6.907.979,995	trans
600	742.016,505	6.907.602,839	trans
601	742.246,637	6.907.321,926	trans
602	742.153,533	6.906.884,057	trans
603	741.858,453	6.906.509,532	trans
604	741.542,962	6.906.727,533	trans
605	741.442,059	6.907.149,716	trans
606	741.237,786	6.907.666,145	trans
607	734.540,437	6.902.288,316	trans
608	734.584,982	6.901.828,883	trans
609	734.096,363	6.901.656,128	trans
610	734.172,112	6.902.133,437	trans
611	738.484,378	6.921.197,867	trans
612	738.516,705	6.920.828,638	trans
613	738.165,668	6.920.770,851	trans
614	738.144,780	6.921.136,223	trans
PE	738.424,900	3.916.693,370	esp
trans - linha de transição do PEST - linha do Mosaico			
esp - pontos de contorno específicos			



**ANEXO VII - MAPA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DA APA DE
NAUFRAGADOS E ILHAS OCEÂNICAS**

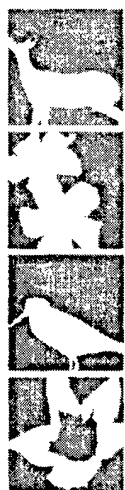


COPIA ADORIA DE EXPEDIENTE -
Fis. 670
Rub. *M*





**ANEXO VIII - COORDENADAS PLANAS APROXIMADAS (C.P.A) DOS PONTOS
DOS POLÍGONOS QUE FORMAM A APA DO ENTORNO
COSTEIRO DO PEST**

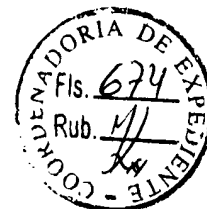




Anexo VIII - Mosaico das Unidades de Conservação			
Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu			
UC- APA do Entorno Costeiro do PEST			
Coordenadas Planas Aproximadas			
Pontos	E	N	Origem
1	733.056,347	6.899.429,832	trans
2	732.930,901	6.899.431,832	trans
3	732.805,512	6.899.264,648	trans
4	732.397,387	6.899.726,863	trans
5	732.181,246	6.899.367,853	trans
6	731.974,509	6.899.702,277	trans
7	731.947,465	6.899.898,964	trans
8	732.406,269	6.901.033,482	trans
9	732.778,468	6.901.752,741	trans
10	732.717,003	6.902.013,351	trans
11	733.073,499	6.902.522,279	trans
12	732.945,652	6.902.925,488	trans
13	733.031,495	6.903.399,887	trans
14	733.264,909	6.903.373,488	trans
15	733.264,613	6.903.476,695	trans
16	733.079,227	6.903.564,759	trans
17	733.620,276	6.904.613,571	trans
18	733.075,957	6.903.663,065	trans
19	733.624,570	6.904.940,959	trans
20	733.531,814	6.905.028,304	trans
21	733.399,487	6.905.107,090	trans
22	733.579,191	6.906.283,235	trans
23	733.509,626	6.906.426,392	trans
24	731.768,206	6.906.578,781	trans
25	730.160,518	6.904.788,231	trans
26	729.924,665	6.904.844,362	trans
27	729.937,348	6.905.085,337	trans
28	729.816,861	6.905.224,848	trans
29	729.848,568	6.905.389,726	trans
30	730.045,153	6.905.541,921	trans
31	730.013,446	6.905.656,067	trans
32	728.831,270	6.905.850,439	trans
33	730.628,272	6.909.044,345	trans
34	730.589,527	6.909.059,243	trans
35	731.332,897	6.911.037,910	trans
36	731.391,756	6.911.045,846	trans
37	731.675,497	6.914.012,735	trans
38	731.426,130	6.914.270,212	trans
39	730.845,832	6.914.626,405	trans
21	730.708,885	6.914.841,891	amort
20	731.796,163	6.916.915,537	amort
417	732.193,334	6.917.378,904	amort
490	737.851,314	6.912.799,284	amort
489	737.829,917	6.912.662,646	amort
488	737.757,482	6.912.575,537	amort
487	737.687,262	6.912.360,950	amort
486	737.648,347	6.912.198,145	amort
518	733.387,284	6.920.219,011	trans
517	733.100,109	6.920.225,750	trans
516	732.781,992	6.920.287,998	trans
515	732.495,925	6.920.680,276	trans



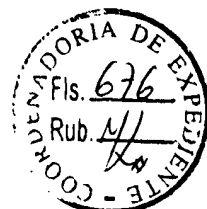
Anexo VIII - Mosaico das Unidades de Conservação			
Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu			
UC- APA do Entorno Costeiro do PEST			
Coordenadas Planas Aproximadas			
Pontos	E	N	Origem
514	732.386,158	6.920.747,090	trans
513	732.252,429	6.921.002,707	trans
512	732.123,946	6.921.074,202	trans
511	732.050,383	6.921.261,451	trans
510	732.155,745	6.921.361,161	trans
509	732.452,153	6.921.315,403	trans
508	732.696,948	6.921.354,879	trans
507	732.828,127	6.921.297,638	trans
506	733.186,077	6.920.985,135	trans
505	733.283,738	6.921.101,613	trans
504	733.184,954	6.921.308,590	trans
503	733.062,026	6.921.451,186	trans
502	733.035,786	6.921.620,607	trans
501	732.838,949	6.921.910,941	trans
500	732.808,565	6.922.150,513	trans
366	733.058,002	6.932.843,274	trans
367	733.257,344	6.932.637,719	trans
368	733.133,775	6.932.279,053	trans
369	732.997,193	6.932.193,242	trans
370	732.804,422	6.932.281,156	trans
371	732.620,317	6.932.394,761	trans
372	732.596,515	6.932.313,716	trans
373	732.547,805	6.932.142,987	trans
374	732.268,942	6.932.004,007	trans
375	732.047,439	6.932.159,480	trans
376	731.689,153	6.931.890,345	trans
377	732.055,563	6.930.839,219	trans
378	732.516,179	6.929.253,003	trans
379	732.886,610	6.926.730,718	trans
380	732.689,681	6.926.402,740	trans
381	732.367,812	6.926.229,201	trans
382	732.727,792	6.926.069,393	trans
383	732.586,338	6.925.371,669	trans
384	732.831,496	6.924.899,895	trans
385	732.754,016	6.924.048,487	trans
386	732.721,178	6.922.793,538	trans
387	733.025,371	6.923.086,346	trans
388	733.202,928	6.923.150,680	trans
389	733.342,929	6.923.169,025	trans
390	733.453,224	6.923.184,285	trans
391	733.547,949	6.923.272,128	trans
392	733.446,448	6.923.329,421	trans
393	733.471,728	6.923.367,444	trans
394	733.500,560	6.923.400,859	trans
395	733.585,548	6.923.451,311	trans
396	733.651,707	6.923.461,478	trans
397	733.774,694	6.923.549,578	trans
398	733.856,066	6.923.592,697	trans
399	733.987,368	6.923.780,209	trans
400	734.134,352	6.923.967,879	trans
401	734.374,400	6.924.182,283	trans



Anexo VIII - Mosaico das Unidades de Conservação			
Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu			
UC- APA do Entorno Costeiro do PEST			
Coordenadas Planas Aproximadas			
Pontos	E	N	Origem
402	734.651,439	6.924.280,307	trans
403	734.891,506	6.924.202,960	trans
404	735.071,516	6.923.837,881	trans
405	735.053,146	6.923.613,433	trans
406	734.988,382	6.923.360,502	trans
407	734.976,753	6.923.182,787	trans
408	734.946,401	6.923.020,750	trans
409	734.877,419	6.922.864,598	trans
410	734.817,857	6.922.813,816	trans
411	734.689,301	6.922.605,890	trans
412	734.575,274	6.922.461,563	trans
413	734.488,846	6.922.312,244	trans
414	734.372,623	6.922.001,821	trans
415	734.374,164	6.921.635,938	trans
416	734.268,286	6.921.445,281	trans
417	734.319,279	6.921.336,787	trans
418	734.449,652	6.921.158,671	trans
419	734.372,511	6.920.946,917	trans
420	734.359,945	6.920.803,960	trans
421	734.594,592	6.920.589,417	trans
422	734.633,910	6.920.269,298	trans
423	735.051,443	6.920.311,077	trans
424	735.479,301	6.920.259,650	trans
425	736.449,860	6.920.171,700	trans
426	737.153,849	6.920.156,191	trans
427	737.612,064	6.920.043,503	trans
428	737.912,363	6.919.699,135	trans
429	737.834,828	6.918.770,863	trans
430	737.795,471	6.918.399,448	trans
431	738.084,994	6.917.617,267	trans
432	738.251,934	6.917.768,198	trans
433	738.536,590	6.917.962,726	trans
434	738.680,151	6.918.223,403	trans
435	738.847,882	6.918.270,500	trans
436	739.128,387	6.918.314,453	trans
437	739.307,451	6.918.153,675	trans
438	739.218,488	6.917.867,525	trans
439	738.918,731	6.917.680,467	trans
440	738.868,532	6.917.459,884	trans
441	738.821,907	6.917.204,749	trans
442	738.743,825	6.917.022,849	trans
443	738.727,179	6.916.959,548	trans
444	738.894,761	6.916.718,544	trans
445	738.957,916	6.916.678,657	trans
446	738.771,017	6.916.416,723	trans
447	738.492,809	6.916.077,003	trans
448	738.299,297	6.916.044,446	trans
449	738.161,489	6.916.070,798	trans
450	737.975,902	6.916.282,038	trans
451	738.025,808	6.916.590,396	trans
452	738.038,069	6.916.948,635	trans



Anexo VIII - Mosaico das Unidades de Conservação			
Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu			
UC- APA do Entorno Costeiro do PEST			
Coordenadas Planas Aproximadas			
Pontos	E	N	Origem
453	738.011,138	6.917.086,277	trans
454	737.861,630	6.917.118,398	trans
455	737.554,481	6.917.120,978	trans
456	737.156,798	6.916.972,720	trans
457	736.639,146	6.916.522,512	trans
458	736.340,197	6.915.671,585	trans
459	736.318,968	6.914.792,572	trans
460	736.453,535	6.914.207,778	trans
461	736.607,455	6.913.877,916	trans
462	736.863,598	6.913.528,627	trans
463	737.182,446	6.913.382,300	trans
464	737.463,309	6.913.798,704	trans
465	738.221,639	6.913.555,428	trans
466	738.527,350	6.914.100,847	trans
467	738.846,566	6.914.166,540	trans
468	738.842,446	6.913.672,446	trans
469	739.098,948	6.913.133,988	trans
470	738.786,867	6.912.168,569	trans
471	738.443,899	6.911.928,026	trans
472	738.210,082	6.911.554,726	trans
473	738.294,728	6.911.208,564	trans
474	738.214,999	6.911.028,436	trans
475	737.956,021	6.910.563,321	trans
476	737.667,848	6.910.733,819	trans
477	736.187,307	6.909.382,122	trans
478	735.308,646	6.908.259,747	trans
479	734.530,034	6.907.050,828	trans
480	733.768,277	6.905.160,209	trans
481	734.311,793	6.904.615,558	trans
482	733.463,923	6.903.184,195	trans
483	733.071,439	6.900.456,837	trans
484	733.269,364	6.899.230,528	trans
485	733.146,124	6.899.220,455	trans
1	730.602,863	6.909.062,355	amort
2	731.358,008	6.911.055,026	amort
3	732.459,954	6.909.968,685	amort
4	733.111,490	6.910.030,187	amort
5	733.548,850	6.910.560,390	amort
6	734.281,557	6.910.163,068	amort
7	734.392,182	6.912.045,640	amort
8	733.991,743	6.912.609,371	amort
9	733.750,687	6.912.976,013	amort
10	733.365,774	6.913.646,494	amort
11	733.085,783	6.914.581,194	amort
12	733.052,081	6.915.358,258	amort
13	733.006,925	6.915.358,275	amort
14	733.005,254	6.915.390,659	amort
15	732.866,415	6.915.385,736	amort
16	732.830,944	6.915.432,741	amort
17	732.283,483	6.915.452,178	amort
18	732.242,189	6.916.697,650	amort



Anexo VIII - Mosaico das Unidades de Conservação			
Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu			
UC- APA do Entorno Costeiro do PEST			
Coordenadas Planas Aproximadas			
Pontos	E	N	Origem
19	732.199,225	6.916.731,122	amort
20	731.796,163	6.916.915,537	amort
417	732.193,334	6.917.378,904	amort
418	732.593,456	6.917.235,916	amort
419	732.666,447	6.917.184,054	amort
420	732.942,393	6.917.376,719	amort
421	733.521,737	6.918.363,841	amort
422	734.576,362	6.918.090,750	amort
423	734.607,580	6.918.144,405	amort
424	734.690,817	6.918.746,906	amort
425	735.419,823	6.918.740,209	amort
426	735.711,614	6.918.863,020	amort
427	735.846,047	6.919.020,191	amort
428	735.793,356	6.919.402,396	amort
429	735.709,553	6.919.405,227	amort
430	735.701,398	6.919.623,608	amort
431	735.248,212	6.919.604,951	amort
432	735.233,007	6.919.745,970	amort
433	735.195,744	6.919.743,755	amort
434	735.188,677	6.919.952,512	amort
435	735.181,529	6.919.966,754	amort
436	735.179,226	6.920.058,975	amort
437	735.252,645	6.920.055,097	amort
438	735.255,023	6.920.111,556	amort
439	735.389,646	6.920.109,957	amort
440	735.576,165	6.920.072,158	amort
441	735.567,638	6.920.003,155	amort
442	735.691,283	6.919.992,147	amort
443	735.694,453	6.920.058,365	amort
444	737.201,102	6.919.983,752	amort
445	737.164,158	6.919.413,025	amort
446	736.934,307	6.919.419,994	amort
447	736.898,091	6.919.182,693	amort
448	736.859,517	6.918.969,243	amort
449	736.631,813	6.918.979,469	amort
450	736.449,028	6.918.776,374	amort
451	736.470,344	6.918.106,094	amort
452	736.558,637	6.917.583,776	amort
453	736.136,189	6.917.306,014	amort
454	735.829,218	6.916.944,652	amort
455	735.494,251	6.916.187,575	amort
456	735.323,079	6.915.347,846	amort
457	735.354,640	6.914.624,901	amort
458	735.261,843	6.914.614,471	amort
459	735.436,148	6.914.005,404	amort
460	735.538,762	6.914.029,374	amort
461	735.626,605	6.913.838,983	amort
462	735.763,122	6.913.598,188	amort
463	736.022,796	6.913.241,115	amort
464	736.209,509	6.913.051,706	amort
465	736.719,513	6.912.752,731	amort



Anexo VIII - Mosaico das Unidades de Conservação			
Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu			
UC- APA do Entorno Costeiro do PEST			
Coordenadas Planas Aproximadas			
Pontos	E	N	Origem
466	736.674,292	6.912.584,937	amort
467	736.695,883	6.912.553,019	amort
468	736.680,701	6.912.427,508	amort
469	736.799,404	6.912.212,423	amort
470	736.764,472	6.912.108,877	amort
471	735.918,855	6.911.403,868	amort
472	735.915,148	6.911.371,242	amort
473	736.330,608	6.910.675,641	amort
474	736.520,029	6.910.695,270	amort
475	736.562,820	6.910.723,461	amort
476	736.656,692	6.910.786,020	amort
477	736.727,417	6.910.812,967	amort
478	736.836,509	6.910.857,898	amort
479	736.908,692	6.910.932,392	amort
480	736.941,133	6.911.005,947	amort
481	737.017,003	6.911.133,622	amort
482	737.109,141	6.911.182,413	amort
483	737.210,867	6.911.232,071	amort
484	737.241,090	6.911.466,835	amort
485	737.417,992	6.911.800,935	amort
486	737.648,347	6.912.198,145	amort
487	737.687,262	6.912.360,950	amort
488	737.757,482	6.912.575,537	amort
489	737.829,917	6.912.662,646	amort
490	737.851,314	6.912.799,284	amort
491	738.020,481	6.912.924,083	amort
492	738.228,879	6.913.124,812	amort
493	738.256,336	6.913.195,680	amort
494	738.354,348	6.913.320,431	amort
495	738.415,581	6.913.502,326	amort
496	738.405,559	6.913.619,857	amort
497	738.487,145	6.913.724,632	amort
498	738.579,834	6.913.874,416	amort
499	738.737,683	6.914.034,005	amort
500	738.759,887	6.913.926,403	amort
501	738.747,668	6.913.811,347	amort
502	738.640,763	6.913.681,187	amort
503	738.722,402	6.913.444,102	amort
504	738.690,910	6.913.271,392	amort
505	738.883,516	6.913.190,885	amort
506	738.906,762	6.913.015,418	amort
507	738.821,829	6.912.827,654	amort
508	738.797,366	6.912.612,452	amort
509	738.691,588	6.912.313,861	amort
510	738.261,046	6.911.982,663	amort
511	738.082,902	6.911.697,982	amort
512	738.044,213	6.911.408,449	amort
513	738.130,208	6.911.303,865	amort
514	738.107,208	6.911.177,487	amort
515	738.043,417	6.911.052,096	amort
516	737.989,323	6.910.847,480	amort



Anexo VIII - Mosaico das Unidades de Conservação			
Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu			
UC- APA do Entorno Costeiro do PEST			
Coordenadas Planas Aproximadas			
Pontos	E	N	Origem
517	737.876,490	6.910.727,803	amort
518	737.678,770	6.910.905,645	amort
519	737.521,109	6.910.907,289	amort
520	737.087,903	6.910.517,948	amort
521	736.365,626	6.909.824,236	amort
522	735.774,617	6.909.111,205	amort
523	735.300,525	6.908.518,581	amort
524	735.041,562	6.908.574,774	amort
525	732.871,698	6.909.106,574	amort
526	730.949,276	6.908.975,600	amort
527	733.317,761	6.918.760,158	amort
528	733.455,429	6.919.147,910	amort
529	733.662,510	6.919.100,227	amort
530	733.718,906	6.919.277,273	amort
531	733.680,729	6.919.327,341	amort
532	733.524,267	6.919.312,946	amort
533	733.450,599	6.919.274,918	amort
534	733.410,116	6.919.898,340	amort
535	733.634,377	6.920.030,617	amort
536	733.540,879	6.920.181,606	amort
537	733.503,795	6.920.132,411	amort
538	733.390,747	6.920.165,856	amort
539	733.387,284	6.920.219,011	amort
540	733.092,399	6.920.226,255	amort
541	732.770,917	6.920.295,934	amort
542	732.495,925	6.920.680,276	amort
543	732.386,158	6.920.747,090	amort
544	732.252,429	6.921.002,707	amort
545	732.120,833	6.921.076,591	amort
546	732.051,526	6.921.263,047	amort
547	732.154,078	6.921.360,124	amort
548	732.452,153	6.921.315,403	amort
549	732.699,322	6.921.367,649	amort
550	732.828,127	6.921.297,638	amort
551	733.186,077	6.920.985,135	amort
552	733.264,944	6.921.037,712	amort
553	733.283,738	6.921.101,613	amort
554	733.184,954	6.921.308,590	amort
555	733.060,948	6.921.452,511	amort
556	733.035,786	6.921.620,607	amort
557	732.833,968	6.921.924,426	amort
558	732.786,654	6.922.388,002	amort
559	733.141,300	6.922.885,152	amort
560	733.455,749	6.923.081,129	amort
561	733.526,830	6.923.024,761	amort
562	734.176,101	6.923.425,708	amort
563	734.415,745	6.923.879,957	amort
564	734.527,671	6.923.845,664	amort
565	734.622,579	6.923.998,830	amort
566	734.777,870	6.923.943,363	amort
567	734.805,811	6.923.748,140	amort



Anexo VIII - Mosaico das Unidades de Conservação			
Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu			
UC- APA do Entorno Costeiro do PEST			
Coordenadas Planas Aproximadas			
Pontos	E	N	Origem
568	734.705,724	6.923.370,533	amort
569	734.721,430	6.923.041,476	amort
570	734.564,956	6.922.728,607	amort
571	734.377,327	6.922.470,036	amort
572	734.309,204	6.922.182,805	amort
573	734.281,024	6.922.058,132	amort
574	734.195,593	6.922.034,075	amort
575	734.189,522	6.921.892,346	amort
576	734.207,110	6.921.671,026	amort
577	734.105,263	6.921.490,260	amort
578	734.123,694	6.921.351,261	amort
579	734.152,571	6.921.247,219	amort
580	734.230,353	6.921.179,045	amort
581	734.249,933	6.921.063,683	amort
582	734.183,173	6.921.028,558	amort
583	734.191,963	6.920.872,694	amort
584	734.204,361	6.920.689,231	amort
585	734.363,711	6.920.599,034	amort
586	734.434,828	6.920.441,315	amort
587	734.471,007	6.920.257,110	amort
588	734.500,646	6.920.140,783	amort
589	734.502,405	6.920.001,101	amort
590	734.446,095	6.919.907,981	amort
591	734.403,482	6.919.881,849	amort
592	734.526,282	6.919.827,157	amort
593	734.576,715	6.919.798,824	amort
594	734.606,666	6.919.738,660	amort
595	734.616,124	6.919.672,715	amort
596	734.632,100	6.919.608,904	amort
597	734.541,290	6.919.592,393	amort
598	734.425,148	6.919.588,524	amort
599	734.349,113	6.919.589,669	amort
600	734.362,967	6.919.541,729	amort
601	734.451,075	6.919.548,479	amort
602	734.514,314	6.919.497,319	amort
603	734.539,119	6.919.446,359	amort
604	734.555,396	6.919.445,952	amort
605	734.553,362	6.919.463,044	amort
606	734.649,055	6.919.463,266	amort
607	734.660,327	6.919.435,006	amort
608	734.599,688	6.919.433,883	amort
609	734.362,828	6.918.888,614	amort
610	733.598,504	6.918.746,581	amort
611	733.541,462	6.920.195,823	amort
612	733.515,395	6.920.222,908	amort
613	733.488,699	6.920.261,827	amort
614	733.438,827	6.920.331,499	amort
615	733.410,283	6.920.363,732	amort
616	733.359,290	6.920.398,887	amort
617	733.350,701	6.920.526,640	amort
618	733.465,897	6.920.467,083	amort



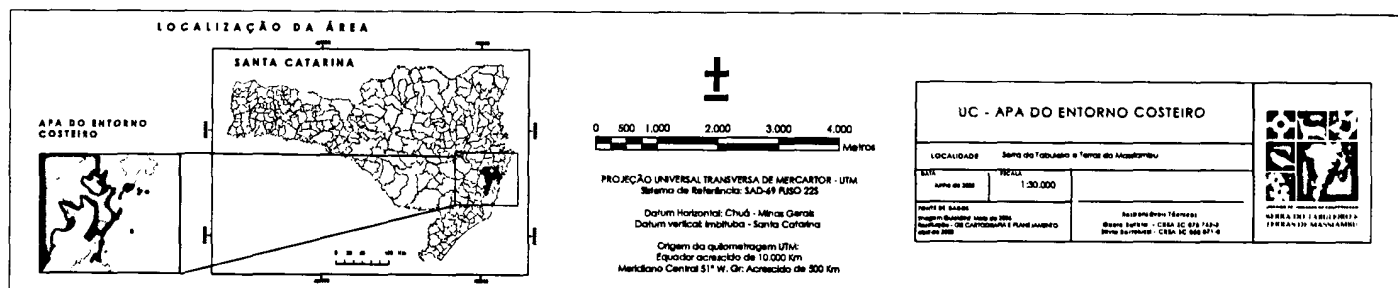
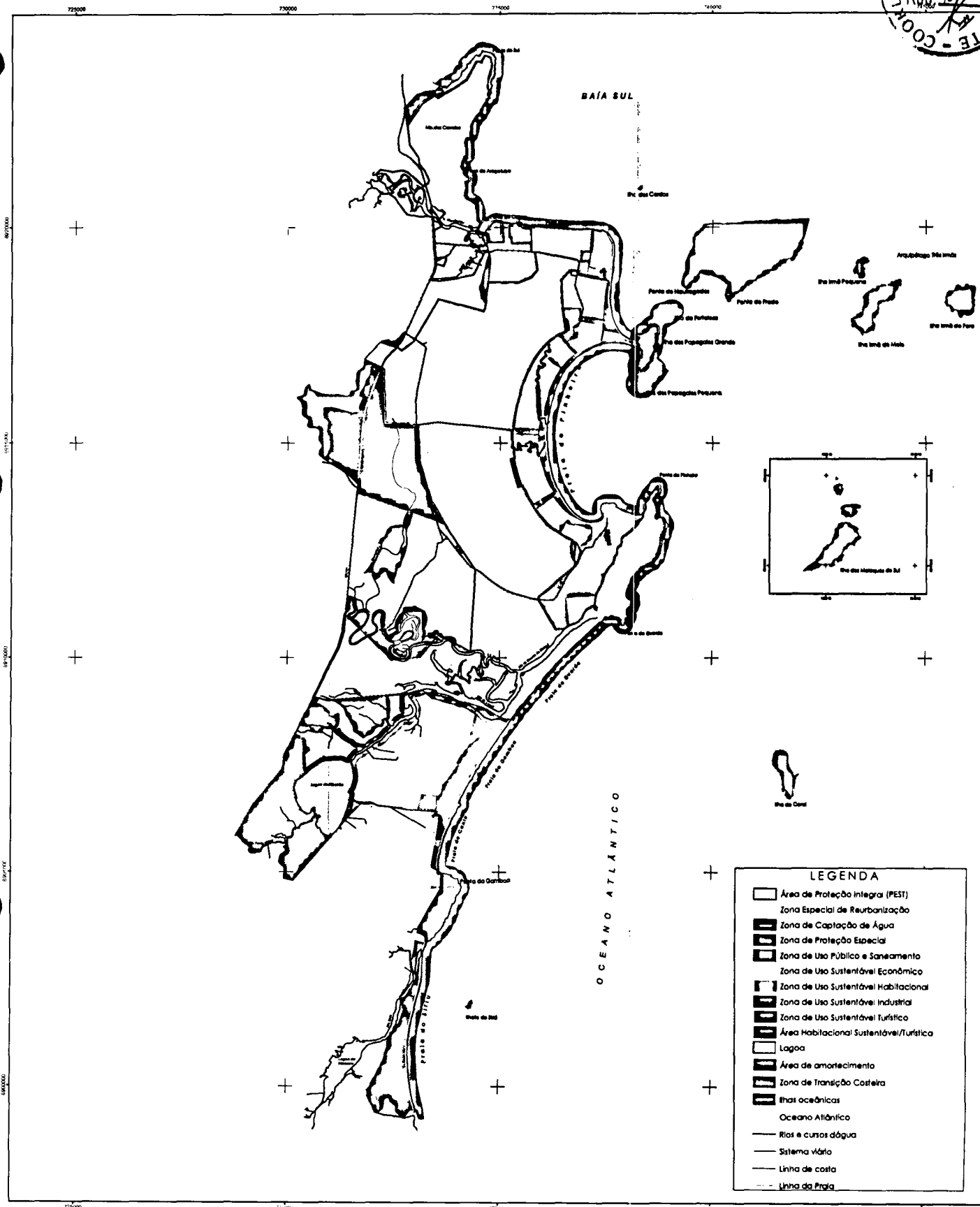
Anexo VIII - Mosaico das Unidades de Conservação			
Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu			
UC- APA do Entorno Costeiro do PEST			
Coordenadas Planas Aproximadas			
Pontos	E	N	Origem
619	733.475,984	6.920.444,554	amort
620	733.527,181	6.920.400,108	amort
621	733.572,898	6.920.391,742	amort
622	733.596,712	6.920.426,029	amort
623	733.702,149	6.920.340,051	amort
624	734.685,726	6.919.649,097	amort
625	734.667,013	6.919.663,527	amort
626	734.654,652	6.919.697,394	amort
627	734.652,632	6.919.731,518	amort
628	734.701,658	6.919.744,547	amort
629	734.688,263	6.919.819,174	amort
630	734.670,020	6.919.826,580	amort
631	734.654,552	6.919.848,844	amort
632	734.612,961	6.919.852,833	amort
633	734.601,041	6.919.884,068	amort
634	734.640,407	6.919.952,005	amort
635	734.700,885	6.920.011,050	amort
636	734.762,928	6.920.088,125	amort
637	734.826,859	6.920.141,959	amort
638	734.910,260	6.920.154,512	amort
639	735.007,382	6.920.138,965	amort
640	735.056,984	6.920.109,960	amort
641	735.064,180	6.920.024,116	amort
642	735.069,100	6.919.937,416	amort
643	735.040,028	6.919.919,554	amort
644	735.071,315	6.919.868,233	amort
645	735.076,606	6.919.805,358	amort
646	735.082,524	6.919.712,053	amort
647	735.086,207	6.919.660,590	amort
648	735.064,228	6.919.635,528	amort
amort - linha de amortecimento do PEST			
trans - linha de transição do PEST - Linha do Mosaico			



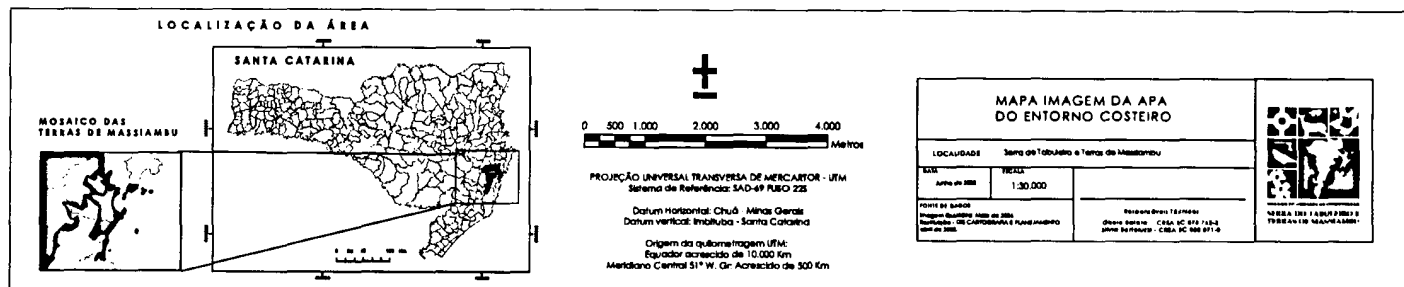
**ANEXO IX - MAPA DA *UNIDADE DE CONSERVAÇÃO* DA *APA DO ENTORNO*
*COSTEIRO DO PEST***



ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL ENTORNO COSTEIRO



COORDINADORA DE EXPEDIENTE -
Fis. 683
Rub 11





**ANEXO X - MAPA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DA APA DA VARGEM
DO CEDRO**



ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL VARGEM DO CEDRO

EXPERIMENTAL
Fis. 685
Rub. 11
COMANDO - COORDENADORIA

