

Artigo Científico

***Análise ambiental de unidades de conservação através dos métodos swot e gut: O caso do parque estadual restinga de Bertioga***

*Bárbara de Moura Banzato*

Mestrado em andamento em Ciência Ambiental - Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

E-mail *barbara\_mb@msn.com*

*Jana Menegassi del Favero*

Doutoranda do Instituto Oceanográfico- Univ. de São Paulo. Cidade Universitária - Butantã 05508-120 - Sao Paulo, SP -

Brasil E-mail *janamdf@yahoo.com.br*

*José Augusto Cabral Arouca*

E-mail *gutoarouca@gmail.com*

*Juliana Helena Braga Carbonari*

E-mail *juliana.carbonari@gmail.com*

**RESUMO** - Criado recentemente devido à sua relevância ecológica, o Parque Estadual Restinga de Bertioga (PERB) localiza-se em uma área que tende a sofrer cada vez mais com os impactos decorrentes de um inevitável processo de desenvolvimentismo econômico. Portanto, faz-se necessária a imediata implantação de programas de gestão ambiental integrados que garantam o pronto estabelecimento do PERB e a participação popular ativa frente ao mesmo. Deste modo, o presente trabalho teve como objetivo realizar um diagnóstico ambiental da área do parque e seu entorno através do uso dos métodos SWOT e GUT a fim de identificar as urgências no estabelecimento da UC. Foram analisados questionários obtidos através de entrevistas semiabertas com pessoas-chaves ligadas à criação do PERB, sendo apontados os principais fatores externos e internos do parque. As potencialidades foram: abundância dos recursos naturais, localização estratégica do PERB, mosaico com diferentes UCs, bom estado de conservação de diferentes ecossistemas, preservação da área, desenvolvimento de pesquisas e área com potencial ecoturístico. Já as ameaças mais importantes foram: proximidade com centros urbanos, inexistência de infraestrutura, influência de rodovia federal, caça, pesca, ocupação irregular e turismo desordenado. O trabalho foi relevante ao utilizar metodologias de fácil uso para analisar UCs, que podem auxiliar em sua gestão efetiva.

Palavras-chave: Gestão de Unidades de Conservação, método SWOT, método GUT, parques.

***Analysis of environmental conservation areas through the gut and methods swot: The case of the state park restinga Bertioga***

**ABSTRACT** - Recently created due to its ecological relevance, the Parque Estadual Restinga da Bertioga (PERB) is located in an area that tends to undergo increasing environmental and social impacts arising from economic growth. Given this situation, the immediate implementation of integrated environmental management programs is necessary to ensure the prompt establishment of the PERB and active popular participation on this process. Thus, this study aimed to conduct an environmental assessment of the park's area and its surroundings through SWOT and GUT methods. 18 questionnaires were evaluated, obtained through interviews with key people related to the creation of the PERB. 137 external and internal factors were appointed. The most relevant internal and external scenario potentialities were: water resources abundance and quality, PERB's strategic location, abundant natural resources, mosaic with different Conservation Unities, various ecosystems good state of conservation, area preservation, research development and ecotourism potential. As for the weaknesses and threats, the most important were: proximity to major urban areas, lack of physical infrastructure, the park's area divided by a federal highway, hunting, fishing, extractivism, increasingly irregular settlements and cluttered tourism activities. This study is relevant because it represents the first initiative to analyzing the PERB, pointing out its critical propelling and restraining forces that may aid on the effective management of the park.

Keywords: Management of Protected Areas, SWOT Analysis, GUT Method, parks.

## INTRODUÇÃO

As Unidades de Conservação (UC) são componentes essenciais para a conservação da biodiversidade, e desempenham um importante papel para o bem-estar da sociedade. Fonseca *et al.* (1998) afirmam que o estabelecimento de um sistema representativo de unidades de conservação, geralmente na forma de parques ou de áreas de proteção ambiental, acrescido de áreas sob outras categorias de manejo, é um dos principais alicerces da estratégia de conservação de biodiversidade.

Contudo, segundo Faria (2004), somente a criação de unidades de conservação não é suficiente para assegurar este patrimônio natural. É necessário gerí-las de modo eficaz para conservação dos recursos nelas existentes. Sabe-se também que o manejo efetivo da UC depende de vontade, conhecimento e planejamento. É necessário ter um conhecimento claro dos problemas e de suas causas dentro de uma visão geral da unidade (PADOVAN, 2001). Criar unidades de conservação sem a perspectiva de implantá-las provoca inúmeros problemas regionais, prejudicando a relação das instituições mantenedoras e da unidade propriamente dita com as comunidades locais. Dentre esses problemas ressaltam-se: expectativas não atendidas, lucro e produção cessantes, desestabilização cultural, déficit tributário pela redução de produção e paralisação do processo de desenvolvimento regional, todas culminando com a insatisfação regional e desgaste do nome e imagem institucionais. (ARTAZA-BARRIOS, 2007)

Segundo Terborgh e Schaik (2002), uma grande fração das unidades de conservação no mundo representa os chamados “parques de papel”, ou seja, nunca foram realmente implantadas e não há sequer diretrizes que auxiliem na gestão e manejo adequados. Visando eliminar riscos da criação de parques de papel no Brasil, essas unidades tiveram o seu reconhecimento a partir do Projeto de Lei Federal nº 2.892, de 1992, que originou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, aprovado apenas em 18/07/2000 pela Lei Federal nº 9.985.

A região costeira do Estado de São Paulo tem sofrido grande pressão imobiliária, causando ao longo dos anos uma transformação por vezes irreversível na paisagem. Neste contexto, os meios físicos e bióticos são alterados, onde testemunha-se a remoção da cobertura vegetal, modificação dos solos através de aterros e terraplanagem, e cursos d’água assoreados ou contaminados (AEE, 2010). Além disso, o litoral do

estado está cada vez mais visado devido a sua localização estratégica em relação aos grandes pólos industriais do país e a conexão com sistemas portuários para importação e exportação, destacando-se ainda o fato das descobertas de petróleo na Região do Pré-sal na Bacia de Santos atraírem não só profissionais da indústria de exploração de óleo e gás, mas também indústrias e empreendimentos rodoviários, ferroviários etc.

Apesar de estar localizado próximo a centros urbanos e no movimentado eixo Rio - São Paulo, o município de Bertiooga é uma das últimas áreas preservadas do litoral paulista. Estudos realizados pelo Instituto Ekos Brasil a pedido da World Wide Fund for Nature - WWF e o Plano de Manejo do Parque Estadual Serra do Mar indicam que esta região constitui um importante corredor biológico entre ambientes marinho-costeiros, representados pela restinga e a Serra do Mar, formando assim um contínuo cuja proteção é fundamental para garantir a perpetuidade dos seus processos ecológicos e fluxos gênicos.

Baseando-se na relevância biológica na área e buscando, principalmente, a preservação da mesma, em outubro de 2010 o Conselho Estadual do Meio Ambiente – Consema aprovou a criação de um mosaico constituído em sua maioria pelo Parque Estadual Restinga de Bertiooga - PERB e por uma Área de Relevante Interesse Ecológico - ARIE. O PERB foi oficialmente criado pelo Decreto Estadual nº 56.500, de 9 de dezembro de 2010.

Assim sendo, faz-se necessária a implantação urgente de programas de gestão ambiental integrada que garanta o pronto estabelecimento do PERB e a participação popular ativa nas questões ambientais. Deste modo, o presente trabalho tem como objetivo realizar um diagnóstico ambiental da área do PERB e seu entorno através do uso dos métodos SWOT e GUT (descritos na metodologia) a fim de identificar as urgências no estabelecimento do parque e servir como modelo para ser aplicado em outras unidades de conservação.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Área de estudo

O PERB localiza-se no município de Bertiooga, estado de São Paulo, situado entre as coordenadas 23° 50’ 00” de latitude sul e 46° 0’ 00” de longitude oeste, com 9.312,32 hectares (Figura 1).

Artigo Científico

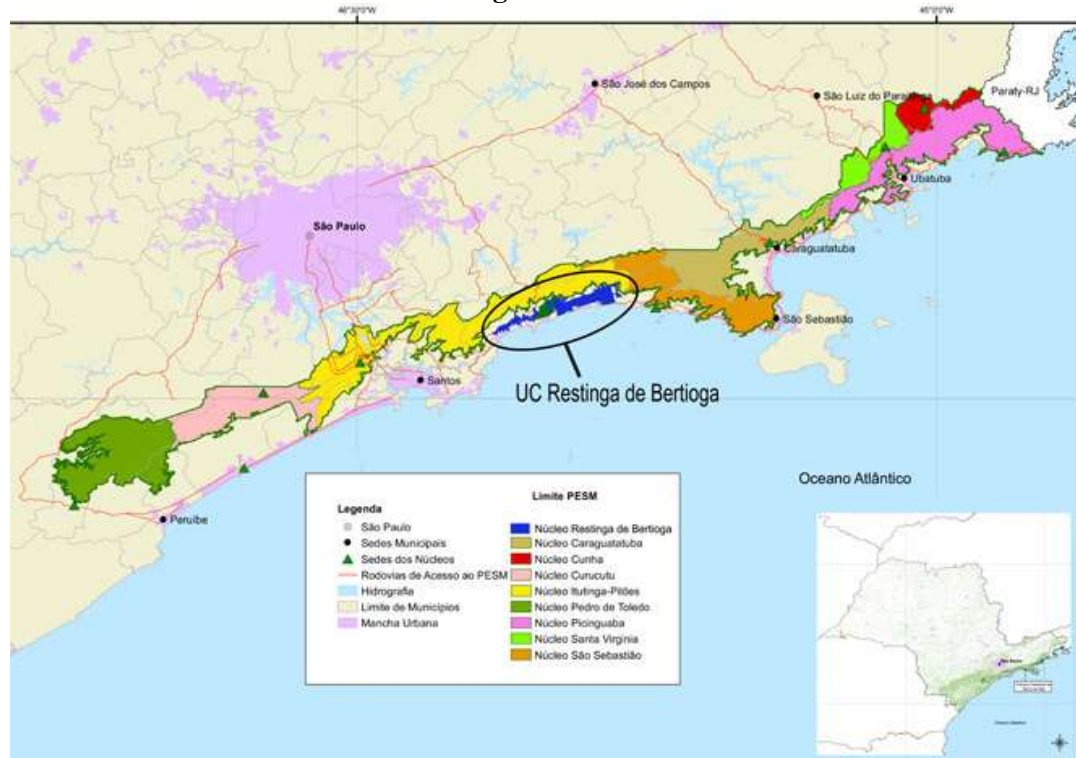


Figura 1. Localização do Parque Estadual Restinga de Bertioga. PSM= Parque Estadual da Serra do Mar.

A região abrange aproximadamente 150 km<sup>2</sup> de baixada, que se estendem em uma estreita faixa litorânea de aproximadamente 25 km, com 6 km desde a praia até o sopé da Serra do Mar. A origem desta planície costeira se deu através da sedimentação arenosa formada por correntes de deriva litorânea e pela variação no nível relativo do mar durante o Quaternário (SUGUIO & TESSLER, 1984), que depositou sucessivos cordões litorâneos desde o Holoceno.

Estudos realizados pelo WWF-Brasil e o Plano de Manejo do Parque Estadual Serra do Mar indicam que esta área constitui importante corredor biológico entre ambientes marinho-costeiros, a restinga e a Serra do Mar, formando um contínuo cuja proteção é fundamental para garantir a perpetuidade dos seus processos ecológicos e fluxos gênicos.

Com relação à vegetação, a região apresenta todas as fitofisionomias citadas para o litoral paulista, com destaque para: Manguezal, Restinga e Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas, abrigando 98% dos remanescentes de Mata de Restinga da Baixada Santista. Além disso, apresenta 44 espécies ameaçadas de extinção e abriga 53 espécies de bromélias, o que equivale a um terço das espécies de todo o Estado de São Paulo (RELATÓRIO EIKOS, 2008).

Já com relação à fauna, foram registradas 93 espécies de répteis e anfíbios (14 espécies ameaçadas e 14 raras), a maior diversidade de herpetofauna na Mata Atlântica do Estado de São Paulo; 117 espécies de mamíferos, sendo 25 de médio e grande porte (como a onça-parda, veado, anta, jaguatirica, mono-carvoeiro,

bugio, cateto e queixada, todos ameaçados) e 69 quirópteros (morcegos), com seis espécies ameaçadas de extinção constantes na listagem do Estado de São Paulo, uma na listagem brasileira e uma na listagem internacional; e por fim 117 espécies de aves sendo 37 endêmicas e nove ameaçadas de extinção. A Birdlife International /SAVE Brasil considerou a região como uma “IBA” – sigla de “Important Bird Area” - que são áreas criticamente importantes para a conservação das aves e da biodiversidade a longo prazo (RELATÓRIO EIKOS, 2008).

A região do PERB apresenta ainda outras riquezas, como em relação ao meio hídrico ao abranger as sub-bacias do rio Itaguapé e Guaratuba, da bacia hidrográfica da Baixada Santista, que apresentam boa disponibilidade hídrica e qualidade da água, e em relação ao patrimônio cultural, pois protege os sambaquis, indicando ocupação por povos pescadores-coletores-caçadores, que podem remontar a 5 mil anos (RELATÓRIO EIKOS, 2008).

### Método SWOT

O método utilizado para analisar a situação atual do Parque Estadual Restinga de Bertioga e sugerir ações para a sua gestão foi baseado na Análise Estratégica utilizada pelo IBAMA-MMA (2002), aplicada através da ferramenta SWOT. Seu nome vem do inglês para Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats,

referindo-se às forças, fraquezas, oportunidades e ameaças de uma corporação ou empresa.

O objetivo do SWOT é realizar uma análise crítica do cenário atual do atrativo, identificando seus pontos fortes e fracos por meio de uma análise interna e externa do contexto onde ele está inserido, identificando as possíveis ameaças e oportunidades de crescimento. Ela procura combinar os pontos fortes com as oportunidades e minimizar a combinação dos pontos fracos com as ameaças, de forma a realizar um planejamento estratégico e evitar o fracasso da instituição. Tendo por base o impacto do negócio e as tendências futuras, a análise SWOT permite termos uma grelha para identificar os elementos chaves que permitem estabelecer prioridades e tomar decisões estratégicas (IAPMEI, 2008).

Para Kotler (2005) a análise externa percebe as oportunidades e ameaças criadas pelo ambiente, enquanto que a análise interna concentra-se nos pontos fortes e fracos do ambiente. No planejamento estratégico, a companhia combina seus pontos fortes com as oportunidades disponíveis e procura estabelecer ações para minimizar as ameaças, que podem ser acentuadas pelos pontos fracos.

Essa metodologia pode ser aplicada na criação de Planos de Manejo, pois a partir dela é possível identificar o que pode ser um entrave e o que pode contribuir para atingir os objetivos da UC. Alguns Parques Estaduais de São Paulo já utilizaram o SWOT como ferramenta auxiliar na criação do seu Plano de Manejo, como o Parque Estadual do Rio do Peixe, Parque Estadual da Campina do Encantado, Parque Estadual Intervales, Parque Estadual do Aguapeí e o Parque Estadual do Morro do Diabo.

### **Etapas do Método SWOT**

Para construir a Matriz de Avaliação Estratégica, foi elaborado um questionário base para as entrevistas semiabertas que foram aplicadas individualmente a dezoito pessoas-chave, tendo como pressuposto fundamental sua participação no processo de discussão na criação da UC ou sua efetividade como membros do Conselho Consultivo (CC) da UC supracitada. A escolha destes entrevistados teve como critério técnico a observância paritária dos vários segmentos político-sociais envolvidos na formulação dos limites fundiários da UC, levando em consideração o mais amplo leque de opiniões de forma a mais equânime possível. Os 18 entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e estes foram encaminhados ao Conselho de Ética do Centro Universitário SENAC.

Os questionários preenchidos foram analisados e as respostas foram agrupadas de acordo com o número de vezes que cada fator foi comentado. Assim, os fatores mais citados pelos entrevistados foram sistematizados em uma tabela contendo os pontos fracos, pontos fortes, ameaças e oportunidades.

A Matriz de Avaliação Estratégica utilizada constituiu uma análise da situação geral do Parque, com relação aos fatores internos e externos que impulsionam ou dificultam a consecução dos objetivos pelos quais o Parque foi criado.

Entende-se por fatores internos:

**Pontos fracos:** fenômenos ou condições inerentes à Unidade, que comprometem ou dificultam seu manejo.

**Pontos fortes:** fenômenos ou condições inerentes ao Parque, que contribuem ou favorecem seu manejo.

Entende-se por fatores externos:

**Ameaças:** fenômenos ou condições externas ao Parque, que comprometem ou dificultam o alcance de seus objetivos.

**Oportunidades:** fenômenos ou condições externas que contribuem para o alcance de seus objetivos.

O conjunto dos pontos fracos e das ameaças se constitui nas forças restritivas que debilitam a unidade comprometendo o seu manejo. Os pontos fortes e as oportunidades são as forças impulsionadoras que fortalecem a unidade, contribuindo para o manejo e para o alcance dos seus objetivos.

O objetivo da Matriz de Avaliação Estratégica é construir uma visão integrada das evoluções prováveis dos ambientes interno e externo de uma Unidade de Conservação, a curto, médio e longo prazos e antecipar situações favoráveis e desfavoráveis, capazes de estimular ou comprometer o seu bom desempenho.

Baseando em IBAMA-MMA (2002), cruzou-se os pontos fortes versus oportunidades, pontos fortes versus ameaças, pontos fracos versus oportunidades e pontos fracos versus ameaças, atribuindo notas a cada cruzamento da seguinte forma:

- nota 0= intensidade nula ou baixa,
- nota 1 = intensidade média,
- nota 2 = intensidade alta.

Exemplificando: o PERB possui um grande número de pesquisas realizadas que podem ser usadas pela Educação Ambiental (nota dois), porém a Educação Ambiental na área não é consolidada, e precisa ser intensificada. Assim sendo, a nota neste caso não pode ser máxima e sim nota um. Se não houvesse nenhuma iniciativa de educação ambiental a nota seria zero.

A leitura da Matriz de Avaliação Estratégica mostra, no tocante às potencialidades do cenário interno (somatório das linhas horizontais), as forças mais atuantes e as fraquezas mais debilitantes. O diagnóstico externo será visto no somatório das linhas verticais (colunas) identificando as oportunidades mais acessíveis e as ameaças mais impactantes.

### **Método GUT**

O Método GUT - Gravidade, Urgência e Tendência, é uma ferramenta utilizada na priorização das estratégias, tomadas de decisão e solução de problemas de

### Artigo Científico

organizações/projetos. Segundo Grimaldi (1994), a técnica de GUT foi desenvolvida com o objetivo de orientar decisões mais complexas, isto é, decisões que envolvem muitas questões. As forças restritivas, ou seja, as fraquezas mais debilitantes e as ameaças mais

impactantes, com maiores pontuações na Matriz de Avaliação Estratégica foram avaliadas à luz dos critérios de gravidade, urgência e tendência (GUT), conforme a tabela 1. As notas obtidas em cada critério são então multiplicadas para definir as prioridades (GxUxT).

Tabela 1. Níveis de Gravidade, Urgência e Tendência (GUT).

Gravidade	Urgência	Tendência	Nota
Os prejuízos e dificuldades são extremamente graves	É necessária uma ação imediata	Se nada for feito a situação irá piorar rapidamente.	5
Muito grave	Com alguma urgência	Vai piorar em pouco tempo.	4
Grave	O mais cedo possível	Vai piorar em médio prazo.	3
Pouco Grave	Pode esperar um pouco	Vai piorar em longo prazo.	2
Sem gravidade	Não tem pressa	Não vai piorar e pode até melhorar	1

Fonte: Adaptado de Grimaldi, R. & Mancuso, J.H. (1994)

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Perfil dos entrevistados

Dos 18 entrevistados, quatro representam o setor institucional, responsáveis pela implementação e manutenção de UCs a nível Estadual e Federal, sendo dois Gestores de UCs, um representante da Fundação Florestal e um do IBAMA. Todos participaram do processo de elaboração e implementação da unidade em questão, porém apenas um entrevistado faz parte do CC do PERB.

Representando às RPPNs vizinhas à UC temos como entrevistado um Gestor de uma das unidades em questão, hoje membro do CC do parque.

Quanto aos representantes do Município de Bertioxa, foram três entrevistados, todos ligados à área Ambiental da Prefeitura de Bertioxa, tendo todos participado ativamente das discussões sobre o zoneamento e a implantação do PERB e são todos membros do CC do parque.

Foram escolhidos três representantes de Institutos de Pesquisa que atuam na área e participaram do processo de discussão e criação do PERB, através do fornecimento

de material de pesquisa para subsidiar a criação da unidade. Destes, dois são membros do CC do parque.

Representando a Sociedade Civil organizada e ONGs, temos um total de sete entrevistados, subdivididos da seguinte forma: dois representantes de ONGs que participaram ativamente do processo de Consultas Públicas até a efetiva criação do parque, sendo membros conjuntos do CC; três representantes de Associações Cívicas e profissionais ligados diretamente ao processo de criação da área, sendo os três participantes do CC do PERB; e dois membros da Sociedade Civil, ligados à pesquisa científica e ao ecoturismo na área, sendo um deles membro do CC.

Do total, 13 são membros do CC do PERB, e apenas dois se consideraram como não participantes do processo de criação da UC, apesar de hoje serem membros do CC.

### Avaliação Estratégica

Foram apontados, no total, 137 fatores externos e internos. Destes, 69 são forças propulsoras, referentes a 38 pontos fortes (fatores internos) e 31 oportunidades (fatores externos). O número de forças restritivas apontadas foi semelhante ao das forças propulsoras, totalizando 70 itens que se referem a 34 pontos fracos (fatores internos) e 36

ameaças (fatores externos). A soma dos pontos fortes e fracos resulta em um maior número de ações (72) do que a soma das ameaças e oportunidades (65), mostrando uma maior influência dos fatores internos do que dos fatores externos.

A matriz de análise estratégica (Tabela 2) mostra que, no tocante as potencialidades do cenário interno, as forças mais atuantes foram: abundância e boa qualidade dos recursos hídricos, localização estratégica do PERB, abundância dos recursos naturais, mosaico com diferentes UCs, principalmente com as RPPNs vizinhas do parque e por fim, bom estado de conservação dos diferentes ecossistemas acolhidos pelo PERB, tais como a Restinga e a Mata Atlântica. Nota-se que três forças atuantes são relacionadas com condições naturais já existentes da área (recursos hídricos, recursos naturais e bom estado de conservação), enquanto as outras duas relacionam-se com a estratégia realizada na escolha do formato e da localização do parque em seu processo de criação (Tabela 2).

Proximidades com grandes centros urbanos, inclusive com São Paulo, inexistência de infraestrutura física para o funcionamento do parque e o fato do mesmo ser cortado pela rodovia federal BR 101 são

potencialidades do cenário interno apontadas como fraquezas mais debilitantes (Tabela 2). Dessas fraquezas, proximidade com grandes centros urbanos e o fato da área ser cortada por rodovia, independem do planejamento e da administração da Unidade, contrariamente à falta de estrutura física, responsabilidade político-administrativa da Secretaria do Meio Ambiente do Governo do Estado de São Paulo, na escassez ou não liberação de recursos financeiros para obtenção da infraestrutura necessária.

Quanto ao diagnóstico do cenário externo, as oportunidades mais citadas foram:

- preservação da área,
- desenvolvimento de pesquisas e
- área com grande potencial para a realização de atividades ligadas ao ecoturismo.

Referente às ameaças, estas foram principalmente:

- a caça,
- a pesca,
- o extrativismo (principalmente de palmito e plantas ornamentais),
- a crescente ocupação irregular tanto na área da Unidade quanto no seu entorno e
- o turismo desordenado.

Artigo Científico

Tabela 2. Matriz de avaliação estratégica para a área do Parque Estadual Restinga de Bertioxa.

<p>CENÁRIO EXTERNO</p> <p>→</p> <p>CENÁRIO INTERNO</p> <p>↓</p>		Oportunidades							Ameaças						SOMATÓRIO		
		Potencial ecoturístico	Desenvolvimento de Pesquisa	Integração com outras áreas protegidas	Uso sustentável da área	Geração de empregos	Aumento da conscientização ambiental	Preservação da área	Capacitação de profissionais	Ocupação irregular crescente	Caça e pesca	Especulação imobiliária	Extrativismo	Ignorância sobre a preservação em UCs		Interesses não conservacionistas	Turismo desordenado
Fontes Fortes	Alta Biodiversidade	2	2	2	1	0	1	1	0	0	2	0	2	0	0	13	
	Bom estado conservação de diferentes ecossistemas	2	2	2	1	0	1	2	0	0	2	2	2	1	1	0	18
	Apoio e envolvimento de diversos grupos da sociedade	0	1	0	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
	Beleza Cênica	2	0	0	1	1	0	1	0	0	0	2	0	0	2	2	11
	Abundância e boa qualidade dos recursos hídricos	2	2	2	1	0	1	2	0	2	2	2	2	0	2	2	22
	Pesquisas sobre a região já realizadas	0	2	2	1	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	10
	Iniciativas já existentes de ecoturismo	1	0	0	1	1	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	7
	Área grande com acesso por poucas estradas	2	2	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	10
	Existência de CC	0	0	2	1	0	2	1	0	0	0	1	0	1	1	0	9
	Conectividade com a Serra do Mar	2	2	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8
	Mosaico com UCs (ex. RPPNs)	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	18
	Envolvimento da Prefeitura	1	0	0	1	2	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	10
	Integração do CC com a gestão PESH	1	1	2	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7
	Localização estratégica	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	0	1	1	21
	Presença de atributos históricos (sambaquis, sítios arqueológicos)	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	Recursos Naturais	2	2	2	2	1	1	2	1	0	2	0	2	0	2	0	19
Fontes Fracas	Falta de fiscalização e de bases para fiscalização	1	0	0	1	0	1	1	0	2	2	1	2	1	0	2	14
	Dificuldade de fiscalização	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	2	0	0	2	9
	Inexistência de infraestrutura	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	1	2	2	1	2	18
	Ocupações irregulares	1	0	0	1	0	0	1	0	2	2	2	2	2	2	1	16
	UC cortada por rodovia federal	1	2	0	1	0	2	1	0	2	2	2	2	0	0	2	17
	Falta de recursos financeiros	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	16
	Proximidade com grandes centros urbanos	2	2	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	1	2	2	20
	Setores sociais não reconhecem a importância da proteção da área	0	0	0	1	0	1	1	0	2	1	2	1	2	2	2	15
	Falta de recursos humanos	0	1	1	1	0	1	1	0	2	2	1	2	1	0	2	15
	Morsidade do poder público	0	1	1	1	0	0	1	0	2	0	1	0	0	2	1	10
<b>SOMATÓRIO</b>		29	30	24	23	8	21	32	11	27	30	24	29	15	22	26	
		<b>Oportunidades mais acessíveis</b>							<b>Ameaças mais impactantes</b>								

Artigo Científico

A análise GUT (Tabela 3) aponta que primeiramente é preciso resolver o problema da falta de infraestrutura do parque (fator interno) para então seguir ao combate à ocupação irregular e à caça, pesca e extrativismo, e ao ordenamento turístico (fatores externos).

Tabela 3. Matriz de criticidade das forças restritivas identificadas na Matriz de Avaliação Estratégica.

Problemas	G	U	T	Prioridades
<b>Ambiente interno</b>				
Inexistência de infraestrutura	5	5	5	125
UC cortada por rodovia federal	4	3	2	24
Proximidade com grandes centros urbanos	1	1	1	1
<b>Ambiente externo</b>				
Ocupação irregular crescente	5	5	4	100
Extrativismo	4	4	3	48
Caça e pesca	4	4	3	48
Turismo desordenado	3	3	3	27

Por meio da matriz situacional estratégica SWOT, elaborada a partir dos questionários respondidos pelos atores envolvidos ao PERB, identificou-se um equilíbrio de fatores internos e externos que podem vir a influenciar no manejo do parque. Deste modo, ressalta-se que a instituição gestora deve apresentar esforço maior na definição de estratégias de envolvimento do entorno da UC, não somente como área física, mas também no âmbito social, promovendo uma perspectiva integradora e participativa de gestão.

Percebe-se que a origem dos pontos fortes remetidos à criação do PERB não dependem diretamente da influência humana para sua existência, sendo totalmente relacionados aos aspectos ambientais da área, como a presença de diferentes ecossistemas, de alta biodiversidade e ao relativo bom estado de conservação da área do PERB.

Sabe-se que o PERB apresenta enorme potencial de proteção dos ecossistemas da região e bom estado de conservação, no entanto, esse último está relacionado não apenas ao valor ecológico da área, mas sim à dificuldade de ocupação de áreas íngremes e a presença de solos desfavoráveis, como manguezais, como sugere Afonso (2002).

O PERB representa um potencial integrador entre ecossistema marinho e terrestre, estabelecendo a conectividade de habitats. Maia Santos (2003) acredita que áreas protegidas são insuficientes por si só para garantir a biodiversidade em longo prazo, pois muitas espécies estão confinadas em áreas isoladas demasiadamente pequenas para permitir encontrar uma alimentação adequada, água, companheiros ou refúgio de predadores. Portanto, uma maneira de aumentar a

representatividade das áreas protegidas é estabelecer corredores.

Segundo a IUCN (2010), corredores fornecem opções para a conservação da espécie como a sobrevivência de um conjunto completo de espécies e de comunidades dentro de um ecossistema, a capacidade de recolonizar fragmentos vazios, a oportunidade de afastar-se de uma área existente, que está sob ameaça, ou ocorrência periódica de distúrbios naturais que podem exigir algum tipo de ligação.

Esse é um aspecto positivo apresentado pelo PERB, que tem como fronteira outras UCs já estabelecidas, como o Parque Estadual da Serra do Mar (PESM), a Área de Proteção Ambiental Marinha – Litoral Centro (APAMLC), e as RPPNs recém-criadas (RPPN Hércules Florence e RPPN Costa Blanca), o que evidencia o grande potencial de conectividade. O mesmo fator evidencia que se deve pensar na possibilidade de incluir o PERB em um mosaico.

Segundo os resultados da análise SWOT, um dos fatores apontados como sendo uma das forças mais atuantes é o CC já estabelecido e atuante, uma vez que a maioria das UCs brasileiras não possui conselho ativo. De acordo com o SNUC (2000), os parques devem dispor de um CC, presidido pelo órgão responsável por sua administração e composto por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil, e, quando for o caso, das populações tradicionais residentes na unidade. O PERB vem realizando reuniões do conselho mensalmente, de forma a permitir a interação entre os atores diretamente afetados com as decisões de gestão na área e oferecendo oportunidade de discussão sobre as melhores práticas a serem efetuadas.



### Artigo Científico

De acordo com Gonçalves (2010), as formas de gestão mais bem sucedidas partem do princípio da parceria entre estes segmentos de forma equilibrada, visando um gerenciamento ambiental e social mais justo. Assim, a escolha da forma de implantação dos mecanismos de gestão deve considerar as características da realidade local e regional nas quais se insere o PERB.

A importância de pesquisas científicas na área foi destaque também como força propulsora fundamental. De fato, a área apresenta um enorme potencial para desenvolvimento das atividades acadêmicas, uma vez que possui características ambientais únicas já citadas, no entanto, é necessário identificar as lacunas do conhecimento sobre a área que mais impeçam a tomada de decisão na gestão e grupos de que trabalham com esses assuntos para o estabelecimento de parcerias e convênio com universidades e institutos de pesquisa, bem como ONGs interessadas, oferecendo estímulos para a realização de pesquisas de longo prazo e participação em campanhas científicas.

Dentre as forças propulsoras mais pontuadas estão iniciativas de ecoturismo já em prática na região. Entretanto, como observado em visita de campo, essas atividades ainda são pouco expressivas, representando mais uma potencialidade a ser explorada com o estabelecimento do PERB. É claro tanto nas entrevistas quanto nas visitas que a área apresenta características naturais propícias às atividades de educação ambiental e ecoturismo.

Assim, diversos fatores evidenciam a chance que a UC e a região terão de se desenvolver através do ecoturismo. O PERB localiza-se próximo a importantes centros urbanos, na Rodovia de ligação do principal Porto do país com um grande centro consumidor, e ainda, na divisão administrativa do litoral de SP com maiores investimentos devido à exploração da camada Pré-sal de petróleo. Todos esses fatores juntos atraem não só moradores, mas também desenvolvimento de hotéis e restaurantes no município.

A existência de áreas protegidas que preservem os recursos naturais e incentivem o uso adequado dos espaços ao redor ressalta a importância da integração com a população (BENATTI,1998). Assim, segundo Cavalcante (2001), deve haver um grande equilíbrio entre a população de entorno e a UC, pois o desempenho da unidade depende de ações que serão implantadas com apoio das pessoas vizinhas, fato que corrobora a importância ressaltada do desenvolvimento ecoturístico na região. Nesse contexto, deve-se considerar o Zoneamento no interior da UC, onde serão definidas as áreas mais adequadas para os diferentes usos.

No entanto, é preciso ser cuidadoso quanto ao desenvolvimento turístico em Bertioga e arredores. O litoral de SP caracteriza-se, em geral, por turismo de segunda residência motivado pelo lazer de sol e mar, com picos de população móvel no verão, o que pode representar uma grande pressão ao PERB se as estratégias de ação e conscientização junto a essa população

esporádica não forem muito bem definidas, pois de acordo com Soares (2007), sua prática não regulamentada gera degradação. É importante ressaltar que o turismo desordenado foi uma das ameaças mais pontuadas no presente estudo.

Quanto à análise da área do parque, esta integra tanto aspectos positivos quanto negativos em sua formatação. Ao mesmo tempo em que pretende proteger uma grande porção de Mata Atlântica e uma diversidade de ecossistemas, a grande extensão prejudica a logística da fiscalização, bem como sua eficácia. Por um lado um grande contínuo de terra com vegetação preservada e presença de espécies ameaçadas, por outro, a grande borda da UC permite que ocupações irregulares sejam estabelecidas sem que a equipe do parque possa identificar de imediato, aumentando também a extração ilegal de recursos naturais.

Assim, percebe-se que a conservação da Zona de Amortecimento (ZA) é fundamental para preservação e proteção da diversidade biológica de um parque, pois, segundo Primack & Rodrigues (2005), se a área for degradada a diversidade biológica dentro do parque diminuirá. Segundo os autores, a ZA é uma tentativa de combate à fragmentação, ou seja, a redução em tamanho, ou isolamento das áreas remanescentes de floresta, em consequência de seu desmembramento, provocado por ações antrópicas, que pode apresentar comprometimentos irreversíveis ao ecossistema.

No PERB a ZA consiste em um instrumento imprescindível, uma vez que alguns dos limites do parque favorecem a fragmentação dos habitats. Se o parque não apresentar estratégias muito sólidas de preservação da ZA, a ocupação irregular poderá gerar um grande efeito de borda. De acordo com Tabanez (1987), efeito de borda é a alteração na composição ou na abundância relativa de espécies na parte marginal de um fragmento, que passa a sofrer bruscas alterações microclimáticas que atingem toda sua estrutura física. Segundo o autor, submetidas ao efeito borda, as áreas marginais do parque tendem a tornar mais quentes e secas em relação ao ambiente no interior da mata, provocando o recuo de determinados vegetais e permitindo avanço das espécies adaptadas a maior quantidade de luz e calor, consequentemente a fauna associada também será afetada.

Outro fator debilitante relacionado à área do PERB é a presença de uma rodovia federal de grande fluxo. A Rodovia BR -101, conhecida nesse trecho como Rio-Santos, é o principal acesso às praias da região e divide a UC, o que pode facilitar o acesso indevido para extração de recursos naturais, caracterizando também uma grande fragmentação de habitat.

Ao mesmo tempo, a presença de grandes centros urbanos consumidores justifica a presença de uma rodovia federal e pode ser vista também como uma potencialidade. A facilidade de acesso ao PERB pela estrada e pelo tempo de viagem até ela pode incentivar as práticas sustentáveis na região e movimentar as atividades ecoturísticas na região, favorecendo o mercado hoteleiro, comercial e

gastronômico. Além disso, o interesse pelas pesquisas de todos os cunhos na área seria estimulado pelo oferecimento de logística que pode facilitar e ajudar o trabalho das equipes.

Além dos problemas enfrentados no planejamento da UC, deve-se considerar aspectos institucionais e administrativos, como a falta de infraestrutura, de recursos financeiros e pessoais que comprometem a funcionalidade e estabelecimento da UC. Faria (2007) justifica que a gestão muitas vezes ineficiente de diferentes UCs brasileiras deve-se principalmente à dificuldade dos órgãos governamentais em proporcionar os instrumentos adequados ao manejo e proteção dessas áreas. Assim como ele, outros autores concordam que os principais problemas encontrados em UCs é a escassez de recursos financeiros, que leva inevitavelmente a escassez de recursos humanos e de infraestrutura (FONSECA *et al.*, 1997; MORSELLO, 2001; PINTO *et al.*, 2006).

Araujo & Pinto-Coelho (2004) justificam que a gestão precária das UCs no Brasil se deve à falta de vontade política, ausência de recursos e pessoal, falta de instrumentos de planejamento adequados, entre outros. Pellin *et al* (2007) sugerem que a falta de recursos orçamentários para sua regularização fundiária, ausência de planos de manejo e programas de capacitação de funcionários, o fraco apoio nacional à conservação das áreas protegidas e a capacidade política dos órgãos governamentais sejam os principais desafios.

Pellin *et al* (2007) evidenciam que a maioria das UCs não recebe recursos financeiros suficientes, e por isso, juntamente com o descaso político, há lacunas funcionais e institucionais na gestão que impedem o funcionamento e o cumprimento dos objetivos para que essas UCs foram criadas. Devido a essas dificuldades político-administrativas, Salgado (2000) sugere que alternativas inovadoras em relação às fontes tradicionais de manutenção das áreas protegidas sejam necessárias, principalmente para assegurar a sua viabilidade e existência em longo prazo. Segundo Dourojeanni (2001), a manutenção dos parques em países em desenvolvimento é mais problemática do que a sua criação.

## CONCLUSÃO

Os métodos utilizados foram válidos para obtenção dos aspectos fundamentais na gestão da UC e respondeu ao objetivo inicial proposto. Entretanto, os resultados obtidos mostram que os métodos não foram capazes de revelar informações inovadoras para assegurar a viabilidade da UC, pois foram utilizadas apenas as preocupações comuns apontadas pelos entrevistados e, deste modo, alguns aspectos importantes para discussão não foram suficientemente citados e, portanto, não foram utilizados para a elaboração da matriz de avaliação estratégica. Exemplos desses aspectos são: presença de condomínio altamente impactante e desatualização do Plano Diretor de Bertiooga, que foram citados uma única

vez. É importante lembrar que o presente estudo baseou-se na percepção de uma parcela da sociedade envolvida com o parque, e deste modo os dados obtidos podem não abranger todos os pontos relevantes para uma gestão efetiva. Entretanto, salienta-se que os entrevistados são atores que possuem um elevado conhecimento da área e de UCs como um todo, e por isso destacaram os pontos cruciais para a efetividade do PERB.

O trabalho apresentado foi relevante ao representar a primeira iniciativa de análise do recém criado PERB, apontando suas forças restritivas e propulsoras mais críticas que podem auxiliar na gestão efetiva do mesmo e direcionar os pontos de maior atenção na elaboração do Termo de referência, pois ressalta as prioridades na implantação do Plano de Manejo. Além disso, por ser uma metodologia de fácil aplicação e que gera um resultado rápido, poderá ser usado como modelo para ser utilizado em outras UCs.

## AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer ao Professor Jorge Luiz Silva Rocco pelas correções e sugestões realizadas.

## REFERÊNCIAS

- AFONSO, C. M. **A paisagem da Baixada Santista: urbanização, transformação e conservação**. São Paulo: EDUSP, 2002.
- ARTAZA-BARRIOS, O.H. Análise da Efetividade do Manejo de duas Áreas de Proteção Ambiental do Litoral Sul da Bahia. **Revista de Gestão Costeira Integrada**, v. 7, n.2, p. 117-128. 2007.
- BENATTI, J. H. **A Criação de Unidades de Conservação em Áreas de Aposseamento de Populações Tradicionais: Um Problema Agrário ou Ambiental?**. Novos Cadernos NAEA, v.1, n 2 Belém: NAEA/UFPA, 1998.
- BERGALLO, H.G. & CONDE, C.F.V. Parque Nacional de Nova Iguaçu. **Revista Ciência Hoje**. Rio de Janeiro: Bloch Editores, 2001.
- BONONI, V. L. R. Controle Ambiental de Áreas Verdes. In: **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri: Manole, 2004.
- BRASIL. International Conservation do Brasil. Ministério Do Meio Ambiente. **Avaliação e ações prioritárias para a conservação da Mata Atlântica e Campos Sulinos**. Brasília, 2000. 40p. Disponível em: <<http://www.conservacao.org/publicacoes/files/sumario.pdf>>. Acesso em: 20 de julho de 2011.

Artigo Científico

- \_\_\_\_. **O corredor central da mata atlântica: uma escala de conservação da biodiversidade.** Conservação Internacional e Fundação SOS Mata Atlântica. Brasília: 2006.
- \_\_\_\_. **Ecoturismo: orientações básicas.** Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico Brasília: Ministério do Turismo, 2008.
- CABRAL, N. R. A. J.; CÔRTEZ, M. R.; SOUZA, M. P. Áreas de protección ambiental en Brasil y los conflictos en su administración. **Investigaciones Geográficas**, Alicante, n. 26, p.181-190. 2001,.
- CAMPHORA, A. L.; MAY, P. H. A valoração ambiental como ferramenta de gestão em unidades de conservação: há convergência de valores para o bioma Mata Atlântica? **Revista Megadiversidade**, Brasília, v. 2, n. 1-2, p.24-38, dez. 2006.
- CAVALCANTI, A. P. B. Implantação de programas de manejo e plano de gestão ambiental em pequenas comunidades. *Sociedade & Natureza*, Uberlândia: 22 (3): 539-550 dez. 2010.
- DA MOTTA, A. C. D. C. **Alternativas financeiras para a conservação dos recursos naturais em unidades de conservação: o caso da Estação Ecológica de Águas Emendadas.** Brasília: UnB, 2005.
- DAVENPORT, L.; RAO, M. **Tornando os parques eficientes: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos.** Curitiba: UFPR, 2002.
- DIAS, G.F. **Educação Ambiental Princípios e Técnicas.** São Paulo: Gaia, 2004.
- DOUROJEANNI, M.J. Áreas protegidas de América Latina en los albores del siglo XXI. In: **Direito ambiental das áreas protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, p. 42-107. 2001
- EKOS BRASIL, Instituto (Coord. Executiva). **Relatório Final do Diagnóstico Socioambiental para criação de Unidades de Conservação Polígono Bertoga.** 2010. Disponível em: <[http://assets.wwfbr.panda.org/downloads/diagnostico\\_socioambiental\\_para\\_criacao\\_de\\_unidades\\_de\\_conservacao.pdf](http://assets.wwfbr.panda.org/downloads/diagnostico_socioambiental_para_criacao_de_unidades_de_conservacao.pdf)>. Acesso em 10 set. 2010.
- FARIA, H.H. **Eficácia de gestão de unidades de conservação gerenciadas pelo Instituto Florestal de São Paulo, Brasil.** 2004. 401f. Dissertação (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual de São Paulo, 2004.
- \_\_\_\_. Avaliação do desempenho gerencial de unidades de conservação: a técnica a serviço de gestões eficazes. In: ARAÚJO, M. A. R. **Unidades de Conservação no Brasil: Da República à Gestão de Classe Mundial.** Belo Horizonte: SEGRAC, p.139-160 2007.
- FONSECA, G., RYLANDS, A E PINTO, L.P. **Estratégia Nacional de Diversidade Biológica. Contribuição para a Estratégia de Conservação in-situ no Brasil. Texto preliminar.** Campinas: Base de Dados Tropical, 1998.
- GOMEZ OREA, D. **El medio físico y la planificación.** Madrid: CIFCA, 1978.
- GRIMALDI, R. & MANCUSO, J.H. 1994. **Qualidade Total.** Folha de SP e Sebrae, 6º e 7º fascículos.
- HOROWITZ, C. O processo de planejamento e manejo de unidades de conservação federais de proteção integral: o caso do Parque Nacional de Brasília, In: **II Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, Volume II, Trabalhos Técnicos.** Campo Grande: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza/Rede Nacional Pró Unidades de Conservação, 2000.
- IAPMEI. **Ministério da Economia e da Inovação.** 2008. Disponível em: <<http://www.iapmei.pt/iapmei-art-03.php?id=2344>>. Acesso em 15 ago. 2011.
- IBAMA-MMA. **Roteiro Metodológico de Planejamento – Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica.** 135 p, 2002.
- IRVING, M. A.; COZOLINO, F.; FRAGELLI, C.; SANCHO, A. Construção de governança democrática: Interpretando a gestão de parques nacionais no Brasil, In: **Áreas protegidas e inclusão social.** Rio de Janeiro: Aquarius, p:41-75. 2006.
- IUCN - International Union for Conservation of Nature. Connectivity Conservation: **International Experience in Planning, Establishment and Management of Biodiversity Corridors.** 2010. Disponível em: <[http://cmsdata.iucn.org/downloads/070723\\_bci\\_international\\_report\\_final.pdf](http://cmsdata.iucn.org/downloads/070723_bci_international_report_final.pdf)>. Acesso em 20 jun. 2011.
- IZURIETA, A.; CIFUENTES, M E FARIA, H. H. **Medición de la efectividad del manejo de áreas protegidas.** El Forest Innovations Project: de la teoría a La práctica, taller regional centroamericano. ATIE, Turrialba, 89 p, 1999.
- KOTLER, P. **Administração de Marketing.** São Paulo: Atlas, 2005.
- LEFF, E. (coord.) **A Complexidade Ambiental.** São Paulo: Cortez, 2003.
- METZGER, J. P & DÉCAMPS, H. The structural connectivity threshold: an hypothesis in conservation biology at the landscape scale. *Acta Ecologica*, v. 18, n.1, p: 1-12. 1997.
- MORSELLO, C. **Áreas protegidas públicas e privadas.** São Paulo: Anablumme, 2001.
- PADOVAN, M.P. **Formulación de um estándar y um procedimiento para La certificación del manejo de áreas protegidas.** 229f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - CATIE, Turrialba, Costa Rica, 2001.

- PADOVAN, M. P.; LEDERMAN, M. R. Análise da situação do manejo das unidades de conservação do Espírito Santo, Brasil. In: **IV Congresso Brasileiro De Unidades De Conservação. Anais**. Curitiba: Fundação O Boticário, 2004. p. 316-325.
- PELLIN, A. TACHAR, A. L.; SILVA, L. F.; RANIERI, V. E. L. **Compensação ambiental como fonte de recursos para unidades de conservação: situação atual e aspectos polêmicos, OLAM** – Ciência & Tecnologia, Rio Claro, v. 7, n.2, p: 171-186, dez. 2007.
- PESSOA, M.A.; RABINOVICI, A. Inserção comunitária e as atividades do turismo. In: **Turismo e Meio Ambiente no Brasil**. Barueri. Manole, 2010.
- PINTO, L. P.; BEDÊ, L.C.; PAESE, A.; FONSECA, M.; PAGLIA, A. P.; LAMAS, I. Mata Atlântica Brasileira: os desafios para conservação da biodiversidade de um Hotspot mundial. In: **Biologia da Conservação: essências**. RiMa, São Carlos, Brasil, p.69-96, 2006.
- PRIMACK, R.B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Londrina: Efraim, 2005.
- RAIMUNDO, S.; MENEZES, G.V.; NOFFS, M.D.S.; PISCIOTTA, K.R.; LOREJAN, S.; KOTÉZ, L.; SALINAS, S.G. A criação dos conselhos consultivos nas unidades de proteção integral: estudo de caso no estado de São Paulo. In: **III Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, Anais**, (1.:2002:Fortaleza) p. 223-233. Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação / Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. Fortaleza, 2002.
- RODRIGUES, N, M.; MOTA-FILHO, F, O; PEREIRA, E, C,. **Impactos ambientais na zona de amortecimento do Parque Nacional Do Catimbau, Pernambuco**. VI Seminário Latino-Americano de Geografia Física II Seminário Ibero-Americano de Geografia Física Universidade de Coimbra, Maio de 2010
- SALGADO, G. S. M. **Economia e gestão de áreas protegidas: o caso do Parque Nacional de Brasília**, p. 119. Dissertação (Mestrado em Economia e Gestão Econômica do Meio Ambiente) – Centro de Estudos em Economia, Meio Ambiente e Agricultura, Universidade de Brasília Universidade de Brasília; UNB. Brasília, 2000.
- SALVATI, S.S. **Turismo Responsável: manual para políticas locais**. WWF Brasil, Brasília, 2004.
- SANTIAGO, C.M. & GALLO JUNIOR, H. **Gestão da pesquisa no manejo das unidades de conservação: um estudo de caso no Parque Estadual Do Jurupará Olam** – Ciência & Tecnologia – ISSN 1982-7784 – Rio Claro, Brasil. 2010. Disponível em: <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/olam/index>. Acesso em 19/09/2011.
- SANTOS, R.F. **Planejamento Ambiental: Teoria e Prática**. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2004.
- SOARES, M. **Impactos do Turismo: os efeitos do ecoturismo em Unidades de Conservação**. Revista Científica do Curso de Turismo do Instituto Cenecista Fayal de Ensino Superior - IFES, v. 2, n. 2, nov. 2007.
- TABANEZ, A. A. J. Conseqüência da Fragmentação e do Efeito Borda sobre a Estrutura, Diversidade e sustentabilidade de um Fragmento de Floresta de Planalto de Piracicaba, São Paulo. **Revista Brasileira de Biologia**, v. 57, n. 1, p. 47-60. 1987.
- TAKAHASHI, L. **Uso Público em Unidades de Conservação**. Fundação O Boticário de Proteção a Natureza. Cadernos de Conservação, Curitiba, v.2, n. 2, out. 2004.
- TEIXEIRA, K. A.; PACHECO, M. A.; DUTRA, R. M. A. Criação do Conselho Consultivo da Área de Proteção Ambiental – APA João Leite, Goiás. In: **IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, Anais**. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza: Rede Nacional Pró Unidades de Conservação. 2004.
- TERBORGH, J.; SCHAİK, C. V. Por que o mundo necessita de parques? In: **Tornando os parques eficientes: estratégias para conservação da natureza nos trópicos**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2002.
- TORRES, L. M.; MESQUITA, C.A.B. Conselho gestor da Área de Proteção Ambiental da Costa de Itacaré - Serra Grande: Uma experiência de gestão participativa. In: **III Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, Anais**, (1.:2002:Fortaleza). Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação / Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. Fortaleza, 2002.