UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO – FAED
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO TERRITORIAL E DESENVOLVIMENTO SOCIOAMBIENTAL – MESTRADO PROFISSIONAL – PPGPlan

MORGANA RICCIARDI DE CASTILHOS ELTZ

OS DESAFIOS DE GESTÃO DO MOSAICO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA SERRA DO TABULEIRO E TERRAS DO MASSIAMBÚ

Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental do Centro de Ciências Humanas e da Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina.
Orientadora: Profa. Dra. Maria Paula Casagrande Marimon
Co-orientadora: Dra. Neres de Lourdes da Rosa Bitencourt

Florianópolis/SC, Março de 2015.

MORGANA RICCIARDI DE CASTILHOS ELTZ

Dissertação julgada adequada para obtenção do Título de Mestre em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental junto ao curso ao Curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental – PPGPlan da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

Florianópolis, 3 de março de 2015

_____
Prof. Dr. Francisco Henrique de Oliveira
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Orientadora: _____
Profa. Dra. Maria Paula Casagrande Marimon
Universidade do Estado de Santa Catarina

Membro: _____
Profa. Dra. Marinez Eymael Garcia Scherer
Universidade Federal de Santa Catarina

Membro: _____
Profa. Dra. Isa de Oliveira Rocha
Universidade do Estado de Santa Catarina

Membro: _____
Prof. Dr. Mário Jorge Cardoso Coelho Freitas
Universidade do Estado de Santa Catarina

Agradecimentos

Serei sempre agradecida
pelo apoio moral e o pelo incentivo que
ganhei de grandes amigas e amigos, da
minha família, dos colegas de trabalho e
dos colegas e professores do MPPT,
especialmente da minha orientadora,
dos companheiros de luta pela
conservação socioambiental, dos
“iguais” que encontrei no caminho e que
passaram a fazer parte desta rede de
trabalho e amizade que tanto prezo.
Que esta rede se amplie e se fortaleça
em benefício das unidades de
conservação!

Dedico este trabalho a
todos os amigos que, como eu, têm o
sonho de ver o Parque Estadual da
Serra do Tabuleiro protegido e
implantado.

“.... pode-se viver no mundo uma
vida magnífica quando se sabe trabalhar e amar:
trabalhar pelo que se ama e amar aquilo em que
se trabalha.”
(Léon Tólstoi)

RESUMO

A gestão de mosaicos de unidades de conservação trata da atuação e articulação entre as instituições responsáveis pelas áreas protegidas e os atores sociais e é uma estratégia de gestão prevista legalmente. A falta de controle e proteção dessas áreas legalmente protegidas tem como consequência a vulnerabilidade das unidades de conservação frente às pressões antrópicas, tais como especulação imobiliária, invasões, poluição dos recursos hídricos, subtração de flora e fauna e redução de limites. A gestão integrada e participativa para implantação de áreas protegidas pode solucionar os desafios da gestão do território por meio de políticas públicas associadas e do desenvolvimento de atividades compatíveis com os objetivos de criação de cada unidade de conservação. Essa dissertação apresenta mecanismos de gestão que possam ser executados institucionalmente, para a implantação do Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambú localizado na zona costeira centro-sul catarinense e administrado pela Fundação do Meio Ambiente (FATMA). O referido mosaico envolve a maior unidade de proteção integral do estado e importante remanescente de Mata Atlântica: o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Este estudo de caso foi realizado por meio de levantamento documental, realização de entrevistas e identificação de ações para a gestão integrada e participativa, visando a abertura de espaços institucionais de articulação e conciliação de interesses.

Palavras-chave: mosaicos; unidades de conservação; gestão integrada e participativa; política ambiental local; Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

ABSTRACT

The management of protected areas mosaics deals with the operation and coordination among responsible institutions and social actors and is a legally required strategy. The lack of control and protection of these protected areas has as a consequence, the vulnerability of conservation units to human pressures, such as land speculation, invasions, pollution of water resources, subtraction of flora and fauna and reduction of their limits. The integrated and participatory administration for the implementation of protected areas can solve the challenges of land management through public policies and associated development activities compatible with the objectives of creation of each conservation unit. This research presents management mechanisms that can run institutionally, to implement the Mosaic of the Serra do Tabuleiro Protected Areas and Massiambú Lands located on the central coast of Santa Catarina and administered by the Fundação do Meio Ambiente – FATMA (State Environmental Foundation). That mosaic involves the most comprehensive protection unit status and important Atlantic Forest remaining: the Serra do Tabuleiro. This study was carried out through documentary survey, interviews and identification of actions for the integrated and participatory management seeking to the opening of institutional spaces of articulation and reconciliation of interests.

Keywords: mosaic of protected areas; integrated and participatory management; local environmental policy; Serra do Tabuleiro State Park

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização e limites das UCs que compõem o Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambú, conforme Lei n°14.661/2009. 15
Figura 2:Remanescentes Florestais da Mata Atlântica em Santa Catarina entre os anos de 2011 e 2012. 32
Figura 3: Convergência de evidências (estudo único) 40
Figura 4: Fotografia do Preá de Moleques do Sul (Cavia Intermedia) 51
Figura 5: Cordões arenosos da Baixada do Maciambú 53
Figura 6: Baixada do Maciambú 53
Figura 7: Rio Cubatão no Município de Águas Mornas 55
Figura 8: Fotografia de Antas (*Tapirus Terrestris*) na sede do PAEST 56
Figura 9: Fotografia do Centro de Visitantes do PAEST. 58
Figura 10: Linha do tempo sobre a gestão do PAEST 59
Figura 11: Unidades de conservação do GIUC-SC 66
Figura 12: Limites PAEST antes da aprovação da Lei 14.661/2009 72
Figura 13: Lagoa do Ribeirão e Baixada do Maciambú ao fundo 73
Figura 14: Limites das UCs que compõem o Mosaico. 79
Figura 15: Cascata Cobrinha de Ouro em Santo Amaro da Imperatriz 91

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Unidades de conservação por Bioma brasileiro 28
Tabela 2: Áreas das UCs catarinenses e relação com área do estado 31

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Principais documentos legais federais brasileiros que dispõem sobre a proteção ambiental 22
Quadro 2: Categorias e características das UCs de proteção integral, segundo o SNUC. 29
Quadro 3: Categorias e características das UCs de uso sustentável, segundo o SNUC 29
Quadro 4: Legislações sobre o PAEST e seus territórios 48
Quadro 5: Informações sobre a gestão das UCs do GIUC-SC 67
Quadro 6:Recomendações conforme o Relatório da Demarcação de 2008 73
Quadro 7: Áreas do Mosaico do Massambú conforme Lei 14.661/2009 77
Quadro 8: Comparativo da legislação referente à APA da Vargem do Braço 80
Quadro 9: Divergências entre as legislações estaduais que incidem sobre a APAEC 82
Quadro 10: PIB dos Municípios do Mosaico do Massiambú 86
Quadro 11: Conflitos relacionados à situação fundiária do PAEST 88
Quadro 12: Conflitos relacionados ao monitoramento, proteção do PAEST e impactos 90
Quadro 13: Conflitos de uso público 92
Quadro 14: Conflitos relacionados à administração do PAEST 93
Quadro 15: Benefícios percebidos pela existência do PAEST no município 94
Quadro 16: Possibilidades de ações de educação ambiental em todos os níveis 96
Quadro 17: Possibilidades relacionadas à administração e atuação conjunta entre os órgãos 96
Quadro 18: Possibilidades do turismo relacionado ao PAEST 97
Quadro 19: Possibilidades relacionadas ao pagamento de serviços ambientais 98
Quadro 20: Opiniões sobre a gestão integrada e participativa do PAEST 99

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APA – Área de Proteção Ambiental
APAEC – Área de Proteção Ambiental do Entorno Costeiro
APP – Área de Preservação Permanente
AZE – *Alliance for Zero Extinction*
CASAN – Companhia Catarinense de Águas e Saneamento
CDB – Convenção da Diversidade Biológica
CELESC – Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A.
CGI – GERCO – Comitê Gestor Integrado de Gerenciamento Costeiro
CNUC – Cadastro Nacional de Unidades de Conservação
CONABIO – Comissão Nacional de Biodiversidade
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONAPA – Conselho Consultivo da APA
CT – Centro Temático
DPEC – Diretoria de proteção de Ecossistemas
FATMA– Fundação do Meio Ambiente
FCAD – Fundo de Compensação Ambiental e Desenvolvimento
FCAM – Fundação Cambirela de Meio Ambiente
FEEMA – Fundação Estadual de Engenharia e Meio Ambiente do Rio de Janeiro
FEUC – Fundo Especial de Regularização, Implementação e Manutenção do Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambú
FPM – Fundo de Participação dos Municípios
GEF – *Global Environment Fund*
GERCO – Gerenciamento Costeiro
GERUC – Gerência de Unidades de Conservação
GIUC-SC – Gestão Integrada de Unidades de Conservação Marinho-Costeiras de Santa Catarina
GT – Grupo de Trabalho
IBA – *Important Bird and Biodiversity Area*
IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICMS – Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação
KfW – *Kreditanstalt für Wiederaufbau Entwicklungsbank*
MMA – Ministério do Meio Ambiente
NGI-UMC/SC – Núcleo de Gestão Integrada de Unidades Marinho-Costeiras de Santa Catarina
ONG – Organização Não-governamental
OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
PAEST – Parque Estadual da Serra do Tabuleiro
PBZ – Produto Básico do Zoneamento
PMA – Polícia Militar Ambiental
PNAP – Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas
PNGC – Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro
PNMA – Política Nacional do Meio Ambiente
PPMA-SC – Projeto proteção da Mata Atlântica em Santa Catarina
PROMOCEA – Programa de Mobilização Comunitária e Educação Ambiental para o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro
RBMA – Reserva da Biosfera da Mata Atlântica

RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural
SDS – Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Sustentável
SETMA – Secretaria de Tecnologia e Meio Ambiente
SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação
UC – Unidade de Conservação
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

Sumário

INTRODUÇÃO 13
Objetivo geral 19
Objetivos específicos 19
CAPÍTULO 1 - REVISÃO TEÓRICO-TEMÁTICA 21
1.1 Contexto nacional das políticas ambientais 21
1.2 Áreas protegidas e Unidades de Conservação 26
1.2.1 Mosaicos de Unidades de Conservação 33
1.3 Gestão participativa 34
CAPÍTULO 2 - ASPECTOS METODOLÓGICOS 39
2.1 Delineamento da pesquisa - Estudo de caso 39
2.2 Técnicas de Coleta de dados 41
2.2.1 Formação de base teórico–referencial 41
2.2.2 Pesquisa documental 41
2.2.3 Pesquisa eletrônica 42
2.2.4 Realização de entrevistas 42
2.3 Análise e triangulação dos dados 44
2.4 Limitações da pesquisa 45
CAPÍTULO 3 – EXPERIÊNCIAS DE GESTÃO DE UCS E MOSAICOS 46
3.1 Caracterização do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro 46
3.1.1 Breve histórico sobre a gestão do PAEST 46
3.1.2 Área relevante para conservação de espécies 49
3.1.3 Proteção das Águas 54
3.1.4 Ações de gestão no PAEST 55
3.1.5 Experiências de gestão de UCs e mosaicos 60
CAPÍTULO 4 – O MOSAICO DO MASSIAMBÚ E AS DIFICULDADES DE GESTÃO IMPOSTAS PELA LEI 71
4.1 Particularidades do Mosaico do Massiambú 71
4.2 Caracterização dos municípios que compõem o Mosaico 84
4.3 Relação entre as gestões municipal e do Mosaico 87
4.3.1 Principais conflitos existentes 87
4.3.2 Benefícios Percebidos 94
4.3.3 Possibilidades 95

4.3.4 A gestão integrada e participativa na opinião dos representantes municipais 98
CAPÍTULO 5 - PROPOSIÇÃO DE MECANISMOS DE GESTÃO 102
CONCLUSÕES 111
BIBLIOGRAFIA 114
Endereços eletrônicos de páginas consultadas na internet 123
ANEXOS 124

INTRODUÇÃO

A instituição de áreas protegidas é considerada uma estratégia de conservação da biodiversidade e proteção da natureza. Mais do que somente uma tentativa de frear pressões antrópicas, áreas naturais protegidas legalmente, como as unidades de conservação, são criadas com o objetivo de garantir a existência; permanência de recursos renováveis e não renováveis, preservar locais de beleza cênica, preservar habitats para diversas espécies, promover a pesquisa cientifica, o turismo, a educação ambiental e o desenvolvimento regional (Brasil, 2000).

Uma Unidade de Conservação (UC), por sua vez, constitui o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituída pelo Poder Público com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção, conforme define a Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2000 (Brasil, 2000), que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC. As unidades de conservação devem dispor de um plano de manejo e de conselho gestor consultivo, no caso das UCs de proteção integral, ou conselho gestor deliberativo, nos casos previstos nesse instrumento legal.

Quando duas ou mais unidades de conservação tem seus limites próximos, justapostos ou sobrepostos, considera-se que elas formam um mosaico. O SNUC determina que a gestão de um mosaico deva ser feita de forma integrada e participativa, de modo a conciliar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional, considerando os diferentes objetivos de conservação de cada unidade que integra o conjunto. De acordo com Alves (2009):

> "O significado da palavra mosaico, adotado pelo SNUC, vai além da forma física da paisagem, composta por fragmentos naturais ou não, de diferentes formas, conteúdos, funções e objetivos distintos e diversos. Este conjunto de unidades de conservação e áreas protegidas é considerado um mosaico, quando sua gestão é feita de maneira integrada, pois assim como os ecossistemas ali presentes são interdependentes, suas administrações também devem ser." (Alves, 2009)

Considerando que o manejo de unidades de conservação exige participação das populações, vontade política e um arsenal de informações científicas confiáveis, a gestão dessas áreas ainda é considerada um desafio,

principalmente no Brasil. Pádua (2012) destaca as dificuldades atuais para a realização de manejo adequado devido ao abandono das áreas protegidas, mudanças de categorias de unidades para outras menos restritivas, a absoluta falta de prioridade política do tema e poucos recursos financeiros e humanos destinados (Pádua, 2012). Soma-se a isso o fato de que o Brasil possui a maior relação de área protegida por funcionário do mundo, o que se traduz num enorme déficit de servidores, causado por um longo período sem a realização de concursos públicos (e outras formas de contratação), e também, pelo aumento da superfície de áreas protegidas (Medeiros e Young, 2011). Medeiros e Young (2011), destacam que, até o ano de 2010, cerca de 99% da superfície total de unidades de conservação eram compostos por UCs públicas[1] (não-particulares) e a falta de recursos humanos e financeiros revela uma realidade preocupante: "a criação e manutenção de unidades de conservação é um tema marginal que, apesar da importância adquirida no cenário internacional, não desperta o adequado interesse da sociedade brasileira".

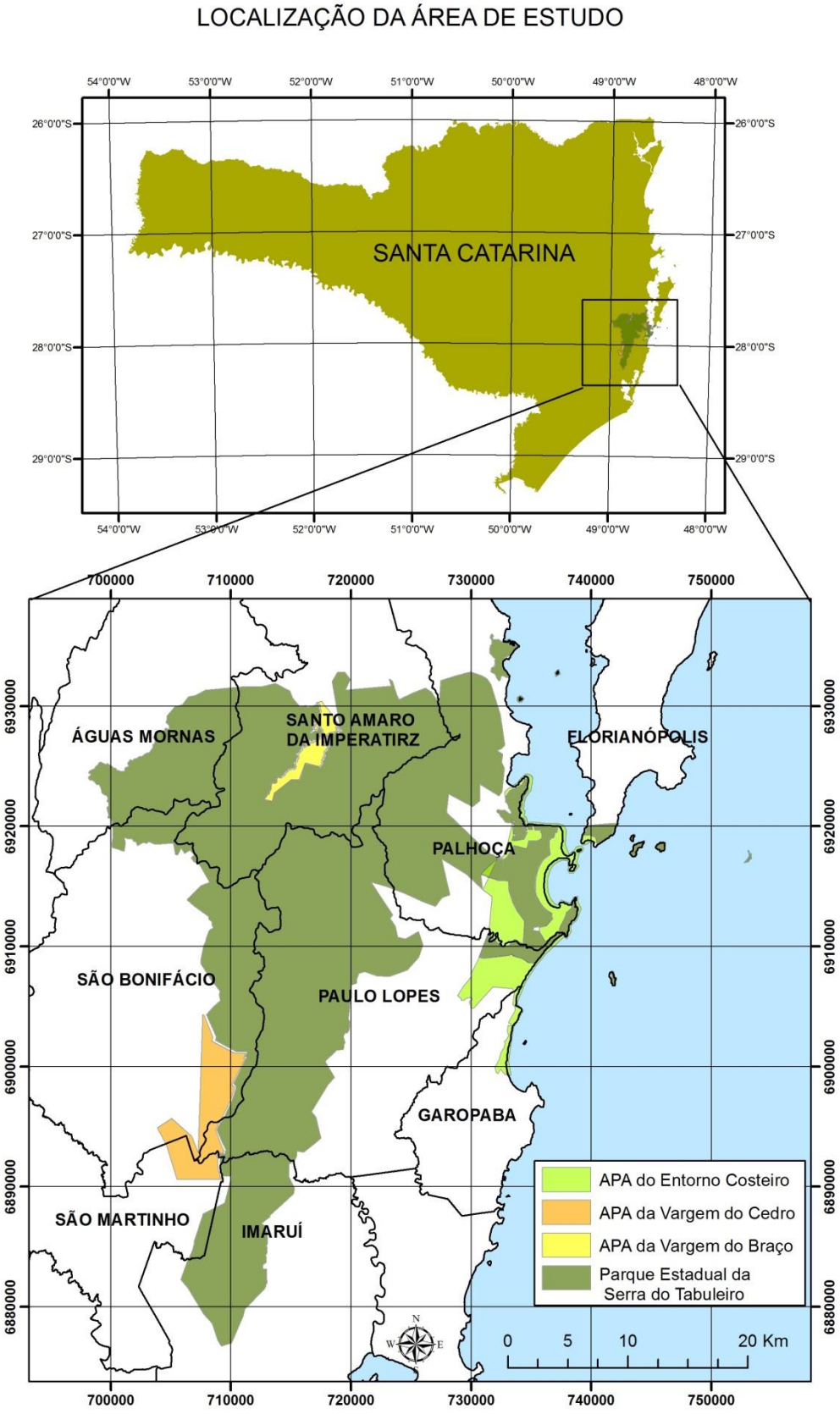
O Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambú[2] foi criado pela Lei Estadual 14.661 de 26 de março de 2009 (Figura 1). Está localizado na região centro-sul catarinense, e seu território está inserido em parte dos municípios de Florianópolis, Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz, Águas Mornas, São Bonifácio, São Martinho, Imaruí, Paulo Lopes e Garopaba e possui uma área total aproximada de 98.400 ha (noventa e oito mil e quatrocentos hectares). A mesma Lei redelimita o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro - PAEST, criado em 1975[3], como unidade de conservação de proteção integral, e cria na área desanexada desse parque outras três unidades de conservação de uso sustentável: as Áreas de Proteção Ambiental do Entorno Costeiro, da Vargem do Braço e da Vargem do Cedro.

[1] Dados de outubro de 2010.

[2] A Lei 14.661/2009 utiliza o termo "Massiambú" para nomear o mosaico criado. Neste trabalho é utilizado o termo "Mosaico do Massiambú" para referências a este mosaico, mas para referências à Baixada do Maciambú, o termo será utilizado como nas publicações da FATMA, ou seja, com "c" ao invés de "ss".

[3] O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro foi criado no dia 1º de novembro de 1975, por meio do Decreto N-SETMA n° 1.260 pelo então Governador Antônio Carlos Konder Reis. O decreto expõe setenta e um considerandos sobre os atributos e razões para criação do PAEST.

Figura 1: Localização e limites das UCs que compõem o Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambú, conforme Lei n°14.661/2009.



Elaboração: Luiz Henrique Fragoas Pimenta

A gestão de uma UC, segundo o SNUC (Brasil, 2000), deve ser compartilhada, participativa e integrada, e a gestão de um conjunto de UCs que constitui um mosaico, além disso, deve considerar os objetivos distintos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional. Para Gidisick (2013) “a gestão integrada e participativa destas áreas representa uma das ferramentas mais promissoras no processo de proteção e do uso sustentável da natureza de forma associada com valorização sociocultural e ordenamento territorial.”

Para que se tenha uma gestão eficiente que contenha a pressão das atividades antrópicas e os impactos sofridos pelas áreas protegidas, é necessário primeiramente conhecer as normas institucionais que regem as UCs sob o ponto de vista legal e administrativo. A criação do Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambú, aprovada pela Lei Estadual nº 14.661 de 2009, evidenciou questões relativas aos conflitos de uso e ocupação do solo em áreas protegidas. Mais que isso, tem provocado, nos órgãos gestores e com competência sobre a área, bem como na sociedade civil, a necessidade de implantar um mecanismo de gestão integrada e participativa que atenda aos interesses de cada ente e da conservação da biodiversidade.

Diante da exigência de planejamento integrado e participativo previsto nos diversos diplomas legais que regem o uso e a ocupação do solo e a exploração e proteção dos recursos naturais – Sistema Nacional de Unidades de Conservação, Planos Nacional e Estadual de Gerenciamento Costeiro, Estatuto das Cidades – se faz necessária a implantação de mecanismo de gestão participativa e integrada, que visem reduzir a vulnerabilidades das unidades de conservação em questão frente às diversas pressões, e que também permita fomentar o desenvolvimento socioeconômico do entorno dessas áreas protegidas.

A identificação de estratégias e práticas institucionais relacionadas à gestão participativa e integrada de unidades de conservação pode contribuir com a aplicação de práticas bem sucedidas no Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras de Massiambú. Os resultados do estudo realizado pelo Instituto Syntesis entre 2001 e 2002, por ocasião do projeto Gestão Integrada de

Unidades de Conservação Marinho-costeiras (GIUC-SC), apontam para a necessidade de realização de estudos complementares que subsidiem e facilitem o processo de integração das unidades de conservação em Santa Catarina. Vivaqua, Santos e Freire (2009) ressaltam que levantamentos comparativos de opções de gestão das unidades de conservação podem gerar subsídios para a consolidação de uma política de conservação da biodiversidade e, que ainda demandam para um esforço renovado de síntese das experiências em curso com a finalidade de definir um instrumento de diagnóstico, planejamento e intervenção.

O conhecimento adquirido e o resultado da pesquisa poderão servir para aprimoramento institucional dos processos de gestão do Mosaico do Massiambú e consequente atingimento dos objetivos de criação das UCs que o compõem. Dada a complexidade de gestão de um mosaico de UCs, a particularidade de cada contexto onde estão inseridos e a diversidade de soluções possíveis, este material também poderá servir como fonte para pesquisa para gestores e atores sociais que atuam em outras unidades. Para Debetir e Orth (2007), as atividades de gestão de unidades de conservação estão cada vez mais técnicas e há muito deixaram de ser algo simplesmente poético e romântico.

> "Ao contrário, assumiram nas últimas décadas o papel de vanguarda conservacionista elevando o nível de profissionalização do pessoal envolvido nas atividades afins, juntamente com o advento de disciplinas, cursos acadêmicos e de especialização dirigidos às unidades ou nela ambientados, publicações específicas e *sites* na internet dedicados ao assunto, eventos científicos em todos os níveis e uma série de outras atividades, que de maneira articulada ou não contribuem para a melhoria permanente das áreas protegidas." (Debetir e Orth, 2007).

Este estudo se justifica como um instrumento que, a partir do conhecimento do estado atual das Unidades de Conservação em foco, permitirá traçar estratégias de integração entre as instituições visando potencializar e otimizar a aplicação dos recursos estruturais, humanos e financeiros de cada uma.

O Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambú é localizado na Região Metropolitana da Grande Florianópolis, o que o torna vulnerável ao crescimento dos processos de urbanização, à expansão imobiliária, o aumento da demanda pela exploração dos recursos naturais renováveis e não renováveis. Essas são pressões que atuam em conjunto e apresentam como resultado, além da perda de patrimônio biológico e geológico, a fragmentação de ecossistemas. Conforme levantamento da Fundação SOS Mata

Atlântica, entre 2013 e 2014 o estado de Santa Catarina assumiu o quinto lugar no *ranking* de desmatamento da Mata Atlântica.[4]

Para Wolff (2000), é flagrante a inadequação das instituições oficiais responsáveis pela proteção ambiental, em razão do distanciamento entre suas inúmeras atribuições e os meios financeiros de que dispõem. Situação que é agravada pela carência de fiscalização dos imensos espaços naturais brasileiros e de pessoal especializado e pela insuficiência de organização e coordenação intra e intergovernamental em todos os níveis da federação.

O Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambú protege o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro - PAEST, considerado a maior unidade de conservação de proteção integral do estado, além de ser um importante remanescente do Bioma Mata Atlântica, também é protegido pela Lei Federal 11.428 de 22 de dezembro de 2006 (Brasil, 2006), conhecida como lei da Mata Atlântica. Cinco dos oito municípios que compõem o Mosaico estão localizados na zona costeira: Florianópolis, Palhoça, Paulo Lopes, Imaruí e Garopaba, o que teoricamente elevaria seu *status* para proteção ambiental, em parte sobrepostos pela APA da Baleia Franca. Às vésperas de completar 40 anos, o PAEST não tem constituído seu conselho gestor e não teve seu planejamento implantado, ainda que já possua um Plano Diretor elaborado em 1976 por técnicos da FEEMA-RJ e da FATMA (FEEMA, 1976).

Mudanças na gestão do PAEST e seu Mosaico que garantam a proteção do ambiente natural e a conciliação de interesses podem ocorrer com a abertura de espaços políticos oficiais de discussão, quando se propõe a gestão compartilhada. Para Jacobi (2005):

> "As transformações político-institucionais e a ampliação de canais de representatividade dos setores organizados para atuarem junto aos órgãos públicos como conquista dos movimentos organizados da sociedade civil mostram a potencialidade de constituição de sujeitos sociais identificados por objetivos comuns para transformar a gestão da coisa pública, configurando a construção de uma nova institucionalidade" (Jacobi, 2005).

Cabe ainda esclarecer que a motivação para elaboração desta pesquisa também se dá em função de minha atuação profissional como servidora pública do Estado de Santa Catarina, lotada desde setembro de 2009 no Parque Estadual da

[4]Notícia divulgada no site do SOS Mata Atlântica em 27/05/2014, disponível em: http://www.sosma.org.br/17811/divulgados-novos-dados-sobre-o-desmatamento-da-mata-atlantica/

Serra do Tabuleiro. Observar e conviver com as dificuldades de gestão e com o amadorismo da tomada de decisões no âmbito do poder público levaram a buscar alternativas que auxiliem a implantação das unidades de conservação e, principalmente, do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e seu Mosaico.

Diante do cenário apresentado, a grande questão que norteia essa pesquisa é: quais os desafios de gestão do Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambú? E ainda, como a gestão integrada e participativa pode fortalecer a gestão do mosaico de UCs em estudo? E de que forma as experiências de gestão integrada e participativa de UCs têm trazido resultados positivos em outras áreas protegidas?

As questões apresentadas anteriormente conduzem aos objetivos desse estudo.

Objetivo geral

Propor mecanismos de gestão para o Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambú que venham a contribuir com os objetivos de criação das UCs que o compõem.

Objetivos específicos

1. Apontar ações, estratégias e ferramentas, vantagens e desvantagens de gestão integrada e participativa de recursos naturais e unidades de conservação.
2. Relatar experiências de gestão do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e de outras UCs.
3. Avaliar a relação entre a gestão municipal e a gestão do Mosaico do Massiambú.
4. Identificar ações institucionais que favoreçam o enfrentamento dos desafios para a gestão integrada e participativa do Mosaico do Massiambú.

O Capítulo 1 desta pesquisa apresenta uma revisão teórico-temática acerca dos assuntos relativos à criação e implantação de unidades de conservação, gestão integrada, gestão participativa, política ambiental, conservação e preservação de recursos naturais.

O Capítulo 2 trata da metodologia utilizada na elaboração de um estudo de caso de caráter qualitativo, descritivo e exploratório, adequada ao atingimento dos objetivos propostos. Além de levantamento documental, também foram realizadas entrevistas com representantes do poder público municipal e de associações locais, nos municípios que compõem o Mosaico do Massiambú, e que têm relação com a história e a gestão dos territórios, objeto deste estudo.

O Capitulo 3 relata experiências de gestão em unidades de conservação e mosaicos, além de conter um breve histórico sobre o PAEST. As outras unidades de conservação utilizadas como fonte para busca de experiências foram: a Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca – APABF, em Santa Catarina, a Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba, no estado do Paraná, e o Mosaico de Unidades de Conservação da Serra da Mantiqueira, que abrange áreas em 37 municípios nos estados de Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo.

O Capítulo 4 descreve as particularidades de gestão do Mosaico do Massiambú, as dificuldades encontradas para sua implantação, e os resultados das entrevistas realizadas com os representantes dos poderes públicos municipais, em Paulo Lopes, São Martinho, Santo Amaro da Imperatriz, São Bonifácio, Imaruí, Palhoça e Garopaba.

O capítulo 5 traz a proposição de mecanismos de gestão integrada e participativa identificados como passíveis de implantação no Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambú.

CAPÍTULO 1 - REVISÃO TEÓRICO-TEMÁTICA

Esse capítulo apresenta um levantamento bibliográfico com base em referências legais, teses e dissertações defendidas e artigos publicados e pertinentes aos eixos temáticos tratados nessa dissertação, política ambiental nacional, criação e implantação de unidades de conservação, gestão integrada e participativa, e fundamentam as discussões a partir dos levantamentos e entrevistas realizados.

1.1 Contexto nacional das políticas ambientais

É importante ressaltar que os programas institucionais que tratam dos temas de conservação da biodiversidade, zona costeira, recursos naturais, entendem o planejamento de forma abrangente, de modo que cada conjunto de atributos e variáveis pertence a outros tantos conjuntos diferentes, interligados e interdependentes. Além do SNUC e do PNAP, assim também são o Projeto Orla, programa instituído pelo Ministério do Meio Ambiente e Secretaria de Patrimônio da União e os Programas Nacional e Estadual de Gerenciamento Costeiro.

A evolução do pensamento ecológico brasileiro se evidencia hoje principalmente nos instrumentos legais e normativos relativos à conservação ambiental propriamente dita, mas também se evidencia nas normas que tangem à saúde, educação, urbanização.

Também é possível identificar compromisso público do Governo Federal, quando esse se torna signatário de uma série de acordos internacionais com metas e objetivos definidos ou com o estabelecimento de diretrizes e princípios. O Brasil é signatário da Convenção da Diversidade Biológica – CDB, desde 1992, da Convenção de Ramsar, desde 1993, do Protocolo de Kyoto, desde 1998, e de outros relacionados à mudanças climáticas, direitos do mar, espécies migratórias[5]. Ainda assim, grande parte de políticas públicas e programas governamentais não são implantados, deixando de atingir os objetivos de conservação acordados extra e intranacionalmente. Uma das causas da dificuldade de implantação de programas ambientais é o conflito entre conservação e consumo/produção, pois, segundo

[5] Fonte: Ministério do Meio Ambiente, disponível em http://www.mma.gov.br/assuntos-internacionais/temas-multilaterais, acessado em 15/09/2014

Ribeiro (2005): “os conflitos de interesse relacionados com a utilização dos recursos naturais ou com a disposição, no meio ambiente, de resíduos e rejeitos sólidos líquidos ou gasosos, intensificam-se à medida que a atividade econômica e o adensamento demográfico se aceleram”.

O Quadro 1 traz alguns dos principais documentos legais federais brasileiros que dispõem sobre a proteção ambiental.

Quadro 1: Principais documentos legais federais brasileiros que dispõem sobre a proteção ambiental

Tipo de Norma	Ano	Assunto
Decreto nº 24.643	10/07/1934	Institui o Código das Águas
Lei nº 4.771	15/09/1965	Institui o Novo Código Florestal (revogada pela Lei 12.651/2012)
Lei nº 5.197	03/01/1967	Dispõe sobre a proteção à fauna
Decreto-Lei nº 221	28/02/1967	Dispõe sobre a proteção e estímulo da pesca e dá outras providências
Lei nº 6.513	20/12/1977	Dispõe sobre a criação de áreas especiais e de locais de interesse turístico; sobre o inventário com finalidades turísticas dos bens de valor cultural e natural.
Lei nº 6.938	31/08/1981	Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente - PNMA
Res. CONAMA nº 001	23/01/1986	Estabelece as diretrizes para a Avaliação de Impacto Ambiental
Lei nº 7.661	16/05/1988	Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro
Constituição Federal	05/10/1988	Capítulo VI – Do Meio Ambiente: Artigo 225
Lei nº 9.433	08/01/1997	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos
Lei nº 9.605	12/02/1998	Lei de Crimes Ambientais – dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao ambiente
Lei nº 9.985	18/06/2000	Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
Res. CONAMA nº 303	20/03/2002	Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente (revogada pela Lei 12.651/2012)
Decreto nº 5.300	07/12/2004	Regulamenta limites, competências de gestão e as regras e usos de ocupação da Zona Costeira e da Orla Marítima, fornecendo instrumentos para a implementação do Projeto Orla.

Decreto nº 5.758	13/04/2006	Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP
Lei nº 11.428	22/12/2006	Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica
Lei Complementar nº 140	08/12/2011	Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para cooperação nas ações administrativas de proteção ambiental.
Lei nº 12.305	02/08/2010	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos
Lei nº 12.651	05/2012	Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e revoga o código florestal Lei nº 4.771/65

Fonte: adaptado de Santos, 2004

Como tentativa de organizar as estruturas organizacionais que desenvolvem atividades relacionadas à gestão ambiental, a Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA, no seu artigo 6º constitui o SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente, formado pelos seguintes entes:

I – órgão superior: o Conselho de Governo

II – órgão consultivo e deliberativo: Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA)

III – órgão central: a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República

IV – órgãos executores: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA e o Instituto Chico Mendes da Biodiversidade – ICMBio;

V – órgãos seccionais: os órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar degradação ambiental;

VI – órgãos locais: os órgãos ou entidades municipais, responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades nas suas respectivas jurisdições.

A criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, também foi um marco na legislação ambiental. Dentre as inovações propostas pelo SNUC estão:

> "a criação e gestão mais participativa das UCs, que devem possuir instrumentos de planejamento (plano de manejo, zoneamento) e de gestão (conselhos); as populações locais passam a ser reconhecidas; incorporam-se as propriedades privadas, como no caso das Reservas

> Particulares do Patrimônio Natural; efetivam-se mecanismos de conectividade como os corredores ecológicos, e de gestão integrada, como os mosaicos; e se estabelecem mecanismos de compensação por impactos ambientais (MMA, 2010, p. 30).

A convergência de normas que incidem sobre a área objeto deste estudo, a interação de áreas naturais de grande relevância para conservação na zona costeira e o crescente adensamento populacional na região em questão são particularidades que permitem entender o cuidado que ela inspira. Mesmo que sejam deixadas de lado as normativas estaduais, as federais, que poderiam ser mais permissivas, resguardam este ambiente na sua quase totalidade. Planos Nacionais como o de Gerenciamento Costeiro (PNGC) e o de Áreas Protegidas (PNAP) tratam de iniciativas ligadas ao uso racional dos recursos, à conectividade dos ecossistemas e à integração da gestão entre o poder público e a sociedade.

Ainda que disponhamos de uma grande quantidade de dispositivos legais que visam garantir a atuação do poder público e da participação popular no que tange à qualidade ambiental para as populações, é flagrante a situação em que se encontram os órgãos ambientais, que poderiam garantir a execução de tantos planos. Para MMA (2010), mesmo a criação do SNUC

> "não resolveu problemas históricos das UCs, consolidando a perspectiva de deslocamento de populações locais, apresentando mecanismo pouco claro e efetivo de gestão e sustentabilidade e centralizando a gestão das UCs em seus chefes, com pouco espaço ainda para uma democracia efetiva." (MMA, 2010)

Avaliando os cenários institucionais nacional e estadual de hoje, se percebe que houve poucos avanços no quesito recursos humanos na gestão de unidades de conservação. Pádua (2002) avalia que os gestores de UCs muitas vezes optam por trabalhar no setor privado e como consequência, a gestão dessas áreas fica a cargo de poucos funcionários, despreparados para suas funções e desmotivados em função das contínuas ameaças, da falta de planos de carreira e de perspectivas de crescimento profissional e da descontinuidade administrativa. Além disso, altos executivos, como secretários de meio ambiente e diretores não dominam e nem sequer percebem a diferença entre categorias de unidades de conservação e possuem um raciocínio voltado à exploração econômica do recurso natural protegido (Pádua, 2002).

Para Faria e Pires (2008), as organizações carecem de modernidade

organizacional e precisam passar por intervenções urgentes, principalmente no que diz respeito à administração e gerência. Muitas vezes, a capacidade de responder a demandas específicas é comprometida pela falta de diretrizes, metas e prioridades, que não são claras ou nem existem, isso sem falar no excesso burocrático e na falta de um plano de capacitação dos gestores. Os mesmos autores afirmam que "para uma gestão moderna e eficaz das unidades de conservação as organizações necessitam inserir, além de amplo conhecimento técnico, requisitos gerenciais a muito propalados no meio empresarial" (Farias e Pires, 2008).

A participação popular exigida em muitos dispositivos legais também fica aquém do desejado. A gestão participativa de áreas protegidas se faz necessária à medida que pode ajudar a reduzir conflitos e desenvolver atividades com o apoio das comunidades residentes no entorno das UCs.

Para Dourojeanni (2002), a não implantação de parques é resultado também da falta de vontade política, pois não há interesse em investir recursos financeiros necessários para o manejo, ou seja, direcionar fundos para o manejo não chama atenção e traz poucos votos. Para o autor, a falta de inclinação generalizada dos legisladores em investir em manejo é, em síntese, o motivo de existirem tantos "parques de papel", conhecidos como os parques que são criados, por medida legal, mas não são implantados, não possuem instrumentos de gestão como conselho gestor e plano de manejo, orçamento, recursos humanos.

A edição 2013 da Pesquisa de Informações Básicas Estaduais – Estadic, realizada pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística revela que 1% do orçamento total do Estado de Santa Catarina, em relação ao orçamento estadual em 2012, foram destinados especificamente para os órgãos ambientais (Brasil, 2013). Estes cerca de 214 milhões de reais tiveram como origem recursos próprios, *royalties* e taxas de licenciamento e fiscalização. Segundo esse órgão de pesquisa, o estado destinou às ações de meio ambiente menos que a média nacional, calculada em 2,24%, porém, mais que a média da Região Sul, estimada em 0,64%. Cabe salientar que a publicação não especifica qual o percentual destinado para cada área ou despesas nos órgãos ambientais de Santa Catarina e nem quanto desse valor é investido diretamente em projetos de conservação, recuperação, educação ambiental ou de uso sustentável. Mesmo que pareça um valor significativo, grande parte dele pode estar sendo utilizado para pagamento de folha

salarial do funcionalismo, o que nesse caso representaria a falta de investimentos em conservação e implantação das unidades de conservação. De acordo com o levantamento, os valores investidos em Santa Catarina, provenientes de fundos estaduais de meio ambiente, foram aplicados em ações de monitoramento ambiental, preservação da biodiversidade, proteção de recursos hídricos, educação ambiental e recuperação de áreas degradadas.

Atualmente, grande parte dos valores investidos em Unidades de Conservação estaduais são oriundos da Compensação Ambiental pela instalação de empreendimentos com significativo impacto ambiental. Segundo o Medeiros e Young (2011), no ano de 2010, enquanto os Estados Unidos investiam R$ 156,12 na manutenção do sistema de áreas protegidas, a África do Sul, R$ 67,09 e a Argentina R$ 21,37, o Brasil investia somente R$ 4,43. Soma-se a isso, o fato do Brasil possuir uma das maiores relações de área protegida por funcionários do mundo, o que revela a urgência imperativa de recomposição do quadro funcional com novas contratações e com treinamento adequado. Enquanto no Brasil, existe um funcionário para cuidar de cerca de 18.600 hectares, na África do Sul essa relação é quase vinte vezes menor, pois existe um funcionário para cada 1.176 hectares. Na Argentina e nos Estados Unidos, cada funcionário corresponde, respectivamente, a 2.400 hectares e 2.125 hectares de área protegida (Medeiros e Young, 2011).

1.2 Áreas protegidas e Unidades de Conservação

O Artigo nº 225 da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), no Título VIII – Da Ordem Social, Capítulo VI - do Meio Ambiente, assegura:

> "todos têm direito ao Meio Ambiente ecologicamente equilibrado, bem comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações." (Brasil, 1988).

E continua no primeiro parágrafo:

> "Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público: (...)
> III – definir, em todas as unidades da federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção." (Brasil,1988).

A Lei Federal nº 6.938 de 31 de agosto de 1981 (Brasil, 1981), que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA, em seu Artigo 9º, declara:

> "São instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente: (...) VI – a criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas." (Brasil, 1981).

O Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas, instituído pelo Decreto Federal nº 5.758 de 13 de abril de 2006 (Brasil, 2006) traz uma conceituação abrangente do que é considerado como área protegida:

> "áreas naturais e seminaturais definidas geograficamente, regulamentadas, administradas e/ou manejadas com objetivos de conservação e uso sustentável da biodiversidade. Enfoca prioritariamente o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, as terras indígenas e as terras ocupadas por remanescentes das comunidades quilombolas. Sendo que as demais áreas protegidas, como as áreas de preservação permanente e as reservas legais são tratadas no planejamento da paisagem, no âmbito da abordagem ecossistêmica, com uma função estratégica de conectividade entre fragmentos naturais e as próprias áreas protegidas." (Brasil, 2006)

Com a finalidade de sistematizar critérios e áreas protegidas instituídas e por instituir, foi criado em 18 de junho de 2000, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, pela Lei Federal nº 9.985 (Brasil, 2000). À exceção das áreas de preservação permanentes (APP) e as reservas legais, outras categorias estão previstas no SNUC, que dispõe sobre a criação e implantação de unidades de conservação de proteção integral e de uso sustentável, Reservas da Biosfera, corredores ecológicos, mosaicos de Unidades de Conservação (UC) e prevê instrumentos para gestão.

A Convenção da Diversidade Biológica (CDB), por sua vez, determina que cabe aos países signatários, em seu Artigo 8º:

> a) Estabelecer um sistema de áreas protegidas ou áreas onde medidas especiais precisem ser tomadas para conservar a diversidade biológica;
>
> b) Desenvolver, se necessário, diretrizes para a seleção, estabelecimento e administração de áreas protegidas ou áreas onde medidas especiais precisem ser tomadas para conservar a diversidade biológica. (MMA, 2000)

Segundo Medeiros e Young (2010), além da importância em instituir áreas protegidas revelada na CDB, seu programa "Metas para a Biodiversidade 2010", estabelecido em 2002, definiu como uma das submetas atingir "pelo menos 10% de

cada região ecológica do mundo efetivamente conservada" até 2010. No Brasil essa meta foi ratificada pela Comissão Nacional de Biodiversidade (CONABIO) para todos os biomas, à exceção da Amazônia, cujo percentual definido é de 30% (Medeiros e Young, 2010).

Considerando os dados consolidados fornecidos pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2014), é possível reconhecer que ainda existe dificuldade para o atendimento das metas de criação de UCs, conforme demonstra a Tabela 1 abaixo, já que em nenhum dos biomas brasileiros a meta mínima de áreas destinadas a unidades de conservação é alcançada.

Tabela 1: Unidades de conservação por Bioma brasileiro

Bioma	Amazônia	Caatinga	Cerrado	Mata Atlântica	Pampa	Pantanal
Área total (em Km²)	4.196.943	844.453	2.036.448	1.110.182	176.496	150.355
Tipo de UC	Representatividade no Bioma (em Km²)					
Proteção Integral	411.114	9.699	62.736	27.311	614	4.404
Uso Sustentável	700.747	53.101	110.734	80.193	4.245	-
RPPN	465	459	976	957	4	2.551
Total	1.112.326	63.259	174.446	108.461	4.863	6.955
% do Bioma	26,50%	7,49%	8,57%	9,77%	2,76%	4,63%

Fonte: adaptado de Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80112/UCporBioma_0214_copy.pdf . Acesso em 1º de maio de 2014.

Para Castro Júnior, Coutinho e Freitas (2009), a criação dos parques brasileiros visava proteger áreas de interesse ambiental de impactos imediatos, de conflitos já existentes, pois as unidades de conservação do Brasil nasceram, em sua maioria, em meio a conflitos territoriais e de acesso a recursos naturais, sendo sua gestão bastante dificultada e particularizada. Em muitos casos, foi priorizada a ocupação de áreas onde havia concentração populacional e de atividades humanas para conservação de ecossistemas remanescentes, a exemplo das UCs urbanas.

O SNUC classifica as Unidades de Conservação como de uso sustentável ou de proteção integral. O objetivo básico das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos na Lei (p.ex. utilização de recursos hídricos). Já o objetivo básico das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.

Os tipos de unidades de conservação da categoria Proteção Integral são apresentados no Quadro 2, a seguir.

Quadro 2: Categorias e características das UCs de proteção integral, segundo o SNUC.

Tipo	Objetivos	Usos previstos	Propriedade
Estação Biológica	Preservação da natureza e realização de pesquisas científicas.	Pesquisa e educação ambiental	Posse e domínio públicos
Reserva Biológica	Preservação integral da biota e demais atributos naturais sem interferência humana direta ou modificações ambientais.	Pesquisa e educação ambiental	Posse e domínio públicos
Parque Nacional	Preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica.	Pesquisas, educação ambiental e turismo ecológico	Posse e domínio públicos
Monumento Natural	Preservar sítios naturais raros, singulares, ou de grande beleza cênica.	Turismo ecológico	Pode ser constituída de áreas particulares
Refúgio de Vida Silvestre	Proteger ambientes naturais para existência ou reprodução de fauna e flora residente ou migratória.	Turismo ecológico	Pode ser constituída de áreas particulares

As unidades de conservação de Uso Sustentável constituem sete diferentes tipos, e suas características são apresentadas no Quadro 3 abaixo.

Quadro 3: Categorias e características das UCs de uso sustentável, segundo o SNUC

Tipo	Características	Propriedade
Área de Proteção Ambiental - APA	• Área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas • Objetiva proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso de recursos naturais.	Áreas públicas e privadas
Área de Relevante Interesse Ecológico - ARIE	• Área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional. • Objetiva manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.	Posse e domínio públicos
Floresta Nacional - FLONA	• Área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas, onde é admitida a permanência de populações tradicionais que a habita quando de sua criação. • Permite o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas. • É permitida a visitação pública e a pesquisa.	Posse e domínio públicos
Reserva Extrativista - RESEX	• Área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia- se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte. • Tem o objetivo de proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade. • É permitida a visitação pública e a pesquisa.	Domínio público com uso concedido às populações extrativistas tradicionais

Reserva de Fauna	• Área natural com populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos. • É permitida a visitação pública.	Posse e domínio públicos
Reserva de Desenvolvimento Sustentável - RDS	• Área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica • Objetiva preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais, bem como valorizar, conservar e aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvido por estas populações.	Posse e domínio públicos
Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN	• Área privada, gravada com perpetuidade, criada com objetivo de conservar a diversidade biológica. • É permitida a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais e a pesquisa científica.	Posse e domínio privados

Ainda que tenham diferenças quanto aos usos previstos e quanto ao grau de proteção, em termos de planejamento, gerenciamento e implantação e de acordo com previsão do SNUC, todas as UCs criadas devem dispor de um plano de manejo e de um conselho para gestão da unidade, consultivo ou deliberativo, conforme a categoria. Os conselhos de unidades de conservação são uma espécie de colegiado, que deve ter representação paritária da sociedade civil e do poder público, com a prerrogativa de decidir os rumos da UC e do seu entorno. Segundo o Decreto 4.340/2002, em seu artigo 20º, aos conselhos de UC compete:

> "I - elaborar o seu regimento interno, no prazo de noventa dias, contados da sua instalação;
> II - acompanhar a elaboração, implementação e revisão do Plano de Manejo da unidade de conservação, quando couber, garantindo o seu caráter participativo;
> III - buscar a integração da unidade de conservação com as demais unidades e espaços territoriais especialmente protegidos e com o seu entorno;
> IV - esforçar-se para compatibilizar os interesses dos diversos segmentos sociais relacionados com a unidade;
> V - avaliar o orçamento da unidade e o relatório financeiro anual elaborado pelo órgão executor em relação aos objetivos da unidade de conservação;
> VI - opinar, no caso de conselho consultivo, ou ratificar, no caso de conselho deliberativo, a contratação e os dispositivos do termo de parceria com OSCIP, na hipótese de gestão compartilhada da unidade;
> VII - acompanhar a gestão por OSCIP e recomendar a rescisão do termo de parceria, quando constatada irregularidade;
> VIII - manifestar-se sobre obra ou atividade potencialmente causadora de impacto na unidade de conservação, em sua zona de amortecimento, mosaicos ou corredores ecológicos; e

> IX - propor diretrizes e ações para compatibilizar, integrar e otimizar a relação com a população do entorno ou do interior da unidade, conforme o caso.” (Brasil, 2002).

Outro instrumento de gestão previsto legalmente é o plano de manejo definido, no artigo 2º, item XVII, do SNUC como sendo:

> “o documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos de criação de uma UC, se estabelece o zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, com abrangência na UC, na sua zona de amortecimento e corredores ecológicos, caracterizado como contínuo, gradativo, flexível e participativo.” (Brasil, 2000)

O uso e aplicação dos instrumentos previstos objetiva, segundo o SNUC, o planejamento das unidades de conservação, suas zonas de amortecimento e áreas do entorno e deve ser realizado de forma compartilhada e participativa.

Atualmente em Santa Catarina, estado totalmente inserido no Bioma Mata Atlântica, existem 72 unidades criadas na esfera federal e estadual, conforme os dados do CNUC e apresentados na Tabela 2.

Tabela 2: Áreas das UCs catarinenses e relação com área do estado

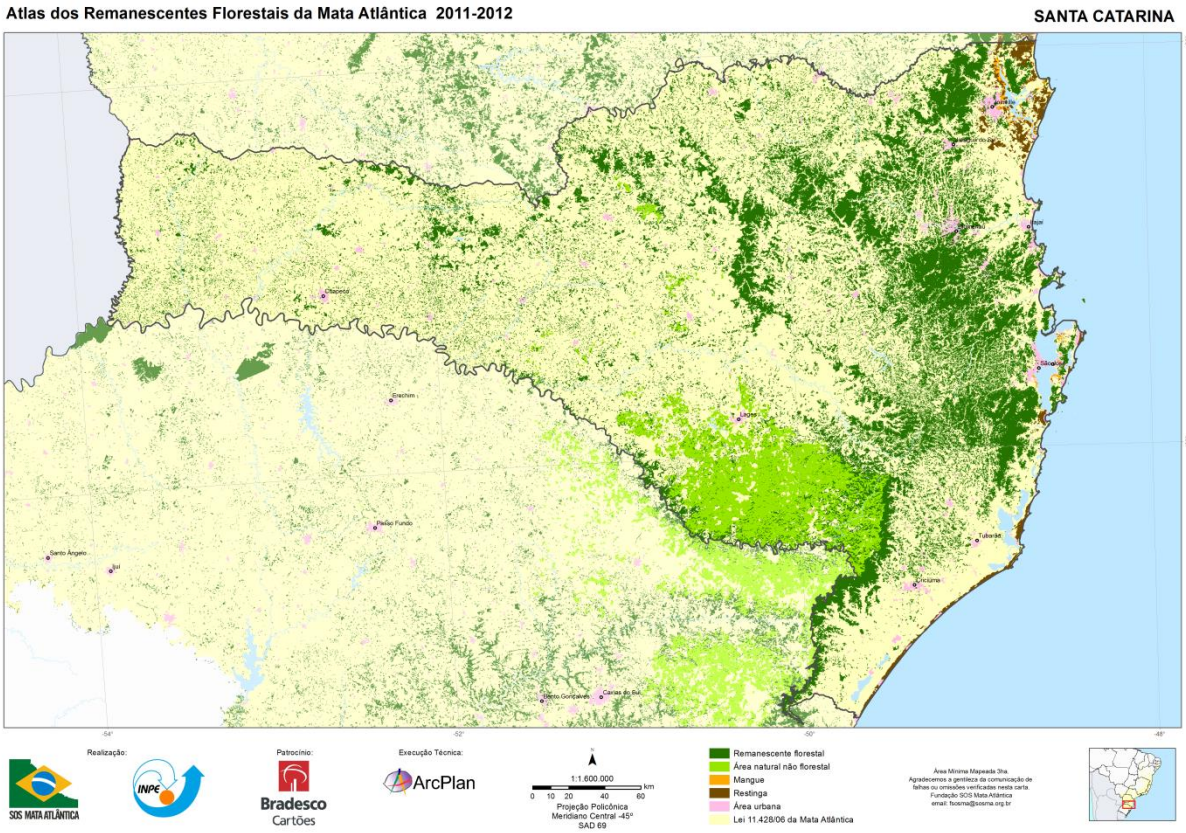
TIPO	UCs Federais - área em Km^2	UCs estaduais - área em Km^2	UCs municipais - área em Km^2	Soma das áreas	Relação com área total do estado (%)
Área de Proteção Ambiental	1.593,02	76,05	425,07	**2.094,13**	2,19
Área de Relevante Interesse Ecológico	50,17	-	4,98	**55,14**	0,06
Estação Ecológica	73,25	-	-	**73,25**	0,08
Floresta	72,15	-	-	**72,15**	0,08
Monumento Natural		-	-	**-**	-
Parque	1.461,58	961,39	8,41	**2.431,39**	2,54
Refúgio de Vida Silvestre		-	-	**-**	-
Reserva Biológica	171,05	164,87	-	**335,92**	0,35
Reserva Extrativista	17,12	-	-	**17,12**	0,02
Reserva Particular do Patrimônio Natural	45,38	0,15	-	**45,53**	0,05
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	-	-	3,45	**3,45**	0,00
Reserva de Fauna	-	-	-	**-**	-
Total	**3.483,71**	**1.202,46**	**441,91**	**5.128,09**	**5,36**
Relação com área total do estado (%)	**3,64**	**1,26**	**0,46**	**5,36**	

Fonte: Adaptado do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC)

Das unidades de conservação existentes em Santa Catarina, as que guardam maior proporção com a área do estado são os parques, que representam 2,54% da área do estado, e as áreas de proteção ambiental, com cerca de 2,19%. Em cada uma destas categorias, o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e a APA da Baleia Franca são destaque por sua grande representatividade no que tange às suas áreas com relação ao total de áreas protegidas.

O mapa da Figura 2 apresenta os remanescentes florestais da Mata Atlântica no estado. Em verde escura são representadas as áreas de remanescentes florestais, em verde clara, as áreas naturais não florestais (como exemplo: os campos), em marrom, as restingas, em laranja os manguezais e, em rosa as áreas urbanas. A grande área verde escuro, ao sul da ilha de Santa Catarina, representa o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

Figura 2:Remanescentes Florestais da Mata Atlântica em Santa Catarina entre os anos de 2011 e 2012.



Fonte: FUNDAÇÃO SOS Mata Atlântica, 2013.[6]

[6]Disponível no *link*: http://www.sosma.org.br/link/atlas2011/12/estados/mapa_estados_a3_landscape_SC_2011_2012_semdesmat_300dpi.png

Na imagem, é possível observar que grande parte da Mata Atlântica catarinense já foi devastada, principalmente no oeste e no planalto central, restando a cobertura vegetal em poucas áreas protegidas e em áreas montanhosas próximas ao litoral e nas serras ao sul do estado.

1.2.1 Mosaicos de Unidades de Conservação

A gestão integrada de unidades de conservação também é prevista no SNUC, representada pela figura do “mosaico de UCs”. Segundo definição do Ministério do Meio Ambiente, o agrupamento de unidades de conservação em um mosaico é uma forma de assegurar a integridade dos processos ecológicos que suportam a biodiversidade, uma vez que tais processos ultrapassam os limites de cada uma. A conectividade entre os ambientes protegidos em um mesmo território é requisito fundamental para a conservação efetiva da biodiversidade (MMA, 2010). Para Lino e Dias (2012), este instrumento de gestão integrada ultrapassa limites políticos municipais, estaduais, federais, públicos e privados, promovendo, se bem utilizado, resultados positivos à conservação e ao fortalecimento do SNUC e do SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente.

O Decreto federal nº 4.340 de 22 de agosto de 2002 (Brasil, 2002), que regulamenta o SNUC, ainda determina, em seu 9º artigo que o mosaico deverá dispor de um conselho de mosaico, com caráter consultivo e a função de atuar como instância de gestão integrada das unidades de conservação que o compõem.”

Segundo Alves et al (2009), o modelo de mosaico de UCs proposto pelo SNUC, pressupõe uma escala de gestão que supera o isolamento das UCs, de modo que os conselhos gestores de UCs e as articulações para viabilizar sua implementação, se configurem em espaços estratégicos de mediações políticas. A complexidade na gestão de um mosaico, em função do número de atores e conflitos, exige novas posturas institucionais, capacitação de pessoal, canais eficientes de comunicação entre sociedade e governo e fortalecimento da base técnico-científica, exigências ainda pouco desenvolvidas no Brasil. Mesmo assim, em se tratando de conservação de forma regional, o autor afirma que os mosaicos representam uma das ferramentas mais importantes no processo da proteção e da sustentabilidade da natureza, pois constituem um instrumento que não é apenas em prol do meio

ambiente, mas também do uso que se faz dele, das sociedades que o ocupam e das atividades que desenvolvem (Alves et al, 2009).

Segundo estudo do MMA (2010):

> "O mosaico, enquanto sistema de gestão integrada, surge para proporcionar maior efetividade de governança das áreas protegidas, fortalecendo, também, as reservas da biosfera, como um possível instrumento de ordenamento territorial em áreas de conflito entre UCs de proteção integral e população local." (MMA, 2010).

A gestão de um mosaico, por sua vez, segundo Lino e Dias (2012) necessita de mecanismos destinados a promover a articulação interinstitucional e a participação de gestores, usuários e outros atores envolvidos, como forma de garantir a conservação, os processos ecológicos e o uso sustentável dos recursos naturais. Os mesmos autores ressaltam que os conselhos de mosaicos têm caráter consultivo para que cada componente mantenha sua autonomia e especificidades, numa "gestão em rede", na qual quanto maior for sua representatividade, legitimidade, eficácia e sua capacidade de gerar consensos, mais suas recomendações passam a ter maior poder e caráter deliberativo.

O maior objetivo de um conselho de mosaico é construir um novo conhecimento que poderá se tornar um paradigma básico para a realização de ações de intervenção territorial inteligente, para enfrentar o desafio de atuar nas três dimensões apontadas no SNUC (biodiversidade, sociodiversidade e desenvolvimento sustentável), dentro de um arcabouço jurídico que envolve normas e particularidades na condução da administração das diferentes categorias de áreas protegidas (MMA, 2010).

De acordo com Gidsicki (2013), no Brasil existem 20 mosaicos de unidades de conservação reconhecidos oficialmente e outros 18 em fase de reconhecimento. O Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras de Massiambú, instituído por lei estadual, não teve encaminhamento de proposta de reconhecimento de mosaico como determina a Portaria do Ministério do Meio Ambiente nº 482, de 14 de dezembro de 2010.

1.3 Gestão participativa

Aziz Ab'Saber (2003) afirma que a paisagem é sempre herança. Herança de processos fisiográficos e biológicos e patrimônio coletivo dos povos que

historicamente as herdaram como territórios de atuação de suas comunidades. Mais do que simples espaços territoriais, os povos herdaram paisagens e ecologias pelas quais são, ou deveriam ser, responsáveis. Para o autor, desde os mais altos escalões do governo e da administração até o mais simples cidadão, todos têm uma parcela de responsabilidade permanente, no sentido da utilização não predatória dessa herança única que é a paisagem terrestre.

A responsabilidade de cada cidadão para com o ambiente pode ser exercida de diversas formas. Souza (2008) acredita que "grupos da sociedade devem buscar qualificar-se e organizar-se para planejar e gerir seus espaços (seus destinos), às vezes com o Estado (pressionando-o e conquistando parcerias autênticas e delegação de poder), às vezes à revelia do Estado, e muitas vezes contra o Estado, resistindo." (Souza, 2008). Para o autor, as decisões realmente importantes hão de pertencer à coletividade como corpo político soberano, perante a qual os profissionais de planejamento comparecem não como gurus, mas como cidadãos em meio a outros cidadãos. Santos (2004), completa e questiona:

> "Não existem dúvidas sobre o que deve ser inserido nos processos de planejamento: maior participação da sociedade e integração entre os planos regionais. Porém como implementá-los? Criar novos mandamentos para consumo e produção para chegar à justiça social? Quais são?" (Santos, 2004, p.20).

Muitos autores salientam a questão da participação da sociedade nos processos de planejamento territorial e gestão de recursos naturais de uso comum, pois entendem que o conhecimento e cultura locais podem de alguma forma, contribuir com a conservação do ambiente e das paisagens.

O ecodesenvolvimento idealizado por Sachs (1986) tem a aspiração de definir um estilo de desenvolvimento particularmente adaptado às regiões rurais do Terceiro Mundo, o que não significa que ele não poderia estender-se às cidades. O autor define ecodesenvolvimento como o desenvolvimento que, em cada ecorregião, insiste nas soluções específicas para seus problemas particulares, levando em conta os dados ecológicos da mesma forma que os culturais, as necessidades imediatas e as de longo prazo. A proposta do ecodesenvolvimento é dar um voto de confiança à capacidade das sociedades humanas em identificar seus problemas e dar-lhes soluções originais, reagindo à moda predominante de soluções pretensamente universalistas e das fórmulas generalizadas (Sachs, 1986). Para o autor, o enorme desafio do ecodesenvolvimento consiste na identificação e satisfação, em base

sustentável, das necessidades genuínas de cada pessoa e de toda a população, respeitando-se a sua diversidade e potencialidade criativa de mudança (Sachs, 1986).

Pelas considerações de Sachs, é possível perceber a relevância da política de base local e popular. Diversos autores tratam do tema e ainda diversos dispositivos legais tratam da participação, nas questões relativas à: gestão de unidades de conservação, uso e ocupação do solo, gestão da zona costeira, gestão de recursos naturais comuns, entre outros. Para Vivacqua, Santos e Freire (2009), em se tratando de unidades de conservação litorâneas, ainda estamos distantes da criação de um sistema eficiente de ordenamento territorial da zona costeira que considere em suas decisões, as percepções, os anseios e os saberes das comunidades dos usuários diretos dos recursos costeiros.

Conforme definido no PNAP, a governança deve ser exercida baseada na aplicação dos seguintes princípios:

> "legitimidade e voz (por meio da ampla participação e decisões baseadas em consenso), transparência e prestação de contas, performance (incluindo resposta aos atores sociais, efetividade e eficiência), justiça (equidade e regras da lei) e direção (incluindo visão estratégica e capacidade de responder a complexidades sociais, culturais e históricas singulares)." (Brasil, 2006).

Cada ator social e institucional que atua na arena ambiental tem papéis, competências e responsabilidades, interesses que convergem conforme o momento, e mantém com os demais relações qualitativamente diversas: de apoio e aliança mútua até o confronto e a oposição velada ou explícita. Podem compartilhar informações, estabelecer cooperação ou deflagrar denúncias e cobranças quando não confiam ou discordam dos demais atores (Ribeiro, 2005). Sendo assim, a política ambiental sustentável demanda o "fortalecimento dos processos de controle social participativos e o abandono de decisões personalizadas que exigem muita energia para se sustentarem. Demanda a dissolução de tradição autoritária, e clama por políticas sustentáveis implementadas através de conselhos e colegiados" (Ribeiro, 2005).

Seiffert (2008) alega que um novo modelo de governança deverá estar essencialmente calcado em uma remodelação da estrutura política econômica e ambiental baseada no conhecimento, na ciência e na tecnologia aplicáveis localmente. A necessidade da governança (ter poder ou autoridade, conduzir, administrar, regular o andamento, dirigir, exercer autoridade) está no âmago do

desafio ambiental e da prosperidade humana do século XXI, porque para qualquer das condições que afetam o bem-estar das pessoas, nós encontramos estruturas políticas com desempenho deficiente (Seiffert, 2008).

Gohn (2007) descreve, diante da concepção democrático-radical sobre a participação, que a comunidade é vista como corresponsável permanente, não apenas um ator coadjuvante em programas esporádicos.

> "Nos processos que envolvem a participação popular, os indivíduos são considerados cidadãos. A participação articula-se nesta concepção, com o tema da cidadania. Participar é visto como criar uma cultural de dividir as responsabilidades na construção coletiva de um processo, é dividir responsabilidades com a comunidade" (Gohn, 2007).

Dentre os princípios do PNAP (Brasil, 2006), estão:

> "(...) XVI - cooperação entre União e os Estados, Distrito Federal e os Municípios para o estabelecimento e gestão de unidades de conservação;
> XVII - harmonização com as políticas públicas de ordenamento territorial e desenvolvimento regional sustentável;
> XVIII - pactuação e articulação das ações de estabelecimento e gestão das áreas protegidas com os diferentes segmentos da sociedade;
> XIX - articulação das ações de gestão das áreas protegidas, das terras indígenas e terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos com as políticas públicas dos três níveis de governo e com os segmentos da sociedade;
> XX - promoção da participação, da inclusão social e do exercício da cidadania na gestão das áreas protegidas, buscando permanentemente o desenvolvimento social, especialmente para as populações do interior e do entorno das áreas protegidas; (Brasil, 2006)".

Em termos de participação social, o PNAP ainda estabelece diretrizes que objetivam: fomentar a participação social em todas as etapas da implementação e avaliação do PNAP; assegurar o envolvimento e a qualificação dos diferentes atores sociais no processo de tomada de decisão para a criação e para a gestão das áreas protegidas, garantindo o respeito ao conhecimento e direitos dos povos indígenas, comunidades quilombolas e locais; fortalecer os instrumentos existentes de participação e controle social, bem como os de monitoramento e controle do Estado. Mesmo os objetivos e estratégias previstos no PNAP para aprimorar o planejamento e a gestão do SNUC, trazem em si a importância da participação dos diversos atores no gerenciamento das unidades de conservação brasileiras.

No SNUC, a gestão ou governança participativa pode se dar quando da atuação de conselhos consultivos e deliberativos para cada unidade de conservação

e cada mosaico, na realização de parcerias com organizações não-governamentais (ONGs) e na forma de concessão e terceirização de atividades (Faria e Pires, 2007). Para os mesmos autores, o principal motivo para a participação de atores externos nos processos de planejamento e gestão de UCs está relacionado à incapacidade dos governos gerenciarem sozinhos essas áreas, sem contar com o devido respaldo político e administrativo, lacunas possíveis de serem completadas pela ação de ONGs. Além disso, o funcionamento dos conselhos aprofunda o conhecimento das questões socioambientais local-regional, o que possibilita aos técnicos das unidades de conservação, uma melhor tomada de decisão frente às demandas locais. Os autores entendem que, em uma sociedade carente de mecanismos democráticos, as organizações precisam internalizar, aproveitar e aprimorar o direito de exercer a plena cidadania (Faria e Pires, 2007).

Pode-se depreender que a participação social está em voga nas questões relativas ao planejamento e uso e ocupação do solo e dos recursos naturais. Resta ainda compreender, de que forma a governança, ou seja, a atuação dos diversos atores diante dessas questões pode contribuir para a conservação dos recursos de uso comum.

Para Castro Júnior, Coutinho e Freitas (2009), só o planejamento e a gestão dos territórios feitos pelo Estado são capazes de promover desenvolvimento com distribuição de riquezas, associado à conservação ambiental, sobretudo com foco na biodiversidade, o que requer uma política estratégica de longo prazo. No entanto, a corresponsabilidade das comunidades na gestão territorial e ambiental está presente em muitas leis e teorias.

A análise de uma unidade de conservação como instrumento de gestão ambiental e territorial, conforme Coelho, Cunha e Monteiro (2009), pressupõe a análise das tensões, relações e alianças entre os diversos grupos estabelecidos no interior desse espaço e a sistematização desse conhecimento deve ajudar a entender melhor as dinâmicas inerentes aos processos de planejamento e de gestão ambientais.

CAPÍTULO 2 - ASPECTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo tem o objetivo de apresentar mecanismos de gestão participativa para o Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu que possa ser executada de forma institucional pela Fundação do Meio Ambiente – FATMA. A pesquisa utilizou-se de técnicas de coletas de dados necessárias para realização de um estudo de caso. Dessa forma, o presente estudo tem caráter qualitativo, exploratório e propositivo no que diz respeito ao tipo de abordagem e aos seus objetivos.

Segundo Minayo (2001), a pesquisa qualitativa corresponde a um espaço mais profundo das relações, processos e fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis e se preocupa com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Para Silva e Menezes (2005) a pesquisa é qualitativa quando a abordagem do problema:

> "Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem".

Moresi (2003) classifica como pesquisa exploratória, com relação aos seus objetivos, aquelas realizadas em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado, enquanto as descritivas são as que expõem características de determinada população ou de determinado fenômeno.

Quanto à natureza, a pesquisa pode ser classificada como sendo "aplicada", pois, segundo Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa aplicada objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos e envolve verdades e interesses locais.

2.1 Delineamento da pesquisa - Estudo de caso

A pesquisa será esquematizada sob a forma de um estudo de caso. Para Gil (1991), o estudo de caso se caracteriza por ser o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira a permitir seu conhecimento amplo e detalhado, o que seria praticamente impossível de se realizar com os outros tipos de delineamentos. Ainda para o autor, a maior utilidade dos estudos é verificada nas

pesquisas exploratórias. Campomar (1991) corrobora esse pensamento quando afirma que o estudo intensivo de um caso permite a descoberta de relações que não seriam encontradas de outra forma, sendo as análises e inferências feitas por analogia de situações e respondendo principalmente às questões por quê? E como?

O estudo de caso é constituído por dados coletados a partir de diversas fontes e técnicas. Para Yin (2005), o uso de várias fontes de evidência permite que a pesquisa seja dedicada a coleta de uma ampla diversidade de informações históricas, comportamentais e de atitudes, mas a maior vantagem é o desenvolvimento de linhas convergentes de investigação, dessa forma, qualquer descoberta ou conclusão será mais convincente e acurada (Figura 3).

Figura 3: Convergência de evidências (estudo único)

Fonte: adaptado de Yin (2005)

A opção de direcionar os esforços de pesquisa para o Parque do Tabuleiro e seus territórios se deve à sua condição *sui generis*, no estado de Santa Catarina e sua relevância no cenário mundial, uma vez que é considerado uma "área de extrema importância biológica" na classificação geral das 182 áreas da Mata Atlântica e dos Campos Sulinos identificadas como prioritárias para conservação da biodiversidade (FATMA, 2001) e é uma área piloto da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA). A configuração dos territórios em mosaico de unidades de conservação, a falta de planejamento territorial no que corresponde a praticamente 1% da área total do estado de Santa Catarina e o fato de que o manancial hídrico do Parque do Tabuleiro abastecer cerca de um milhão de pessoas na Grande

Florianópolis permite enxergar a relevância de estudar profundamente a relação entre o Parque, seus territórios e sua condição socioambiental.

A pesquisa pretende buscar casos de sucesso em gestão integrada e participativa de unidades de conservação de mosaicos, ainda que por meio de busca em sites da *internet* e em artigos, como forma de identificar iniciativas, estratégias e ações passíveis de serem implantadas no Mosaico do Massiambú.

Com a triangulação dos dados, espera-se atingir o objetivo principal desta pesquisa que é gerar subsídios para implantação de mecanismos de gestão integrada e participativa no Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambú, ou seja, no Parque do Tabuleiro e seus territórios.

2.2 Técnicas de Coleta de dados

2.2.1 Formação de base teórico–referencial

Essa etapa se desenvolveu desde o início da pesquisa até praticamente o seu fim, uma vez que seus objetivos serão: identificar ações, estratégias e iniciativas que auxiliem na gestão participativa de unidades de conservação e quais as principais vantagens decorrentes da proposta de participação da gestão. Segundo as etapas definidas por Gil (2002) esta fase também pode ser considerada como "exploratória", pois houve e ainda há contato direto com o campo em que a pesquisa está sendo desenvolvida, além de discussões com representantes das categorias sociais envolvidas na pesquisa.

2.2.2 Pesquisa documental

Segundo Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa documental

> "é aquela realizada a partir de documentos, contemporâneos ou retrospectivos, considerados cientificamente autênticos (não-fraudados); tem sido largamente utilizada nas ciências sociais, na investigação histórica, a fim de descrever/comparar fatos sociais, estabelecendo suas características ou tendências. Nesse tipo de coleta de dados, os documentos são tipificados em dois grupos principais: fontes de primeira mão e fontes de segunda mão." (Gerhardt e Silveira, 2009)

Para os autores, fontes de primeira mão são os que não receberam qualquer tratamento analítico, tais como documentos oficiais, reportagens de jornal, cartas, contratos, diários, filmes, fotografias, gravações, gravuras, pinturas a óleo, desenhos técnicos, etc. Por sua vez, os documentos de fontes de segunda mão são os que de alguma forma já foram analisados, como relatórios de pesquisa, leis e normativas, relatórios de empresas, tabelas estatísticas, manuais internos de procedimentos, pareceres de perito, decisões de juízes, entre outros.

O desenvolvimento desta etapa possibilitou a sistematização de dados de relativos às Unidades de Conservação em Santa Catarina, aos novos limites e previsões da Lei 14.661/2009 e dos decretos que a regulamentam, o que resultou no Anexo “A” e em planilhas comparativas dos regulamentos, e também no resgate do passado recente da história do PAEST.

2.2.3 Pesquisa eletrônica

Foram consultadas diferentes fontes para a pesquisa eletrônica, tais como: páginas na *internet* de bibliotecas universitárias, *sites* de instituições e de governos, revistas e jornais eletrônicos, *e-books* e portais de notícias *on-line*.

2.2.4 Realização de entrevistas

Foram realizadas entrevistas nas prefeituras dos municípios que compõem o Mosaico entre os meses de dezembro de 2014 e janeiro de 2015. Verificou-se por meio de contato telefônico feito com as prefeituras e secretarias, quais representantes gostariam de participar da entrevista. A aceitação entre os procurados foi boa e praticamente todos se dispuseram a participar, à exceção de um Secretário de Administração Municipal. As entrevistas foram tanto individuais como em grupo, conforme interesse do representante do município, que também estava livre para convidar outras pessoas que pudessem contribuir com a pesquisa. No total, foram realizadas 11 entrevistas nos diversos municípios, com a participação de: 2 prefeitos municipais, 1 Secretário do Desenvolvimento Econômico e Sustentável, 1 Superintendente da fundação municipal ambiental, 1 Secretário de Turismo e Desenvolvimento, 1 Secretária de Planejamento Territorial e Meio Ambiente, 1 Secretário de Obras, 1 presidente da Câmara Municipal de Vereadores,

1 Secretário de Agricultura, 1 Secretário de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente, 1 engenheiro de uma das prefeituras, 1 Secretário de Meio Ambiente, 1 Diretora de Turismo do Município, 1 Secretário de Agricultura e Meio Ambiente, 1 Secretário de Turismo e Cultura, 1 Secretária de Turismo, Cultura, Urbanismo e Meio Ambiente, 1 Técnico da Vigilância Sanitária do Município, 1 Secretário do Desenvolvimento Rural, Pesca e Meio Ambiente e 1 presidente de associação de moradores. Alguns representantes alegaram não ter muitas informações sobre o PAEST ou sobre o Mosaico do Massiambú, questionando a validade de sua participação.

Ocorre que as entrevistas também se buscou apurar a real relação entre as autoridades municipais e a gestão e implantação do PAEST/Mosaico, ou seja, os municípios em que a gestão municipal se encontra distante da administração da UC são aqueles que possuem menos informação sobre as limitações e possibilidades dessas áreas. A realização das entrevistas junto aos gestores públicos municipais teve o objetivo de avaliar qual o conhecimento dos mesmos sobre as necessidades e limitações de planejamento das unidades de conservação e identificar as possibilidades políticas e as condições reais de implantação do Mosaico do Massiambú, uma vez que os convidados a participar tinham autonomia e articulação para tomar posições estratégicas e definitivas sobre a gestão do território, pois de cada município foi entrevistado pelo menos um secretário de pastas responsáveis por no mínimo um dos seguintes temas: meio ambiente, agricultura, desenvolvimento econômico e turismo. A escolha dos entrevistados baseou-se na delimitação da responsabilidade de sua pasta e havia a possibilidade do gestor convidar outros atores que considerasse interessante, de modo que também estiveram presentes um membro de associação de moradores, funcionários das prefeituras, membros do poder legislativo municipal e até prefeitos.

Nas entrevistas também foi possível conhecer dos gestores municipais, quais as suas sugestões para que o PAEST/Mosaico seja melhor aproveitado, e que ferramentas e procedimentos poderão promover a gestão integrada e participativa de UCs e transformar sua relação com o entorno, conferindo qualidade de vida às populações – seja pela exploração de ecoturismo, como pelo uso racional dos recursos comuns e o fomento de atividades compatíveis com a conservação da natureza.

Um roteiro de entrevista, que compõe o Anexo B, foi elaborado para guiar as entrevistas. O número de perguntas foi reduzido porque percebeu-se, que mesmo com poucas perguntas se a entrevista acontecesse em forma de conversa, as respostas apareceriam naturalmente, pois mesmo que o representante tivesse pouca informação sobre as leis e condições atuais do PAEST e do Mosaico do Massiambú, ainda assim eles possuíam muitas informações sobre os conflitos e sobre a situação das suas comunidades e sua relação com essa área protegida.

As perguntas feitas tratavam dos seguintes temas:

- atividades econômicas desenvolvidas no município e potenciais a serem explorados (perguntas 1 a 3),

- relação do poder público municipal e dos munícipes com o PAEST e as APAs (perguntas 4 a 6), e

- gestão participativa e integrada (perguntas 7 e 8).

2.3 Análise e triangulação dos dados

Para Minayo, (1992), se faz necessário refletir sobre as finalidades da fase de análise, e aponta três finalidades para essa etapa:

> "estabelecer uma compreensão dos dados coletados, confirmar ou não os pressupostos da pesquisa e/ou responder às questões formuladas, e ampliar o conhecimento sobre o assunto pesquisado, articulando-o ao contexto cultural da qual faz parte. Essas finalidades são complementares, em termos de pesquisa social."

As respostas dadas às perguntas 1, 2 e 3 permitiram conhecer melhor a realidade dos municípios e serviram de introdução para as próximas perguntas. As respostas dadas à pergunta 4 foram categorizadas em "conflitos relacionados à situação fundiária", "conflitos relacionados à administração", "conflitos relacionados a monitoramento, proteção e impactos", "conflitos relacionados a uso público" e "benefícios percebidos". As respostas dadas às perguntas 5 e 6 foram classificadas como "possibilidades" e as respostas dadas às perguntas 7 e 8 fizeram parte da análise referente às possibilidades de integração das gestões municipal e da FATMA e das condições de participação da gestão municipal junto ao PAEST/Mosaico.

A divisão das respostas em categorias permitiu relacionar as lacunas de gestão e de conhecimento com iniciativas exitosas na gestão participativa e integrada de outras unidades de conservação.

2.4 Limitações da pesquisa

Para a realização desta pesquisa se considerou que em torno do tema existem conflitos de interesse e mesmo a organização e a articulação política que permitiram o desmantelamento do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Além disso, a própria estrutura da FATMA e sua capacidade de gestão, considerando os atuais problemas administrativos, políticos, burocráticos, sociais, financeiros, entre outros, pode comprometer a implantação dos mecanismos propostos. Acreditava-se porém que, em função da falta de soluções e da polêmica que envolve o PAEST desde sua criação, alguns representantes poderiam não querer colaborar com a pesquisa. O que se pode observar, pelo contrário, é que muitos participantes alegam querer participar da busca de soluções para os problemas do PAEST e sua influência nos municípios. Ocorre que a área objeto de estudo afeta interesses diversos em diferentes entidades e os impactos nas comunidades causados pela criação do PAEST e, agora, das APAs, acaba sendo um problema também para as prefeituras, já que falta clareza na definição das responsabilidades.

Além disso, Minayo (1992) também chama atenção para três obstáculos para uma análise eficiente. O primeiro diz respeito à ilusão do pesquisador em pensar que a realidade dos dados, logo de início, se apresenta de forma nítida a seus olhos e que quanto maior for a familiaridade que o pesquisador tenha em relação àquilo que ele está pesquisando, maior poderá ser sua ilusão de resultados óbvios. Isso pode conduzir a uma simplificação dos dados, e a conclusões superficiais ou equivocadas. O segundo obstáculo se refere ao fato de o pesquisador se envolver tanto com os métodos e as técnicas a ponto de esquecer os significados presentes em seus dados e a dimensão central da pesquisa se restringir a questionamentos dos procedimentos metodológicos. Por último, o terceiro obstáculo relaciona-se à dificuldade que o pesquisador pode ter em articular as conclusões que surgem dos dados concretos com conhecimentos mais amplos ou mais abstratos, o que pode produzir um distanciamento entre a fundamentação teórica e a prática da pesquisa. Para a autora, esses obstáculos podem ser ultrapassados através de, entre outros aspectos, uma maior fundamentação e uma maior experiência por parte do pesquisador.

CAPÍTULO 3 – EXPERIÊNCIAS DE GESTÃO DE UCS E MOSAICOS

3.1 Caracterização do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

3.1.1 Breve histórico sobre a gestão do PAEST

O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PAEST) é uma unidade de conservação de proteção integral e dentre os seus objetivos de criação está a proteção de mananciais que abastecem a Grande Florianópolis, incluindo a captação localizada na região de Pilões no município de Santo Amaro da Imperatriz. Além das nascentes dos Rios Vargem do Braço e Cubatão, também estão abrigadas no Parque as nascentes dos Rios D'una e Capivari, que contribuem para a regularização do fluxo de água potável para o município de Tubarão, dentre outros, caracterizando como uma das funções mais importantes em termos sociais e ambientais desta UC (FATMA, 2003).

O Decreto nº 1.260 de 1º de novembro de 1975 (Santa Catarina, 1975), que criou o PAEST, elenca mais de 60 motivos que justificam sua proteção e enaltecem seus atributos naturais e paisagísticos. Segundo Klein apud FATMA (2003), dos seis biomas da Mata Atlântica, com exceção da Vegetação da Mata Latifoliada da Bacia do Rio Uruguai, todas as demais formações fitogeográficas estão representadas no PAEST, a saber: Vegetação da Restinga ou Litorânea; Vegetação da Mata Pluvial da Encosta Atlântica; Vegetação da Matinha Nebular; Vegetação dos Pinhais e Vegetação dos Campos do Planalto (FATMA, 2003).

Atualmente o PAEST protege cerca de 84.130ha, com áreas em oito municípios, além das cinco ilhas e dois arquipélagos. O PAEST é considerado patrimônio para uso comum do povo e, sendo assim, seus usos devem ser conciliados de modo a garantir sua preservação considerando suas finalidades, segundo o Plano Diretor do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (FEEMA, 1976) publicado em 1976, com o seguinte critério de prioridades:

- Prioridade 1 – científica
- Prioridade 2 – educativa
- Prioridade 3 – recreativa

De acordo com o documento, a inversão das prioridades poderá provocar a diminuição gradativa do patrimônio natural através de adaptações sucessivas a fim

de aumentar continuamente a visitação.

A sede do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro fica localizada na Baixada do Maciambú, no município de Palhoça, onde também está instalada a 7º Companhia de Polícia Militar Ambiental, e, em 2002, foram inaugurados o Centro de Visitantes (CV) e a Trilha da Restinga do Maciambú. Esses últimos foram operados pela Cooperativa Caipora para Conservação da Natureza, desde então, em uma sequência de interrupções de contrato. Inicialmente os recursos investidos vinham de apoiadores internacionais, até a última reabertura, em julho de 2009, quando os recursos foram oriundos do SEBRAE (por um ano) e depois, para manter o CV aberto, foram utilizados recursos de compensação ambiental. O PAEST conta ainda com dois Centros Temáticos, um em Imaruí, o Centro Temático das Águas, e outro em São Bonifácio, o Centro Temático da Terra.

O Centro de Visitantes da sede foi fechado em janeiro de 2014 e tem reabertura prevista com atuação de uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP para realizar a cogestão da Educação Ambiental no PAEST, conforme Edital de Concurso de Projetos nº 07/2014[7], lançado em novembro de 2014. Entre as ações previstas para a atuação da OSCIP estão o atendimento aos visitantes na sede do Parque e orientação na Trilha da Restinga do Maciambú, a realização de minicurso de formação de multiplicadores, circuito de palestras e realização de atividades nos Centros Temáticos do PAEST. O Centro Temático das Águas localizado em Imaruí e inaugurado em 2008, hoje abriga a Secretaria de Agricultura do Município, mas continua sendo visitado por alunos de escolas locais e pesquisadores devido aos seus painéis internos que caracterizam o PAEST. O Centro Temático da Terra, localizado em São Bonifácio e inaugurado em 2010, também não serve à finalidade para o qual foi criado, pois tem sido utilizado intensivamente, mas para realização de atividades como aulas de violão, aulas de dança, reunião da associação de mães do município. Ambos os Centros Temáticos – CTs têm seu funcionamento regulamentado por meio de um convênio assinado entre a FATMA e as Prefeituras Municipais, porém esses convênios carecem de revisão e renovação. Os dois CTs também necessitam de reforma e manutenção, assim como o Centro de Visitantes no município de Palhoça.

[7] http://www.fatma.sc.gov.br/noticia/fatma-abre-concurso-para-gestao-compartilhada-na-serra-do-tabuleiro

Os recursos destinados ao PAEST, tendo por base a aplicação das legislações vigentes (SNUC, Código Ambiental Estadual, entre outras), têm sido provenientes de compensação ambiental por ocasião do licenciamento e instalação de empreendimentos de grande impacto ambiental. Esses recursos são previstos para serem investidos em estudos fundiários e regularização fundiária, compra de veículos e equipamentos, contratação da OSCIP para cogestão da Educação Ambiental, ambientação e reformas do Centro de Visitantes e Temáticos, entre outras ações. Além disso, o PAEST deverá ser beneficiado por projetos de recuperação ambiental e regularização fundiária originados também no licenciamento de empreendimentos de empresas privadas e de economia mista (Autopista Litoral Sul, Eletrosul Centrais Elétricas S.A.).

O Quadro 4 traz a listagem de legislações específicas sobre o PAEST e seus territórios.

Quadro 4: Legislações sobre o PAEST e seus territórios

Legislação	Objetivo
Decreto Estadual 1.260 de 1º/11/1975	Cria o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro protegendo aproximadamente 90.000 ha, nos municípios de Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz, Águas Mornas, São Bonifácio, São Martinho, Imaruí e Paulo Lopes e as ilhas oceânicas: Siriú, Coral, Moleques do Sul, Três Irmãs, Fortaleza e dos Cardos
Decreto Estadual N/SETMA nº 1.261 de 1º de novembro de 1975	Reforça o ato de criação do parque e declara a área como de utilidade pública e interesse social para fins de aquisição por desapropriação amigável ou judicial
Decreto Estadual nº 2.335 de 17 de março de 1977	Declara de utilidade pública e interesse social áreas para serem somadas à do Parque, quais sejam: Manguezais dos rios Cubatão e Aririú, mais as terras de Marinha; ilha do Largo e ilhas do Andrade, Papagaio Pequena e Papagaio Grande; Sopé do Morro dos Cavalos; Delta interno do rio Maciambú; Ponta dos Naufragados; Ponta da Gamboa; as areias de Macacú e lagoa do Siriú. Inclui dois municípios: Florianópolis e Garopaba.
Decreto Estadual nº 8.857 de 11 de setembro de 1979	Desanexou parte de terras do Parque, assim distribuídas: 1.330ha em São Bonifácio; 1.875ha nas localidades de Queçaba e Rio Novo; 280 ha em Santo Amaro da Imperatriz; 140 ha na Enseada do Brito; 680 ha na Praia da Pinheira e do Sonho e as vilas da Pinheira e Guarda do Embaú.
Decreto Estadual nº 5.746 de 11 de agosto de 1980	Destina recursos para a regularização fundiária do Parque do Tabuleiro.
Decreto Estadual nº 17.720 de 25 de agosto de 1982	Retifica os limites do Parque com base no Decreto de Desanexação.
Decreto Estadual nº 18.766 de 20 de dezembro de 1982	Declara novamente de utilidade pública para fins de desapropriação, as áreas de terras necessárias à implantação do Parque.
Decreto Estadual nº 24.598 de 28 de dezembro de 1984	Dispõe sobre a implantação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro
Lei Estadual nº10.584 de	Retifica limites do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro

11 de novembro de 1997	
Lei Estadual nº 10.733 de 15 de abril de 1998	Desanexa pequena parcela da área conhecida como Ponta dos Papagaios
Lei Estadual nº 14.661 de 26 de março de 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 Massiambú, cria o Fundo Especial de Regularização, Implementação e Manutenção do Mosaico - FEUC, e adota outras providências.
Decreto Estadual nº 3.010 de 24 de fevereiro de 2010	Declara de utilidade pública, para fins de desapropriação amigável ou judicial, as áreas de terras que dispõe.
Decreto Estadual nº 3.159 de 24 de março de 2010	Regulamenta e define diretrizes para a implantação da área de Proteção Ambiental do Entorno Costeiro, criada pela Lei nº 14.661 de 26 de março de 2009.
Decreto Estadual nº 3.504 de 10 de setembro de 2010	Regulamenta e define diretrizes para a implantação da área de Proteção Ambiental da Vargem do Braço, criada pela Lei nº 14.661 de 26 de março de 2009.

Fonte: adaptado de FATMA, 2003 e da lista de legislações sobre o PAEST disponível em: http://www.fatma.sc.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=76&Itemid=157

A quantidade de normativas que incidem no PAEST revela o quão complicado é resolver os conflitos decorrentes de sua criação e de como o poder público estadual conduziu sua gestão, pois mesmo os dispositivos legais não garantiram a implantação do PAEST, ainda que muito tenha sido realizado. Diante da legislação em questão e do histórico do parque, é possível entender que diversas anexações e desanexações de áreas, ratificações e retificações de limites dificultaram a gestão e a implantação do PAEST. Estes impasses legais e sociais, também são resultado do favorecimento de interesses particulares, já que não houve indenização da maior parte das propriedades, em detrimento do interesse público de conservação da natureza.

3.1.2 Área relevante para conservação de espécies

O Parque do Tabuleiro pode ser considerado um ícone de biodiversidade em nível mundial, pois além de proteger cinco das seis formações vegetais do bioma Mata Atlântica, também é considerado como área prioritária para conservação por diversas instituições e cooperações internacionais, por causa da sua extrema importância biológica entre as áreas de Mata Atlântica e dos Campos Sulinos (MMA, 2000). Foi reconhecido como área piloto[8] para a Reserva da Biosfera da Mata

[8] http://www.rbma.org.br/rbma/rbma_1_areaspiloto.asp

Atlântica – RBMA do programa *Man and the Biosphere* (o Homem e a Biosfera) da UNESCO – União das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, ao qual o Brasil aderiu em 1974. O SNUC traz um capítulo especialmente para tratar das Reservas da Biosfera, sendo definidas como:

> "Art. 41. A Reserva da Biosfera é um modelo de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais, que tem por objetivos básicos a preservação da biodiversidade e o desenvolvimento das atividades de pesquisa científica, para aprofundar o conhecimento dessa diversidade biológica, o monitoramento ambiental, a educação ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações." (Brasil, 2000).

Outro reconhecimento importante para o PAEST é o de área importante para proteção das aves, ou *Important Bird and Biodiversity Area* – IBA[9], concedido pela *Bird Life International*, organização internacional que reúne parceiros pelo mundo inteiro para estudo da avifauna. O objetivo do Programa *Important Bird and Biodiversity Area* (IBA) é identificar, monitorar e proteger uma rede global de IBAs para a conservação de pássaros e outras espécies selvagens.

O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro abrange uma das maiores áreas contínuas de remanescentes de Mata Atlântica brasileira, além da parte continental também inclui as ilhas oceânicas: Siriú, Coral, Moleques do Sul, Três Irmãs, Fortaleza e dos Cardos (Santa Catarina, 2009). O PAEST, por abrigar a espécie *Cavia Intermedia* (Figura 4), espécie de preá endêmica do Arquipélago de Moleques do Sul, também consta da lista da *Alliance for Zero Extinction*[10] (Aliança para Extinção Zero) que compreende 80 organizações não-governamentais trabalhando para prevenir extinção de espécies por meio da identificação e proteção de locais que onde vivem espécies ameaçadas ou criticamente ameaçadas que só ocorrem em uma única localização no planeta. A presença desse roedor torna ainda mais fundamental a preservação desse arquipélago marinho (FATMA, 2003).

[9] http://www.birdlife.org/datazone/sitefactsheet.php?id=20243

[10] http://www.zeroextinction.org/index.html

Figura 4: Fotografia do Preá de Moleques do Sul (Cavia Intermedia)

Autor: Carlos Salvador

O Parque do Tabuleiro protege diversas espécies, incluindo algumas espécies de fauna migratória e outras que tem destaque no cenário científico internacional. A baleia-franca (*Eubalaena australis*) procura as enseadas tranquilas para dar à luz e amamentar seus filhotes e depois retornar à Patagônia e pode ser observada com frequência nas áreas costeiras que compõem a área marinha do Parque (FATMA, 2003) e da APA da Baleia-Franca. O gato-do-mato-pequeno (*Leopardus tigrinus*) é considerado o menor felino do Brasil, pois tem o tamanho de um gato doméstico e foi escolhido por alunos das escolas do entorno do Parque como espécie-símbolo (FATMA, 2009). Entre outras espécies de fauna protegidas pelo PAEST constam: macuco (*Tinamus solitarius*), jacutinga (*Pipile jacutinga*), papagaio-de-peito-roxo (*Amazona vinacea*), sabiá-cica (*Triclaria malachitacea*), pavó-do-mato (*Pyroderus scutatus*), bugio (*Alouatta fusca*), puma (*Puma concolor*), o gavião-pomba (*Leucopternisla cernulata*) periquito-rico (*Brotogeris tirica*), beija-flor-grande-do-mato (*Ramphodon naevius*), choquinha-de-garganta-pintada (*Myrmotherula gularis*), corocochó (*Carpornis cuculatus*) o tucano-de-bico-verde (*Ramphastos dicolorus*), o tangará (*Chiroxiphia caudata*), o aracuã-escamoso (*Ortalis squamta*) e a gralha-azul (*Cyancocorax caeruleus*), a anta (*Tapirus terrestris*), o gato-do-mato (*Felis pardalis*), graxaim (*Cerdocyon thous*), paca (*Agouti paca*) e a cutia (*Dasyprocta azarae*) (FATMA, 2002).

Entre as espécies vegetais, é possível citar espécies de uso econômico, medicinal, paisagístico e alimentício. Cerca de 122 famílias botânicas foram

registradas na região do Parque e especificamente 91 já catalogadas dentro do Parque. Dentre dessas famílias, 1.192 espécies para a região e 582 para a região do Parque (FATMA, 2002). Uma espécie vegetal curiosa é a cavalinha, ou rabo-de-cavalo (*Equisetum giganteum*), que representa uns dos grupos vegetais mais antigos da terra, cerca de 350 milhões de anos (FATMA, 2003, p. 95), considerada um fóssil vivo. O PAEST protege também as seguintes espécies vegetais, que com especial atenção, constam: araçá (*Psidium cattleianum*), aroeira-vermelha (*Shinus terebinthifolius*), também conhecida como pimenta-rosa, diversas espécies de bromélias, como a *Vriesea friburguensis*, butiá (*Butia capitata*), embaúba (*Cecropia glaziovi*), erva-baleeira (*Cordia curassavica*), guarapuvu (*Schizolobium parahyba*), mangue-vermelho (*Rhizophora mangle*), orquídeas diversas como a *Laelia purpurata*, flor símbolo de Santa Catarina, pinheiro-brasileiro (*Araucaria angustifolia*), pitangueira (*Eugenia uniflora*), tiririca (*Cladium mariscus*), xaxim (*Dicksonia sellowia*) e muitíssimas mais.

O PAEST protege também a Baixada do Maciambú (Figuras 5 e 6), planície localizada na zona costeira do Parque, que é considerada importante monumento geológico, pois comporta umas das mais expressivas paisagens de restinga do litoral brasileiro ainda intactas, constituída por cordões arenosos na forma de semicírculos, resultado das oscilações do nível do mar durante os últimos dez mil anos do período geológico atual, o Quaternário (FATMA, 2009). Esta área tem sido alvo de ocupações irregulares na restinga, aterros de banhados e de APPs.

Figura 5: Cordões arenosos da Baixada do Maciambú

Autor: Zé Paiva – arquivo FATMA

A imagem (Figura 6) abaixo denuncia também o avanço das ocupações nos cordões arenosos e na restinga da Baixada do Maciambú.

Figura 6: Baixada do Maciambú

Autora: Eltz, 2014

3.1.3 Proteção das Águas

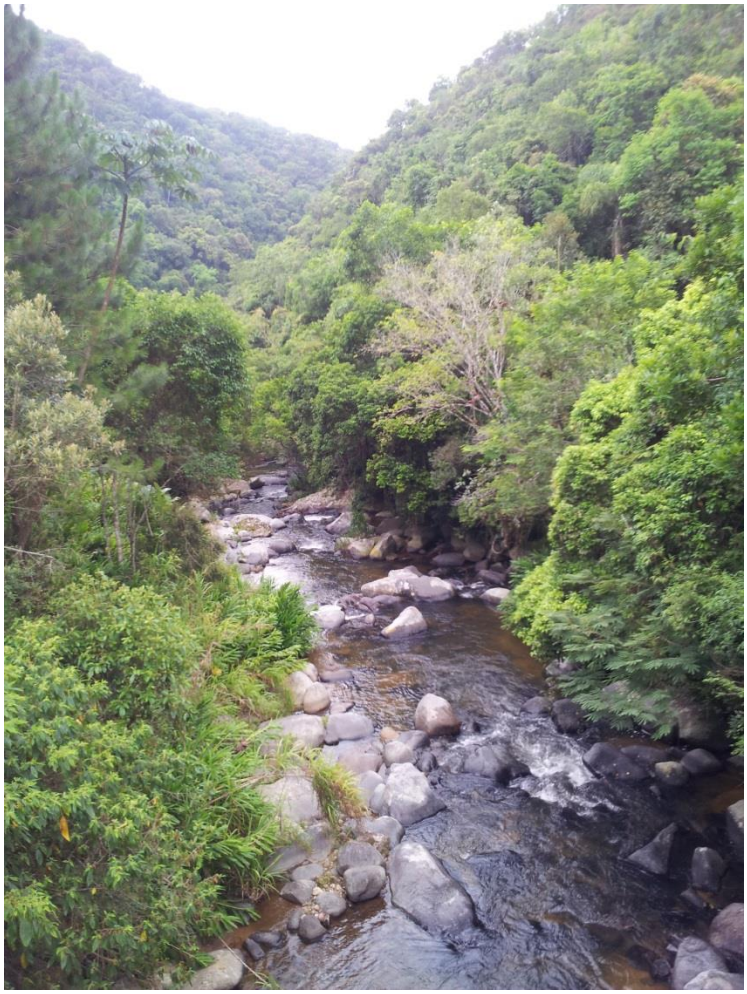
O PAEST possui sob sua proteção uma série de nascentes (FATMA, 2003), rios e importantes bacias utilizadas no abastecimento público e industrial do litoral catarinense, dentre as quais se destacam:

1. Rio do Cubatão, situado na parte setentrional do Parque;
2. Rio do Capivari, situado na parte leste do Parque;
3. Rio Mata-Fome, situado na Guarda da Canela, vertente oriental da Serra do Cambirela;
4. Rio do Veríssimo, situado na vertente original da Serra do Cambirela;
5. Rio Maciambú, situado na porção setentrional da faixa da planície costeira do Parque;
6. Rio da Madre ou Rio do Embaú, situado na porção sudeste do Parque;
7. Rio D'una, ou Rio Espraiado, situado na vertente leste-setentrional da Serra do Capivari.

Entre as razões destacadas para a criação do PAEST, descritas no Decreto N-SETMA nº 1.260, estão a proteção dos mananciais (Figura 7) que abastecem a Grande Florianópolis e a Região Sul do estado:

> "Considerando o total consumo, pela população de Florianópolis, das águas do manancial de Pilões, no Rio Vargem do Braço, quando de longas estiagens, o que leva a CASAN a estudar a captação das águas do Rio Cubatão, parcialmente alimentado pelas vertentes da área;
> Considerando que as três primeiras indústrias pesadas no sul do Estado, já implantadas ou em fase de implantação (Usina Térmica Jorge Lacerda da ELETROSUL, I.C.C. e SIDERÚRGIA CATARINENSE) dependem dos mananciais existentes na área a ser abrangida pelo Parque;
> Considerando a gradativa implantação de outros empreendimentos industriais na área da Grande Florianópolis, importando em crescente demanda pelo consumo de água;" (Santa Catarina, 1975).

Figura 7: Rio Cubatão no Município de Águas Mornas



Autora: Eltz, 2014.

3.1.4 Ações de gestão no PAEST

Dentre as tentativas de gestão participativa do PAEST, algumas tiveram apoio de organismos financiadores internacionais e contaram com apoio de diversos setores e organizações da sociedade. A primeira parceria com vistas à implantação do PAEST foi para a elaboração do seu Plano Diretor[11], em 1976, por técnicos da Fundação Estadual de Engenharia e Meio Ambiente do Rio de Janeiro – FEEMA, juntamente com técnicos da Fundação de Amparo à Tecnologia e ao Meio Ambiente – FATMA[12]. Este documento contém numerosas informações sobre hidrografia, clima, geografia, fauna, flora, situação fundiária, justificativas da criação, diretrizes

[11]Informações obtidas por meio de consulta a documentos oficiais, em poder da FATMA e da Unidade de Gestão do PAEST.

[12]Significado da sigla "FATMA", antes da modificação para o nome atual da instituição.

para o zoneamento e plano de manejo, normas administrativas, entre outras (FATMA, 2003).

Em 05 de junho de 1978 foi inaugurada a primeira sede administrativa do PAEST, em caráter provisório, na localidade de Maciambú, em Palhoça. Nesta mesma data e lugar foi dado início ao primeiro projeto de recuperação ambiental de áreas degradadas do PAEST, que consistia na reintrodução de quarenta espécies de aves e mamíferos, de modo a restaurar a fauna desaparecida da Baixada do Maciambú (FATMA, 2003). Cabe esclarecer que durante algum tempo os animais viveram em cativeiro na sede do PAEST e eram forrageados com ração e vegetais, e depois foram soltos na própria sede. Ocorre que a pressão das ocupações no entorno da área do PAEST, na Baixada do Maciambú, também tem como consequência o aumento da população de gatos e cachorros, sem contar que a região também é conhecida por abandono de animais domésticos, responsáveis por predar a fauna nativa, impactando diretamente a biodiversidade da restinga. Das espécies reintroduzidas, a anta (*Tapirus Terrestris*), mostrada na Figura 8, se estabeleceu e continua vivendo e se reproduzindo na sede do PAEST.

Figura 8: Fotografia de Antas (*Tapirus Terrestris*) na sede do PAEST

Autora: Eltz, 2014.

Ainda no fim da década de 70, tiveram início os trabalhos para as ações discriminatórias do PAEST e, ao longo dos anos 1980 e 1981, foram indenizadas

áreas em um total de 10.565,32 ha, perfazendo 12,08% da área do PAEST[13] (FATMA, 2008).

A partir de 1993, iniciaram-se esforços para retomar ações de implementação do PAEST e até 1998 foram realizadas partes das ações Discriminatórias Administrativas e todo o Cadastramento Fundiário do Parque, mas foi a partir de 1995, através do Projeto Microbacias/BIRD, que a discussão tomou corpo, tendo como evento marcante um seminário de discussão com as comunidades do entorno, ocorrido em 1997, e que resultou na criação do Conselho Intermunicipal para Implantação do Parque, integrado por representantes dos proprietários (e dos municípios) atingidos pelo Parque. Como resultado também das discussões reiniciadas com o advento do Projeto Microbacias/BIRD, em 2000 foi publicado o Produto Básico de Zoneamento do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PBZ/PAEST) (FATMA, 2000).

No ano 2000 foi criada a 4ª Promotoria de Justiça de Palhoça - Temática da Serra do Tabuleiro, com a atribuição de atuar na área do Meio Ambiente da Comarca de Palhoça, inclusive nos procedimentos relativos a registro de loteamento, parcelamento ou desmembramento do solo urbano, e, na proteção do patrimônio natural, turístico e paisagístico, em todo o âmbito territorial do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, sem prejuízo das atribuições próprias das Promotorias de Justiça das Comarcas de Santo Amaro da Imperatriz, Imaruí, Imbituba, Tubarão, Garopaba, Armazém e Capital[14].

Entre janeiro de 2001 e maio de 2003, o PAEST integrou o Projeto Gestão Integrada das Unidades de Conservação Marinho-costeiras de Santa Catarina (GIUC-SC).

Em março de 2002 foi inaugurado o Centro de Visitantes do PAEST (Figura 9) na Baixada do Maciambú, como resultado das medidas compensatórias aplicadas por ocasião da instalação do gasoduto Brasil-Bolívia.

[13]Considerando os limites antes da aprovação da Lei 14.661/2009.
[14]http://www.mpsc.mp.br/portal/webforms/Lista_Promotorias.aspx

Figura 9: Fotografia do Centro de Visitantes do PAEST.

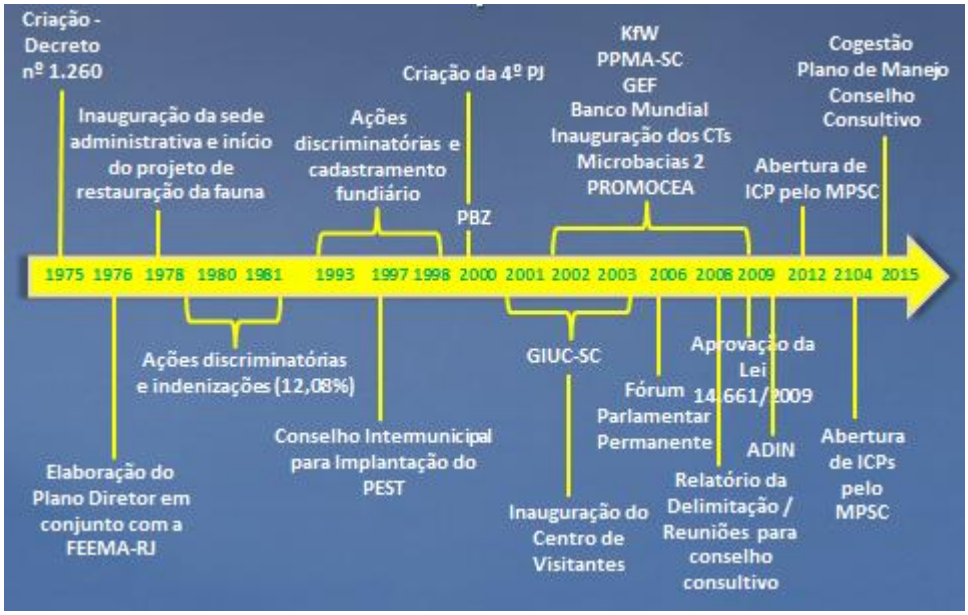
Fonte: Zé Paiva – arquivo FATMA.

Entre os anos de 2002 e 2009 foram desenvolvidos projetos com o aporte financeiro de organismos internacionais que apoiam ações de preservação do meio ambiente. Nesse período, o Banco Alemão KfW (*Kreditanstalt für Wiederaufbau Entwicklungsbank* – Banco de Crédito para Reconstrução) em parceria com a FATMA no Projeto Proteção da Mata Atlântica em Santa Catarina (PPMA-SC), financiou o fortalecimento das atividades de fiscalização e proteção de recursos naturais, projetos de educação e turismo, entre outros. Neste projeto foram investidos 10 milhões de euros, sendo 6 milhões provenientes do KfW e os outros 4 milhões a título de contrapartida dada pelo Governo do Estado. O GEF (Fundo Global para o Meio Ambiente) também apoiou nesse período ações de retirada de espécies exóticas, educação ambiental e projetos de capacitação para as comunidades locais. O projeto destinou 1 milhão de dólares diretamente para o PAEST. Além desses projetos, também houve apoio do Banco Mundial por meio do Projeto Microbacias2, financiando projetos de educação ambiental e outros investimentos no PAEST, incluindo a criação do Programa de Mobilização Comunitária e Educação Ambiental para o PAEST – PROMOCEA, que teve o objetivo de promover a educação ambiental e sensibilizar os diferentes segmentos da sociedade sobre a importância do PAEST. Para realização dessas ações, o Banco Mundial injetou 480 mil dólares no PAEST (FATMA, 2007).

Outro importante acontecimento desse período foi a instituição, em 2006

do Fórum Parlamentar Permanente do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e o Grupo de Trabalho (GT), com o sentido de oportunizar a discussão sobre a recategorização e outros temas envolvendo o PAEST. Durante alguns meses, o GT se reuniu e dentre as recomendações do relatório final estão: o aprofundamento de estudos e ações para diagnosticar a situação das comunidades no interior do PAEST; a necessidade de fomento a ações de regularização fundiária, de educação ambiental no entorno do PAEST e de capacitação para gestão compartilhada; o aumento da previsão de recursos para regularização fundiária e para a gestão do PAEST; e a instituição do conselho consultivo da UC. Como resultado dos trabalhos do GT, em 2007 têm início os estudos técnicos para redelimitação do PAEST e em abril de 2008 foi apresentado o Relatório da Delimitação e Planejamento de Demarcação do PAEST (Figura 10).

Figura 10: Linha do tempo sobre a gestão do PAEST



Elaboração: Eltz, 2014

Tendo sido um dos compromissos assumidos pelo PPMA-SC, no final de 2008, foram realizadas reuniões para capacitação e formação do Conselho Consultivo do PAEST. Os três encontros, ocorridos no CV, no CT das Águas e na Câmara de Vereadores de Águas Mornas tiveram como objetivo o nivelamento dos conhecimentos e conceitos acerca dos conselhos de unidades de conservação e o papel de cada ator na gestão ambiental participativa destes espaços legalmente

protegidos. Dentre os participantes estavam membros das prefeituras que compõem o PAEST, de associações de moradores e associações empresariais, da Polícia Militar Ambiental, de instituições de ensino e outros[15]. Segundo relatos de servidores da FATMA que participaram dessas reuniões, a instituição do conselho não aconteceu porque a aprovação da Lei 14.661/2009 acabou por desconstruir uma série de iniciativas de gestão participativas que vinham ocorrendo, frustrando expectativas e comprometendo a credibilidade do órgão e dos servidores, motivo pelo qual o processo foi descontinuado.

A não implantação das estruturas de gestão do PAEST virou alvo de investigação no Inquérito Civil Público nº 06.2014.00002096-1, aberto em fevereiro de 2014 pelo Ministério Público de Santa Catarina – MPSC, e que se encontra em andamento[16]. Também foram abertos outros dois inquéritos, um para acompanhar a implantação da APA da Vargem do Braço, sob o nº 06.2014.00002300-3, e outro, instaurado em 2012, para acompanhar as discussões e a elaboração no novo Plano Diretor no Município de Palhoça, sobre as áreas da APA do Entorno Costeiro, sob o nº 06.2012.00002018-6.

3.1.5 Experiências de gestão de UCs e mosaicos

Com o objetivo de relatar outras experiências de outras UCs e mosaicos, foram coletadas informações na internet, em documentos oficiais e publicações, casos de sucesso no que tange à gestão integrada e participativa de unidades de conservação.

A APA de Guaraqueçaba

A instituição, em 2002, do conselho gestor da APA de Guaraqueçaba[17],

[15]Informações obtidas a partir de arquivos eletrônicos disponibilizados pela FATMA.

[16] Informações obtidas na consulta ao site do MPSC, disponível em: http://portal.mp.sc.gov.br/portal/servicos/consultar-processos/procedimentos/processos.aspx

[17] Segundo o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), disponível na página eletrônica do Mistério do Meio Ambiente, o território da APA de Guaraqueçaba, possui 282.444 hectares e abrange a Estação Ecológica de Guaraqueçaba, o Parque Nacional do Superagüi e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural Reserva Salto Morato e Reserva do Sebui.

(CONAPA) localizada nos municípios de Antonina, Paranaguá, Campina Grande do Sul, Guaraqueçaba, no Paraná e nos municípios de Barra do Turvo e Cananéia, em São Paulo, provocou mudanças na percepção de seus integrantes sobre as vantagens e desvantagens da existência da UC, conforme relata Pinho (2006), e vem contribuindo para modernizar o sistema político local e fortalecer os espaços de participação comunitária. Nesse sentido, o autor reconhece que o CONAPA conseguiu se impor gradualmente como um espaço de mediação de conflitos e de busca de soluções negociadas entre os principais grupos de interesse existentes na região.

O autor descreve que o processo de constituição e formação do CONAPA baseou-se em princípios orientados para o ecodesenvolvimento, onde a participação social aparece como um elemento chave para um novo modelo de gestão dos recursos naturais.

> "O aprimoramento de estruturas de inclusão das comunidades nos processos de decisão faz parte de um conjunto de diretrizes que busca reverter o quadro histórico que tem caracterizado a ação do setor governamental no Brasil, ainda às voltas com resíduos autoritários. Trata-se de fortalecer o potencial de autonomia e auto-determinação (*self-reliance*) das populações locais (usuários dos recursos), visando romper com os laços de dependência e subordinação que têm caracterizado suas relações com grupos e instituições vinculados aos contextos intermunicipal, regional, estadual e nacional." (Pinho, 2006).

Para o autor é necessário concentrar esforços no fortalecimento da autonomia decisória referenciada ao nível do desenvolvimento local, pois os atuais modelos de participação social em processos de gestão de unidades de conservação no Brasil não têm favorecido a consolidação de sistemas de co-gestão dos recursos naturais de uso comum (Pinho, 2006).

Um dos pontos positivos importantes ressaltados foi a aproximação entre os múltiplos atores envolvidos na gestão desta unidade de conservação (órgãos governamentais, as ONGs, as instituições e as comunidades) como elemento facilitador das negociações e da diminuição dos conflitos na área, pois os conselheiros comunitários entrevistados não são só mais abertos ao diálogo com os agentes vinculados a outras esferas de atuação, mas passaram a projetar também expectativas de transformação do quadro local, conforme os trechos de entrevistas realizadas com conselheiros:

> "*Eu acho que a ideia em si é genial, a ideia do projeto do conselho*

> *gestor é muito bacana. O que você aprende com isso? Você ali no conselho se reúne com pessoas de várias comunidades. E ali você começa a saber o que acontece melhor dentro do seu município. Eu to na minha comunidade lá, eu não sei o que está se passando nas outras comunidades. Então nessas reuniões você fica sabendo o que se passa. E junto a gente procura buscar soluções"* (conselheiro – pescador) (Pinho, 2006).
>
> *"...melhorou de uns dois anos pra cá, depois da própria criação do conselho, foi colocado pessoas da comunidade dentro deste conselho. Não estão só os órgãos ambientais, mas estão as comunidades também em si. E hoje a comunidade tem palavra né, também pode falar, ele pode se expor, ele pode falar da realidade, e até então antes não tinha. Nós só tínhamos que ouvir o que eles iam falar, e nós não tínhamos o que falar. Ninguém dava crédito pro que a gente falava. Então o conselho pelo menos nos ouve"* (conselheiro – caranguejeiro) (Pinho, 2006).

Pinho (2006) aponta que o conselho gestor da UC aparece, aos olhos dos conselheiros comunitários, como um espaço de busca de soluções negociadas para os problemas socioambientais vividos na região. Apesar disso, o conselho enfrenta dificuldades inerentes ao processo de tomada de decisão e que levantam dúvidas sobre a capacidade real do conselho de implementar as ações propostas e discutidas em conjunto. Essa situação é reforçada pela falta de exemplos práticos de mudanças desencadeadas por meio das decisões que vêm sendo tomadas no conselho. Os órgãos governamentais reconhecem a necessidade de conceber meios adequados para implementar as decisões tomadas no conselho, pois o possível clima de ceticismo e de desânimo por parte dos conselheiros é visto com preocupação por parte desses atores: *"Tem horas que você chega a desanimar, porque o desafio é grande. Porque é difícil de conseguir botar em prática alguma coisa. Fazer funcionar alguma coisa que o conselho discutiu. Eu acho que agente precisa de apoio, mais apoio"* (conselheiro – pescador) (Pinho, 2006).

Como resultado da instituição e funcionamento do conselho, o autor classificou como "fraca" a participação social e a integração social antes da criação do CONAPA e como "média" depois da sua criação. A proteção aos recursos naturais foi classificada como "fraca" antes da criação do CONAPA e permaneceu assim mesmo depois (Pinho, 2006). Ainda assim, o autor afirma que a aproximação entre a população e os órgãos gestores promovida pelo CONAPA se reflete num movimento crescente de participação e cooperação, porém a região depende fortemente das atividades de fiscalização dos órgãos ambientais.

O Mosaico da Mantiqueira

O Mosaico de Unidades de Conservação da Serra da Mantiqueira abrange uma área com cerca de 445.615 km^2, 37 municípios, e três estados – Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais, e 19 UCs e suas zonas de amortecimento, dos diversos tipos entre as categorias de proteção integral e uso sustentável e até reservas particulares (RPPN). A iniciativa de criação deste mosaico faz parte do "Projeto de Apoio ao Reconhecimento dos Mosaicos de Unidades de Conservação do Corredor da Serra do Mar", coordenado pelo Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA, 2007).

A mobilização em função do projeto permitiu que, em 11 de dezembro de 2006, o Governo Federal reconhecesse este e outros dois mosaicos que integram o Corredor da Serra do Mar, a saber: o Mosaico Unidades de Conservação da Região da Serra da Bocaina e o Mosaico da Mata Atlântica Central Fluminense. Os três mosaicos tiveram seus conselhos consultivos empossados em fevereiro de 2007 (RBMA, 2007).

Para Barbosa (2014), a avaliação da gestão participativa do Mosaico da Mantiqueira, realizada entre os membros do conselho consultivo do mosaico, está prevista no Artigo 15º da Portaria nº 11 de 08 de junho de 2010, que diz que o funcionamento do conselho deverá ser avaliado anualmente, de acordo com critérios estabelecidos no Regimento Interno (ICMBio, 2010).

A avaliação dos membros sobre a atuação do conselho foi considerada como estando entre a consulta e a parceria, ou seja, compartilham informações entre si e participam de algumas ações relacionadas à tomada de decisão, havendo certa concentração do poder de deliberação (Barbosa, 2014).

Dentre as sugestões para melhoramento do funcionamento do conselho e ampliação da gestão participativa foram apresentadas as que seguem:

> "melhorar o intercâmbio do Mosaico com os conselhos das unidades de conservação para busca de soluções conjunta dos problemas que afetam o território; criar meios para que os conselheiros sejam mais comprometidos com as atividades do Mosaico; ampliar a participação de outras entidades governamentais e da própria sociedade civil nas reuniões do Conselho, cuja participação poderia ser custeada financeiramente." (Barbosa, 2014).

Os desafios do conselho do Mosaico, conforme as respostas dos conselheiros, são desenvolver uma maior internalização dos projetos e a

possibilidade de sua implantação, para que não sejam “impostos” ao conselho de forma autoritária e sem participação do grupo de gestão e que esses projetos repercurtam tanto no conselho quanto no mosaico. E, embora seja um conselho considerado ativo, o nível de satisfação predominante entre os membros foi o qualificado como “parcialmente satisfeito”. Isso se deve especialmente o não encaminhamento adequado das deliberações e o pouco envolvimento dos conselheiros com o próprio Mosaico. (Barbosa, 2014).

Os aspectos positivos percebidos pelos conselheiros foram: a possibilidade de discussão dos problemas em conjunto especialmente em se tratando da diversidade dos órgãos, estados e municípios envolvidos; favorecendo assim a troca de experiências. Além disto, também foi mencionada a importância da criação do Plano de Combate a Incêndios Florestais para a proteção das Unidades de Conservação (Barbosa, 2014).

Outros pontos marcantes foram destacados pelos conselheiros, tais como:

- criação do Mosaico Mantiqueira (2006);
- estabelecimento da Secretaria Executiva (2007);
- elaboração do Plano Integrado de Prevenção e Combate a Incêndios (2008);
- elaboração do Diagnóstico Mantiqueira (2009);
- implantação do Projeto de Fortalecimento da Gestão Integrada do Mosaico (2009 e 2010);
- criação do Sistema de Informações Georreferenciadas do Mosaico (2010);
- criação e implantação do Plano de Comunicação do Mosaico e a realização do Plano de Ação do Mosaico (2010).

Segundo a pesquisadora, neste último Plano foram estipuladas metas como o fortalecimento da comunicação interna; a regionalização e tematização da gestão do Mosaico; a elaboração do planejamento estratégico do Mosaico e a garantia da conservação do território. Para ela, o avanço na criação de um canal de comunicação com a sociedade através da criação de um site[18] e a implantação de campanhas específicas como da divulgação do Mosaico e do combate a incêndios

[18] http://www.mosaicomantiqueira.org.br/site/o-mosaico/

florestais[19], demonstram iniciativas exitosas do Conselho. Entretanto, a autora pondera que se pode identificar através da avaliação que o nível de interferência dos conselheiros nos processos de tomada de decisão referentes a algumas políticas de gestão para o território abrangido pelo Mosaico ainda é baixo, especialmente no que tange as questões socioeconômicas (Barbosa, 2014).

Barbosa (2014) ainda destaca que a implantação das metas do Plano de Ação do Mosaico poderá auxiliar para ampliação da gestão participativa no Conselho, sendo essencial o monitoramento pelos conselheiros das atividades propostas para que as metas venham a ser cumpridas.

Para Barbosa (2014):

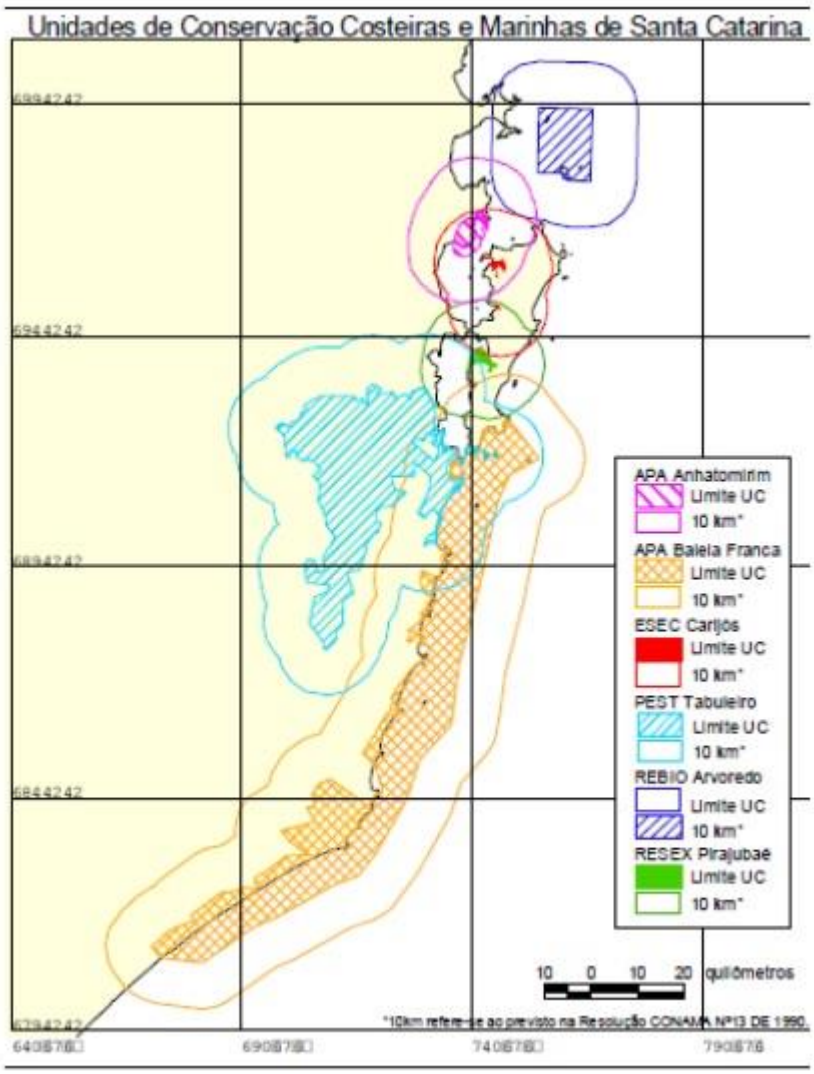
> "entende-se ainda que a implantação das atividades propostas pelo Conselho e a continuidade das mesmas, carece da internalização das responsabilidades de cada membro para atingi-las como também da descentralização de poderes entres os integrantes do Conselho. Além disso, para efetividade das ações é necessário o maior envolvimento da sociedade civil, especialmente das comunidades que moram nas unidades e nas respectivas zonas de amortecimento, para que a gestão seja realmente participativa e integradora." (Barbosa, 2014).

A Gestão Integrada das Unidades de Conservação Marinho-costeiras de Santa Catarina- GIUC-SC

Por iniciativa do IBAMA e apoio do MMA, o projeto GIUC-SC teve sua origem a partir do Grupo de Trabalho (GT) instituído pelo Ministério do Meio Ambiente, através da Portaria nº 17, de 14 de janeiro de 2002, com a atribuição de elaborar diagnóstico, plano de trabalho, proposta de proteção e relatório, referentes às UCs participantes do grupo: Reserva Biológica Marinha do Arvoredo, Estação Ecológica de Carijós, Área de Proteção Ambiental de Anhatomirim, Reserva Extrativista Marinha de Pirajubaé, Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca e Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (Figura 11). O objetivo do projeto foi o desenvolvimento do processo de integração entre as Unidades que participavam do GT, com base no Artigo 26, da Lei nº 9.985/00, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (MMA, 2003).

[19]http://www.mosaicomantiqueira.org.br/site/previna-incendios/

Figura 11: Unidades de conservação do GIUC-SC



Fonte: extraído de MMA, 2003

Como forma de reunir informações para subsidiar a implementação de um modelo de gestão integrada e participativa de mosaico de Unidades de Conservação, neste caso com enfoques específicos para o bioma marinho e costeiro, foi realizado um diagnóstico relacionado à (1) efetividade das Unidades de Conservação; (2) aos atores sociais envolvidos com estas; e (3) à estrutura atual para sua proteção. Também foram levantadas propostas para (1) avaliação da efetividade das UCs; (2) capacitação dos chefes, visando a implementação dos Conselhos Gestores; (3) implantação de um programa de proteção integrada; (4) estabelecimento de prioridades para a gestão específica de cada UC; (5) implantação de um banco de dados; e (6) o estabelecimento de parâmetros mínimos para a gestão integrada e participativa de mosaico de Unidades de Conservação

(MMA, 2003).

Das seis UCs avaliadas, somente o PAEST não era administrado pelo IBAMA como as outras cinco, estando, ainda hoje, sob responsabilidade da FATMA e as outras, atualmente, a cargo do ICMBio. À época estavam sendo aplicadas no PAEST medidas compensatórias, e havia a preocupação com relação à duplicação da BR101, cujas obras afetariam a UC tanto no aspecto físico-biótico como também pelo incremento que estas imprimiriam no fluxo de visitantes, além dos processos de pressão imobiliária sobre sua porção litorânea. Dentre as UCs avaliadas, o PAEST foi o que apresentou os valores mais baixos de efetividade (MMA, 2003).

O Quadro 5 sistematiza as informações de gestão das seis UCs quando da realização dos estudos do GIUC-SC e atualmente:

Quadro 5: Informações sobre a gestão das UCs do GIUC-SC

UCs	Ano de criação	Área (ha)	antes do GIUC-SC		depois do GIUC-SC	
			Conselho Gestor	Plano de Manejo	Conselho Gestor	Plano de Manejo
PAEST	1975	84.130	não	não	não	não
Resex Pirajubaé	1992	1.712,08	não	não	não	não
Esec Carijós	1987	759,33	sim	sim	Consultivo - Portaria IBAMA nº 77 de 29 de maio de 2001	sim
APA Baleia Franca	2000	154.866,27	não	não	Instituído pela Portaria ICMBio nº 48, de 22 de junho de 2006 e alterado pela Portaria ICMBio nº 107 de 14 de outubro de 2010	não
Rebio Arvoredo	1990	17.104,47	não	sim	Consultivo - Portaria IBAMA nº 51 de 10 de maio de 2004	sim
APA Anhatomirim	1992	4.436,56	não	não	Consultivo - Portaria ICMBio nº 022, de 05/05/2008	não

Fonte: adaptado de MMA, 2003

Desde a finalização do projeto GIUC-SC, três UCs federais constituíram seus conselhos, restando somente uma sem conselho constituído, mas nenhuma elaborou seu Plano de Manejo nesses aproximadamente dez anos.

Por meio da Portaria ICMBio nº 32 de 20 de maio de 2011[20], foi criado o Núcleo de Gestão Integrada de Unidades Marinho-Costeiras de Santa Catarina – NGI-UMC/SC, com o objetivo de contribuir para a gestão integrada na região através da união de esforços, otimização de recursos e resolução de questões comuns às unidades descentralizadas do ICMBio. O NGI-UMC/SC contempla somente as UCs federais que compunham o GIUC-SC, além das Bases Multifuncionais dos Centros de Pesquisa e Conservação.

Em 2005, a APA da Baleia Franca teve um projeto contemplado no Núcleo de Educação Ambiental do IBAMA, que tratava da então principal demanda dos gestores: a criação dos conselhos gestores das Unidades de Conservação (Macedo, 2008). Em função do contingenciamento de recursos, o projeto teria que virar referência para as outras UCs. Dessa forma, foi formado um grupo de trabalho que reunia membros do IBAMA, do NMD/UFSC, Fundação Gaia, Fórum da Agenda 21 da Lagoa de Ibiraquera e Cooperativa Caipora, para "pensar" e "executar" o projeto. Depois de muitas reuniões e contato com diversas entidades na área da APA, no ano de 2005, ficou definido que o conselho gestor seria dividido em três setores com o mesmo número de cadeiras: "moradores e entidades usuárias dos recursos"; "órgãos governamentais"; e "entidades ambientalistas". As entidades que fariam parte do conselho foram escolhidas por voto e deveriam passar por um curso de capacitação de caráter obrigatório sobre os temas educação no processo de gestão, o papel do conselheiro de UC e gestão ambiental pública. O conselho foi então instituído, diante do desenho institucional previsto e os conselheiros avaliaram como principais pontos positivos existentes no conselho da APA: a construção e existência do próprio espaço, considerado uma possibilidade de exercício do diálogo, da cidadania e da democracia." (Macedo, 2008). Também foram levantados como pontos fracos do conselho:

> "a falta de efetividade desse espaço, fazendo referência à falta "de um norte", "de metas" e "de objetividade". Empatados como segundo principal problema ficaram: a pouca capacidade (técnica, de informação, de instrução...) dos conselheiros; o baixo comprometimento dos órgãos públicos (das três esferas); e a falta de recursos financeiros e estrutura. Depois dessas, a resposta mais recorrente fazia referência à presença de entidades sem comprometimento com a APA e seus objetivos." (Macedo, 2008).

[20] http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/2011/Port_32.pdf

Entre os assuntos discutidos no conselho da APA da Baleia Franca estão: as recentes obras no porto de Imbituba, o turismo embarcado para observação de baleias, empreendimentos na zona costeira no entorno e dentro da APA e a elaboração do Plano de Manejo que ainda não foi iniciado.

A solução de conflitos socioambientais por meio de processos de gestão participativa pode se mostrar eficiente, como no caso da abertura da barra da Lagoa de Ibiraquera, área incluída na APA da Baleia Franca. A barra da Lagoa de Ibiraquera é uma barreira natural de areia que separa a lagoa e o mar na região de Imbituba, litoral de Santa Catarina. Em determinadas épocas do ano ocorre a aberturada barra, fenômeno que tem grande importância para a renovação desse ecossistema bem como para a comunidade local, já que promove a renovação das águas da lagoa e a entrada de peixes e larvas de camarão, importante fonte de renda para muitas famílias da região (MMA, 2014).

Ocorre que a abertura natural da barra nem sempre ocorre com a frequência necessária para as populações aquáticas, e para os habitantes locais o que provocou intervenções antrópicas para elevar a frequência do encontro das águas, porém essas aberturas eram realizadas sem critérios ambientais o que ocasionava conflitos entre a sociedade local e a gestão da APABF que agia para impedir a abertura da barra. Houve questionamentos sobre o impedimento, pois, segundo a chefia da unidade à época:

> “Antes do turismo de massa chegar na região, eram os mestres das comunidades tradicionais que faziam a gestão da abertura da barra da Lagoa de Ibiraquera. Com o turismo extensivo as pressões aumentaram com especulação imobiliária, esportes radicais de velejo e grandes hotéis. Assim, os pescadores tradicionais passaram a ser tratados como atores secundários, em conflito com os interesses do setor de turismo.” (MMA, 2014).

Para gerenciar o conflito, a gestão da APABF iniciou um processo de construção participativa, em conjunto com os atores locais, no qual foram eleitos critérios e foi definida a melhor época e procedimentos para a abertura da barra, considerando os objetivos da proteção ambiental e a opinião, os conhecimentos e necessidades dos diversos setores interessados no assunto, como a pesca, o turismo, esportes e habitação. Nesse processo também foram definidas as responsabilidades dos poderes públicos municipal e federal envolvidos.

Por meio de oficinas de análise de conflitos e reuniões de negociação social, onde o ponto de consenso principal era que a saúde ambiental da lagoa era

importante para todas as atividades, foram definidos os critérios que precisavam ser cumpridos para a abertura da barra. Também foi instituído um Comitê Gestor para apoiar a gestão da APA na implementação dos critérios, constituído por representantes de cada setor (turismo, moradores, esportes e pescadores), da Câmara de Vereadores de Imbituba, dos pescadores com comprovada tradição de pesca na lagoa e experiência na abertura da barra, da Prefeitura de Imbituba e da APA Baleia Franca (MMA, 2014).

Em agosto de 2014, uma nova abertura da barra da Lagoa foi realizada, considerando todos esses critérios, garantindo mais sustentabilidade à prática e reduzindo os conflitos entre os envolvidos. Para a chefia da APABF, a estratégia de compatibilizar os diferentes interesses em processos de acordos sociais é um grande desafio, mas como resultado deste processo, “já percebemos uma mudança significativa no relacionamento desses públicos com a Unidade de Conservação”, afirma a chefe na publicação (MMA, 2014).

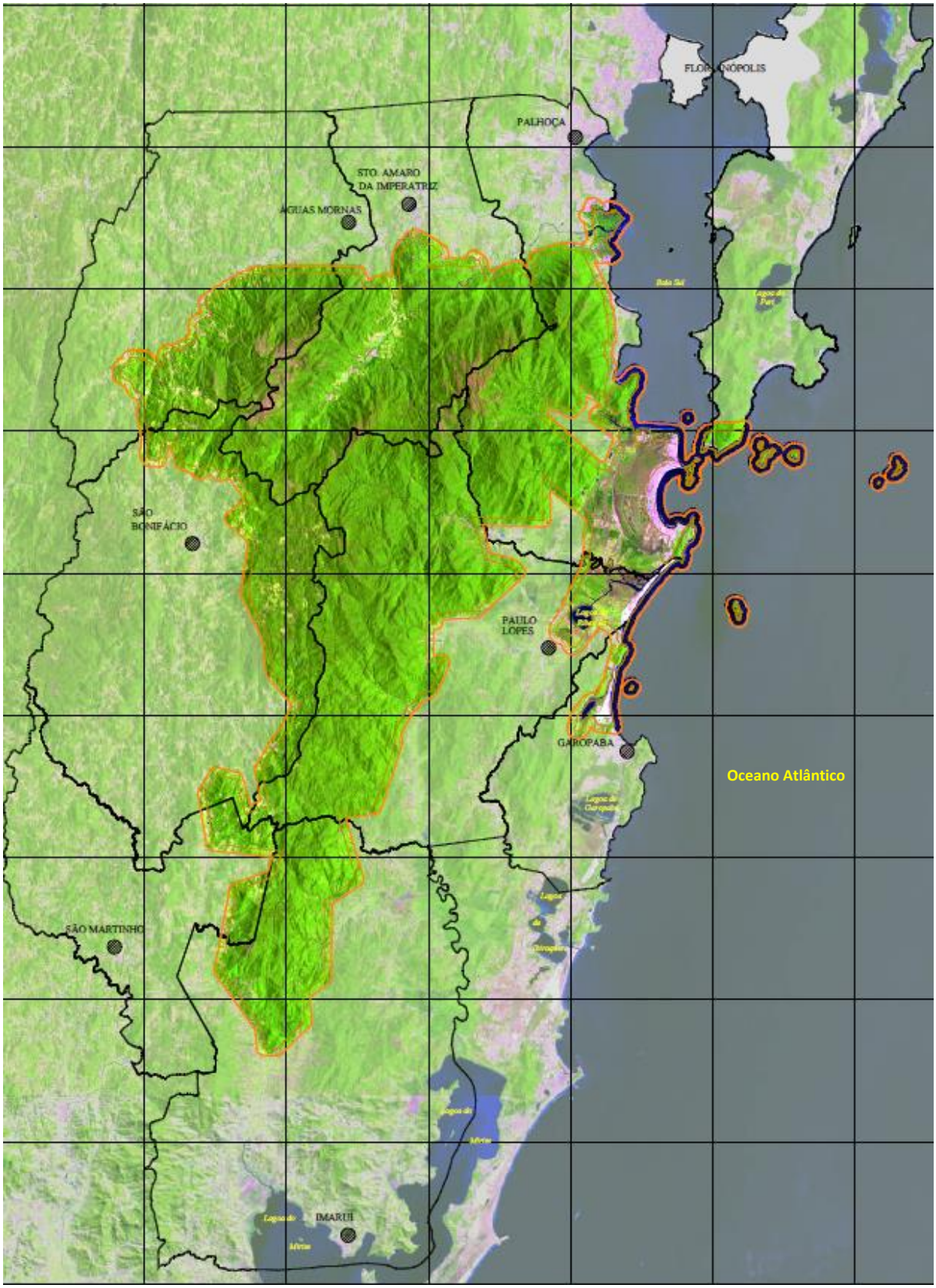
É necessário reconhecer que a participação da sociedade junto à gestão pública não é garantia de solução para os problemas enfrentados pelas UCs brasileiras, com algumas exceções. Ainda assim, a participação por meio de conselhos consultivos, quando bem conduzidos, pode levar ao empoderamento das comunidades que fará delas aliadas das UCs na proteção do patrimônio ambiental e cultural.

CAPÍTULO 4 – O MOSAICO DO MASSIAMBÚ E AS DIFICULDADES DE GESTÃO IMPOSTAS PELA LEI

4.1 Particularidades do Mosaico do Massiambú

A desafetação de importantes áreas para conservação localizadas no PAEST para criação de Áreas de Proteção Ambiental – APAs e um mosaico de UCs, em 2009, contrariou o relatório oficial da demarcação (FATMA, 2008), como já descrito acima. Para sua elaboração foram realizadas entrevistas nas diversas localidades do PAEST, em todos os municípios, e oficinas para identificar as proposições das comunidades quanto à definição de novos limites das zonas prioritárias na área litorânea, a maioria em locais com maior densidade humana dentro da UC. (FATMA, 2008). Antes da aprovação da referida Lei (Figura 12), o PAEST protegia aproximadamente 90.000 hectares (FATMA, 2002)..

Figura 12: Limites PAEST antes da aprovação da Lei 14.661/2009



Fonte: PBZ (FATMA, 2002)

O Relatório da Delimitação e Planejamento de Demarcação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro trouxe recomendações para a região costeira do PAEST, como a exclusão de alguns núcleos habitacionais consolidados e a manutenção e recuperação dos ecossistemas. A retirada da lagoa do Ribeirão (Figura13) da área do PAEST seria considerada, conforme o relatório final da demarcação, como uma perda irreparável (FATMA, 2008).

Figura 13: Lagoa do Ribeirão e Baixada do Maciambú ao fundo

Foto: Zé Paiva – Arquivo FATMA

Outra importante contribuição do relatório técnico está relacionada à área da Gamboa, no município de Garopaba, uma vez que a recomendação do documento era a desapropriação das áreas e recuperação para ampliar a matriz florestal da parte baixa da UC. Assim também aconteceu com as Ilhas do Papagaio e Papagaio Pequena, com a Vargem do Braço, com a Vargem do Cedro, com a Praia de Naufragados e com as áreas no município de Garopaba. Algumas dessas recomendações estão resumidas no Quadro 6 abaixo:

Quadro 6:Recomendações conforme o Relatório da Demarcação de 2008

Localidade	Recomendações
Naufragados	1) Manutenção da área de Naufragados no Parque 2) Avaliação do histórico dos moradores para estabelecimento de zona de ocupação temporária, desde que definidos Termos de Compromisso (TC), com anuência do órgão ambiental e Ministério Público.

Ilhas do Papagaio Grande e Papagaio Pequena	1) Manutenção da área das Ilhas dos Papagaios Pequena e Ilha dos Papagaios Grande no Parque.
Siriú	1) Exclusão do núcleo habitacional do limite do Parque 2) Manutenção do limite do Parque das áreas em APP, junto ao canal que liga com a Lagoa do Macacu
Lagoa do Ribeirão	1) Manter o limite atual do Parque e a lagoa do Ribeirão 2) Realocar propriedades isoladas
Gamboa (propriedades rurais)	1) Desapropriar área rural e áreas de pastagem
Gamboa (praia)	1) Exclusão da área da comunidade, no núcleo habitado adjacente a praia 2) Exclusão da área no local onde o Parque já possui estreita conexão, fragmentando o Parque nesse ponto. 3) Inclusão da área no Rio da Madre

Fonte: adaptado de FATMA, 2008.

O relatório final conclui:

> "Há que se considerar, por outro lado, a existência de ambientes notadamente relevantes para conservação, ou locais que não apresentam bom estado de conservação, mas que deveriam ser recuperados para contribuir para a proteção das áreas do Parque. Nesses casos propõe-se a relocação dessas áreas com características específicas, que se destacam por apresentarem formações vegetais e ambientes relevantes para conservação, como por exemplo, os manguezais, brejos, dunas e restingas. Estes ambientes, naturalmente frágeis e de beleza paisagística, são de extrema importância para a manutenção da estabilidade dos ecossistemas e da biodiversidade do Parque." (FATMA, 2008)[21]

Na contramão da história, grandes proprietários insatisfeitos com o andamento e o resultado dos trabalhos para demarcação, articularam, junto ao Governo do Estado, um projeto que retirava do PAEST áreas de interesse para ocupação e especulação imobiliária[22]. Apesar da relevância ambiental dessas áreas pertencentes ao PAEST, a aprovação da Lei Estadual nº 14.661 de 26 de março de 2009[23], teve como consequência a diminuição do *status* de proteção dos ecossistemas costeiros e do manancial de Pilões, bem como a redução dos limites

[21]Delimitação e Planejamento de Demarcação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro – Relatório Técnico de Delimitação. Disponível em: http://www.fatma.sc.gov.br/pautas/rimas_site/serra_tabuleiro/relatorio_demarcacao.pdf

[22]No endereço eletrônico http://liberdadesustentavel.blogspot.com.br/ é possível saber mais sobre a trajetória do Movimento pela Recategorização do PAEST.

[23] A referida Lei 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 Massiambú, cria o Fundo Especial de Regularização, Implementação e Manutenção do Mosaico - FEUC, e adota outras providências. Disponível em: http://www.fatma.sc.gov.br/conteudo/parque-estadual-da-serra-do-tabuleiro

do PAEST. A referida Lei foi contestada em uma Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADIN nº 2009.027858-3), considerada improcedente e transitada em julgado em 2014.[24]

Para Prudêncio, Vieira e Fonseca (2014), o caso da APA do Entorno Costeiro é emblemático, pois permite que áreas até então desabitadas e de indiscutível relevância socioambiental, como o estuário da Bacia do Rio da Madre e porções da restinga do Campo de Araçatuba abriguem empreendimentos turísticos e industriais de grande porte. Os autores afirmam que:

> "a concretização desse cenário de urbanização ecologicamente predatória e socialmente excludente vem sendo potencializada pelas obras de duplicação da BR 101 e pela dinâmica de elaboração, em regime de urgência, dos planos de ordenamento territorial dos municípios de Paulo Lopes e Palhoça. Além de elegerem como item prioritário a intensificação do turismo de massa, ambos os planos não levam em consideração as especificidades socioecológicas locais, desrespeitam a legislação ambiental no nível federal e foram gestados à margem de um esforço de envolvimento autêntico da população local nas tomadas de decisão." (Prudêncio, Vieira e Fonseca, 2014)

É necessário observar que a criação do mosaico em questão não resolveu os conflitos relacionados ao PAEST porque, decorridos quase seis anos de sua aprovação, nenhuma UC foi implantada ou está regulamentada, e os novos limites promovem uma confusão ainda maior para as comunidades e para as autoridades municipais.

Das quatro unidades de conservação que compõem o Mosaico, somente o PAEST é considerado de proteção integral, ou seja, é permitido somente o uso indireto dos seus recursos, não envolvendo consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais (Brasil, 2000). As outras UCs deste mosaico foram criadas em áreas desanexadas do PAEST, pela mesma lei que o redelimita. Segundo a Lei 14.661/2009 (Santa Catarina, 2009), no artigo 3 consta o conceito de mosaico:

> "II - mosaico: conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, cuja gestão será feita de forma integrada e participativa, considerados os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional." (Santa Catarina, 2009).

[24]Conforme informações do *site* do Superior Tribunal de Justiça, disponível em: http://www.stf.jus.br/portal/processo/verProcessoAndamento.asp?incidente=4273863

Em seu artigo 5º, da mesma Lei define que:

> "Art. 5º O Mosaico de Unidades de Conservação criado por esta Lei disporá de um Conselho, com caráter consultivo, que atuará como instância de gestão integrada e participativa, observando os objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade, o uso dos recursos naturais e o desenvolvimento sustentável no contexto regional de cada uma das unidades de conservação que o compõem, garantida a representatividade igualitária e paritária dos agentes públicos e privados abrangidos pelo Mosaico, na conformidade de ato a ser expedido pelo Poder Executivo." (Santa Catarina, 2009).

O PAEST, revalidado por esta lei, tem, neste mosaico, o objetivo de promover a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, na recreação em contato com a natureza e ecoturismo. O Parque também deverá dispor de Plano de Manejo, conselho consultivo e será administrado pela FATMA, tendo sua área declarada como de utilidade pública para os fins de desapropriação (Santa Catarina, 2009).

A APA da Vargem do Braço tem como objetivos de criação, conforme o Art. 13 da referida Lei:

> "I - o desenvolvimento sustentável das comunidades abrangidas pela unidade de conservação;
> II - a proteção dos mananciais hídricos da Bacia da Vargem do Braço;
> III - o ordenamento da ocupação, uso e utilização do solo e das águas;
> IV - o disciplinamento do uso turístico e recreativo;
> V - a proteção dos remanescentes da mata atlântica em estágios médio e avançado de regeneração e da diversidade biológica;
> VI - a sustentabilidade do uso dos recursos naturais; e
> VII - a garantia do desenvolvimento do modelo agroecológico da Bacia do Rio Vargem do Braço, respeitando o homem preservacionista rural e possibilitando o pagamento de serviços ambientais, conforme ato a ser expedido pelo Poder Executivo." (Santa Catarina, 2009).

A APA do Entorno Costeiro tem definidos na lei os seguintes objetivos de criação (Art. 17º):

> "I - o desenvolvimento sustentável das comunidades costeiras do entorno do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro;
> II - a proteção ambiental e o valor ecológico das áreas remanescentes de mata atlântica e cordões litorâneos;

> III - a harmonização da preservação ambiental com o ordenamento, uso sustentável e racional dos recursos naturais da região;
> IV - o ordenamento da ocupação, uso e utilização do solo e das águas;
> V - o disciplinamento do uso turístico e recreativo;
> VI - a proteção e recuperação ambiental de áreas ocupadas por proprietários rurais e não rurais, com vista a preservar o valor biótico e econômico;
> VII - o ordenamento das atividades de pesquisa científica e produção tecnológica na área da construção civil sustentável; e
> VIII - o ordenamento dos loteamentos turísticos e populares, garantindo implementação de obras de saneamento e recuperação ambiental." (Santa Catarina, 2009).

Objetivos semelhantes ao da APA da Vargem do Braço constituem os de criação da APA da Vargem do Cedro (Art. 21º):

> "I - o desenvolvimento sustentável das comunidades abrangidas pela unidade de conservação;
> II - a proteção dos mananciais hídricos abrangidos por esta unidade de conservação;
> III - o ordenamento da ocupação, uso e utilização do solo e das águas;
> IV - o disciplinamento do uso turístico e recreativo;
> V - a proteção e exploração florestal e agrícola sustentável;
> VI - a proteção dos remanescentes de mata atlântica em estágio médio e avançado de regeneração; e
> VII - o desenvolvimento do modelo agroecológico de produção rural e o respeito ao homem preservacionista rural, mediante pagamento de serviços ambientais, conforme regulamento a ser expedido pelo Poder Executivo." (Santa Catarina, 2009).

O Quadro 7 sistematiza as áreas das UCs que compõem o Mosaico do Massiambú e a área total do mosaico, conforme a Lei 14.661/2009. As demais áreas conforme memorial descritivo da Lei foram sistematizadas no Anexo A.

Quadro 7: Áreas do Mosaico do Massiambú conforme Lei 14.661/2009

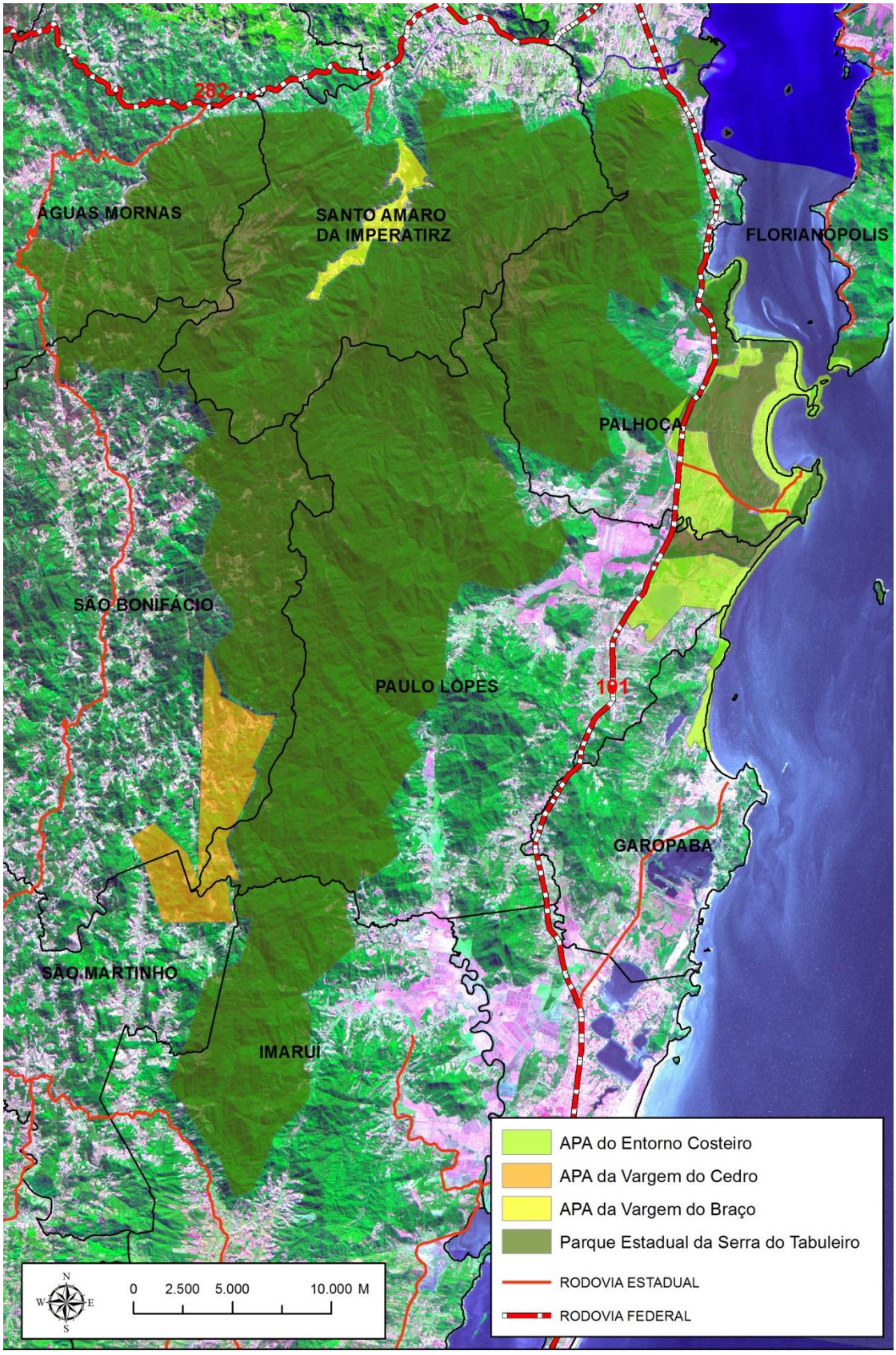
	Municípios abrangidos	Área em hectares
Parque do Tabuleiro	Florianópolis, Santo Amaro da Imperatriz, Águas Mornas, São Bonifácio, São Martinho, Imaruí, Paulo Lopes e Palhoça	84.130
APA Vargem do Braço	Santo Amaro da Imperatriz	935
APA do Entorno Costeiro	Florianópolis, Palhoça, Paulo Lopes e Garopaba	5.260
APA da Vargem do Cedro	São Bonifácio e São Martinho	1.420
Zonas de Transição e Amortecimento	Florianópolis, Santo Amaro da Imperatriz, Águas Mornas, São Bonifácio, São Martinho, Imaruí, Paulo Lopes e Palhoça	2.875
Área total do mosaico		98.400

Existem dificuldades em aplicar o que diz a Lei 14.661/2009, pois ela

possui incongruências no memorial descritivo que define as coordenadas geográficas que orientam a demarcação e os limites das UCs, resultando em sobreposição de áreas do Parque com áreas das APAs, áreas que deixaram de ser Parque mas não foram abarcadas pelos limites das APAs e sobreposição da zona de amortecimento com as áreas das APAs. Atualmente, o único limite definido e reconhecido por decreto é o do PAEST[25]. Para solucionar esta questão, deveria ser feito um levantamento e readequação das coordenadas de modo a definir limites que possam ser considerados em uma análise técnica e acabem com parte da confusão com a gestão destas áreas. Cautela deve ser tomada pois acredita-se ser arriscado buscar uma alteração do memorial descritivo da Lei 14.661/2009, com ela poderia ocorrer uma nova redelimitação do PAEST com possível redução das suas áreas. Na Figura 14 estão representados os limites das APAs e do PAEST:

[25]O *shapefile* do PAEST está disponibilizado para download em diversos formatos na página eletrônica da Fundação do Meio Ambiente – FATMA e é, até a conclusão deste trabalho, o único reconhecido pelo Governo do Estado de Santa Catarina como oficial, por meio do Decreto Estadual nº 3.446 de 10 de outubro de 2010.

Figura 14: Limites das UCs que compõem o Mosaico.



Elaborado por: Luiz Henrique Fragoas Pimenta com a colaboração de Argemiro Acelino Quadros

As três APAs do Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambú devem dispor de Plano de Manejo e Conselho Deliberativo, de acordo com o SNUC, ou seja, para que esteja implantado, este mosaico deverá ter em funcionamento cinco diferentes conselhos gestores, sendo 3 deliberativos (os das APAS) e 2 consultivos (o do PAEST e o do Mosaico).

Também neste quesito existe um conflito do que disciplina a Lei 14.661/2009 e os decretos que regulamentam as APAs da Vargem do Braço e do Entorno Costeiro (APAEC). Os quadros abaixo apontam essas diferenças. Além disso, faltam esclarecimentos com relação às competências dos conselhos gestores das APAs e o que prevê o SNUC e seu Decreto. O Quadro 8 apresenta um resumo desta situação.

Quadro 8: Comparativo da legislação referente à APA da Vargem do Braço

	Lei 14.675/2009	**Lei 14.661/2009**	**Decreto 3.504/2010**
Gestão e implantação	Art. 138 III - órgãos executores: a Fundação do Meio Ambiente - FATMA e os órgãos ambientais municipais, com a atribuição de implantar o Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza - SEUC, subsidiar as propostas de criação e administrar as unidades de conservação estaduais e municipais nas respectivas esferas de atuação.	Art. 14. Caberá à Prefeitura Municipal de Santo Amaro da Imperatriz, à Concessionária Pública ou Privada, detentora da outorga de captação e uso sustentável dos recursos hídricos do Rio Vargem do Braço, à Associação Rural da Comunidade da Vargem do Braço e à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável, a nomeação do Conselho Deliberativo, no prazo de 1 (um) ano após a publicação desta Lei, que administrará essa unidade de conservação e nomeará seu Chefe.	Art. 2º A APA da Vargem do Braço será administrada pela Fundação do Meio Ambiente – FATMA Art. 3º O chefe da unidade de gestão da APA da Vargem do Braço deverá ser designado pelo Presidente da FATMA, devendo ser funcionário efetivo lotado nos quadros da Diretoria de Proteção dos Ecossistemas - DPEC/FATMA.
Conselho Gestor Deliberativo	Art. 146. Será instituído, por decreto do Chefe do Poder Executivo, o Conselho Deliberativo para a Área de Proteção Ambiental - APA	Art. 14 Parágrafo único. O Conselho Deliberativo da APA da Vargem do Braço deverá ter no mínimo 5 (cinco) representantes e no máximo 10 (dez) representantes, todos residentes no Município de Santo Amaro da Imperatriz ou servidores públicos estaduais, garantida a representação paritária entre órgãos públicos e sociedade civil.	Art. 5º O Conselho Deliberativo terá a seguinte composição paritária entre entidades públicas e da sociedade civil organizada do Município de Santo Amaro da Imperatriz, onde fica localizada a APA: (1 chefe + 7 membros) I - o Chefe da APA, representando a FATMA; II - 1 (um) membro indicado pelo Poder Executivo do Município de Santo Amaro da Imperatriz; III - 1 (um) representante da CASAN; IV - 1 (um) representante da EPAGRI; V - 1 (um) representante dos proprietários de imóveis rurais indicado pela Associação Rural da Comunidade da Vargem do Braço; VI - 1 (um) representante dos produtores rurais indicado pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Santo Amaro da Imperatriz; VII - 1 (um) líder comunitário, indicado pela Igreja Católica; e VIII - 1 (um) representante dos produtores rurais orgânicos, indicado pela Associação Ecológica Recanto da Natureza, ou outra associação que possua o maior número de produtores rurais orgânicos abrangidos pela APA.

Fonte: elaborado pela autora

O quadro acima revela uma disparidade entre a previsão da Lei 14.661/2009 e o Decreto 3.504 que a regulamenta em parte, no que se refere à APA da Vargem do Braço. Para a Lei 14.661/2009 o Conselho Deliberativo administrará a APA e nomeará seu chefe. Já o decreto diz que a gestão ficará com a FATMA e o chefe deverá ser um funcionário efetivo da Diretoria de Proteção de Ecossistemas.

A referida Lei delega competências para que o Conselho Deliberativo da APA da Vargem do Braço elabore o Plano de Manejo da Unidade, no seu Artigo 15: “O Plano de Manejo será elaborado pelo Conselho Deliberativo da unidade de conservação no prazo de 5 (cinco) anos a contar da data de publicação desta Lei.” (Santa Catarina, 2009). Cabe aqui esclarecer que o papel dos conselhos gestores deve ser apoiar e acompanhar as ações de gestão das UCs, sendo um fórum público de diálogos, não sendo atribuição do Conselho consultivo ou deliberativo, conforme o SNUC e seu decreto, elaborar o Plano de Manejo de uma Unidade de Conservação, sendo esta uma competência do órgão gestor da UC.

A APA da Vargem do Braço chegou a nomear seu conselho deliberativo em 2010, por meio da portaria FATMA nº 105/2010 de 14/09/2010, mas não estão acontecendo reuniões e não houve novas eleições para o Conselho.

Quadro 9: Divergências entre as legislações estaduais que incidem sobre a APAEC

	Lei 14.675/2009 – Código Estadual do Meio Ambiente	**Lei 14.661/2009 – Cria o Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras de Massiambú**	**Decreto 3.159/2010 – Regulamenta e define diretrizes para a implantação da APAEC**
Gestão e implantação	Art. 138 III - órgãos executores: a Fundação do Meio Ambiente - FATMA e os órgãos ambientais municipais, com a atribuição de implantar o Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza - SEUC, subsidiar as propostas de criação e administrar as unidades de conservação estaduais e municipais nas respectivas esferas de atuação.	Art. 18. A APA do Entorno Costeiro será administrada por um Chefe nomeado conjuntamente pelos Poderes Executivos dos Municípios de Palhoça e Paulo Lopes, consultada a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável, o Poder Executivo dos Municípios de Florianópolis e Garopaba e a Fundação Catarinense de Cultura, no prazo de 1 (um) ano a partir da publicação desta Lei.	Art. 2º A APA do Entorno Costeiro será administrada por 1 (um) órgão gestor e coordenador da unidade de conservação e por 4 (quatro) núcleos gestores municipais, 1 (um) por município de abrangência da APA. Art. 3º A Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico e Sustentável - SDS será o órgão gestor e coordenador da APA e indicará órgão ou entidade municipal como seu gestor e coordenador, mediante realização de convênio com os municípios abrangidos pela APA. Art. 4º A estruturação de núcleos gestores municipais dar-se-á por iniciativa de cada um dos municípios (...)
Conselho Gestor Deliberativo	Art. 146. Será instituído, por decreto do Chefe do Poder Executivo, o Conselho Deliberativo para a Área de Proteção Ambiental - APA	Art. 18 Parágrafo único. O Conselho Deliberativo da APA do Entorno Costeiro será nomeado pelo Poder Executivo dos Municípios de Palhoça, Paulo Lopes, Garopaba e Florianópolis, respeitada a representação paritária dos órgãos públicos e da sociedade civil (...). O mesmo artigo ainda define uma formação mínima do Conselho composta pelo chefe da APA e outros 13 membros, considerando representantes dos poderes executivos, municipais, estadual, da Polícia Militar Ambiental, representantes de proprietários e de entidades civis.	Art. 10. O Conselho Deliberativo será composto por órgãos e entidades da administração pública estadual e dos municípios abrangidos pela APA, além de entidades da sociedade civil organizada, e terá a seguinte composição: I - Colegiado Intermunicipal, composto pelos membros indicados no art. 11 deste Decreto; e II - colegiados consultivos municipais, compostos pelos membros indicados no art. 14 deste Decreto. § 1º O Colegiado Intermunicipal será presidido pelo Chefe da APA do Entorno Costeiro. (...) O artigo 11 define a composição do Colegiado Intermunicipal em 15 membros e seus suplentes, sendo um, o chefe da APA e o restante formado por representantes dos poderes executivos, municipais, estadual, da Polícia Militar Ambiental,representantes de proprietários, de entidades civis e do Ministério Público. O artigo 14 ainda determina que o Colegiado Consultivo Municipal, seja formado por sete membros e seus suplentes, sendo um o chefe da APA e os demais representantes do Colegiado Intermunicipal da APA, da FATMA, do Ministério Público Estadual e dos empresários e proprietários de terras.

Fonte: elaborado pela autora

Com relação à administração da APAEC, apesar da competência da FATMA para gerir UC criadas no âmbito estadual (Santa Catarina, 2009), a Lei 14.661/2009 transfere a responsabilidade de gestão para a Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Sustentável – SDS, que por sua vez transfere o poder de nomear o chefe da UC às Prefeituras de Paulo Lopes e Palhoça (Quadro 9). Confusão maior se estabelece quando a FATMA, nomeia a chefe da APAEC por meio da portaria nº 046 de 03 de abril de 2014[26], revogando-a em 08 de dezembro de 2014 por meio da portaria nº 237/2014. Pela primeira portaria, o trabalho de chefe da APAEC seria exercido sem ônus para o Estado.

O Decreto 3.159/2010 teria como objetivo regulamentar a Lei 14.661/2009 no que se trata da gestão e implantação da APAEC, o que, como já mencionado anteriormente, pressupõe a gestão integrada. A previsão de criação dos colegiados municipais e intermunicipais e de outras entidades para administrar a APAEC, por iniciativa de cada município, dificilmente será implantada, pois se já se sabe da dificuldade em manter os conselhos em funcionamento e de forma voluntária. Como será possível administrar os tantos conselhos previstos nesta lei e neste decreto, num território grande e diverso dos quatros municípios litorâneos e ainda conciliá-los com os conselhos das outras APAs, do PAEST e do Mosaico? Em 30 de setembro de 2013 também foi firmado um convênio de Cooperação Técnica e Institucional, assinado pela Fundação Cambirela do Meio Ambiente – FCAM, Prefeitura de Palhoça, SDS e FATMA, com vistas à expedição de certidões e autorizações ambientais, em especial na região da Baixada do Maciambú, excluídos os imóveis situados no interior do PAEST. À FCAM cabe executar o convênio, ou seja, expedir certidões e pareceres técnicos na área da APAEC, e à FATMA cabe fiscalizar a execução do convênio.

Existe conflito de competência quando se trata da APAEC, a exemplo do regulamentado para a APA da Vargem do Braço, quanto à administração da Unidade e quanto à formação do conselho. A APAEC não teve Conselho constituído[27]. A Lei 14.661/2009também delega competências para esse conselho elaborar o Plano de Manejo : “Art. 19. O Plano de Manejo será elaborado pelo

[26]A portaria nº 046/2014 foi publicada no Diário Oficial do Estado de Santa Catarina do dia 16/04/2014 e a portaria nº 237/2014, no do dia 15/12/2014.

[27]A APA do Entorno Costeiro teve uma chefe nomeada por uma portaria da FATMA nº 046/2014, de 03/04/2014, que foi revogada em 08/12/2014, por outra portaria nº 237/2014.

Conselho Deliberativo da Unidade de Conservação no prazo de 5 (cinco) anos a contar da data de publicação desta Lei.” Sobre o conselho do APA da Vargem do Cedro, a Lei diz:

> “Art. 22. A APA da Vargem do Cedro será administrada por um Conselho Deliberativo, nomeado no prazo de 1 (um) ano a contar da data de publicação desta Lei, cabendo a nomeação de seus representantes às Prefeituras dos Municípios de São Martinho e São Bonifácio, em coordenação com a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável, na forma prevista no regulamento desta Lei.
> Parágrafo único. O Conselho Deliberativo da APA Vargem do Cedro terá no mínimo 5 (cinco) representantes e no máximo 10 (dez) representantes, todos residentes no Município de São Bonifácio ou São Martinho ou, ainda, servidores públicos estaduais efetivos, sendo pelo menos um proprietário de imóveis dentro da APA e outro representante do setor florestal, garantida a representação paritária entre órgãos públicos e sociedade civil.“ (Santa Catarina, 2009).

As questões relativas à criação e à não implantação do Mosaico do Massiambú e suas UCs foram levantadas e estão aí para provar que mesmo o apoio maciço de instituições internacionais com recursos humanos e financeiros, não foi capaz de blindar o PAEST e seus ecossistemas de interesses particulares, que pouco tem a ver com a realidade enfrentada pelas comunidades.

4.2 Caracterização dos municípios que compõem o Mosaico

O Mosaico do Massiambú é formado por nove municípios pertencentes à duas macrorregiões do estado de Santa Catarina, a Macrorregião da Grande Florianópolis, da qual fazem parte os municípios de Águas Mornas, Florianópolis, Garopaba, Palhoça, Paulo Lopes, Santo Amaro da Imperatriz e São Bonifácio de um total de 16. Os outros dois municípios, Imaruí e São Martinho, compõem a Macrorregião Sul, de um total de 43 municípios, conforme classificação do SEBRAE.

Os dados da pesquisa realizada pelo SEBRAE (2013), com o título de “Santa Catarina em números”, se referem aos dados socioeconômicos de todos os municípios do estado. Outros aspectos e particularidades desses municípios e suas localidades podem ser encontrados no Produto Básico do Zoneamento do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PBZ, 2000) e os dados referentes aos municípios que constituem do Mosaico estão sumarizados no Quadro 10, que também os classifica pelo valor do PIB diante da realidade estadual e regional.

Esses municípios se beneficiam da pecuária, agricultura, turismo, pesca e

atividades madeireiras, que tiveram sua expressão reduzida ao longo dos anos. Segundo o PBZ (2000), o setor primário é mais evidente nos municípios de Águas Mornas, São Bonifácio, São Martinho, Imaruí e Paulo Lopes, principalmente na porção Oeste, na área serrana do PAEST.

> "No caso de Imaruí e Paulo Lopes tem se observado a introdução da cultura do arroz, realizada por grandes agricultores, em sua maioria de outras regiões do Estado. A novidade no setor tem sido o incremento da olericultura, nos municípios mais próximos do pólo regional, com o cultivo principalmente do tomate, batata e cebola. Vale destacar que esse cultivo vem sendo praticado com o uso intensivo de agroquímicos, o que é comprometedor para as áreas de mananciais da região." (PBZ, 2000).

Atualmente, Imaruí possui áreas de lavoura de arroz que somam aproximadamente 4.000 hectares, com valor da produção de cerca de 8 milhões de reais, contribuindo com 2,78% da produção estadual.

Mesmo contando com a presença do Parque em seus territórios, é possível verificar que as atividades ligadas ao Patrimônio Histórico e Natural não têm um impacto significativo na economia e geração de emprego de forma direta, uma vez que dos nove municípios do Mosaico, somente em Paulo Lopes, Imaruí e Garopaba consta a existência de microempresa com essa finalidade (1 em cada municipalidade), além de Florianópolis, onde existem 13 (SEBRAE, 2013, p. 113). Ainda assim, o número de empregos é menor do que a quantidade de microempresas, tal constatação deve indicar que algumas possuem registro, mas devem estar inativas.

O município de Florianópolis, por ser a capital do estado e um dos destinos turísticos mais procurados do sul do Brasil, se diferencia dos outros municípios do mosaico em termos de infraestrutura e atividades econômicas. Atualmente, Florianópolis dispõe de 39 universidades e faculdades, 318 hotéis e 2.638 restaurantes.

Quadro 10: PIB dos Municípios do Mosaico do Massiambú

Município	PIB em R$ milhões 2009	PIB 2009 posição regional	PIB 2009 posição estadual	PIB per capita posição regional	PIB per capita posição estadual
Florianópolis	8.289,20	1	3	4	74
Palhoça	1.688,3	3	13	11	197
Santo Amaro da Imperatriz	208,80	8	97	17	247
Garopaba	197,9	20	103	34	237
Imaruí	128,6	24	134	38	256
Paulo Lopes	84,7	13	176	15	239
Águas Mornas	54	16	221	13	227
São Martinho	49,2	42	227	24	148
São Bonifácio	33,4	21	262	18	271

Fonte: SEBRAE, 2013

As principais fontes de recursos dos municípios são: arrecadação de tributos municipais, repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FMP) e repasse do ICMS. O PIB baixo (Quadro 10) e a arrecadação pequena fazem com que alguns gestores municipais queiram procurar novas opções de desenvolvimento do seu município. Apesar da vontade em atrair novos investimentos, as administrações municipais esbarram em obstáculos que impedem o surgimento e o crescimento de atividades como o turismo e até a produção de orgânicos. Os gestores acreditam que o desenvolvimento de atividades de ecoturismo e turismo rural, relacionado ao PAEST ou não, podem ajudar a trazer mais recursos para os município, mas não vislumbram como podem dar esse salto de qualidade.

O Município de São Martinho pode ser considerado, à exceção de Florianópolis e Garopaba, como o que melhor trabalha o turismo, desde que foi *case* da Embratur em 1998. Propriedades no Município de São Bonifácio participam de ações de turismo rural e comunitário, como o Acolhida na Colônia, considerado pelos gestores municipais com um projeto com bons resultados já no seu segundo ano. Todos os municípios que compõem o PAEST possuem atrativos naturais em seus territórios, muitos dentro de propriedades particulares dentro ou fora do PAEST, que poderiam ser objeto de uma proposta baseada em turismo regional, com articulação entre as prefeituras e a FATMA.

4.3 Relação entre as gestões municipal e do Mosaico

As entrevistas realizadas nas prefeituras dos municípios que compõem o Mosaico, contaram com a participação espontânea após convite, de modo que dentre os entrevistados constaram: prefeitos, secretários de meio ambiente, turismo, agricultura, cultura, desenvolvimento econômico, membros das câmaras de vereadores, funcionários das prefeituras, representantes das fundações municipais de meio ambiente, e membro de uma associação de moradores de localidade limítrofe ao PAEST.

As perguntas e respostas foram relacionadas às seguintes categorias: “conflitos”, “benefícios percebidos”, “possibilidades de atuação” e “gestão participativa e integrada”.

4.3.1 Principais conflitos existentes

Quando questionados sobre como os atores municipais e as populações enxergavam o PAEST, as respostas foram categorizadas em “conflitos existentes” e “benefícios percebidos”.

Os conflitos relacionados à situação e regularização fundiária foram mencionados em todas as entrevistas, sendo uma preocupação geral e reconhecidamente um dos piores entraves à implantação do PAEST.

Foi possível detectar que nem a criação das APAs resolveu os impasses causados pelas ocupações dentro do Parque, pois as APAs também não estão implantadas, embora continuem sendo uma área protegida que depende de regulamento próprio. Além disso, novas ocupações irregulares continuam surgindo, principalmente na APA do Entorno Costeiro, sobre os cordões arenosos, os banhados e a restinga da Baixada do Maciambú comprometendo a sobrevivência e a regeneração das espécies desse ambiente. Alguns gestores reconhecem que a redelimitação do PAEST ocorreu por causa de interesses particulares. Muitas propriedades ainda estão dentro do Parque, mas os gestores municipais apontam sobre a “falta de recursos” do Estado para indenização. Ainda assim, existem alguns proprietários que não querem receber a indenização ao justificar que não teriam para onde ir, ou que não deixariam suas terras.

Existe também a negociação de terras particulares em áreas do PAEST.

Uma solução sugerida para este problema seria a criação de uma lei estadual ou algum instrumento que proibisse a negociação de terras de interesse público. Essa situação pode a agravar a dificuldade em realizar os levantamentos fundiários necessários para indenização das propriedades, já que muitas delas devem ter documentos de posse desatualizados em função das partilhas e parcelamentos ao longo dos anos.

O uso da propriedade não indenizada em UC de proteção integral, apesar de garantida pelo SNUC e seu decreto, mediante acordo, no caso do PAEST tem como consequência a autuação por crime ambiental dos proprietários pela PMA e pela FATMA. Além disso, alguns gestores questionam o fato de que ao longo dos anos, equipamentos públicos foram sendo instalados dentro do PAEST, onde seria proibida a ocupação, e muitas propriedades ainda faziam parte de programas governamentais. O Quadro 11 apresenta uma síntese dos conflitos fundiários detectados nas entrevistas.

Quadro 11: Conflitos relacionados à situação fundiária do PAEST

Imarui	- Questionamentos sobre a propriedade das áreas do PAEST- falta de indenização - não houve uma mudança assistida - Há venda de terrenos dentro do parque - pouco, mas há (se já tivessem indenizado não haveria, pois teria mudado a documentação). Essas negociações de áreas dentro do PAEST também podem ser para averbação de reserva legal. - Deve haver demarcação física, mesmo que todos saibam onde fica o Parque
Paulo Lopes	- Fim da atividade madeireira que ocorria na localidade do Espraiado - cerca de 70 famílias - hoje o bairro é utilizado nos fins-de-semana, tem até academia pública. - As pessoas não foram indenizadas, não deram opção de renda, tem gente com dívida de impostos de terrenos na área do PAEST e não pode usar a propriedade. - Município deveria ser compensado pela quantidade de área verde que possui. - Existe conflito com os proprietários porque estes vêm as iniciativas (do PAEST) como entrave. - Redelimitação do PAEST ocorreu com muitos interesses particulares.
Santo Amaro da Imperatriz	- A criação do PAEST aconteceu de uma hora para outra e a comunidade perdeu seu direito de propriedade sem receber indenização; - Existe o conflito pelo uso do uso do campo de futebol da Vargem do Braço, pois era um espaço de convivência da comunidade e foi fechado pela Promotoria/FATMA. - A grande maioria dos proprietários vai ter documentação complexa, em função de partilhas e parcelamentos ao longo dos anos.
São Martinho	- Em reuniões anos atrás, foi discutido desmembramento do munícipio da área do PAEST, porque ocupa só 1% da área do parque, e havia 25 famílias lá dentro. - Enquanto existirem pessoas morando dentro do parque vai ter caça, extração de madeira exploração turística, especulação imobiliária. - Como que os proprietários de áreas no parque podem participar do programa troca-troca do Governo Federal, como é que eles têm ligação de luz?
São Bonifácio	- O grande problema das indenizações, é que se chamar os proprietários para uma reunião pode ser só conflito, pois segundo ex-presidente da FATMA, a possibilidade de indenizar o parque é zero! - Sempre se disse que não havia dinheiro para as indenizações, muitas pessoas entraram na justiça e até hoje ninguém viu dinheiro, há que se indenizar para poder chamar isso de parque.

Águas Mornas	- A decisão do supremo que permite os sitiantes ficarem lá dentro, aí existe muita produção próxima ao rio e vão continuar lá. - A população já sabe que o governo não tem os 91 milhões de reais necessários para indenizar os que estão aqui dentro e mesmo assim, eles plantam e então pra onde iriam? - Os proprietários de dentro do parque reclamam quando a policia aparece, porque ninguém pode fazer nada (usar as terras) e também o governo não indeniza.
Garopaba	- O problema fundiário era relacionado a famílias nas Areias de Macacu, Macacu, Siriú, Gamboa, que tinham casas e com a criação do parque não poderiam reformar, ligar luz, por isso pediam a desanexação dessas áreas do parque.
Palhoça	- Se não disciplinar a atividade turística e a atividade fundiária, elas vão acontecer de forma desordenada. - O acordo com a Associação dos Criadores de Gado é o que segura outras ocupações irregulares na área do parque, como na Baixada do Maciambú, Passagem, Pinheira e Morretes. - Novos loteamentos irregulares em áreas com escritura pública, entre a cerca que limita o parque e a SC433. - Ocupação dentro do parque é pontual. São poucas casas que estavam estudando pra tirar essas famílias e fechar com uma cerca, mas depois não tivemos mais informações.

Fonte: elaborado pela autora

Outros conflitos com o PAEST relacionados ao monitoramento e proteção, dizem respeito à caça, invasões das trilhas e propriedades com veículos automotores, extração ilegal de palmito e madeira, , como apresentado no Quadro 12. A utilização das áreas do PAEST para realização de trilhas com jipes e motos também se enquadra como uso público irregular em UC, mas no caso do município de São Bonifácio, essa atividade gera impacto negativo nas propriedades particulares, pois os veículos estragam acessos e assustam o gado. Por outro lado, eventos de mototrilha organizados e tradicionais na região são bem aceitos pelas pessoas e não possuem trajeto previsto por dentro do Parque. Alvo de uma denúncia pedindo seu cancelamento, o evento da Mototrilha das Montanhas era apoiado pelos gestores de São Bonifácio que estranharam a possibilidade de proibição do evento, sendo que todos os finais de semana as propriedades são invadidas por trilheiros motorizados (que entram no PAEST também) e ninguém vai lá para fiscalizar.

Com relação aos impactos sofridos pelo PAEST, as prefeituras alegam não ter poder de polícia para fiscalizar e autuar os criminosos, o que demandaria um esforço maior na fiscalização por parte da FATMA e da PMA.

Quadro 12: Conflitos relacionados ao monitoramento, proteção do PAEST e impactos

Imaruí	- Plantação de eucalipto dentro do parque (porção leste de Imaruí) continua sendo manejada - ainda tem muito eucalipto na área do parque.
Paulo Lopes	- O proprietário só pode preservar e não mexer para não ser punido. - A Lagoa do Ribeirão já não tem mais peixes e está assoreada. - A falta de mata ciliar Lagoa do Ribeirão também impede a criação de crustáceo. - Lançamento de esgoto doméstico na lagoa e impacto do arrozal. - A ocupação das margens da Lagoa do Ribeirão com rancho de pesca que usados pra fazer festa e deixar lixo, hoje lá só tem pinus, braquiária e gado. - Prefeitura não autoriza entrada de suas máquinas para abertura ou manutenção de estradas no Parque para evitar o desmatamento.
São Martinho	- A caça é muito presente nas áreas do parque, estão caçando o alimento do puma e ele acaba atacando os rebanhos, causando mais um conflito. - A caça no parque acontece também para venda de carne a restaurantes da grande Florianópolis. - É alta a quantidade de denúncias com relação a caça, extração de madeira e palmito, mas mesmo com o monitoramento da PMA é difícil dar conta porque a região tem muitas trilhas e saídas. - Criação de espécies de fauna exótica dentro dos limites do parque, sem autorização da FATMA. - Água do parque é desviada para piscinas particulares, em área de APP, na divisa entre São Martinho e Imaruí. - Se a área do parque não estivesse tão degradada, teríamos uma água de melhor qualidade, que já escassa naquela região, e provavelmente iria equilibrar o ambiente, pois os animais estão invadindo a área urbana e sendo atropelados. - Proprietários estão derrubando vegetação nativa de forma descontrolada para plantio de eucalipto na divisa entre os municípios e está acabando com a água. - Proprietário que tem alvará pra retirada de madeira de reflorestamento, mas à noite também tira madeira do parque. - A população não gosta da PMA por causa das abordagens e apreensões. Também apontaram membros da corporação que tem casa feita de madeira nativa. - Autoridades do Estado se encontram para fazer churrascada em área privada dentro do parque.
São Bonifácio	- Nos finais de semana muitos trilheiros e jipeiros invadem o parque, os caçadores também, chegaram a matar uma anta, a FATMA foi informada mas nada fez. - A PMA vai lá na terra onde o produtor tá plantando a sua rocinha, mas não vão dentro do parque onde tinham que estar cuidando. - Jipeiro que encalhava no banhado grande e chamava a Prefeitura pra tirar, só que agora nenhuma máquina mais está autorizada a desatolar ninguém. - É como se o Campo do Ciama fosse terra de ninguém, mas enquanto as propriedades não são indenizadas deixa usarem ao menos aquela parte, lá tem bovinos e mel. - O município não tem poder de polícia e acaba perdendo a força porque não tem como proibir o uso dos jipeiros, trilheiros e caçadores na área do parque. - A tentativa de cancelar a Mototrilha das Montanhas, no Rio do Poncho, evento tradicional na região, a 3 dias da realização, e os trilheiros de todos os finais de semana no parque? Porque não se toma uma atitude em relação a eles?
Águas Mornas	- Proprietário colocou um portão que já foi mandado derrubar, mas ele não derruba porque tem dinheiro. - Muita caça, toda segunda-feira é o dia que mais tem caçadores porque sabem que a PMA tá de folga porque trabalhou sábado e domingo. - Prefeitura não tem poder de polícia para fiscalizar dentro do parque.
Palhoça	- Plantação de pinus dentro do limite do parque onde mais de um proprietário alega posse.

Fonte: elaborado pela autora

Os conflitos de uso público estão relacionados ao turismo e visitação irregulares dos atrativos no PAEST, falta de estruturas turísticas, como acessos, sinalização, condutores treinados. Em algumas propriedades dentro do PAEST, os atrativos são explorados sem orientação e colocando em risco a integridade das pessoas e do próprio atrativo (Figura 15).

Figura 15: Cascata Cobrinha de Ouro em Santo Amaro da Imperatriz

Autora: Eltz, 2014

O Quadro 13 apresenta outros conflitos pelo uso público da UC, como a captação d'água realizada pela CASAN na região de Pilões em Santo Amaro da Imperatriz. A represa da captação impacta o município e o PAEST e nenhum dos dois recebe algum tipo de compensação, ainda que o SNUC determine, no seu artigo nº 47 que:

> "O órgão ou empresa, público ou privado, responsável pelo abastecimento de água ou que faça uso de recursos hídricos, beneficiário da proteção proporcionada por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, de acordo com o disposto em regulamentação específica" (Brasil, 2000),

Para solução desta pendência, seria necessário rever questões de outorga da CASAN, e promover também a discussão destas questões no Comitê de Bacia do Rio Cubatão.

Quadro 13: Conflitos de uso público

Paulo Lopes	- O empreendimento no entorno da Lagoa do Ribeirão divide opiniões - melhor isso do que ocupação irregular. - A mata ciliar da Lagoa do Ribeirão que foi transformada em pasto - empreendimento se propõe a deixar a margem preservada. - Proprietários de terrenos com atrativos não investem em estrutura porque só querem ganhar dinheiro.
Santo Amaro da Imperatriz	- Voo livre no Morro do Queimado. - Pessoas de fora do país, vem aqui pra saltar e dependendo do dia não consegue chegar com os veículos lá em cima, por causa da declividade e falta de asfaltamento. - Captação d'água pela CASAN não dá retorno ao município, apesar do impacto causado pela represa.
São Martinho	- Existe uso de atrativos nas propriedades que estão dentro do parque. - Comunidades de São Luís e Vargem do Cedro que estão sendo exploradas turisticamente, onde não existe respeito às leis.
São Bonifácio	- O centro temático não está sendo usado coma finalidade que ele foi construído. - Trilha até o Pico do Tabuleiro já é operada sem autorização.
Águas Mornas	- Proposta do Grupo de Turismo, apresentada a uns três anos lá na sede do parque, para implantar trilhas integradas e cabanas que não saiu do papel. - Uso das trilhas e acampamento irregular dentro do parque, no Pico do Tabuleiro, por operadora sem autorização; denúncias de lixo e bastante gente acampando.
Garopaba	- Necessidade de projeto com recurso e parceria da FATMA. Talvez por ninguém organizar, da forma que está, o parque acaba sendo mais prejudicado porque as pessoas vão lá de qualquer maneira.
Palhoça	- Se não disciplinar a atividade turística e a atividade fundiária, elas vão acontecer de forma desordenada mesmo, mas não vão deixar de acontecer.

Fonte: elaborado pela autora

Em se tratando da gestão das UCs, ficou evidente a falta de informação e as dúvidas sobre as normas e regulamentos referentes ao parque e APAs. Para Seiffert:

> "dentro da complexidade ambiental do território brasileiro, uma medida prioritária para aceleração da implementação da proteção ambiental, refere-se à instrumentalização da autoridade ambiental municipal, através do seu acesso ao conhecimento e uso de tecnologias de educação, comunicação e informação sobre alternativas de aplicação da política ambiental." (Seiffert, 2008, p. 56).

Parte da população não entende porque algumas atividades que parecem mais impactantes são autorizadas, como a mineração na base do Pico do Cambirela e outras, por exemplo, a produção agrícola em área de preservação ou até a caça, são proibidas. O Quadro 14 traz os conflitos relacionados à administração do

PAEST, e estão relacionadas à falta de conhecimento sobre os aspectos legais, quais as limitações e possibilidades, quais as competências das prefeituras, entre outras.

Os principais conflitos de administração são consequência da omissão do Estado ao longo dos anos, além da dificuldade em dar andamento aos projetos por causa da descontinuidade política. Também foram levantadas questões sobre os entraves causados pelo PAEST à produção agrícola e ao desenvolvimento dos municípios.

Quadro 14: Conflitos relacionados à administração do PAEST

Paulo Lopes	- Dificuldade em implantar ações ambientais por causa da descontinuidade (política).
Santo Amaro da Imperatriz	- Confronto de opiniões, parte da população quer deixar o parque intocado, parte não quer, e gostaria de usar as propriedades. -Todos os munícipes estão de costas para o parque, ninguém sabe para que serve, qual é o interesse em manter o parque. - Prefeitura não atua porque tem medo de represália da faltam nas manutenções na APA vargem do braço pois não sabe o que pode ou não fazer - O que falta para a comunidade da Vargem do Braço é resposta, porque sofrem a 40 anos e houve um esvaziamento econômico das propriedades, e a comunidade acabou porque não pôde se desenvolver com comércio, escolas. - População percebe a prefeitura como culpada desses problemas. - Situação é cômoda para o Governo do Estado que não precisa pagar, então se não vai pagar que administre como tem que ser um parque. - Moradores da Vargem do Braço temem que um dia transformem em uma represa.
São Martinho	- O parque está realmente muito esquecido, em nenhuma reunião de turismo se fala sobre o parque, tem gente que nem sabe que existe o parque. - O parque está muito distante tanto da administração municipal quanto da população, nesses anos todos nunca veio ninguém da FATMA falar sobre o parque, se teve faz muito tempo. - Não se sabe qual a ideia da FATMA com relação a área que está degrada e a área que esta preservada. - Proprietários não entendem porque não podem caçar e a exploração das rochas na base do Pico do Cambirela é autorizada, o que pra eles é uma atividade que causaria mais impactos.
São Bonifácio	- As trilhas do parque que seriam implantadas e não foram (promessa de uma gestão anterior da FATMA) - CT da Terra precisa de manutenções no telhado, faltam ações mais concretas para implantação do parque, alguém que tenha poderes tem que começar a organizar e depois fazer uma reestruturação. - A prefeitura faz manutenção somente nas estradas antigas, esse já era o combinado desde a época do outro chefe do parque, os acessos às pastagens, mas não faz estrada nova, então estamos fazendo a nossa parte.
Águas Mornas	- A visão geral é que o parque é um incômodo e prefeririam que não existisse. - Alguns corretores vendem áreas dentro do parque e não fazem escritura só um contrato de compra e venda. - Existe um desinteresse geral sobre o parque. - A comunidade enxerga o parque como um entrave à produção.
Garopaba	- O município desconhece a existência da APA do Entorno Costeiro, Falta informação sobre a existência da APA. - Prefeitura tem receio pra fazer algo ligado ao parque, como a retirada de areia das dunas do Siriú para liberação/abertura da estrada geral, pois não se sabe se

	precisa de autorização, é um bicho de sete cabeças. - Há um desinteresse pelos assuntos parque e APA. - Falta de informação sobre o planejamento e normas da APA do Entorno Costeiro, ocupações irregulares na Gamboa que estão na APA, prefeitura não sabe como proceder.
Palhoça	- O parque gera um impacto porque impõe limites ao desenvolvimento do município, o crescimento urbano fica estrangulado. - Falta de clareza com relação aos limites (legais, jurídicos, de competência) que o parque impõe para poder pensar as políticas de desenvolvimento sustentável para o município. - O que o parque cria é uma questão de insegurança para instalações de novos empreendimentos que receiam impactar o parque. - Não existe conselho do parque, da APA, não tem plano de manejo, a lei do SNUC diz que tem que fazer o plano de manejo, a própria lei da remarcação do parque dizia que tinha cinco anos para elaboração do plano de manejo e até agora nada. - A relação do município com o parque recai em uma situação técnica.

Fonte: elaborado pela autora

4.3.2 Benefícios Percebidos

A percepção dos atores municipais, acerca dos benefícios gerados pelo PAEST, quando questionados, reflete o impacto negativo causado pelos conflitos existentes e nunca solucionados, de modo que estes tenham lugar de destaque na relação do PAEST com os municípios. Os benefícios relatados estão relacionados à existência das nascentes e da preservação da área do PAEST, mas os entrevistados reconhecem que os benefícios seriam maiores se a UC fosse bem gerida, para que fosse possível desenvolver as atividades potenciais de turismo.

Quadro 15: Benefícios percebidos pela existência do PAEST no município

Município	Respostas classificadas como “benefícios percebidos”
Imaruí	- Sistema de captação D’água próximo (ou dentro) do PAEST garante qualidade da água - Existência do parque diminuiu o desmatamento - Área do PAEST é respeitada - A água e a mata -se não houvesse o PAEST já não haveria mais mata - Em 20 anos, todas as nascentes vão estar dentro do PAEST - População respeitou o parque depois da demarcação - Fiscalização conjunta com PMA, FATMA e CIDASC foi eficiente - O PAEST é uma riqueza de Imaruí - Crianças ainda visitam o Centro Temático das Águas
Paulo Lopes	- Foi importante trancar a atividade madeireira porque era uma atividade agressiva e se não fosse isso, o município não teria mais nascentes. - Hoje a mata se reestruturou e madeireiros trabalham na legalidade - Pessoas de outros países comprando terrenos para preservar - como a RPPN Passarim
Santo Amaro da Imperatriz	- A biodiversidade exuberante que o livro do Fernando Brugmann mostra. - A capacidade de biotecnologia que tem no parque.
São Martinho	- Existiria alguma vantagem se não houvesse gente morando lá dentro, porque essa condição gera conflito. - O parque seria uma vantagem para o município se não tivesse tanta área

	degradada.
São Bonifácio	- Centro Temático sendo usado com aulas de dança, de violão, fazem de tudo, serve de base para atividades da população do município.
Aguas Mornas	- Hoje o parque está mais protegido, eu não tenho visto nos últimos tempos, devastação dentro do parque. - O parque pra nós seria uma oportunidade só que a gente não sabe como fazer o que fazer pra desenvolver, a gente vê que é um atrativo conhecido no Brasil todo, bastante conhecido pelo Pico do Tabuleiro que está bem aqui na nossa região.
Palhoça	- O parque cria um cenário atrativo para o desenvolvimento turístico e pode contribuir muito com o turismo de sol e mar. - Um benefício seria exploração turística, já que a Guarda do Embaú já tem a marca do surf.

Fonte: elaborado pela autora

4.3.3 Possibilidades

As respostas classificadas como “possibilidades” foram fornecidas pelos quando os entrevistados eram perguntados sobre quais atividades poderiam ser desenvolvidas em parceria com o Parque e o que o Governo Estadual poderia fazer para resolver suas pendências. Foram relacionadas as sugestões sobre como o PAEST poderia ser melhor aproveitado e as respostas foram classificadas em “possibilidades de educação ambiental”, “possibilidades de administração e atuação conjunta”, “possibilidade de turismo” e “possibilidade de pagamento por serviços ambientais”.

As principais sugestões foram relacionadas a atividades turísticas e de exploração de atrativos, as algumas sugestões como a elaboração de cartilha sobre o PAEST e desenvolvimento de uma campanha de conscientização, para evitar que a atuação da FATMA e da PMA se limite a ações coibidoras. Os quadros 16, 17, 18 e 19 apresentam as sugestões conforme a classificação.

Algumas das sugestões dadas conflitam com os objetivos de conservação do PAEST, tais como o incentivo a realização de atividades recreativas com veículos automotores e a utilização da fauna e da flora para desenvolvimento de produtos.

Novamente neste quesito surgiram preocupações sobre os critérios para indenizações das terras, bem como com a contrapartida financeira que poderia vir da CASAN, neste caso a sugestão era que a contrapartida viesse para o município.

Ainda assim, alguns municípios participam por meio de suas secretarias de programas de governos relacionado ao turismo comunitário em articulação com outros municípios, como o “Acolhida na Colônia” e o “Caminhos da Imigração”.

Quadro 16: Possibilidades de ações de educação ambiental em todos os níveis

Imaruí	- Importância do contato das novas gerações com o parque - Ações de educação ambiental no município conforme edital FATMA para cogestão com OSCIP.
Santo Amaro da Imperatriz	- Construção de portal e centro de visitantes na entrada do parque para atividades com escoteiros e comunidades. - Já está na hora de abraçar o parque, as pessoas podem vir trabalhar com uma camiseta "eu abraço o parque" e tornar (a informação) menos técnica para o povo
São Martinho	- Realizar uma ação conjunta, uma campanha promocional, que divulgue o parque e que faça a gente abraçar essa ideia, nas escolas e nas comunidades. - Trabalhar com conscientização principalmente em relação à questão da água ao invés de só autuar, apreender, interditar, baseado só no que diz a lei. - Montar uma cartilha, trazer material para as escolas, concurso de redação sobre o parque, criar um site do parque com atividades.

Fonte: elaborado pela autora

Quadro 17: Possibilidades relacionadas à administração e atuação conjunta entre os órgãos

Imaruí	- Município pode orientar a não comprar terras no parque. - Deveria haver uma lei que proibisse a negociação de terras do parque.
Paulo Lopes	- Realizar projeto com orientação com técnicos para recompor a fauna e flora do entorno da Lagoa do Ribeirão. - Como no estado do Mato Grosso, o governo dá a cerca, faz a cerca e não deixa o gado entrar para recuperar a mata ciliar.
Santo Amaro da Imperatriz	- Se a FATMA fosse mais parceira do município a gestão do parque ficaria mais fácil. - Indenizar por partes ainda que não seja possível indenizar tudo. - A reurbanização da rodovia que leva do trevo de Caldas da Imperatriz estará pronta em 2 anos, desse jeito será possível trabalhar melhor a ideia do parque e das águas termais. - O município deveria receber um “royalty das águas”, CASAN deveria retribuir para gerar recursos a serem aplicados na parte ambiental.
São Martinho	- Colocar informações sobre o parque no site da prefeitura. - Para conseguir acessar o pessoal da Vargem do Cedro, buscar um líder local que possa apoiar o parque.
São Bonifácio	- Indenizações deveriam começar por São Bonifácio porque não existem moradores e é a área menos conflitante do parque. - A FATMA deveria investir em projetos no município. - Indenizar as famílias que estavam no parque em 1975 e evitar que pessoas que vieram depois se aproveitem para receber fortunas porque investiram nas propriedades.
Águas Mornas	- Indenizar e cercar o parque não deixar mais ninguém entrar - Proprietários querem tirar o pinus que está plantado dentro do parque, eles deveriam poder se doarem a terra para o parque, mas proprietários não querem doar e sim plantar de novo. - A FATMA poderia passar algumas atribuições para a prefeitura, realizar capacitação para cuidados com o parque. -Se tivesse um órgão que conseguisse fazer esse planejamento do uso das propriedades corretamente, o trabalho de educação, os proprietários iam compreender de forma diferente, como no estado de Minas Gerais que o foram replantar as nascentes e foi somente 2% de rematamento, enquanto se achava que seria uns 30-40% da propriedade e o rio voltou a ter água. Deveriam fazer um piloto com uma ou duas propriedades que tem aceitação e mostrar que é possível.
Palhoça	- Aproveitar a utilização sustentável do parque em prol do desenvolvimento do município. - O grande desafio é a gente criar mecanismos para que haja uma interação entre o desenvolvimento econômico que vai acontecer e utilizar o parque e sua natureza

	como um potencializador da atividade econômica e do desenvolvimento urbano e econômico do município como um todo. - Parque pode virar um atrativo para empresas, como uma espécie de selo. - Deve haver uma política de governo para segurar as invasões da Baixada e a FATMA tem o apoio do município para fazer isso.

Fonte: elaborado pela autora

Quadro 18: Possibilidades do turismo relacionado ao PAEST

Imaruí	- Explorar o turismo ecológico nas áreas preservadas do parque. - Explorar turismo rural como faz São Martinho.
Paulo Lopes	- Cachoeiras dentro do parque - opção de exploração de turismo local para que as famílias voltem ao município. - Opção de trilhas a pé, de jipe ou a cavalo. - Paulo Lopes é fonte de turismo inesgotável, turismo ecológico - trilhas ecológicas, a cavalo, moto, gaiola. - Seria uma opção para proprietários de terrenos com atrativos.
Santo Amaro da Imperatriz	- Explorar turismo na Vargem do Braço com construções de pousadas e parques aquáticos. - O parque deveria ser rentável até para fortalecer a comunidade, pois o mundo inteiro ganha dinheiro com turismo ecológico. - Donos explorando com mirantes, observação, passeios, raftings, tudo dentro da lei ambiental para proteger o lugar. - Repavimentação do Morro Queimado para acesso com veículos, construção de mirantes. - Poderia ser como o exemplo de Itajaí, no Morro do Atalaia, a prefeitura leva as pessoas de graça, durante todo o ano, com um brucutu 6x6 para subir o morro. - Instalar pontos de observação para ver pássaros.
São Martinho	- Turismo no parque pode funcionar como um produto a ser oferecido, mas teria que ser uma coisa iniciada pela FATMA. - Elaboração de um mapa pictórico do parque, com os limites as espécies, os atrativos.
São Bonifácio	- Implantação de trilha que entraria pelo Rio do Poncho e viria sobre as montanhas, porque tem cinco cachoeiras imponentes nesta trilha, conforme promessa do Murilo Flores, pois já existe um caminho e depois teria que ir costeando as cachoeiras do Rio Ferro, do Rio Atafona ou indo até o Pico do Tabuleiro, teria que ser tudo interligado. - Trilhas que saem da gruta na entrada do município e chegam em área preservada de Mata Atlântica.
Palhoça	- Aproveitar do ponto de vista turísticos, do ponto de vista de atração de empresas, o que pode se aproveitar da fauna e da flora do parque para desenvolvimento de novos produtos.

Fonte: elaborado pela autora

Foi possível observar que praticamente nenhum entrevistado vislumbra uma aproximação entre os municípios, pois não surgiram propostas de desenvolvimento regional, cada gestor municipal enxerga os limites do município como área para atuação.

As possibilidades de pagamento por serviços ambientais também foram sugeridas em diversos momentos e até a implantação de programas de sucesso como na Costa Rica, em Nova Iorque e no estado de Minas Gerais (Quadro 19).

Quadro 19: Possibilidades relacionadas ao pagamento de serviços ambientais

Imaruí	- Criar o ICMS Ecológico, pagamento de serviços ambientais, incentivos econômicos para preservação.
Paulo Lopes	- Criar ICMS Ecológico. - Montar equipe com entendimento na área ambiental para buscar esse tipo de recurso (PSA-ICMS verde). - Chamar os proprietários e o governo dá uma estrutura ou salário para que os proprietários mesmos cuidem da terra. - Implantar um modelo de pagamento incentivo financeiro à conservação como na Costa Rica.
Santo Amaro	- Pagar bem os proprietários para que preservem. - Se o governo e a FATMA pensarem na agua, com algum projeto, ICMS verde algo assim, é possível transformar Santo Amaro em ecologia pura.
São Bonifácio	- Começar a pagar as pessoas que tem áreas no parque para que preservem, automaticamente você tira ele do conflito e traz ele a seu favor. - Modelo da cidade de Nova Iorque e do estado de Minas Gerais com preservação das nascentes, ou algo tipo ICMS ecológico. - Prefeitura seria parceira de um projeto para implantação de pagamento de serviços ambientais como acontece na Costa Rica. - O modelo deve ser com essa politica limpa, de trazer o proprietário para o seu lado, como acontece na costa rica, onde 10% de uma conta num restaurante por exemplo, vai para o turismo e também com créditos de carbono, é um modelo que não precisa nem de Polícia Ambiental.

Fonte: elaborado pela autora

O pagamento de serviços ambientais é visto como alternativa para que os proprietários preservem suas matas, dessa forma, cabe pesquisar sobre a possibilidade de implementação de um programa de pagamentos de serviços ambientais em propriedades localizadas em unidades de conservação.

4.3.4 A gestão integrada e participativa na opinião dos representantes municipais

Os representantes municipais, quando perguntados se acreditavam que uma gestão integrada e participativa poderia fortalecer a gestão do PAEST e o desenvolvimento do município, se essa aproximação poderia ajudar a resolver os problemas do PAEST, respondiam que “sim”, mas com algumas ressalvas: depende de iniciativa da FATMA para iniciar algum trabalho, só a instituição dos conselhos não seria a solução, pois também é necessário mais fiscalização.

Outros pontos foram levantados como importantes em uma possível gestão participativa e integrada do PAEST, como a necessidade de capacitação e instrumentalização dos gestores municiais para lidar com as questões do PAEST junto às comunidades. Em função das prefeituras contarem com corpo técnico insuficiente, quando o há, os gestores consideram que o apoio da FATMA e de

outras entidades, ajudaria a criar benefícios por meio da gestão do PAEST.

Alguns dos representantes municipais acreditam que a instituição do(s) conselho(s) poderia ajudar a trazer recursos para serem aplicados no pagamento de serviços ambientais ou de desenvolvimento do turismo ecológico, mas temem que o conselho sirva somente para a atuação de ONGs, de modo que a composição dos conselhos deveria ser bem estudada.

Outros gestores acreditam que a instituição do conselho servirá para entender melhor os problemas e pendências do PAEST, assim como também poderá divulgar o PAEST, abrindo-o como se fosse um livro, esclarecendo suas leis e limitações. A formalização do conselho também permitiria que os diálogos sobre as questões do PAEST sejam realizados de forma pública, e não em salas fechadas, o que poderia fortalecer a sua gestão. A transparência e a publicização das discussões acerca do PAEST também ajudariam a "aliviar" a cobrança das comunidades junto às prefeituras, pelas soluções que não são de competência do poder público municipal, e essas comunidades estão esperando por respostas.

Todas as opiniões relacionadas no Quadro 20 são relevantes para estruturação de uma proposta de gestão participativa, pois evidencia a necessidade de dar voz aos entes municipais, exatamente porque querem defender os interesses locais, que não são atendidos por falta de compromisso da FATMA e do Governo Estadual.

Quadro 20: Opiniões sobre a gestão integrada e participativa do PAEST

Imaruí	- Se todos os prefeitos já tivesse virado a mesa algo já teria acontecido (sobre indenização) - Deveria ser realizado curso de capacitação - seminários ao invés de autuação ambiental - para adquirir informação. - Prefeitura tem interesse em realizar parcerias e também na gestão do parque, mas não tem estrutura para apoiar. - Não se sabe como usar a preservação para benefício e retorno financeiro. - Acreditam que o parque estruturado pode trazer retorno ao município. - Gestão estaria fortalecida com atuação conjunta, pois o município está mais próximo dos proprietários e o parque é muito grande. - Município deveria participar da gestão do parque. - Conselho do parque pode ajudar a aumentar a consciência da existência do parque.
Paulo Lopes	- Municípios do parque deveriam se unir e aí seria mais forte, junto com a FATMA tb. - Poderia ser criado o conselho, mas desde que fosse discutido quais seriam os componentes para evitar a atuação só de ONGs. - FATMA, IBAMA, prefeituras e população devem estar juntas na gestão do parque. - Concordam com o conselho desde que tenha paridade e a composição não seja tendenciosa. - Conselho pode ser uma forma de pressionar o governo para realizar projetos de

	incentivo econômico para preservação por parte dos proprietários. - Conselho pode fazer um diagnóstico da situação do parque para levar para os secretários e daí surgem ideias. - Conselho pode brigar por recursos (ICMS ecológico) e para desenvolver o turismo ecológico.
Santo Amaro da Imperatriz	- É necessário abrir o parque como se fosse um livro, para a comunidade, vamos entender o parque do tabuleiro, quais são os seus problemas, quais são os seus defeitos, suas pendências e divulgar, divulgar, divulgar. - É conhecer o parque, mostrar o parque, mostrar o que o parque é através das leis, na mídia, nas escolas, essa coisa que nós estamos fazendo aqui a portas fechadas, é jogar para a comunidade, é jogar ao vento. - Um espaço público de discussões seria uma forma de fortalecer a gestão do parque. - Gestão integrada entre FATMA e prefeitura aliviaria a prefeitura da cobrança e começaria a mostrar a todos que precisam saber o que está acontecendo. - Situação que cabe ao Estado resolver e não ao município, por isso não acreditam que uma cobrança formal junto ao governo do estado possa resolver a situação das indenizações e da gestão do parque, porque nem o Governo nem a FATMA assumem o compromisso. - Tem que firmar novamente a Gestão da APA da Vargem do Braço, montar novamente o conselho, chamar representante da CASAN, da CELESC, definir e começar, porque a comunidade fica "vendida", é pra eles que deve vir a resposta. - A abertura (da gestão) tem que existir, as pessoas tem que saber o que acontece. - A prefeitura seria parceira de uma gestão conjunta pra ajudar a resolver essas questões de vez e aguardam contato caso haja uma manifestação conjunta entre os municípios.
São Martinho	- Prefeito nenhum vai mexer lá dentro enquanto o estado não intervir - Tem que aproximar a comunidade do parque e fazer um trabalho de esclarecimento, porque enquanto não houver envolvimento com a comunidade em todos os municípios, vai nadar e morrer na praia. - Acreditam que uma visibilidade maior do parque e das ações do parque junto a prefeitura e as comunidades pode ajudar a fortalecer a gestão do parque. - Tem que falar para os superiores (da FATMA) sobre a aproximação com as prefeituras que fazem parte pra poder conscientizar o pessoal.
São Bonifácio	- O que nos interessa nem precisaria de outros municípios juntos, se focalizar no nosso município já tá bom, bastaria só a parceria da FATMA. - Acreditam que a efetividade do conselho dependeria do seu poder, da força que teria e se o maior entrave é a indenização, acham que o conselho não poderia ajudar muito. - A gestão com outras entidades poderia trazer retorno para o município, mas aí a gente vai ter que trabalhar bastante, por exemplo para que essa trilha tivesse retorno teria que ter alguém sempre disponível pra cobrar, uma taxa e se divide entre os proprietários e eles também assumem a responsabilidade junto.
Águas Mornas	- Parceria entre FATMA e Prefeitura poderia aumentar o interesse sobre o parque; - Conselho pode fortalecer a gestão, mas além disso teria que ter parceria com a prefeitura e mais fiscalização. - Conselhos geralmente não têm funcionado.
Garopaba	- Prefeitura teria interesse em fazer alguma parceria, algum trabalho em conjunto. - Ter uma relação de comunicação e parceria pra saber como podem ser feitas as atividades do município nas Áreas da APA do Entorno costeiro.
Palhoça	- Tem que ter um bom debate para criar um arcabouço jurídico que seja bem claro. - A implantação do conselho, com efetividade, pode ajudar a aumentar o conhecimento sobre o parque e diminuir insegurança jurídica. - O parque se encaixa no que o município tem como plano de desenvolvimento. - A gestão do parque poderia ser melhor com a implantação do conselho, porque

	só um ente sozinho, não conseguiria ser capaz de saber quais as soluções para os problemas do parque. - A gente sozinho não consegue fazer, vocês da Fundação também, se a gente tentar todo mundo junto pra ver se conseguimos fazer em conjunto e assim, como tá, não mostra força nenhuma.

Fonte: elaborado pela autora

Apesar de reconhecer as possibilidades de melhoria quando da existência de uma gestão participativa e integrada para o PAEST, muitos gestores acreditam que somente à FATMA e ao Governo Estadual cabe o papel de articular entre os entes.

CAPÍTULO 5 - PROPOSIÇÃO DE MECANISMOS DE GESTÃO

A partir dos dados levantados pelas entrevistas e expostos e discutidos anteriormente e das experiências de gestão em outras UCs apresenta-se a seguir proposições de gestão que possam vir a superar os desafios enfrentados pelo PAEST e seu mosaico, e facilitar o encaminhamento e minimização dos conflitos apontados.

A correção e adequação da legislação estadual que incide sobre o Mosaico do Massiambú, conforme mencionado anteriormente, também deve acontecer, sob pena de continuar a existir uma insegurança jurídica principalmente no que diz respeito à ocupação e ao uso das APAs. Também é necessário designar recursos humanos e financeiros, na FATMA e na SDS, para gestão das UCs.

Diante do cenário em que se encontram as UCs do Mosaico do Massiambú, e principalmente o PAEST, por ser o mais antigo e prioritário para conservação, foram levantadas as iniciativas de gestão participativa e integrada para implantação das UCs e diminuição dos conflitos.

a) Implantação de Fundos Estaduais para regularização fundiária

A regularização fundiária do PAEST por meio da indenização dos proprietários é um problema de difícil solução, pois demanda muita vontade política para direcionamento dos recursos necessários para compra de todas as propriedades com áreas dentro da UC. A Lei 14.661/2009, no seu Artigo nº 11 diz que o Poder Executivo fará o levantamento das terras devolutas localizadas no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, apuradas em processo discriminatório e de legitimação de posse, as quais serão incorporadas e destinadas ao patrimônio público estadual. Além disso, as áreas identificadas pelo levantamento como particulares serão objeto de aquisição por compra ou doação, desapropriação amigável, convalidação ou de declaração pública para fins de desapropriação, nos termos da legislação vigente.

Segundo a mesma Lei, os recursos para aquisição de terras e indenização de proprietários, devem vir do Fundo Especial de Regularização, Implementação e Manutenção do Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terras do Massiambu - FEUC, cujos valores deverão ser aplicados prioritariamente nas seguintes finalidades primárias e secundárias:

> Art. 24º (...) “I - finalidades primárias:
> a) regularização fundiária das unidades de conservação abrangidas pelo Mosaico criado por esta Lei; e
> b) promoção da gestão sustentável dos recursos naturais das unidades de conservação abrangidas pelo Mosaico;
> II - finalidades secundárias:
> a) pagamento de serviços ambientais às populações e proprietários abrangidos pelo Mosaico criado por esta Lei;
> b) financiamento de projetos de pesquisas e de educação ambiental na área do Mosaico;
> c) financiamento das benfeitorias e obras de infraestrura na área do Mosaico; e
> d) o desenvolvimento do turismo e o uso sustentável na área do Mosaico.”(Santa Catarina, 2009).

O FEUC deverá ser constituído de recursos públicos e privados, originários de contribuições ou doações dos fundos, oriundos de pessoas físicas ou jurídicas, de ações compensatórias, multas, sem limitação de outras, e sua administração e gestão regulamentadas por ato do seu Conselho Deliberativo, nos termos e condições previstas pela Comissão de Valores Mobiliários. O mesmo fundo permitiria o pagamento de serviços ambientais às populações e proprietários abrangidos pelo Mosaico. Cabe ressaltar que a Assembleia Legislativa de Santa Catarina aprovou no ano de 2010 a Lei nº 15.133 de 19 de janeiro de 2010 que institui a Política Estadual de Serviços Ambientais e regulamenta o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais.

O Código Ambiental Estadual também prevê a criação do Fundo de Compensação Ambiental e Desenvolvimento – FCAD, que se destina a financiar e subsidiar ações de regularização fundiária em unidades de conservação, remunerar os proprietários rurais e urbanos que mantenham áreas florestais nativas ou plantadas, sem fins de produção madeireira e financiar e subsidiar projetos para regularização ambiental, mitigação de impactos de atividades poluidoras e desenvolvimento do turismo e urbanização sustentável no estado.

Apesar dos estudos realizados tanto pelo poder público quanto por entes privados e universidades, há que se criar uma sistematização para comprar terras e indenizar proprietários de forma regular e constante, Figueiredo (1998) já propunha a criação de um banco de dados para o PAEST. O desafio neste caso, é conseguir direcionar esforços políticos (e recursos) para implantação destes fundos, considerando ainda que a condução dos trabalhos de levantamento documental e cartorial das propriedades e indenização demandará esforços de muitos servidores da FATMA e do Estado.

b) Uso do PAEST como averbação da reserva legal

Outra opção para indenização das propriedades dentro do Parque é o uso para compensação de reserva legal. As restrições de uso se devem ao fato do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, ser classificado pela Lei Estadual 14.661/2009, em seu artigo 3º, como Unidade de Conservação de Proteção Integral:

> "Art. 3º Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: III - parque estadual: unidade de proteção integral, com área de posse e domínio públicos, inalienável, indisponível, no todo ou em parte, que tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, na recreação em contato com a natureza e ecoturismo;"

Segundo Lei 9.985/2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação:

> "Art. 7º As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas:
> I - Unidades de Proteção Integral;
> II - Unidades de Uso Sustentável.
> § 1o O objetivo básico das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei."

A mesma Lei define no seu artigo 2º que uso indireto é aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais. Por sua vez, o Código Florestal Estadual, instituído pela Lei nº 14.675 de 13 de abril de 2009 e alterado pela Lei nº 16.342 de 22 de janeiro de 2014, define um uso possível para propriedades localizadas no interior de áreas protegidas:

> "Art. 127-E. O proprietário ou possuidor de imóvel rural que detinha, em 22 de julho de 2008, área de Reserva Legal em extensão inferior ao estabelecido no art. 125-A, poderá regularizar sua situação, independentemente da adesão ao Programa de Regularização Ambiental (PRA), adotando as seguintes alternativas, isolada ou conjuntamente:
> (...) III – compensar a Reserva Legal.
> § 5º A compensação de que trata o inciso III do caput deste artigo deverá ser precedida pela inscrição da propriedade no Cadastro Ambiental Rural (CAR) e poderá ser feita mediante:
> I – aquisição de Cota de Reserva Ambiental (CRA);
> II – arrendamento de área sob regime de servidão ambiental ou Reserva Legal;
> III – doação ao poder público de área localizada no interior de Unidade de Conservação de domínio público pendente de regularização fundiária no Estado de Santa Catarina; ou
> IV – cadastramento de outra área equivalente e excedente à Reserva Legal, em imóvel de mesma titularidade ou adquirida em imóvel de

> terceiro, com vegetação nativa estabelecida, em regeneração ou recomposição, desde que no mesmo bioma e localizada no Estado de Santa Catarina." (Santa Catarina, 2014)

Evidencia-se que os processos de compra e doação de áreas no Parque, conforme descrito acima, ainda deve ser regulamentado para seguir a normativa do Governo Estadual, e demandará grandes esforços para que atinja o objetivo de regularizar o PAEST por inteiro, bem como as outras UCs estaduais de proteção integral, que ainda não estão tituladas em nome do Estado.

Apesar de esta ser uma solução prevista legalmente, deveria ser a última opção a ser considerada para indenização das áreas do PAEST, pois oficializa a supressão de vegetação de reserva legal em determinada propriedade ao mesmo tempo em que regulariza a propriedade pública. Para o Estado pode ser uma boa opção, já que não usa recursos públicos para indenizações, mas na prática, as áreas preservadas seriam reduzidas pela metade.

c) Elaboração do Plano de Manejo

O Plano de Manejo de uma UC é o seu documento principal de planejamento, porque além de ser técnico, contínuo e flexível, ele também deve ser participativo. Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2002), a metodologia para elaboração dos Planos de Manejo deve buscar o envolvimento da sociedade, tornando-a partícipe e comprometida com as estratégias estabelecidas. O envolvimento com segmentos da sociedade se dá nos momentos de visita às prefeituras, órgãos governamentais e ONGs, nas reuniões abertas e nas reuniões técnicas e nas oficinas de planejamento. (MMA, 2002)

Nas oficinas de planejamento, sob o enfoque participativo, são analisados aspectos gerais internos e externos às UCs, e todos os conflitos existentes tem que ser levantados e trabalhados de modo a conciliar os interesses de criação de cada UC e os interesses de uso que não interfiram nos objetivos de conservação.

De acordo com o previsto na Lei 14.661/2009, os Planos de manejo das UCs do Mosaico deveriam estar elaborados no prazo de 5 anos, a contar da aprovação da Lei. Nenhuma das UCs teve seu Plano de Manejo elaborado até então[28].

[28]O PAEST possui o PBZ, que é um documento de planejamento ezoneamento da UC, baseado em estudos técnicos.

Em 2010, a Associação Rural da Vargem do Braço apresentou à FATMA uma proposta de plano de manejo para a APA da Vargem do Braço elaborada por uma consultoria. O parecer de técnicos da FATMA desconsiderou o documento em questão pela falta de representatividade diante das diversas instituições que deveriam contribuir com a gestão da área, sendo um documento que não seguiu diretrizes elaboradas pelo órgão.[29].

Em 09/09/2014, a FATMA nomeou, por meio da portaria nº 165/2014 uma Comissão Técnica responsável pela elaboração do termo de referência e emissão de parecer no processo licitatório de contratação de empresas de consultoria, além do acompanhamento, análise e aprovação dos produtos decorrentes dos trabalhos de elaboração do Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro[30].

O Plano de Manejo, mesmo que siga um roteiro metodológico padrão, irá tratar de questões específicas de cada UC, de acordo com os potenciais e as deficiências identificados. No caso do PAEST, as deficiências relacionadas à falta de informação poderiam ser diminuídas com a instituição de um plano de comunicação e educação ambiental, que pode ser contemplado pelo Plano de Manejo, junto com outros planos de ação.

Uma etapa importante da elaboração dos Planos de Manejo é a identificação de atores sociais e institucionais que tenham interesse em participar do conselho e que possam contribuir com a gestão dos territórios alcançados por cada UC. A Portaria do ICMBIO nº 11 de 8 de junho de 2010 recomenda que a formação do conselho consultivo se dê preferencialmente antes ou concomitantemente à elaboração do Plano de Manejo. A portaria também recomenda a constituição de um grupo de trabalho, supervisionado pelo coordenador institucional do processo, que participará da formação do conselho consultivo, desde a etapa de planejamento até a sua instituição, e poderá ser composto por servidores (do ICMBio), instituições parceiras e voluntários.

d) Implantação dos Conselhos Gestores

A implantação dos conselhos gestores se faz necessária na medida em que se identificou a necessidade de esclarecer todas as questões relacionadas ao PAEST e seu Mosaico, bem como a necessidade de aproximar as gestões

[29]Parecer Técnico GERUC/DPEC nº 077 de 14/11/2013
[30]http://intranet.fatma.sc.gov.br/web/portarias/2014

municipais com a gestão estadual e esta com as comunidades abrangidas pelas UCs. O conselho gestor do PAEST, pode servir como um fórum público para discussões, comunicação e capacitação dos atores envolvidos com a gestão do Parque. O desafio de funcionamento do Conselho gestor do Parque também é buscar conciliar os diversos interesses que estão aí colocados, sem perder de vista os objetivos de criação do PAEST e as restrições e condições legais para funcionamento desta UC.

Há que esclarecer também sobre as atribuições de um conselho e quais os limites de atuação, especialmente no que estabelecem a Lei 14.661 e os decretos que a regulamentam. Essas questões estarão disciplinadas no regimento interno do próprio conselho, obedecendo o arcabouço legal sobre Unidades de Conservação.

Conselhos também são considerados espaços de educação ambiental e devem ser regidos por diretrizes que visem promover: a capacitação continuada dos conselheiros e da equipe gestora da UC, a gestão de conflitos locais que tenham interface com a UC e, entre outros, os processos participativos que estimulem o senso de pertencimento entre os atores locais do Conselho (ICMBio, 2010). Ainda que a norma sirva para as UCs federais, as recomendações também podem servir para a constituição de conselhos das UCs estaduais.

Para Peters (2014), em sua pesquisa sobre as consequências da criação do PAEST no município de São Bonifácio, os impactos negativos gerados pelo PAEST ganham um destaque maior que os positivos, como por exemplo, a preservação ambiental. Para a autora, esses impactos negativos só terão solução se os próprios ditames legais referentes à unidade de conservação em questão forem cumpridos, como: regularização fundiária, atuação do Conselho Consultivo e elaboração do Plano de Manejo.

O desafio colocado para a FATMA, além da instituição do conselho consultivo do PAEST, é a instituição dos conselhos das APAs e do Mosaico e a garantia de que eles funcionem regularmente, cumprindo seus objetivos de criação. Por outro lado, como não existe formato ou número de cadeiras pré-estabelecido por nenhuma normativa, para o conselho do PAEST, existiria maior flexibilidade para definir a representatividade e paridade entre os diversos segmentos da sociedade.

Por se tratar da única UC de proteção integral, tanto a elaboração do Plano de Manejo quanto a formação do conselho do PAEST devem ser priorizadas

em detrimento das APAs, ainda que isso represente um risco ao processo participativo e integrado de gestão. Ocorre que o PAEST é uma zona prioritária para conservação, e a sua boa gestão poderá influenciar na gestão das APAs também, além de diminuir o isolamento das prefeituras municipais e aproximá-las da FATMA e da gestão das UCs.

A instituição do conselho consultivo do PAEST já era recomendação do projeto GIUC-SC, “uma vez que a falta de um conselho gestor e a pouca articulação com outras instituições locais prejudica ainda mais o funcionamento do Parque e sua possibilidade de alcançar os objetivos para os quais foi criados” (MMA, 2003)

Uma tentativa de composição para o conselho do PAEST poderia ser inspirada na formação do conselho da APA da Baleia Franca, que ao invés de buscar a paridade entre sociedade civil organizada e poder público, divide em três os setores representados pelo conselho: usuários de recursos, ONGs ambientalistas e entidades governamentais, com catorze cadeiras para cada segmento.

e) Capacitação das autoridades municipais

Seifert (2008) acredita que o governo deveria deflagar uma iniciativa de aceleração da implantação de medidas de controle da degradação de recursos naturais no âmbito das comunidades locais e para isso deverá:

> “criar um foro concreto para troca de experiências entre cidades e municípios, enquanto ao mesmo quanto a conhecimentos e uso de instrumentos de política ambiental adaptáveis ao contexto das especificidades do ecossistema de cada território municipal.” (p.57)

O foro proposto pelo autor poderá ser o próprio conselho das UCs, e desde que ele exista como instância de capacitação permanente dos seus conselheiros e interessados, poderá fazer com que se estabeleça nas unidades de conservação e em seus órgãos gestores uma “nova cultura organizacional, voltada para resultados, internalizando paulatinamente os fundamentos da excelência da administração pública. Isso só ocorrerá a partir da pressão da sociedade por melhor desempenho gerencial dessas instituições” (Araújo, 2007).

É importante em capacitar as autoridades municipais e representantes do poder público municipal para compartilhar responsabilidades com as prefeituras, pois é o município que encara o impacto e os conflitos relacionados ao PAEST, já que a gestão da FATMA fica distante física e institucionalmente.

A falta de informação dos representantes municipais sobre o PAEST relatada nas entrevistas poderia ser resolvida com a capacitação contínua realizadas nos municípios, o que pode ser realizado por meio de parceiros como as instituições de ensino e principalmente, com as OSCIPs que tenha dentre seus objetivos a proteção do meio ambiente ou a promoção do desenvolvimento sustentável

f) Cogestão com OSCIP

A cogestão de UCs com OSCIP, ainda que criticada, pois ratifica a diminuição do Estado, pode ser uma boa opção para implantação e gerenciamento de áreas públicas protegidas e está prevista no SNUC. A seleção de uma OSCIP para gestão compartilhada deve ser pública e seguir os termos da Lei 9.790 de 23 de março de 1999 e seu resultado é a assinatura de Termo de Parceria junto ao órgão gestor da UC (Brasil, 2002)

As vantagens da gestão compartilhada estão na possibilidade que a OSCIP tem em firmar parcerias com os diversos entes com a finalidade de trazer projetos e recursos para a UC trabalhada e agilizar os processos de gestão e articulação com o entorno da unidade.

O edital para seleção de OSCIP lançado em novembro de 2014, pela FATMA, prevê a cogestão parcial em educação ambiental para o PAEST e demanda ações de articulação e mobilização comunitária, na sede do PAEST e nos CTs. O termo de parceria terá validade de um ano e poderá ser prorrogado, por até cinco anos. Esta ação, se bem trabalhada pela FATMA, pode aumentar a visibilidade das ações do PAEST, bem como a percepção dos seus benefícios. À OSCIP também é permitido firmar outras parcerias, junto a entes públicos ou privados, com ou sem repasse de recursos, desde que alinhados à atuação no PAEST e com a anuência da FATMA. Mesmo a cogestão com OSCIP deve ser guiada por uma administração forte e comprometida com os objetivos do PAEST, pois as diretrizes que guiarão essa relação serão de responsabilidade da FATMA, de modo que a abrangência e o sucesso dos trabalhos da OSCIP dependerá diretamente da prioridade que a FATMA dará a essa iniciativa. Caso a FATMA saiba construir as parcerias e participar da gestão do PAEST ao invés de deixá-la a cargo da OSCIP, serão maiores as garantias de continuidade dos trabalhos e perpetuidade dos resultados.

g) Maior aproximação da gestão estadual dos municípios

A aproximação da FATMA com as prefeituras municipais, assim como no caso da OSCIP, pode ser configurado com a realização de parcerias, pois os municípios carecem de orientação para proteção das áreas do PAEST e atuação nas APAs e a FATMA, por sua vez, não possui servidores ou estrutura suficiente para marcar presença institucional nas diversas localidades. Essa aproximação, também poderia servir para melhorar as relações institucionais entre FATMA e municípios, já que alguns gestores municipais consideram que a FATMA abandonou a gestão do PAEST e se omite na gestão das APAs.

Se o ambiente sadio à qualidade de vida é o que o PAEST pode oferecer, e se é pela qualidade de vida da população que a administração municipal batalha, então só se pode concluir que os interesses ambientais e sociais são os mesmos, ainda que pareçam opostos. Neste cenário, a gestão pública municipal, quando bem assessorada, se transforma numa grande parceira da Unidade de Conservação.

A falta de capacidade técnica do quadro de servidores das prefeituras e do próprio estado, para elaboração e execução de projetos pode ser solucionada com a busca de soluções locais e com parceiros comprometidos com o desenvolvimento local em cada município. É possível, para cada iniciativa prevista, a articulação entre os diversos parceiros com o objetivo de somar conhecimentos e buscar a execução de projetos “piloto” na áreas de turismo, educação ambiental, agricultura e recuperação das matas ciliares. Com orientação da FATMA, segundo o Art. 6º da Lei 14. 661/2009,os municípios que integram o Mosaico poderão contratar consórcios públicos, para realização de objetivos de interesse comum, observado o desenvolvimento sustentável no contexto regional.

Essa aproximação, poderia ser feita por meio dos conselhos do Mosaico do Massiambú ou não, serviria para aliviar a cobrança feita pelas comunidades junto às prefeituras, mas, por outro lado, comprometeria mais a FATMA e deixaria expostas suas deficiências.

CONCLUSÕES

Os desafios para que as UCs do Mosaico do Massiambú, e o próprio, sejam implantados são de ordem política, legal e socioambiental. É preciso revisar procedimentos legais, realizar estudos, destinar e executar recursos e lidar com as demandas das populações. Não é necessário dizer que tudo que não foi feito nos quarenta anos de existência do PAEST tem que ser feito a partir de agora e também não há muita coisa nova a dizer: as pendências são as mesmas desde sempre. Além disso, ainda é necessário estabelecer e implantar o mínimo de estruturas de gestão preconizadas na própria legislação e em pesquisas realizadas anteriormente sobre a área em questão. Também primordial se faz a elaboração de planos de manejo e instituição de conselhos gestores de cada unidade de conservação que compõem o Mosaico. Considerando a integração da gestão, as possibilidades de participação da sociedade civil e de outros entes atuantes no Mosaico do Massiambú e a existência de conflitos de interesse entre atores, também é necessário identificar possibilidades de arranjos institucionais que objetivem apoiar a implantação dessas UCs e o compartilhamento de responsabilidades.

Dizer que a implantação do PAEST depende de vontade política é dizer o óbvio e, mesmo que o descompromisso politico dos governos para com o PAEST seja evidente, cabe aqui uma crítica negativa à parte da sociedade civil que ainda não acordou para as questões ambientais e para a defesa do PAEST, deixando para a FATMA, para o Governo do Estado e para outros interessados a tarefa de decidir, sem interferência, sobre os rumos desta UC. Cabe aqui também um elogio aos movimentos sociais que não delegam seu poder de decisão no que se refere à qualidade de vida e nos serviços ecossistêmicos oferecidos pelo ambiente natural preservado e buscam ocupar os espaços de ação e decisão, fazendo frente às demandas locais, cobrando o poder público e agindo a favor da conservação socioambiental.

Sendo assim, será possível despertar o interesse dessas pessoas no PAEST? O que fazer para que as comunidades e o poder público local reconheçam o valor de uma UC deste porte no seu município? Da forma como o Mosaico do Massiambú está desenhado hoje, será possível garantir a proteção da natureza do PAEST e o atingimento dos seus objetivos de criação e ao mesmo tempo ter as comunidades como parceiras atuantes? As repostas dadas a essas perguntas estão

diretamente ligadas ao futuro das UCs e à conservação de espécies, habitats e do patrimônio sociocultural.

Há que aumentar a percepção dos benefícios da existência do PAEST e da sua prestação dos serviços ecossistêmicos, seja por meio de educação ambiental em todos os níveis (junto às escolas, prefeituras e câmaras de vereadores, comitês de bacia, associações locais em geral), seja na geração de recursos a partir de projetos que visem contribuir com os proprietários que mantém a floresta em pé. Em função da omissão do Estado em implantar o PAEST e outras UCs, os conflitos e impactos negativos são mais significativos na percepção das comunidades que os benefícios existentes. Há que buscar também a mediação dos conflitos, para garantir a preservação dos ecossistemas do Mosaico do Massiambú.

A constituição de espaços coletivos e públicos tais como os conselhos gestores das unidades de conservação também pode promover a aproximação entre as diferentes entidades com responsabilidades e interesses para com a gestão dos territórios, de modo que cada uma se veja confrontada com sua atuação perante os demais e seus representantes possam refletir sobre seu papel na sociedade, à medida que se envolvem com os processos participativos. Apesar disso, a gestão integrada e participativa de UCs ainda não é uma realidade no estado ou no país.

Só a gestão participativa e integrada não é solução para os problemas enfrentados pelas UCs, mas bons exemplos existentes hoje, no Brasil, se baseiam nos conceitos de empoderamento de atores com base no compartilhamento de conhecimento entre os diversos saberes e no diálogo para a busca de soluções e o atingimento dos objetivos de conservação.

É difícil quebrar a ideia da monetarização dos recursos naturais, bem como das questões financeiras em primeiro plano. Há uma preocupação excessiva generalizada com a sustentabilidade financeira, em detrimento da sustentabilidade ambiental, o que acaba por deixar os objetivos de conservação em segundo plano. Pois, salve algumas exceções, o que fica evidente é que a conservação só é viável se for rentável. É necessário ainda trabalhar com a perspectiva de tornar a sociedade civil corresponsável pela gestão e proteção das UCs. Talvez assim seja possível a mudança de visão levando a um novo paradigma em que a valorização do ambiente natural não precisa de remuneração.

Ainda assim, recomenda-se que sejam realizados novos estudos que

busquem formas de recomposição florestal em todos os municípios para as propriedades vizinhas ao parque, com objetivo de receber pagamento de serviços ambientais e a formação de corredores ecológicos.

Diante do exposto, fica aqui a esperança de que este trabalho possa contribuir com a proteção e implantação do PAEST e seus territórios e que, de alguma forma seja possível levar adiante a sua causa, para que mais e mais parceiros institucionais e sociais percebam a relevância desta UC, que mesmo negligenciada por tanto tempo, continua sendo um gigante da conservação.

BIBLIOGRAFIA

AB'SABER, Aziz. **Os domínios da natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliè Editorial, 2003.

ARAÚJO, Marcos Antonio Reis. **Unidades de Conservação no Brasil: da república à gestão de classe mundial.** Belo Horizonte: SEGRC, 2007.

ALVES, Felipe da Silva; FREITAS, Leonardo; PESSOA, Fernando Amaro; CASTRO JÚNIOR, Evaristo de. In: 12º Encontro de Geógrafos da América Latina - EGAL, 2009, Montevideo-Uruguai. **Mosaico de Unidades de Conservação: Modelo de Gestão Integrada no âmbito do Corredor Ecológico da Serra do Mar – Mata Atlântica**. Disponível em: http://egal2009.easyplanners.info/area07/7013_Alves_Felipe_da_Silva.pdf. Acesso em: 13/05/2014

BARBOSA, Cláudia Silva. In: 7º Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação – CBUC, 2011, Natal/Rio Grande do Norte. **Mosaico Mantiqueira: Avaliação da Gestão Participativa como Instrumento de Consolidação de um Espaço de Governança Ambiental.** Disponível em: http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=bot.2 Acesso em: 02/10/2014

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. **Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm Acesso em: 05/06/2014

_____. **Decreto nº 4.340 de 22 de agosto de 2002**. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4340.htm Acesso em: 05/06/2014

_____. **Decreto Nº 5.758, de 13 de abril de 2006**. Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5758.htm Acesso em: 05/06/2014

_____. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm Acesso em: 05/06/2014

_____. **Lei 11.428 de 22 de dezembro de 2006**. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma mata Atlântica e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11428.htm Acesso em: 06/06/2014

CAMPOMAR. Marcos Cortez. Do uso de “estudo de caso” em pesquisas para dissertações e teses em administração. **Revista de Administração**, São Paulo v. 26, n. 3, p. 95-97, jul/set. 1991

CASTRO JÚNIOR, Evaristo. COUTINHO, Bruno Henriques. FREITAS, Leonardo Esteves de. Unidades de Conservação: Populações, Recursos e Territórios. Abordagens da Geografia e da Ecologia política. In: **Unidades de Conservação: abordagens e características geográficas**. Orgs. Antônio José Teixeira Guerra e Maria Célia Nunes Coelho. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA - **Mosaicos de unidades de conservação no corredor da Serra do Mar**; organização Clayton F. Lino, João Lucílio de Albuquerque; coordenação Heloísa Dias. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2007. Disponível em: http://www.rbma.org.br/rbma/pdf/Caderno_32.pdf Acesso em: 06/06/2014

DEBETIR, Emiliana, e ORTH, Dora. Estratégias para gestão de unidades de conservação.(p. 43-66). **In: Unidades de Conservação - Gestão e Conflitos**. Dora Orth e Emiliana Debetir (organizadoras). Florianópolis: Insular, 2007.

DOUROJEANNI, Marc.J. Vontade Política para estabelecer e manejar parques. In: SPERGEL, Barry.; TERBORGH, John. (organizadores). **Tornando os parques eficientes: estratégias para conservação da natureza nos trópicos**. Curitiba. Editora da UFPR. Fundação O Boticário. 2002.

FARIA, Helder Henrique de, e PIRES, Andréa Soares. Atualidades na gestão de unidades de conservação. (p. 11-42) In: **Unidades de Conservação - Gestão e Conflitos**. Dora Orth e Emiliana Debetir (orgs.). Florianópolis: Insular, 2007.

FIGUEIREDO, Luiz Fernando Gonçalves de. **Sistema de Cadastro Técnico Ambiental. Estudo de Caso: Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, Santa Catarina. Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil.** Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC, 1995

FUNDAÇÃO DO MEIO AMBIENTE. **Parque Estadual da Serra do Tabuleiro Documento Síntese do Zoneamento**. Florianópolis: Socioambiental Consultores Associados Ltda, 2002.

_____. **A natureza do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro**. Coord. Lenir Alda do Rosário. Florianópolis: FATMA, 2003.

_____. **Parque Estadual da Serra do Tabuleiro – perguntas e respostas**. Folheto educativo produzido pelo PROMOCEA, executado pela Caipora e supervisionado pela FATMA. Tiragem: 20 mil exemplares. Florianópolis: FATMA, 2007.

_____. **Delimitação e Planejamento de Demarcação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental**. Florianópolis:

FATMA, 2008. Disponível em: http://www.fatma.sc.gov.br/conteudo/parque-estadual-da-serra-do-tabuleiroAcesso em: 06/06/2014

_____. **Relatórios das Oficinas para consolidação da redelimitação do PEST, em 21, 22 e 24 de julho de 2008 em Florianópolis**. Florianópolis: FATMA, 2008.

_____. **Parque Estadual da Serra do Tabuleiro: retratos da fauna e da flora**. Florianópolis: criAG, 2009.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE - FEEMA-RJ. Governo do Estado do Rio de Janeiro. **Plano Diretor do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro**. Convênio Fundação Estadual de Engenharia e Meio Ambiente (FEEMA-RJ) e Fundação de Amparo à Tecnologia e Meio Ambiente(FATMA-SC). Rio de Janeiro: FEEMA, 1976.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIDSICKI, Daniele. **Protocolo de Avaliação de Efetividade da Gestão de Áreas Protegidas no Brasil**. Dissertação de Mestrado em Gestão de Áreas Protegidas na Amazônia. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. São Paulo: RBMA, 2013

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 1991. GIL. 2002

GOHN, Maria da Glória. **Conselhos gestores e participação sociopolítica.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011. (Coleção questões da nossa época; v. 32)

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBio. **Portaria nº 11 de 08 de junho de 2010**. Disciplina as diretrizes, normas e procedimentos para formação e funcionamento dos Conselhos Consultivos em unidades de conservações federais. Disponível em:

http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/o-que-fazemos/in112010.pdf Acesso em 02/10/2014.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Perfil dos Estados Brasileiros**. Rio de Janeiro. 2014 Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/estadic/estadic2013 Acesso em: 14/05/2014.

JACOBI, Pedro. Governança Institucional de problemas ambientais. **Política e Sociedade**, v. 4, nº 7, outubro de 2005. (p. 119-137). Florianópolis: UFSC, 2005.

LINO, Clayton Ferreira; DIAS, Heloísa. Mosaico de Áreas Protegidas: Gestão Integrada e Participativa de Territórios Sustentáveis. In: Palazzo JR. José Truda; Carbogim, João Bosco Priamo (organizadores). **Conservação da natureza: e eu com isso**. 1° Ed. Fortaleza, CE: Editora Fundação Brasil Cidadão, 2012.

MACEDO, Heitor Schultz. **Processos participativos na gestão de áreas protegidas Estudos de caso em unidades de conservação de uso sustentável da zona costeira do Sul do Brasil** . Dissertação de Mestrado em Sociologia Política. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2008. 204 f.

MEDEIROS, Rodrigo; YOUNG; Carlos Eduardo Frickmann. **Unidades de Conservação e Desenvolvimento: a Contribuição do SNUC para Economia Nacional.** *Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional: Relatório Final*. Brasília: UNEP-WCMC, 2011, 20p.

MILANO, Miguel Serediuk. Meio Ambiente, Desenvolvimento e Conservação da Natureza. In: PALAZZO JR. José Truda; CARBOGIM, João Bosco Priamo (organizadores) **Conservação da natureza: e eu com isso**. 1° Ed. Fortaleza, CE: Editora Fundação Brasil Cidadão, 2012.

MINAYO, Maria Cecília de S.; SANCHES, Odécio. Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade?**Caderno de Saúde Pública**, v. 9, n. 3: 239-262, jul/sep. Rio de Janeiro. 1993/1992

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Convenção da Diversidade Biológica – CDB – cópia do Decreto legislativo nº 2 de 3 de fevereiro de 1994**. Brasília: MMA, 2000.

_____. **Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos**/por: Conservation International do Brasil, Fundação SOS Mata Atlântica, Fundação Biodiversitas, Instituto de Pesquisas Ecológicas, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, SEMAD/Instituto Estadual de Florestas-MG. Brasília: MMA/ SBF, 2000. 40p.

_____. **Roteiro metodológico de Planejamento**. Brasília: MMA, 2002

_____. **Projeto Gestão Integrada das Unidades de Conservação Marinho-costeiras do Estado de Santa Catarina**. Florianópolis: Instituto Synthesis, 2003.

_____. **Mosaicos de áreas protegidas: reflexões e propostas da cooperação franco-brasileira** / Organização: Caroline Jeanne Delelis, Tatiana Rehder, Thiago Mota Cardoso – Brasília:MMA; Embaixada da Franca No Brasil - CDS UnB, 2010. 148 p.: il., mapas color. ; 23 x 21 cm. (Série Áreas Protegidas)

_____. **Dez anos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro.** Rodrigo Medeiros, Fábio França Silva Araújo; Organizadores. – Brasília: MMA, 2011.

_____. **Práticas Inovadoras na Gestão de Áreas Protegidas**. Organizadores: Gilceli Alves Menezes, Caroline Delelis de Andrade, Tatiana Rehder, Cristina Tófoli e Rafael Morais Chiaravalloti. Edição 01 – Ano 2014. Brasília: MMA, 2014.

MORESI, Eduardo. **Metodologia da Pesquisa, Universidade Católica de Brasília** – UCB: Brasília, 2003.

PÁDUA, Maria Tereza Jorge. Unidades de Conservação muito mais do que atos de criação e planos de manejo. In: **Unidades de Conservação: atualidades e tendências** / Miguel Serediuk Milano (org.). Curitiba: Fundação Boticário de Proteção à Natureza, 2002.

PÁDUA, Maria Tereza Jorge. Unidades de Conservação no Brasil: Lutando por Parques de Verdade. In: **Conservação da Natureza: e eu com isso?** / Organizadores: José Truda Palazzo Jr., João Bosco Príamo Carbogim. 1ª Ed. Fortaleza. Fundação Brasil Cidadão, 2012.

PETERS, Larice Steffen. **Políticas Públicas visando Gestão Territorial em Unidades de Conservação: Parque Estadual da Serra do Tabuleiro/SC**. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, 2014.

PINHO, Marcelo Simões Serran. S**istemas de Gestão em Unidades de Conservação: o Caso dos Manguezais da APA de Guaraqueçaba/PR.** Dissertação de Mestrado em Sociologia Política. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2006

PRUDÊNCIO, Jaqueline Maria. VIEIRA, Paulo Freire. FONSECA, Alessandra Larissa de Oliveira. **Etnoconservação de recursos naturais na zona costeira catarinense: uma análise das transformações da paisagem na bacia do Rio da Madre, à luz do enfoque de ecodesenvolvimento .**Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 32, p. 41-60, dez. 2014. Editora: UFPR

RIBEIRO, Maurício Andrés. **Ecologizar: pensando o ambiente humano.** Brasília: Universa, 2005

SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir**. São Paulo: Vértice, 1986

SANTA CATARINA. **Decreto Estadual N-SETMA nº 1.260, de 1º de novembro de 1975**. Cria o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro. Assembleia Legislativa, Florianópolis, 1975.

_____. **Lei nº 15.133, de 19 de janeiro de 2010**. Institui a Política Estadual de Serviços Ambientais e regulamenta o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais no Estado de Santa Catarina, instituído pela Lei nº 14.675, de 2009, e estabelece outras providências.

_____. **Lei nº 14.661, de 26 de março de 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 Massiambú, cria o Fundo Especial de Regularização, Implementação e Manutenção do Mosaico - FEUC, e adota outras providências.

_____. **Lei nº 14.675, de 13 de abril de 2009**. Institui o Código Estadual do Meio Ambiente e estabelece outras providências.

_____. **Lei nº 16.342, de 21 de janeiro de 2014**. Altera a Lei nº 14.675, de 2009, que institui o Código Estadual do Meio Ambiente e estabelece outras providências.

_____. **Decreto n° 3.159 de 24 de março de 2010**. Regulamenta e define diretrizes para a implantação da Área de Proteção Ambiental do Entorno Costeiro, criada pela Lei nº 14.661, de 26 de março de 2009.Disponível em: http://www.fatma.sc.gov.br. Acesso em: 15 de julho de 2012

_____. **Decreto 3.504 de 10 de setembro de 2010**. Regulamenta e define diretrizes para a implantação da Área de Proteção Ambiental da Vargem do Braço, criada pela Lei nº 14.661, de 26 de março de 2009. http://server03.pge.sc.gov.br/LegislacaoEstadual/2010/003504-005-0-2010-002.htm Aceso em: 15 de julho de 2012

SEBRAE. **Santa Catarina em Números: Florianópolis/Sebrae/SC**. Florianópolis: Sebrae/SC, 2013. Disponível em: https://atendimento.sebrae-sc.com.br/relatorios-municipais

SEIFFERT, Nelson Frederico. **Política Ambiental Local**. Florianópolis: Insular, 2008.

SILVA, E. L. da **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**/Edna Lúcia da Silva, Estera Muszkat Menezes. – 4. ed. rev. atual. – Florianópolis: UFSC, 2005.

SOUZA, Marcelo José Lopes de. **Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008

VIVACQUA, Melissa; SANTOS, Cláudia Regina dos; VIEIRA, Paulo Freire. **Governança territorial em zonas costeiras protegidas**: uma avaliação exploratória da experiência catarinense Desenvolvimento e Meio Ambiente, n. 19, p. 159-171, jan./jun. 2009. Editora UFPR

WOLFF, Simone. **Legislação ambiental brasileira: grau de adequação à Convenção da Diversidade Biológica**. Brasília: MMA, 2000

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos** / trad. Daniel Grassi. – 3.ed – Porto Alegre: Bookman, 2005.

Endereços eletrônicos de páginas consultadas na internet

- http://en.wikipedia.org/wiki/Alliance_for_Zero_Extinction. Acesso em: 03/03/2014
- http://intranet.fatma.sc.gov.br/web/portarias/2014 Acesso em 01/12/2014
- http://liberdadesustentavel.blogspot.com.br/ Acesso em 10/06/2012
- http://portal.mp.sc.gov.br/portal/servicos/consultar-processos/procedimentos/processos.aspx Acesso em 01/12/2014
- http://pt.wikipedia.org/wiki/BirdLife_International . Acesso em: 01/03/ 2014
- http://www.birdlife.org/datazone/sitefactsheet.php?id=20243. Acesso em: 01/03/2014
- http://www.fatma.sc.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=76&Itemid=157. Acesso em:04/10/ 2013.
- http://www.fatma.sc.gov.br/noticia/fatma-abre-concurso-para-gestao-compartilhada-na-serra-do-tabuleiro Acesso em: 01/12/2014
- http://www.fatma.sc.gov.br/pautas/rimas_site/serra_tabuleiro/relatorio_demarcacao.pdf Acesso em: 10/05/2014
- http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/2011/Port_32.pdf Acesso em: 02/10/2014
- http://www.mma.gov.br/assuntos-internacionais/temas-multilaterais, Acesso em: 15/09/2014
- http://www.mosaicomantiqueira.org.br/site/o-mosaico/ Acesso em: 30/11/2014
- http://www.mosaicomantiqueira.org.br/site/previna-incendios Acesso em: 30/11/2014
- http://www.mpsc.mp.br/portal/webforms/Lista_Promotorias.aspx Acesso em: 02/10/2014
- http://www.rbma.org.br/rbma/rbma_1_areaspiloto.asp Acesso em: 14/05/2014
- http://www.rbma.org.br/rbma/rbma_1_areaspiloto.asp. Acesso 01/11/ 2013
- http://www.sosma.org.br/17811/divulgados-novos-dados-sobre-o-desmatamento-da-mata-atlantica/ Acesso em: 05/06/2014
- http://www.sosma.org.br/link/atlas2011/12/estados/mapa_estados_a3_landscape_SC_2011_2012_semdesmat_300dpi.png. Acesso em: 04/10/2013.
- http://www.stf.jus.br/portal/processo/verProcessoAndamento.asp?incidente=4273863 Acesso em 02/10/2014
- http://www.zeroextinction.org/search_results_country.cfm . Acesso em: 01/03/2014

ANEXOS

ANEXO A

Áreas conforme anexos, I, II, III, IV, V e VI do Memorial Descritivo da Lei 14.661/2009

ANEXO I - Polígono do Mosaico de Unidades de Conservação da Serra do Tabuleiro e Terra do Massiambú	hectares
Polígono continental	97300
Polígono de Naufragados	535
Polígono das Ilhas Irmãs do Meio e Pequena	205
Polígono da Ilha Irmã de Fora	105
Polígono da Ilha Moleques	92
Polígono da Ilha do Coral	106
Polígono Ilhote do Siriú	35
Polígono Ilha dos Cardos	20
Polígono Ilhas do Andrade	1
Polígono Ilha do Largo	1
Área total Mosaico	98400

ANEXO II - Poligonal Zona de Amortecimento	hectares
Polígono continental	85338
Polígono dos Morros dos Cavalos	630
Polígono da Passagem do Massiambú	14
Polígono de Naufragados	458
Polígono das Ilhas Irmãs do Meio e Pequena	205
Polígono da Ilha Irmã de Fora	105
Polígono da Ilha Moleques	92
Polígono da Ilha do Coral	106
Polígono Ilhote do Siriú	35
Polígono Ilha dos Cardos	20
Polígono Ilhas do Andrade	1
Polígono Ilha do largo	1
Área total	87005
Área total parque	84130
Área total zona amortecimento	2875

ANEXO III - Polígono do PAEST	hectares
Polígono continental	82.656
Polígono do Cubatão	421
Polígono do Morro dos Cavalos	573
Polígono do Manguezal do Rio Massiambu	10
Polígono de Naufragados	302
Polígono das Ilha Irmã Pequena	11
Polígono das Ilha Irmã do Meio	60
Polígono da Ilha Irmã de Fora	40
Polígono da Ilha Moleques	17
Polígono da Ilha do Coral	35
Polígono Ilhote do Siriú	2
Polígono Ilha dos Cardos	1
Polígono Ilhas do Andrade	1
Polígono Ilha do largo	1
Área total do PAEST	84.130

ANEXO IV - Polígono da APA da Vargem do Braço	hectares
Polígono único	925

ANEXO V - Polígono da APA do Entorno Costeiro	hectares
Polígono "A" Externo	9.211
Polígono "B" interno, da Vargem do Massiambú	(3.385)
Polígono "C" interno, dos Morros dos Cavalos	(629)
Polígono "D" interno da Passagem do Massiambú	(14)
Polígono "E" interno de Naufragados	77
Área total da APA do Entorno Costeiro	5.260

Para fins de cálculo da área total da APA do Entorno Costeiro, o Anexo V define: “a somatória dos polígonos internos (“B”, “C”, “D”) resulta em uma área total aproximada de 4.028 ha que constituem a parte pertecente ao PAEST e sua zona de Amortecimento, e portanto, ser suprimida do polígono da APA; a área total da APA do Entorno Costeiro do PAEST é obtida pela supressão desta somatória de 4.028 ha, da área da polígno “A” externo acima de 9.018 ha, e foi calculada em 5.260 ha (cinco mil e duzentos e sessenta hectares), para fins legais” (Santa Catarina, 2009)

ANEXO VI - APA da Vargem do Cedro	hectares
Polígono único	1.420

ANEXO B

Questionário para aplicação junto aos representantes do poder público municipal e convidados

Perguntas sobre o município

1) Quais as atividades econômicas existentes no município?
2) Como enxerga o futuro do município? Quais as possibilidades de crescimento/desenvolvimento
3) Qual a vocação do município?

Perguntas sobre o PAEST e as APAs

4) Qual a relação do município/ da gestão municipal/ dos munícipes com o PAEST/APA?
5) Quais as atividades poderiam ser desenvolvidas em parceria com a gestão do PAEST/APA ou com o Governo do Estado
6) O que o Governo Estadual poderia fazer para resolver os problemas do PAEST/APA?

Perguntas sobre a gestão participativa e integrada

7) Acredita que a gestão participativa e integrada poderia fortalecer a gestão do Parque?
8) Acredita que a gestão participativa e integrada poderia ajudar no desenvolvimento do município?