PROJETO: SUBSÍDIOS PARA A RECUPERAÇÃO AMBIENTAL E ORDENAMENTO DOS USOS DA ILHA DO BOM ABRIGO, CANANEIA – SP.

PROPOSTA DE PLANO DE USO PÚBLICO DA ILHA DO BOM ABRIGO

BIOAUSTRAL
INSTITUTO BIODIVERSIDADE AUSTRAL

INSTITUTO
LINHA D'ÁGUA

Cananeia – SP

Novembro de 2015

CONTRATANTE:
INSTITUTO LINHA D'ÁGUA

CONTRATADA:
INSTITUTO BIODIVERSIDADE AUSTRAL
CNPJ: 16.863.756/0001-02

_____	_____
José Pedro Nepumoceno Ribeiro	Alineide L. Costa Pereira
Presidente Instituto Biodiversidade Austral	Coordenadora do Projeto Instituto Biodiversidade Austral

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS E QUADROS.....04

APRESENTAÇÃO.....05

INTRODUÇÃO 06

I – DIAGNÓSTICO 08

I.1 – UNIDADE DE CONSERVAÇÃO 08

I.1.1 – ASPECTOS NATURAIS, CULTURAIS E HISTÓRICOS 08

I.1.2 – LOCALIZAÇÃO E DISTÂNCIAS 14

I.1.3 – ACESSO 15

I.1.4 – FICHA TÉCNICA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO 17

I.2 - ZONEAMENTO PROPOSTO PARA A ILHA DO BOM ABRIGO 20

I.3 – ATIVIDADES DE USO PÚBLICO PREVISTAS NOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DA UC..... 24

I.4 – ATIVIDADES NÃO-PREVISTAS E IMPLEMENTADAS 25

I.5 – CLASSIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES 38

II – NOVAS POTENCIALIDADES E NOVAS PROPOSTAS PARA USO PÚBLICO.....39

II.1 – AS NOVAS POTENCIALIDADES PARA USO PÚBLICO 39

III – PROPOSTA FINAL.PARA O USO PÚBLICO.....41

III.1 - PROPOSTAS.....41

III.2 – INDICAÇÃO DA NECESSIDADE DE PROJETOS ESPECÍFICOS 42

IV – PROGRAMAS DE TURISMO NO MUNICÍPIO..... 46

V – BIBLIOGRAFIA 48

VI – ANEXOS 50

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

FIGURA 1. Estrutura atual da Marinha do Brasil na ilha 12

FIGURA 2: Placa informativa situada na praia da Ilha do Bom Abrigo..... 13

FIGURA 3 - Farol da Ilha do Bom Abrigo 13

FIGURA 4 - Mapa da APA Marinha Litoral Sul..... 19

FIGURA 5 - Praia da ilha, em um dia com vários turistas. 26

FIGURA 6 - Vista aérea da praia principal 29

FIGURA 7 - Ruínas da Armação Baleeira..... 32

FIGURA 8 - Vista interna de parte da armação baleeira 33

FIGURA 9 - Parede de pedra da armação baleeira 33

FIGURA 10 - Vista a partir do Farol do Bom Abrigo..... 36

QUADRO 1 - Distâncias entre Cananeia-SP, a partir de onde saem as embarcações para a Ilha do Bom Abrigo, e algumas cidades próximas 14

QUADRO 2 - Características do acesso entre Cananeia e algumas cidades próximas..... 15

QUADRO 3 - Informações sobre as UCs que abrangem a ilha..... 17

QUADRO 4- Tipos de atividades desenvolvidas na Ilha do Bom Abrigo..... 38

QUADRO 5 – Propostas de uso público para a Ilha do Bom Abrigo 41

APRESENTAÇÃO

Executado e coordenado pelo Instituto de Biodiversidade Austral (BioAustral), com apoio financeiro do Instituto Linha D'Água, o presente projeto teve o objetivo de fornecer subsídios para o ordenamento dos múltiplos usos existentes na Ilha do Bom Abrigo e para a recuperação ambiental de suas áreas degradadas. O projeto teve aval e contribuições dos Conselhos Gestores da APA Marinha do Litoral Sul - Fundação Florestal, e APA Cananeia-Iguape-Peruibe - ICMBio, de cujas UCs a Ilha do Bom Abrigo faz parte.

Dado o contexto de uso desordenado e a degradação ambiental da ilha os seguintes objetivos específicos foram previstos: 1- Caracterização da gestão e dos usos; 2- Caracterização ambiental; 3- Construção Participativa de Plano de Usos; 4- Elaboração de Projetos Ambientais. Os produtos principais deste projeto foram: o Diagnóstico da Gestão e dos Usos, o Diagnóstico Ambiental, e a proposta de Plano de Uso Público.

O projeto foi executado por consultores contratados e por uma equipe de parceiros das instituições UNESP e ICMBio. Os produtos foram elaborados com a contribuição de toda equipe envolvida no projeto, observadas as especialidades de cada membro apresentadas no Anexo 1.

O presente documento, denominado subsídios para a elaboração do plano de uso público da Ilha do Bom Abrigo, caracteriza as atividades turísticas desenvolvidas na ilha, e a partir de dados fornecidos pelos Diagnósticos Ambiental e de Usos e Gestão, considerando as potencialidades e os impactos resultantes da visitação sugere um zoneamento para a ilha; propõe as atividades turísticas a serem desenvolvidas na ilha, e indica a necessidade de execução de projetos específicos.

Este documento procurou seguir o Roteiro para a elaboração de planos de uso público, elaborado pelo IBAMA/PROECOTUR em 2001. Para a proposição do zoneamento e das áreas estratégicas foi consultado os critérios do Roteiro Metodológico para a Gestão de Área de Proteção Ambiental (IBAMA, 2001).

INTRODUÇÃO

No que se refere à legislação federal, a Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000 (SNUC) fundamentou os usos e práticas, e a Portaria n. 120, de 12 de abril de 2006 estabeleceu as diretrizes para o ordenamento da visitação nas Unidades de Conservação (UCs). Em praticamente todas as categorias de UCs é permitido o Uso Público, com algumas restrições a partir de critérios conforme os objetivos de cada categoria e o estabelecido em seus Planos de Manejo.

As práticas de Uso Público são desenvolvidas por meio de técnicas recreativas, educativas e/ou de interpretação. Neste processo de recepção e condução dos visitantes são necessários espaços e estruturas físicas, roteiro interpretativo, sinalização, folheteria, sanitários e um sistema de trilhas. Os percursos interpretativos devem ser realizados em trilhas do tipo autoguiadas e/ou guiadas por meio de monitores. Características vocacionais da área, particularidades biológicas, geográficas, históricas e/ou culturais, perfil do público-visitante, entre outros aspectos associados à conservação são considerados e influenciam na definição quanto e oferta dos tipos de uso e atividades a serem desenvolvidos em uma UC.

A visitação deve atender a um roteiro que combine informação, educação e experiência *in situ*, com o objetivo de aproximar e conscientizar o visitante este roteiro deve ser promovido de forma democrática, possibilitando o acesso de todos os segmentos sociais. Os usos podem ser: recreativo (lazer); educacional (aprendizados); científico (pesquisas); comercial (concessão de usos e serviços para atendimento ao visitante); voltado ao desenvolvimento interpessoal (vivências, processos terapêuticos, artísticos e espirituais). Já as atividades mais praticadas são: excursionismo; lazer e recreação; observação de flora e fauna; safári fotográfico; interpretação de trilhas e as modalidades esportivas de aventura, como rapel, trekking, raffiting, canoagem, ciclismo, entre outras.

O crescente uso das áreas protegidas é acompanhado por impactos ambientais e socioculturais. Resultantes de comportamentos e posturas inadequadas, esses impactos tanto oferecem danos aos recursos naturais como geram conflitos sociais. Os impactos mais comuns estão associados à conflitos

socioculturais - quanto há disputa pelo uso dos recursos/atrativos; desgastes na vegetação, uso do fogo - por meio de fogueiras; alargamentos das trilhas; erosões em áreas de uso intenso; contaminação de cursos de água por esgotos e materiais não-biodegradáveis; poluição sonora e visual; disposição inadequada de lixo; introdução de espécies exóticas, gerando competição e propagação de doenças e pragas.

O planejamento inicial, o respeito à capacidade suporte de cada área e atividade, e o monitoramento ao longo dos usos permite que decisões sejam tomadas com base em dados da realidade, visando compatibilizar o uso com a conservação.

I – DIAGNÓSTICO

I.1– UNIDADE DE CONSERVAÇÃO (UC)

I.1.1- ASPECTOS NATURAIS, CULTURAIS E HISTÓRICOS

A destinação das ilhas oceânicas e costeiras à União está prevista no artigo 20, inciso IV, da Constituição Federal. A regulamentação deste dispositivo atende aos Decretos-Lei 5.666/1943 e 9760/1946; Lei 9.636/1998; e Decreto Federal 3.725/2001. O SNUC, Lei Federal 9.985/2000, determina que as ilhas oceânicas e costeiras devam destinar-se, prioritariamente, à proteção da natureza.

A Ilha do Bom Abrigo faz parte da região do Vale do Ribeira, um dos maiores contínuos de mata atlântica do Estado de São Paulo. A região estuarina do Vale do Ribeira, conhecida como Lagamar, é uma importante área úmida, rica em biodiversidade e produtividade pesqueira, reconhecida pela UNESCO como Patrimônio Natural da Humanidade e pela IUCN como terceiro ambiente de importância quanto à produtividade marinha do Atlântico Sul (IUCN, 1984). A região também é tombada pelo CONDEPHAAT, pela importância paisagística da região. Quanto aos mecanismos de proteção do patrimônio natural, a Ilha do Bom Abrigo está inserida Zona de Vida Silvestre (ZVS) da Área de Proteção Ambiental Cananeia, Iguape, Peruíbe ou APA-CIP (Unidade de Conservação Federal), sendo também classificada como Área de Manejo Especial (AME) da Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Sul ou APAMLS (Unidade de Conservação Estadual).

A Ilha do Bom Abrigo, $25^{0}47'S$ – $47^{0}51'W$, localizada a cerca de 2,5 km da costa no município de Cananeia/SP, possui praticamente todo o seu entorno rochoso, com apenas uma praia, é coberta parcialmente por vegetação de mata atlântica. A ilha ocupa uma área de aproximadamente 1,2 km^2, e sua ilhota de 0,06 km^2. Recebeu este nome devido às boas condições de abrigo oferecidas por sua baía voltada para oeste e protegida da ação das ondas.

As fitofisionomias da Ilha do Bom Abrigo variam desde as mais abertas, até a sua formação florestal ciliar. Há áreas diretamente expostas à ação do vento e do *spray* marítimo, como áreas protegidas destes agentes; bem como áreas sujeitas à erosão e áreas antropizadas na época do início da colonização do país. A vegetação, de uma forma geral, está em bom estado de conservação ou iniciando a recuperação em alguns pontos, e estágio avançado em outros. Em linhas gerais, as fitofisionomias da Ilha do Bom Abrigo variam desde as mais abertas, como a restinga do tipo "*scrub*" até a sua formação florestal ciliar, com dossel mais alto e menor luminosidade no nível do solo. Apesar de não encontrarmos na Ilha o mesmo padrão topográfico descrito para as áreas costeiras continentais da região, sintetizado na descrição de zonas de cordões e Inter cordões, encontramos padrões similares de vegetação, porém, distribuídos aparentemente em relação à pressão de distúrbios. A variação de tipos vegetacionais é esperada para locais espacialmente heterogêneos, visto que a ação sinergística de variáveis ambientais e distúrbios antrópicos e/ou naturais condiciona as espécies vegetais que são capazes de se estabelecer em um determinado local (conforme revisado por KUMAR et al., 2006). Na Ilha do Bom Abrigo, encontramos tanto áreas diretamente expostas à ação do vento e do spray marítimo, como áreas protegidas destes agentes; além disso, encontramos também áreas sujeitas à erosão e áreas antropizadas na época do início da colonização do país. Toda essa variedade de condições ambientais produz diferentes condições microclimáticas, levando ao estabelecimento de comunidades vegetais variáveis ao longo da extensão da Ilha. Estas comunidades, de uma forma geral estão em bom estado de conservação ou iniciando a recuperação em alguns pontos.

Além da riqueza ambiental, a Ilha do Bom Abrigo também tem importância histórica para o país, sendo um dos poucos locais abrigados na costa brasileira entre Santa Catarina e São Paulo. Os relatos da Ilha do Bom Abrigo são do século XVI, e tratam o local como um dos pontos abrigados mais utilizados na costa brasileira, havendo citações de que nesta ilha atracaram os portugueses que fundaram o primeiro povoado do Brasil em Cananeia. Ainda que haja uma discussão por este reconhecimento, não há dúvidas de que a Ilha desde o período das grandes navegações vem sendo usado como importante e protegido

atracadouro. No período da colonização, a ilha ainda foi usada como estação baleeira e local de chegada de escravos.

Atualmente, a ilha é utilizada por pescadores profissionais do município e também por pescadores que vem dos Estados do Paraná e de Santa Catarina. Sendo um porto seguro, o local ainda é uma das poucas ilhas oceânicas que possui uma fonte natural de água doce e praia abrigada. Além do uso pesqueiro, a ilha vem sendo utilizada por turistas pela sua beleza cênica. Os restos das construções desta antiga estação baleeira ainda podem ser vistas na Ilha. Há na Ilha o farol do Bom Abrigo, mantido pela Marinha para sinalização da Ilha, sendo um dos locais visitados por turistas.

Ainda que a importância histórica, ambiental e sociocultural seja incontestável, a Ilha do Bom Abrigo vem passando por um processo de degradação. O uso turístico e dos pescadores tem deixado uma grande quantidade de lixo no local, além de ocorrer de forma desordenada, ficando mais suscetível a ações impactantes. Soma-se a este fato, um processo erosivo na porção central e noroeste da Ilha, sendo necessária a recuperação florestal nestes pontos.

Para garantir a manutenção da qualidade ambiental, preservar a cobertura vegetal nativa e fauna, disciplinar o uso e ocupação de áreas e promover a recuperação ambiental, o CONDEPHAAT-SC promoveu o tombamento de ilhas, ilhotas e lajes no litoral paulista. Conforme dispõe na Resolução CONDEPHAAT-SC n.40/1985 as ilhas pertencentes às unidades de conservação tombadas por esta Resolução também são consideradas tombadas (ICMBio, 2008). De maneira que a Ilha do Bom Abrigo, pertencente a APA-CIP, é tombada pela Resolução citada. Por este instrumento fica proibida a retirada não autorizada previamente de terra ou rocha, assim como a predação da fauna e flora e a introdução de espécies exóticas, a fim de não modificar o "*status*" natural do conjunto de seres vivos que se inter-relacionam nas áreas tombadas. Também está previsto na Resolução citada que os sítios arqueológicos existentes serão cadastrados e deverão ser protegidos por medidas específicas. Outro instrumento normativo vigente sobre a Ilha do Bom Abrigo é a Portaria SUDEPE N° 04-N/87 que proíbe a realização da pesca profissional e amadora na distância de 300 (trezentos) metros ao redor da Ilha.

A Ilha do Bom Abrigo está sob a gestão de instituições federais, estadual e também municipal, tendo cada uma atribuições de gestão na ilha, como segue:

Prefeitura Municipal de Cananeia: localizada a cerca de 2,5 km da costa, a Ilha do Bom Abrigo é relativamente pequena e desabitada. O município não faz gestão direta na ilha por se tratar de área da Marinha e está inserida em unidades de conservação da esfera federal (APA Cananeia-Iguape-Peruíbe – ICMBio/ MMA), como também estadual (APA Marinha do Litoral Sul – Fundação Florestal/ SMA-SP). A ilha do Bom Abrigo é considerada Zona Especial de Interesse Ambiental e Zona Especial de Interesse Histórico pelo Plano Diretor Municipal de Cananeia (Lei Municipal 2146/2012).

Marinha do Brasil: A ilha possui um farol em sua parte mais alta, e é de domínio do Comando da Marinha – Ministério da Defesa. A Marinha obteve da Secretaria de Patrimônio da União (SPU) a cessão de seu território através do Termo de Entrega do Próprio Nacional, lavrado em 07.02.1980 na Gerência Regional do Patrimônio da União no Estado de São Paulo. (Secretaria de Patrimônio da União, 2009). Atualmente, a Marinha mantém apenas uma pequena edificação de apoio na ilha (Figura 1), e faz os serviços de manutenção do farol que hoje em dia é automatizado, com fonte de energia solar e baterias (Figura 3). Também há placas informativas na ilha avisando sobre a restrição de acesso ao território (Figura 2).

ICMBio: A Ilha do Bom Abrigo está inserida Zona de Vida Silvestre (ZVS) da Área de Proteção Ambiental Cananeia, Iguape e Peruíbe (APA-CIP), criada através do Decreto Federal 90.347 de 23/10/1984, esta unidade de conservação federal é administrada pelo Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMBio) e tem sede no município de Iguape. Em 2015, foi finalizado o processo de construção participativa do Plano de Manejo da APACIP (no momento, o Plano está sendo avaliado internamente para posterior ajuste e publicação). Nesta proposta, a Ilha do Bom Abrigo, por se sobrepor a outra UC, no caso a APAMLS, foi considerado como Zona de Sobreposição, e deve ter suas normas definidas conjuntamente com a APAMLS.

Fundação Florestal (Secretaria de Meio Ambiente -SP): APA Marinha do Litoral Sul (APAMLS/ Fundação Florestal) foi criada através de Decreto Estadual 53.527 de 08 de outubro de 2008, possui uma área aproximada de 357.605 e

abrange a área marinha defronte aos municípios de Iguape, Cananeia, Ilha Comprida até a profundidade de 25 metros. A Ilha do Bom Abrigo é classificada como Área de Manejo Especial (AME) da APAMLS (Figura 4). É importante dizer que as AMEs não são Unidades de Conservação, mas sim áreas dentro da APAMLS que devem receber um tratamento especial pela gestão da unidade, devido à suas características peculiares. Em março de 2013 teve início a elaboração dos Planos de Manejo (PM) das três áreas de Proteção Ambiental (APAs) Marinhas do Estado de São Paulo, estes ainda não foram concluídos. O Plano de Manejo está em elaboração com a participação e acompanhamento do Conselho Gestor, abordando os programas de fiscalização, comunicação e educação ambiental, pesquisa científica, desenvolvimento sustentável (pesca, turismo e esportes náuticos), monitoramento numa visão de gestão integrada e participativa. O Instituto de Pesca, ligado à Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de são Paulo e o Instituto Oceanográfico da USP são parceiros preferenciais na regulamentação dos usos e atividades permitidas na APA Marinha Litoral Sul.

Figura 1 - Estrutura atual da Marinha do Brasil na ilha. Foto arquivo APAMLS.

Figura 2 – Placa informativa situada na praia da Ilha do Bom Abrigo. Foto arquivo APAMLS.

Figura 3 – Farol da Ilha do Bom Abrigo. Fotos arquivo APAMLS.

I.1.2- LOCALIZAÇÃO E DISTÂNCIAS

A partir da cidade de Cananeia, saem a maioria das embarcações que transportam visitantes até a ilha do Bom Abrigo, o bairro de Porto Cubatão concentra a maioria das marinas que fazem o passeio. O Quadro abaixo apresenta as distâncias até Cananeia a partir de algumas cidades próximas.

Quadro 1: Distâncias entre Cananeia - SP, a partir de onde saem as embarcações para a Ilha do Bom Abrigo, e algumas cidades próximas.

Cidade de Origem	Destino: Cananeia (distância em km)
São Paulo - SP	270 km
Santos- SP	254 km
Registro – SP	83 km
Iguape – SP	91 km
Ilha Comprida - SP	99 km
Curitiba - PR	251 km

I.1.3 – ACESSO

O acesso à cidade de Cananeia, a partir da qual saem as embarcações para a Ilha do Bom Abrigo, se dá por meio rodoviário ou numa composição entre aéreo e rodoviário. A chegada em aeroportos é feita a partir das cidades de São Paulo ou Curitiba, destas até Cananeia a viagem é feita por rodovias asfaltadas. Algumas informações sobre o deslocamento até Cananeia são apresentadas no Quadro abaixo:

Quadro 2: Características do acesso entre Cananeia e algumas cidades próximas.

Destino: Cananeia		Rodoviário		
Origem	Distância (km)	Tempo de percurso	Rodovias e suas condições de uso	Linha regular de ônibus
São Paulo	270 km	4h	Seguindo pela rodovia Régis Bittencourt (BR-116, asfaltada /duplicada), vindo de São Paulo, passe por Registro, entre no primeiro acesso à direita para a cidade de Pariquera-Açú - você vai passar sobre o viaduto. Atravesse a cidade de Pariquera-Açú e continue pela estrada que vai até Cananeia. Para chegar em Cananeia você pode optar por balsa no bairro de Porto Cubatão ou seguindo pela estrada acessando a ponte.	Viação Intersul faz o trajeto diário desde São Paulo até Cananeia. www.intersultransporte.com.br.

Curitiba	250 km	3h30min	Seguindo pela rodovia Régis Bittencourt (BR-116, asfaltada e duplicada), vindo de Curitiba, passe por Jacupiranga, entre no primeiro acesso à direita para a cidade de Pariquera. Atravesse a cidade de Pariquera-Açú e continue pela estrada que vai até Cananeia. Para chegar em Cananeia você pode optar por balsa ou ponte.	Vindo de ônibus, O Expresso Princesa dos Campos faz o trajeto desde Curitiba até Jacupiranga ou Registro. De lá você precisa pegar um ônibus da Viação Intersul para Cananeia. www.princesadoscampos.com.br
Santos	254 km	3h30min	Pegue a Rod. dos Imigrantes, BR-101, BR-116, BR-478 e Estr. Pref. José Herculano de Oliveira Rosa até Av. Independência em Cananeia.	Viação Intersul faz o trajeto desde Santos até Cananeia. www.intersul-transporte.com.br
Registro	72 km	1h	Siga a BR-116/BR-478 e Estr. Pref. José Herculano de Oliveira Rosa até Av. Independência em Cananeia	Viação Intersul faz o trajeto diário até Cananeia. www.intersul-transporte.com.br
Iguape	91 km	1h15min	Siga a Rod. Ivo Zanella, BR-478 e Estr. Pref. José Herculano de Oliveira Rosa até Av. Independência em Cananeia	Viação Intersul faz o trajeto diário até Cananeia. www.intersul-transporte.com.br
Ilha Comprida	99 km	1h30min	Pegue a R. Bom Jesus de Iguape, Marginal Candapuí Norte, Av. Ver. Carlos Roberto de Paula e Av. Adhemar de Barros até Barragem do Valo Grande/Av. Carvalho Pinto em Porto do Ribeira, Iguape. Siga a Rod. Ivo Zanella, BR-478 e Estr. Pref. José Herculano de Oliveira Rosa até Av. Independência em Cananeia	Viação Intersul faz o trajeto diário até Cananeia. www.intersul-transporte.com.br

I.1.4 - FICHA TÉCNICA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Quadro 3 a - Informações sobre a APA Marinha do Litoral Sul.

Nome da UC:	APA MARINHA DO LITORAL SUL	
Instituição Gestora	Fundação Florestal / SMA-SP	
Endereço da Sede:	Rua Wladimir Besnard, s/n, Morro São João, Cananeia, SP	
Telefone:	(13) 3851-1163/ 1108	
Fax:	(13) 3851-1163/ 1108	
E-mail:	apamarinhals@fflorestal.sp.gov.br	
Municípios abrangidos	Cananeia, Iguape, Ilha Comprida	
Unidade da federação:	SP	
Área (ha) e Perímetro (km):	APAMLS Perímetro: 344.466.091 km Área: 368.742,33 ha	Ilha do Bom Abrigo: Perímetro: 22.382,79 km Área: 3.127,33 ha
Coordenadas geográficas:	APAMLS: 25° 18' 23''S 48° 05' 40''O 24° 28' 21''S 47° 03' 16''O 24° 35' 33''S 46° 57' 29''O 25° 29' 12''S 47° 53' 52''O Ilha do Bom Abrigo: 25° 09' 00''S 47° 53' 01''O 25° 05' 53''S 47° 53' 01''O 25° 05' 53''S 47° 49' 48''O 25° 09' 00''S 47° 49' 48''O	
Decreto de criação	Decreto Estadual 53.527 de outubro de 2008	
Bioma e ecossistemas	Marinho, Insular	
Plano de Manejo	Não tem (em elaboração).	
Atividades desenvolvidas	Turismo náutico Fiscalização Pesquisa	
Atividades conflitantes	Pesca no entorno da ilha	
Atividades de uso público	Desembarque, visitação e trilhas na ilha, mergulho	

Quadro 3 b - Informações sobre a APA Cananéia-Iguape-Peruíbe.

Nome da unidade de conservação: Área de Proteção Ambiental Cananeia-Iguape-Peruíbe - APACIP	
Gerência executiva: ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – CR 8	
Endereço: Rua da Saudade, 350 – Canto do Morro – Iguape/SP CEP: 11920-000	
Telefone: 55 (13) 3841 5312/ (13) 3842 2619	
e-mail: apacananeiaiguapeperuibe@icmbio.gov.br	
Superfície da UC:	202.307,82 hectares
Perímetro da UC:	
Unidade da federação:	São Paulo
Municípios e percentual abrangido pela UC:	Municípios de: Cananeia – 59,63% Iguape – 48,61% Ilha Comprida – 13,06% Miracatu – 7,45% Itariri – 78,11% Peruíbe – 35,81%
Coordenadas geográficas:	
Data de criação e número do Decreto:	Decreto Federal nº 90.347 de 23 de outubro de 1984 e Decreto Federal nº 91.892 de 6 de novembro de 1985
Biomas e ecossistemas:	Mata Atlântica, floresta ombrófia densa de terras baixas, floresta ombrófia densa alto Montana, floresta ombrófia densa Montana, floresta ombrófia densa submontana, formação arbórea/arbustiva-herbácea de terrenos marinhos lodosos
Atividades desenvolvidas	Turismo náutico Fiscalização Pesquisa
Atividades conflitantes	Pesca no entorno da ilha
Atividades de uso público	Desembarque, visitação e trilhas na ilha, mergulho

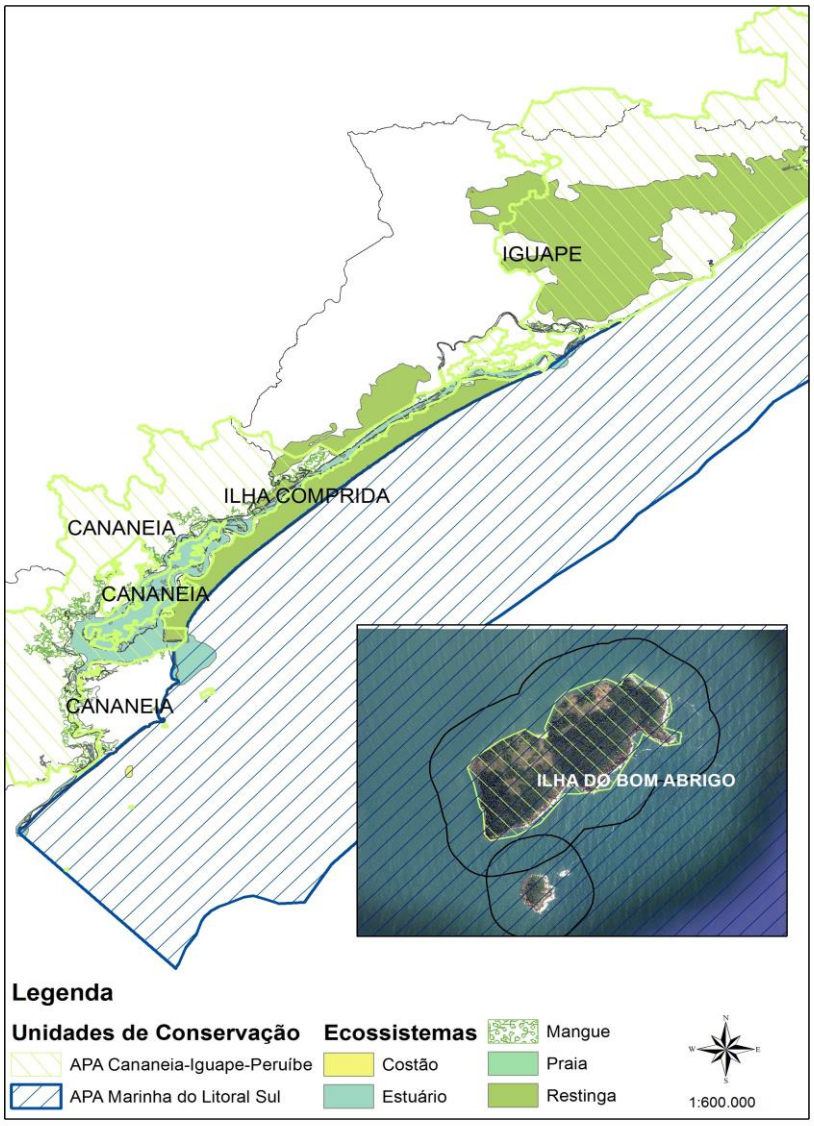

Figura 4 – Mapa da APA Marinha Litoral Sul e APA Cananeia-Iguape-Peruíbe, com destaque para a Ilha do Bom Abrigo, sobreposta pelas duas UCs.

I.2 - ZONEAMENTO PROPOSTO PARA A ILHA DO BOM ABRIGO.

O zoneamento é conceituado pela Lei n° 9.985/2000 como a “definição de setores ou zonas em uma UC com objetivos de manejo e normas específicas, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da Unidade de Conservação possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz”. Além de constituir uma importante ferramenta para agilizar o processo de licenciamento e a fiscalização, ele direciona a implantação de empreendimentos e orienta moradores e usuários quanto à apropriação dos atributos naturais de uma UC (SÃO PAULO/SMA, 2004).

O zoneamento deve caracterizar os setores conforme sua vocação ambiental, definir os limites geográficos de cada zona e estabelecer as normas para o uso e ocupação do território, sempre de forma compatível com o Plano Diretor dos municípios. É importante lembrar que as zonas são sempre formadas por espaços contínuos que apresentam similaridade no uso e ocupação do solo. Os critérios para definição das zonas e seus limites devem ser claros. A criação de várias zonas diminutas ou de zonas extremamente grandes como forma de facilitar a operacionalização dos programas para gestão da UC deve ser evitada ao máximo. Dentro das zonas podem existir, ainda, áreas com extensão reduzida e condições ecológicas, culturais e socioeconômicas peculiares e/ou vocações que justifiquem um planejamento específico. Esses setores são chamados de áreas estratégicas. Geralmente, existem os seguintes tipos de zona numa APA: Zona de Preservação (ZP), Zona de Conservação (ZC), Zona de Uso Agropecuário (ZUAP), Zona de Ocupação Controlada (ZOC) e Zona de Ocupação Controlada Industrial (ZOCI). No entanto, é possível que uma área protegida tenha outras zonas (Zona de Interesse Turístico - ZIT; Zona de Ocupação Restrita - ZOR etc.) e que estas variem ou sejam criadas de acordo com a realidade de cada APA. Vale destacar que uma mesma tipologia de zona pode ser dividida em dois ou mais segmentos ou polígonos, que deverão ser identificados pela sigla da zona e sua numeração (ZP-01, ZOC-03 etc.). As normas, por sua vez, poderão variar entre segmentos de uma mesma zona, em função de especificidades observadas no diagnóstico. As áreas estratégicas, por terem características específicas, serão objeto de ações de gestão diferenciadas, inseridas em planos setoriais prioritários à sua gestão. Essas

áreas não precisam apresentar memorial descritivo e podem ocorrer em qualquer tipo de zona (INEA, 2014).

Considerando o Decreto de criação da APAMLS e APA-CIP, os objetivos das AMEs e das ZVSs, assim como as características do ecossistema e os usos desenvolvidos na ilha propomos a adoção do seguinte zoneamento para a Ilha do Bom Abrigo. A ilha deve ser classificada como Zona de Conservação (ZC), dentro do futuro zoneamento da APAMLS, e em acordo com a APACIP, conforme proposta de Plano de Manejo de 2015. Esta zona é destinada à conservação dos ecossistemas remanescentes. Possui potencial para recuperação ou regeneração futura, seu uso deve ser voltado a fins turísticos, educacionais e recreativos, assim como atividades de baixo impacto ambiental como produção de mudas, conforme definição dos critérios para esta zona, segundo o Roteiro Metodológico para a Gestão de Área de Proteção Ambiental - APA. (IBAMA, 2001).

A ilha deve ter um micro zoneamento, usando os conceitos de áreas estratégicas, definidos no roteiro metodológico citado acima, e descrito a seguir: “As áreas estratégicas, por terem características específicas, serão objeto de ações de gestão diferenciadas, inseridas em planos de gestão. Essas áreas não precisam apresentar memorial descritivo e podem ocorrer em qualquer tipo de zona”.

Propõe-se a utilização das áreas estratégicas descritas abaixo para a Ilha do Bom Abrigo, com suas delimitações apresentadas no Anexo 2.

Devido a função de salvaguarda da Ilha do Bom Abrigo, fica estabelecido que a ancoragem com fins de salvaguarda é permitida em qualquer caso, não sendo permitidos aos pescadores: produção de ruídos excessivos, acampamento ou pernoite, pesca, retirada de quaisquer elementos da paisagem, uso de fogueiras, descarte de quaisquer resíduos sólidos e levada ou abando de petrechos de pesca na Ilha do Bom Abrigo.

Área de Recuperação (AR): É toda área que demanda intervenções para ser recuperada. Pode ser estabelecida para minimizar riscos de eventos geológicos catastróficos, conectar fragmentos florestais ou recuperar a vegetação da APP, entre outros objetivos. Em caso de espécies exóticas na AR, elas deverão ser progressivamente removidas. Já a recuperação dos sistemas

ecológicos pode ser natural ou induzida. Compreende a AR as áreas com processos erosivos desenvolvidos ou com risco de desenvolver os processos erosivos. Estas áreas têm caráter transitório, uma vez que quando recuperadas devem passar a outras zonas. Exceto a trilha que leva ao Farol que deve ser somente AIT 2, as demais ARs devem ser incorporadas a AUR 1.

Área de Interesse Turístico (AIT): Refere-se a locais de uso turístico consolidado em áreas naturais ou pouco alteradas pelo homem, nas quais o ambiente deve ser mantido o mais próximo possível do natural. O objetivo básico do manejo é facilitar a recreação e a educação ambiental. Compreende a praia principal e sua enseada (AIT 1), a trilha para o farol (AIT 2) e o topo da ilha, incluindo a área das antigas casas e dos mirantes naturais (AIT 5), e as áreas aquáticas Saco da Lama (AIT 3) e Fundeadouro (AIT 4). Fica permitida a visitação, desde que dentro dos limites estabelecidos pelas trilhas, não sendo permitidos: produção de ruídos excessivos, acampamento ou pernoite, retirada de quaisquer elementos da paisagem, uso de fogueiras, descarte de quaisquer resíduos sólidos na ilha. Nas áreas aquáticas, fica permitido banho e mergulho contemplativo. O número máximo de barcos ancorados, visitantes e mergulhadores na ilha deve ser respeitado. A realização de atividades nas AITs 2 e 5 devem obrigatoriamente ser realizadas com acompanhamento de monitores ambientais, guias ou profissionais capacitados devidamente credenciados. Para as atividades nas AITs 1, 3 e 4 não é obrigatório o acompanhamento de monitores. É incentivado que o mergulho nas AITs 3 e 4 sejam realizados com acompanhamento de monitores ou profissionais aptos desde que estejam credenciados para a atividade. Nas AITs 3 e 4 as embarcações devem manter os petrechos de pesca guardados e desarmados.

Área Histórico-Cultural (AHC): Possui bens materiais ou imateriais de interesse histórico ou cultural. Destina-se à proteção das amostras do patrimônio histórico, cultural, religioso e arqueológico encontradas nas APAs, servindo à pesquisa, e educação ambiental. Compreende a AHC 1 a área entorno do sitio arqueológico da antiga armação baleeira e sua enseada. A visitação na AHC deve ser feita obrigatoriamente com acompanhamento de monitores ambientais, guias ou profissionais aptos desde que estejam credenciados para a atividade. Na área da enseada da armação baleeira não é permitido banho de mar nem

mergulho. Os barcos que adentrarem esta enseada devem estar com motor desligado e suspenso.

Área de Uso Restrito: Neste plano consideramos as áreas com restrição para o desenvolvimento de atividades devido às características naturais que oferecem maior risco ao público, e/ou tem maior vocação de conservação da biodiversidade. Compreendem a AUR 1 as áreas com floresta alta e de maior declividade na ilha, principalmente nos setores sudeste e nordeste. A AUR 2 compreende 300 metros ao redor da Ilha do Bom Abrigo, onde a pesca é proibida conforme a Portaria SUDEPE n. 04 de 12 de março de 1987. Na AUR 2 as embarcações devem manter os petrechos de pesca guardados e desarmados. Devido a função de salvaguarda da Ilha do Bom Abrigo, fica estabelecido que a ancoragem com fins de salvaguarda é permitida em qualquer caso. Nestas áreas não é permitida a visitação. Podendo ocorrer pesquisa cientifica com as devidas autorizações ambientais.

I.3 - ATIVIDADES DE USO PÚBLICO PREVISTAS NOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DA UC

Como a APAMLS ainda não possui Plano de Manejo, nem outros instrumentos específicos de planejamento do uso público (planos de ação emergencial, planos de implantação, planejamento estratégico e similares) não há atividades de uso público anteriormente descritas ou recomendadas.

Como referência há apenas o Decreto de Criação da Unidade, e algumas Portarias da Fundação Florestal mais especificas para as UCs de proteção integral. Até 2002 existia uma Portaria do Instituto Florestal que estabelecia procedimentos para credenciamento das operadoras de turismo e embarcações utilizadas nos transportes de visitantes e desenvolvimento de práticas de mergulho contemplativo para fins de recreação, turismo e lazer no PE Marinho da Laje de Santos (PEMLS). Com a necessidade de renovação do credenciamento das operadoras de mergulho e de regulamentação das atividades de mergulho autônomo em Unidades de Conservação da Fundação Florestal, em 2013, foi publicada a Portaria Normativa FF/DE nº 187, de 01/07/13, que regulamenta a atividade de mergulho autônomo nas Unidades de Conservação de Proteção Integral. A presença de monitores ambientais a bordo das embarcações e durante a operação de mergulho é uma das exigências da Portaria. Neste documento é citado a necessidade de formação de monitores de mergulho para acompanhar os visitantes, visando reduzir os impactos ambientais, alertar os turistas sobre as restrições do Parque e também aumentar a segurança dos visitantes durante às atividades de mergulho. Outro projeto desenvolvido pela Fundação Florestal foi o Passaporte para os Roteiros de Mergulho – Passaporte Azul, com o objetivo de divulgar os pontos de mergulho no litoral do Estado, destacando oito roteiros de mergulho em cinco áreas marinhas protegidas nos litorais norte e centro do Estado.

I.4 – ATIVIDADES NÃO-PREVISTAS E IMPLEMENTADAS

As atividades turísticas que se encontram implementadas na Ilha do Bom Abrigo, mas que não foram previstas em documentos de planejamento da Unidade são:

1- Caminhada e banho de sol e na praia principal:

a) Identificação dos locais:

A “chegada” ao Bom Abrigo, vindo de Cananeia, se dá na praia principal da ilha de aproximadamente 120 metros de extensão e 2.500 m^2, em forma de enseada, protegida por duas costeiras da Ilha. A praia está bem voltada para a Barra de Cananeia, e é o maior atrativo buscados pelos turistas que vão ao Bom Abrigo. A área abrigada torna um lugar muito agradável para o banho de mar. Há muita procura de turista para passar o dia com amigos realizando churrasco, tomando cerveja ou mesmo piquenique (Figura 5). Material observado publicado em redes sociais mostram, além dos churrascos, acampamentos montados nessa praia chegando a ter próximo de 10 barracas. Também é a área mais utilizada pelos pescadores, para o descanso e abastecimento das embarcações com água retirada da bica existente na praia.

b) Zona onde a atividade está localizada:

Apesar da Ilha do Bom Abrigo não possuir um zoneamento oficial aprovado, propomos neste plano um zoneamento preliminar descrito no item 2. De acordo com este zoneamento a praia principal encontra-se na Área de Interesse turístico (AIT 1).

c) Situação fundiária:

A Ilha do Bom Abrigo é território da União com cessão de uso para o Comando da Marinha – Ministério da Defesa, tendo obtido da Secretaria de Patrimônio da União (SPU) a cessão de seu território em 07.02.1980 (Secretaria de Patrimônio da União, 2009).

Figura 5 - Praia da ilha, em um dia com vários turistas. Fotos Angelo Ramos Neto.

d) Comportamento dos visitantes:

Foi possível perceber que o uso turístico da ilha segue alguns perfis que mudam ao longo do ano. Na alta temporada de verão é mais comum a visitação por turistas que vêm de outros municípios e hospedam-se em hotéis ou pousadas e buscam o turismo de praia. Esse turista vai ao Bom Abrigo em geral com barqueiros que prestam serviços turísticos regulares em Cananeia e Porto Cubatão. Esse passeio costuma ser de um período na ilha. Ao longo do ano, ocorre a visitação por parte de turistas que moram no município ou na região. Em geral, esses visitantes chegam à ilha com barqueiros que são conhecidos próprios, mas que não costumam prestar serviços formalizados para turistas. A atividade também é focada no entretenimento de praia, porém esse grupo costuma levar refeições mais elaboradas, podendo ser churrascos ou mesmo lanches mais completos. Ainda há um grupo de visitantes que possui casa de

veraneio e/ou barco sediados em Cananeia. Essas pessoas contratam piloteiros de sua confiança ou da marina em que guardam seus barcos. Esse público tem mais interesse em pesca amadora ou também em comer e beber à beira d'água, compreendendo parte dos pescadores amadores que frequentam a Ilha do Bom Abrigo.

e) Condições dos equipamentos facilitadores:
A Ilha do Bom Abrigo não tem estruturas de apoio, tais como: banheiro, sinal de celular, telefone ou rádio, estrutura de resgate ou primeiros socorros, estrutura de coleta/ destinação de resíduos, estrutura de dormitório, píer ou qualquer outra construção. A ilha também não dispõe de nenhuma estrutura montada para recepção turística ou equipamentos facilitadores integrante das atividades, tais como: leito de trilhas, ponte, escada, contenção de encostas, mirante. O único item que pode ser considerado para apoio aos visitantes é a bica de água potável bem na praia principal.

f) Procedimentos operacionais da atividade:
Como ainda não há documentos de planejamento do turismo na ilha, estas atividades são realizadas de forma independente pelos operadores de turismo, sem que haja um acompanhamento por parte das instituições gestoras da ilha. O período do ano em que há mais saídas para as ilhas é novembro a março. O verão concentra a maior frequência de atividades na Ilha do Bom Abrigo, há mais turistas visitando a ilha e também maior frequência da pesca amadora. Na época de alta temporada (dezembro a fevereiro), segundo piloteiros de Porto Cubatão, ocorre mais de 30 viagens por mês para a Ilha do Bom Abrigo, há viagens quase que semanalmente, havendo mais passeios no carnaval, fim de ano e feriados. Em relação à quantidade de pessoas que frequenta a ilha, foi relatado nas entrevistas que em períodos de alta temporada há dias que a ilha recebe em torno de 80 pessoas. Os barcos alugados nas marinas levam em torno de 3 a 7 turistas que, em geral, são grupos familiares. Para a pesca amadora o número de pessoas por barco é menor (entre 3 e 4 homens). O custo das saídas varia dependendo da empresa onde a embarcação é locada e do tipo da embarcação. Há marinas onde o pagamento é feito para a locação do barco (entre R$ 800 e 1200), sendo o gasto com combustível calculado após o passeio, e o pagamento

do piloteiro é feito em separado (média de R$ 200,00/dia). Outras marinas fecham o pagamento incluindo os serviços de locação de embarcação e piloteiro juntos, cobrando em média uns 1500 reais, sendo o pagamento do combustível também calculado posteriormente ao passeio. Há ainda piloteiros autônomos que tem barcos próprios e oferecem o serviço cobrando em média R$ 1200/dia de pescaria ou R$ 50 por pessoa para levar até a ilha apenas para visitação (Instituto de Biodiversidade Austral, 2015).

g) Disponibilidade de equipamentos de apoio (sinalização, folhetos e outros):
Materiais de orientação/divulgação sobre o desenvolvimento do turismo na Ilha do Bom Abrigo não têm sido feitos pelas instituições gestoras, até mesmo porque não há regras especificas sobre o turismo na Ilha do Bom Abrigo elaboradas, com exceção da proibição de pesca tanto profissional quanto amadora no entorno de 300m da ilha (Portaria SUDEPE N° 04-N/87). A sinalização da ilha com placas informativas também ainda é muito precária. Existe atualmente apenas uma placa da Marinha informando o domínio da área e expondo uma restrição de acesso, sem definir se é geral ou em partes especificas da ilha (Figura 2).

h). Principais problemas e ameaças:
O maior impacto causado pela visitação turística na ilha é o acúmulo de resíduos sólidos, possivelmente proveniente mais dos acampamentos que do turismo de visitação diária. No entanto há de se considerar outras fontes de acumulo dos resíduos como a utilização da praia como apoio aos pescadores e até mesmo as correntes marinhas que trazem o lixo marinho para as enseadas da ilha. Outro problema de maior importância na época de temporada é a ausência de sanitários na ilha.

i) Capacidade de suporte:
A Ilha do Bom Abrigo envolve diversos atrativos, fazendo dela um destino turístico interessante no município. Esse turismo já ocorre, e tem aumentado a frequência nas últimas temporadas de verão. Como não há ainda documentos de planejamento do turismo na ilha, estas atividades são realizadas de forma independente pelos operadores de turismo, sem que haja um acompanhamento

por parte das instituições gestoras da ilha. De forma, que é necessário desenvolver um planejamento e entender os impactos e riscos possíveis estudos de capacidade suporte e planejamento, orientações sobre a realização das atividades precisam ser feitas no menor prazo possível.

2. Mergulho contemplativo e banho de mar na enseada da praia principal, saco da lama e fundeadouro

a) Identificação dos locais:

A enseada da praia principal, está situada no lado oeste da ilha, em local abrigado é utilizada como ponto principal de desembarque, e abrigo às embarcações em dias de mar revolto (Figura 6). Outros dois locais onde há possibilidade de mergulho é o Saco da Lama e a enseada formada após este local, contornando a Ilha no sentido sul.

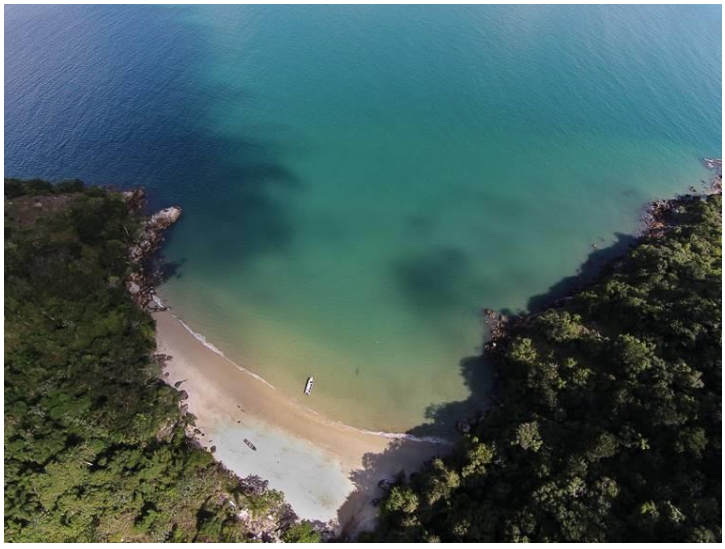

Figura 6. Vista aérea da praia principal. Foto: Junior Petar

b) Zona onde a atividade está localizada:

Apesar da Ilha do Bom Abrigo não possuir um zoneamento oficial aprovado, propomos neste plano um zoneamento preliminar descrito no item 2. De acordo com este zoneamento a praia principal encontra-se na Área de Interesse turístico 1 (AIT 1). Como também há possibilidade de mergulho nas AITs 3 e 4.

c) Situação fundiária:

A Ilha do Bom Abrigo é território da União com cessão de uso para o Comando da Marinha – Ministério da Defesa, tendo obtido da Secretaria de Patrimônio da União (SPU) a cessão de seu território em 07.02.1980 (Secretaria de Patrimônio da União, 2009).

d) Comportamento dos visitantes:

Em relação ao banho de mar, os turistas utilizam as áreas rasas junto à praia e poucos se arriscam a nadar em águas mais profundas. Como a enseada da praia principal é muito abrigada não há correntes fortes ou ondas de grande magnitude. Não existe serviço de guarda-vidas na ilha.

Sobre a atividade de mergulho contemplativo esta é uma atividade pouco desenvolvida, devido ao fato de não existir operadoras de mergulho na região. Todos os mergulhos realizados são feitos de maneira particular, sem orientações ou acompanhamento de profissionais.

e) Condições dos equipamentos facilitadores: inexistentes na ilha.

f) Procedimentos operacionais da atividade:

Diferentemente do Litoral Norte e da Baixada Santista, não existem escolas ou operadoras de mergulho no Litoral Sul. Não foi possível mapear nenhuma estrutura de apoio ao mergulhador e isto é uma das grandes dificuldades para a prática de mergulho na região, já que os mergulhadores devem trazer consigo todos os equipamentos necessários e não conseguem alugar equipamentos ou recarregar cilindros nos municípios do Litoral Sul. A atividade de mergulho ocorre nesta região, promovida de forma autônoma pelos mergulhadores.

As condições de turbidez da água em vários meses do ano tornam incerta a prática do mergulho livre

g) Disponibilidade de equipamentos/ instrumentos de apoio (sinalização, folhetos e outros): idem atividade 1.

h). Principais problemas e ameaças:

A atividade de mergulho ocorre de forma autônoma pelos mergulhadores, e sem nenhum estudo que ateste os pontos de mergulho, perfil dos mergulhadores ou outras informações sobre a dinâmica desta atividade. Como a atividade é feita sem acompanhamento profissional não há como atestar a segurança dos mergulhadores, ficando está baseada no bom senso e experiência de cada mergulhador em particular.

i) Capacidade de suporte:

Não há estudos de capacidade suporte desenvolvidos para esta atividade na ilha.

3- Visita na armação baleeira

a) Identificação dos locais:

Uma pequena enseada na ponta leste da ilha, em forma de “U”, conhecido como Saco da Armação ou Praia dos Tachos, serve de entrada para a área onde estão as ruínas da Armação Baleeira do Bom Abrigo (Figuras 7 a 9). Uma grande estrutura com paredes de pedra, além de alguns dos tachos usados para combustão é o que resta do complexo que fora por anos utilizado para se processar produtos da caça comercial de cetáceos, especialmente a extração do óleo de baleia (DURAN, 2008). Segundo este autor, a estrutura era um grande complexo do qual há somente parte. A disposição dos muros e de algumas pedras ainda presentes o leva a inferir sobre a dinâmica de integração do mar com as estruturas e o funcionamento da armação. Essas ruínas resguardam a caça da baleia como parte da história do Brasil, que apesar de muito pouco conhecida e divulgada, foi expressiva na cultura e na economia do país (EDMUNDSON e HART, 2014). A Armação Baleeira do Bom Abrigo foi a última construída no estado de São Paulo (EDMUNDSON e HART, 2014), estimado para a segunda metade do século XVIII, e possivelmente a única do Estado que ainda possui ruínas que podem ser visitadas. A decadência e desativação das estações baleeiras no Brasil se deu a partir do momento que se passou a explorar petróleo.

Estudos arqueológicos na ilha e nos ambientes aquáticos adjacentes mostram diversos vestígios dessa estrutura produtiva e da dinâmica náutica, como restos de cerâmicas, de materiais usados nas construções, faianças finas, âncoras de época. O mesmo verificou que o potencial arqueológico segue a dinâmica marinha de acordo com as áreas mais propícias para cada uso. O Saco da Armação e a Enseada da Praia do Farol foram considerados sítios depositários (DURAN, 2008 e GUIMARÃES, 2009).

Figura 7. Ruínas da Armação Baleeira. Foto: Junior Petar

Figura 8. Vista interna de parte da armação baleeira. Foto: Mayra Jankowsky

Figura 9. Parede de pedra da armação baleeira. Foto: Alineide Lucena

b) Zona onde a atividade está localizada:

Apesar da Ilha do Bom Abrigo não possuir um zoneamento oficial aprovado, propomos neste plano um zoneamento preliminar descrito no item 2. De acordo com este zoneamento encontra-se na Área de Interesse turístico (AHC 1).

c) Situação fundiária:

A Ilha do Bom Abrigo é território da União com cessão de uso para o Comando da Marinha – Ministério da Defesa, tendo obtido da Secretaria de Patrimônio da União (SPU) a cessão de seu território em 07.02.1980 (Secretaria de Patrimônio da União, 2009).

d) Comportamento dos visitantes:

A área da antiga armação baleeira não é costumeiramente visitada pelos turísticas que vão à ilha. Alguns não tem conhecimento da existência da mesma, e outros que sabem de sua existência ou são informados pelos barqueiros tem receio de visita-la por medo de cobras, ou outros animais peçonhentos existentes na mata. De modo que este local não recebe um fluxo grande de pessoas.

e) Condições dos equipamentos facilitadores: inexistentes na ilha.

f) Procedimentos operacionais da atividade:

Não existem normas que orientem a visitação na Ilha do Bom Abrigo, com exceção da proibição de pesca amadora ou profissional no entorno de 300m da ilha.

g) Disponibilidade de equipamentos/ instrumentos de apoio (sinalização, folhetos e outros): idem atividade 1.

h) Principais problemas e ameaças:

A área não é muito visitada. Atualmente encontra-se sem nenhum tipo de preparação para a recepção de turistas, as ruinas da armação estão parcialmente cobertas por vegetação e existe muito acúmulo de folhas e galhos no chão de maneira que podem abrigar cobras e outros animais peçonhentos no local. Como não a atividade é feita sem acompanhamento profissional não há como atestar a segurança, ficando está baseada no bom senso de cada visitante. Em entrevistas os barqueiros disseram não incentivar a visita nesta área.

i) Capacidade de suporte:

Não há estudos de capacidade suporte desenvolvidos para esta atividade na ilha.

4 - Caminhada na trilha do farol e adjacências:

a) Identificação dos locais:

Em 1886, foi construído estrutura faroleira no cume do Bom Abrigo, à 130 metros de altura, um farol marítimo, sob a autorização do comandante da marinha Imperial brasileira, Benjamin de Cerqueira Lima, a fim de sinalizar a navegação costeira (GUIMARÃES, 2009). Anos depois, o farol ganhou nova estrutura, com uma torre e algumas residências, construídas para abrigar funcionários responsáveis pelo funcionamento da estrutura, que lá habitaram até 1968, quando o farol deixou de ser operado por faroleiros. Essa estrutura é pertencente à Marinha do Brasil, e não é permitido visitá-la. Porém, como divulgado em sites incentivando o turismo na região, "*é o passeio mais esperado pelos visitantes*". E de fato, não são poucas fotografias que turistas postam nas redes sociais tiradas de dentro do Farol. Além disso, essa estrutura toda tem sido alvo de pichações e depreciações (GUIMARÃES, 2009).

A subida até o Farol, além do potencial enquanto patrimônio cultural, tem grande apelo turístico enquanto mirante. Do alto dos 140 metros de altitude, onde está o topo da torre, pode-se observar a vista da Barra de Cananeia, morros da parte continental de Cananeia, parte da Ilha do Cardoso e da Ilha Comprida. A trilha sai da praia principal indo até o farol. A vista paisagística (Figura 10) é uma grande atração, e principalmente nos dias de céu claro, pode render uma boa hora de observações e registros. Ainda que muitos turistas subam até o Farol, e também dentro dele, como revelam fotos publicadas em blogs, na rede social *facebook* e em filmes no *youtube,* essa prática é proibida pela Marinha.

Além do farol, existem no topo da ilha antigas casas onde moraram funcionários da Marinha, situam-se logo atrás da estrutura faroleira, são três grupos de construções, não podem ser visualizadas de cima do farol, por estarem cobertas pela mata. Atualmente estas encontram-se abandonadas, não são conhecidas da maioria dos turistas, havendo poucas pessoas que eventualmente a visitam.

Mais além destas construções, seguindo para a parte leste da ilha, há algumas áreas desprovidas de vegetação (contam que era onde pousava helicópteros da Marinha), que servem de excelente mirante para o oceano e a ilhota do bom abrigo.

Figura 10. Vista a partir do Farol. Foto: Marina Vianna Ferreira

b) Zona onde a atividade está localizada:

De acordo com este zoneamento proposto encontra-se nas Áreas de Interesse turístico 2 e 5 (AIT 2, AIT 5).

c) Situação fundiária:

A Ilha do Bom Abrigo é território da União com cessão de uso para o Comando da Marinha – Ministério da Defesa, tendo obtido da Secretaria de Patrimônio da União (SPU) a cessão de seu território em 07.02.1980 (Secretaria de Patrimônio da União, 2009).

d) Comportamento dos visitantes:

Não são muitos turistas que visitam a ilha que sobem pela trilha, pois seu percurso é bastante restritivo em relação ao público dado o alto grau de dificuldade do percurso. A subida até o Farol pode levar de meia a uma hora de caminhada, para quem conseguir subir os trechos mais complicados.

As antigas casas e o mirante após as casas não são conhecidos da maioria dos turistas, havendo poucas pessoas que eventualmente os visitam.

e) Condições dos equipamentos facilitadores:
A trilha não possui manutenção e nem foi feita com a intenção de recepção turística, de maneira que apresenta trechos um pouco fechados por gramíneas invasoras e alguns trechos bastante íngremes, danificados por pequenos deslizamentos de terra. Não há nenhum tipo de equipamento instalado.

f) Procedimentos operacionais da atividade:
Não existem normas que orientem a visitação na Ilha do Bom Abrigo.

g) Disponibilidade de equipamentos/ instrumentos de apoio (sinalização, folhetos e outros): idem atividade 1.

h) Principais problemas e ameaças:
Os principais impactos encontrados nesta atividade é a possibilidade de introdução de espécies exóticas trazidas em roupas e sapatos dos visitantes. No início desta trilha foram identificadas algumas espécies invasoras (BioAustral, 2015). Outro aspecto a ser considerado é o aumento das erosões hoje existentes nesta trilha com o aumento da movimentação de pessoas.

i) Capacidade de suporte:
Não há estudos de capacidade suporte desenvolvidos para esta atividade na ilha.

I.5 – CLASSIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES

Quadro 4 – Tipos de atividades desenvolvidas na Ilha do Bom Abrigo.

Atividades	**Tipo**
Caminhada e banho de sol na praia principal	Recreativa
Mergulho contemplativo e banho de mar na enseada da praia principal, saco da lama e fundeadouro	Recreativa
Visita na armação baleeira	Educacional
Caminhada na trilha do farol, visita às casas e mirantes	Recreativa

II – NOVAS POTENCIALIDADES E NOVAS PROPOSTAS PARA USO PÚBLICO

II.1 - AS NOVAS POTENCIALIDADES PARA USO PÚBLICO

Apesar da limitada área terrestre do Bom Abrigo, há uma razoável diversidade de atrativos, tanto do patrimônio cultural como do patrimônio natural, o que poderia se tornar cenário de vários tipos de turismo: o turismo cultural (histórico e arqueológico), o turismo ecológico, o turismo de aventura, o turismo de lazer sol/praia e até mesmo o inusitado turismo de assombração. Há inúmeras formas de se explorar a atividade turística, da mais conservadora à mais arrojada. Contudo, mesmo optando-se por um Bom Abrigo tímido aos visitantes e conservador às instâncias gestoras, faz-se extremamente necessário um mínimo ordenamento dos usos. Isso é principalmente para a preservação de todo esse patrimônio.

Das possibilidades mais conservadoras, há possibilidade de permitir o já corrente turismo de praia, e nada mais. Ainda que essa fosse a melhor ou mais viável opção, é necessário que se divulgue claramente as regras de uso e restrições. Além disso, é interessante uma sinalização na Ilha.

Em outro extremo, uma remota possibilidade de exploração do turismo em sua máxima potencialidade, poderia fazer uso de todos os atrativos anteriormente descritos: passeios arqueológicos terrestres e subaquáticos, caminhada pela trilha ao Farol, subida no Farol, contação das assombrações, exposição museológica nas casas remanescentes. Sobre as estruturas do patrimônio cultural material que há no Bom Abrigo, conta-se algumas histórias de assombrações. Ex-moradores da ilha dizem já ter ouvidos vozes, gritos de escravos da armação baleeira e também visto o espírito de um suposto Padre que andava por lá.

Esse cenário exigiria um grande investimento em estrutura de segurança, apoio, sinalização e de manutenção, tão como uma transformação nos relacionamentos de gestão e jurisdição. Ainda que não tenha uma abertura para tal, e nem recursos para os investimentos necessários, retomamos a defesa dos arqueólogos citados por uma real valorização do patrimônio e tradição

historiográfica da Ilha. Esse ponto é fundamental não só para o desenvolvimento turístico, mas para o próprio reconhecimento da sociedade cananeense, pertencente a um território tão importante dos pontos de vista ecológico, arqueológico, cultural e histórico.

Neste sentido, há exemplos diversos pelo Brasil que merecem reflexões para que sejam trilhadas, não réplicas, mas reinvenções. Em alguns lugares, as próprias estruturas oficiais da Marinha são utilizadas como atrativos turísticos, podendo até haver um complexo ou pólo da cultura marítima com exposição associada. Podem ser cobradas taxas de visitação. Ainda que sejam baixos os valores, eles podem contribuir com a manutenção do patrimônio e com a sinalização local. Este é o caso da Ilha Fiscal e também de um passeio em embarcação da Marinha (RJ) ou a visita interna ao Farol da Barra em Salvador com seu museu associado. Em Portugal, a referência do histórico marcado pelas navegações é reforçada através da abertura dos faróis à visitação. Na página inicial da Marinha de Portugal, a abertura gratuita de inúmeros deles é divulgada.

Vale menção também o inusitado turismo de assombração que tem crescido no mundo. Diz-se que os turistas que já estão cansados da normalidade estão em busca de experiências sobrenaturais. Nos Estados Unidos e na Inglaterra, lendas de horror tradicionais têm atraído milhares de visitantes a alguns lugares. No Brasil, alguns lugares no Nordeste já deram início às “aventuras” dessa categoria. Ao que parece, o Bom Abrigo pode ser um destino para esse público.

Apesar dessas inúmeras possibilidades, mesmo que houvesse uma transformação na gestão e na estrutura de apoio, há que se lembrar alguns entraves para o turismo no Bom Abrigo. Primeiro é que para se chegar lá, tem que ser de barco e tem que atravessar a Barra de Cananeia, ou seja, experiência que exige grande conhecimento do piloteiro e certo espírito de aventura do turista. Além da disposição tem que se considerar os custos envolvidos, que atualmente já não são baixos. Segundo, um bom passeio à ilha seria em boas condições climáticas. Por fim, a valorização do patrimônio histórico e arqueológico não precisa ocorrer somente *in loco*, mas pode ser explorada através de acervos, exposições museológicas e criação de monumentos, por exemplo.

III - PROPOSTA FINAL PARA O USO PÚBLICO

III.1 – PROPOSTAS

Quadro 5: Propostas de uso público para a Ilha do Bom Abrigo.

Atividades	PIO[68]	PIFO[69]	PIA[70]	PNI[71]	PNIA[72]	NPI[73]	NPIA[74]	NP[75]
Caminhada e banho de sol na praia principal	-	-	-	-	-	X	-	-
Mergulho contemplativo na enseada da praia principal, no saco da lama e fundeadouro	-	-	-	-	-	X	-	-
Visita na armação baleeira	-	-	-	-	-	-	X	-
Caminhada na trilha do farol, visita às casas e mirantes	-	-	-	-	-	-	X	-

68 PIO - Atividade prevista, implementada e em operação.

69 PIFO - Atividade previstas, implementada e fora de operação.

70 PIA - Atividade previstas, implementada e que sofreu adaptação/atualização do autor.

71PNI - Atividade previstas, não-implementada e deixada como encontrada.

72 PNIA - Atividade previstas, não-implementada e que sofreu adaptação/atualização do autor.

73 NPI - Atividade não-prevista, implementada e deixada como encontrada.

74 NPIA - Atividade não-prevista, implementada e que sofreu adaptação/atualização do autor.

75 NP- Nova proposta.

III.2 - INDICAÇÃO DA NECESSIDADE DE PROJETOS ESPECÍFICOS

A Ilha do Bom Abrigo é um local de realização de múltiplos usos, e estes se sobrepõem em alguns momentos podendo gerar conflitos de interesse. Isto reforça a necessidade de ordenamento dos usos.

Os usos, impactos ambientais, e dificuldades de gestão da ilha foram identificadas claramente em diversos momentos tanto pelas instituições gestoras da área como pelos usuários durante momentos preparados para este fim, como as oficinas participativas ocorridas durante a elaboração do Plano de Manejo da APAMLS, e a Oficina de Planejamento das Ilhas do Litoral Sul de São Paulo realizada pela ESEC Tupiniquins. Algumas sugestões para diminuir os impactos e melhorar a gestão também foram feitas em documentos oficiais e pelos usuários. As diretrizes e ações de gestão apontadas entre as instituições e até mesmo pelos usuários são convergentes, o que é um aspecto muito positivo para a consolidação das ações e formação de parcerias.

As características deste território e as condições de gestão atuais apresentadas pelas instituições públicas tornam dificultosos o monitoramento constante e a implantação de ações necessárias à conservação do local, identificando-se que para a implantação de programas contínuos de conservação e recuperação ambiental são desejáveis a formação de fortes parcerias institucionais, com o setor privado e também com os usuários da ilha.

A seguir serão tratadas informações sobre a gestão e percepção do território da ilha a partir da visão de representantes das instituições gestoras (ICMBio e Fundação Florestal). Estas informações foram obtidas a partir de entrevistas em julho de 2015 durante a realização do Diagnóstico de usos e gestão para subsidiar a elaboração deste plano de usos. Em relação aos usos da Ilha do Bom Abrigo os gestores destacam a abrigo para barcos, uso da praia pelos pescadores, pesca amadora, turismo de sol e praia, acampamentos, subida até o farol, visitação na antiga estação baleeira e atividades de pesquisa. Entendem que seria adequado para a ilha o ecoturismo preferencialmente de base comunitária. Citam a necessidade de alinhamento com a Marinha do Brasil em relação a execução de atividades turísticas na ilha. Havendo estes ajustes, citaram a necessidade de criação de normas para a realização das atividades, como por exemplo: o controle do número de visitantes na praia, que as trilhas

para estação baleeira e o farol fossem realizadas com o acompanhamento de monitores ambientais capacitados. Obrigatoriedade de o lixo gerado no passeio ser levado de volta ao continente. A não permissão de uso de som alto, e pernoite na ilha. Em relação à necessidade de criação de infraestrutura para o uso turístico na ilha, entendem que deva ser apenas de sinalização. Foi colocada a necessidade de maior divulgação das regras existentes para o público em geral. Assim como, a definição de regras de ordenamento especificas para a ilha e a publicação destas nos instrumentos de gestão, ex. nos planos de manejo das UCs. Dentre algumas possíveis ações de gestão foram citadas: a necessidade da realização de estudo de capacidade suporte para definição de limite de visitação na ilha, colocação de placas informativas, intervenção para retirada de vegetação exótica, monitoramento e controle da erosão na ilha, necessidade de fomentar pesquisas arqueológicas, ações para o tombamento do patrimônio arqueológico e cultural existente na ilha, início de discussões sobre a possibilidade de recategorização da ilha, hoje tratada como APA (Área de Proteção Ambiental), para Parque devido ao potencial turístico existente na ilha e maior possibilidade de controle da visitação nesta nova categoria de UC.

Informações importantes sobre ações desenvolvidas, parcerias, e diretrizes de gestão para a Ilha do Bom Abrigo foram recuperadas do Plano de Manejo da Estação Ecológica dos Tupiniquins/ ICMBio. Como diretrizes de gestão necessárias para a ilha foram citadas no plano de manejo: - Ordenamento da ocupação na ilha, e Ações para a recuperação ambiental. O detalhamento destas diretrizes cita os seguintes objetivos: Erradicação de espécies exóticas e restauração da cobertura vegetal da Ilha do Bom Abrigo; Retirada e controle da população de gatos domésticos asselvajados; Estabelecimento da Ilha do Bom Abrigo como ponto de apoio das Unidades de Conservação marinhas e costeiras, sugerindo a cessão de uso das estruturas da Marinha do Brasil para o ICMBio. Em relação às ações para alcance destes objetivos sugerem: Instalação de painéis de sinalização na ilha; Aumento de pesquisas cientificas; Ações de fiscalização periódica em conjunto com a APA CIP; - Apoio ao Projeto Resgate, Manejo Higiênico Sanitário e Reabilitação dos gatos, abandonados da Ilha do Bom Abrigo, Cananeia, SP da Universidade Santo Amaro (UNISA) para controle e erradicação da população do gato doméstico asselvajado na Ilha do Bom

Abrigo (desenvolvido na época). Ainda como resultados da Oficina de Planejamento das Ilhas do Litoral Sul de São Paulo, realizada em Iguape em fevereiro de 2002, houve a indicação de realizar estudo para a reclassificação do Bom Abrigo em Parque e elaborar roteiros turísticos apropriados para a Ilha do Bom Abrigo (ICMBio, 2008). Foram destacadas no Plano de Manejo da ESEC Tupiniquins, como importantes parcerias para realização dos objetivos de gestão indicados, as seguintes Instituições: Núcleo de Apoio à Pesquisa Sobre as Populações Humanas (NUPAUB), Museu de Arqueologia e Etnologia (MAE), Instituto Butantan (IB/USP), Secretaria de Meio Ambiente de São Paulo SMA/SP, 8º. Distrito Naval da Marinha do Brasil, Polícia Ambiental e Universidade Estadual Paulista (UNESP), Associação de Monitores Ambientais de Cananeia e Colônia de Pescadores Z-7.

As informações abaixo foram obtidas a partir de entrevistas com representantes de marinas, piloteiros, pescadores amadores e pescadores profissionais em julho de 2015 durante a realização do diagnóstico de usos e gestão para subsidiar a elaboração deste plano de usos. Em relação ao potencial turístico da ilha, todos afirmaram que existe potencialidade de atividades turísticas, mas há também limitações como a travessia da barra perigosa, o clima instável na região, além dos custos relativamente altos para realização dos passeios marítimos. Destacaram a necessidade de organizar antes para poder realizar mais atividades turísticas na ilha. Em relação às proibições existentes (pesca na volta da ilha, pernoite na Ilha e subida no farol) as opiniões foram divididas, alguns acham que as proibições são adequadas e outros acreditam que a pesca amadora poderia ocorrer, assim como a visitação no farol acompanhada de guias. Também houve a sugestão de mergulho livre próximo à praia. Como locais de possível visitação citaram a praia, o farol e os tachos (antiga estação baleeira). Como sugestões para melhorar a realização do turismo citaram a melhor divulgação das restrições existentes na ilha, viagens para a ilha apenas em barcos bem estruturados, haver informações no local e guias orientando os turistas. Alguns disseram conhecer a restrição de pesca na volta da ilha, e citaram não haver divulgação destas informações.

Durante as oficinas de diagnóstico participativo da APAMLS foi solicitado aos grupos que indicassem áreas importantes por razões econômicas ou

ambientais, foram citados alguns pontos de mergulho, os costões rochosos das ilhas e parcéis, e o farol da Ilha do Bom Abrigo. Além dos atrativos naturais, foi identificado atrativo arqueológico na Ilha do Bom Abrigo. Foi colocado pelos participantes das oficinas que as potencialidades ligadas ao turismo na região se devem, principalmente, ao desenvolvimento do turismo com base comunitária, turismo náutico, turismo educacional, e turismo para observação de fauna (aves e animais marinhos). E que para o desenvolvimento da potencialidade turística, são necessárias ações de capacitação de funcionários e comunidades, divulgação de roteiros, estudos de mercado e melhorias na infraestrutura de locais interessantes para visitação, especialmente de recepção de turistas nas comunidades. E que essas ações precisam do envolvimento de diferentes atores, como as comunidades locais, empresas e agências de turismo, governos municipais e estadual.

Em relação à gestão, o ordenamento de atividades foi o tema de destaque nas oficinas, com sugestões de ordenamento da atividade pesqueira, de turismo visando à conservação ambiental e à redução de conflitos e disputas, principalmente por espaço. Neste contexto, o ordenamento das atividades na Ilha do Bom Abrigo foi destacado como um espaço particular dentro do amplo zoneamento da APAMLS devido sua importância para manutenção da biodiversidade e a alta intensidade e sobreposição de usos nesse local. Também foram feitas sugestões para ações de conservação e recuperação do patrimônio cultural e ambiental da Ilha do Bom Abrigo (IDOM-GEOTEC, 2014).

Diante das informações obtidas, entende-se como prioridade a execução dos seguintes projetos especificos na Ilha do Bom Abrigo:

a) Estudo de capacidade suporte para o desenvolvimento das atividades turísticas citadas como propostas de uso público para a ilha.

b) Elaboração e execução de projeto de sinalização para a Ilha do Bom Abrigo.

c) Estudo para inclusão das atividades turísticas da Ilha do Bom Abrigo em programas de turismo local e regional.

d) Capacitação, treinamento e credenciamento de monitores e/ou guias para acompanhamento das atividades na ilha, inclusive formação de monitores de mergulho.

IV - PROGRAMAS DE TURISMO NO MUNICÍPIO

A seguir são apresentados os principais programas de turismo oferecidos no município de Cananeia, nos quais podem ser inseridas as opções de turismo oferecidas na Ilha do Bom Abrigo. Várias informações importantes relativas aos roteiros de turismo, serviços de hospedagem, alimentação e transporte podem ser encontrados no site oficial da Prefeitura.

Cananeia tem 1.358 km², população de aproximadamente 12 mil habitantes, clima ameno e uma diversidade de possibilidades de turismo, como várias unidades de conservação, entre elas o Parque Estadual da Ilha do Cardoso (PEIC), cachoeiras, comunidades caiçaras e quilombolas, a curiosa história da cidade como primeiro povoado fundado no Brasil. Entre os atrativos turísticos se destacam: Na ilha de Cananeia: o conjunto de casarios históricos, Igreja de São João Batista, Obelisco e canhões na praça central, a Figueira de Cananeia, Morro São João e a Trilha do Mirante, Píer Municipal. Nos bairros do continente podem ser visitadas as cachoeiras do Pitu, Mandira, Rio das Minas e Encanto, além das comunidades caiçaras, com sua cultura e culinária particular. Outros atrativos turísticos podem ser feitos através de barcos como a Gruta de Nossa Senhora de Fátima, os Argolões de Bronze encravados na pedra, que serviam para amarrar as caravelas da expedição de Martim Afonso.

No município encontram-se algumas UCs, com possibilidades de visitação entre elas O Parque Estadual Ilha do Cardoso (PEIC), com uma rica diversidade de ambientes e fauna e flora exuberantes. Os atrativos principais do PEIC são as trilhas, cachoeiras e as comunidades tradicionais. A ilha é composta por seis comunidades tradicionais. O Núcleo Perequê conta com maior visitação coincidente com o ano letivo em virtude dos grupos escolares direcionados para estudo do meio, está implantando nos últimos dois anos um sistema de atendimento a visitantes ocasionais, principalmente de temporada de verão, através de pré-agendamentos com monitores ambientais. As atividades turísticas se concentram no sul da ilha, principalmente na comunidade do Marujá, tendo um caráter sazonal, acentuando-se nos períodos da temporada de verão e nos feriados durante o ano. A grande visitação no Marujá decorre da existência de uma infraestrutura composta por 12 pousadas-residências, 3 bares, áreas de

camping na maioria das casas. A partir do segmento de ecoturismo, pode-se identificar produtos e subprodutos potenciais para o PEIC, tais como: -turismo de interesse especial: observação de fauna e flora, científico, educacional “estudo do meio”; - turismo desportivo: surf, pesca e vela (no entorno do PEIC); - turismo aventura: trekking - turismo cultural: costumes e hábitos das comunidades caiçaras, sítios históricos e arqueológicos; - turismo de lazer: praias, cachoeiras. As trilhas existentes a partir dos Núcleos Perequê e Marujá, são: Trilha didática, Trilha do Poço das Antas, Trilha do Mangue, Trilha do Sambaqui e Costão Rochoso, Trilha da Cachoeira de Ipanema, Trilha da Cachoeira Grande, Trilha das Piscinas Naturais, Trilha do Sambaqui.

Fonte: www.cananeia.sp.gov.br, www.cananet.com.br, www.fflorestal.sp.gov.br.

V – BIBLIOGRAFIA

DURAN, L.D. Arqueologia Marítima de Um Bom Abrigo. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, Museu de Arqueologia e Etnologia. 2008.

EDMUNDSON, W. e HART, I. A História da caça de Baleias no Brasil: de peixe real à iguaria japonesa. Barueri: Editora Disal. 2014.

FURTADO, Lêda M. V.; JESUS, Fábio; GONÇALVES, Valquíria; LIMA, Sáskia F.; FERREIRA, Lourdes M. Roteiro para a elaboração de plano de uso público para Unidades de Conservação da natureza de proteção integral. Brasília: IBAMA/PROECOTUR, versão 3/01, 2001. 13 p.

GUIMARÃES, R. S. A arqueologia em sítios submersos: estudo do sítio depositário da enseada da praia do farol da Ilha do Bom Abrigo – SP. 2009. Dissertação (Mestrado) - Museu de Arqueologia e Etnografia, USP, São Paulo, 241p. 2009.

IBAMA. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Roteiro Metodológico para Gestão de Área de Proteção Ambiental. Brasília, 2001. 213p.

ICMBio/MMA. Plano de Manejo da Estação Ecológica dos Tupiniquins. Brasília, 2008.

IDOM – GEOTEC. Diagnóstico participativo para elaboração do plano de manejo da APA Marinha do Litoral Sul e ARIE do Guará. São Paulo: [s.n.], 2014.

Instituto de Biodiversidade Austral (BioAustral). Diagnóstico Ambiental da Ilh do Bom Abrigo. Cananéia - SP: [s.n.], Jun. 2015. 61p.

Instituto Estadual do Ambiente. Roteiro metodológico para elaboração de planos de manejo: áreas de proteção ambiental/Instituto Estadual do Ambiente. Rio de Janeiro: INEA, 2014. 64p.

IUCN. Estratégia mundial para a conservação: a conservação dos recursos vivos, para um desenvolvimento sustentado. São Paulo: CESP (colab. UNEP, WWF, FAO e UNESCO - tra. CESP). 1984.

KUMAR, S., STOHLGREN, T.J., CHONG, G.W. Spatial heterogeneity influences native and nonnative plant species richness. Ecology, 87(12): 3186-3199. 2006.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Meio Ambiente. Roteiro metodológico para implementação da gestão integrada das áreas de proteção ambiental. São Paulo, 2004. 15p.

SECRETARIA DE PATRIMÔNIO DA UNIÃO (SPU). Ratificação do Termo de Entrega da Ilha do Bom Abrigo firmado entre Secretaria de Patrimônio da União e o Ministério da Defesa - Comando da Marinha. São Paulo, 2009.

www.ambiente.sp.gov.br/apa-marinha-do-litoral-sul/informacoes-ao-usuario

www.cananeia.sp.gov.br

www.cananet.com.br

www.fflorestal.sp.gov.br

www.mosaicocentral.org.br

VI – ANEXOS

Anexo 1- Quadro da equipe técnica do projeto.

NOME	INSTITUIÇÃO	FORMAÇÃO	FUNÇÃO NO PROJETO
Alineide L. C. Pereira	BioAustral	Dra. Ecologia e Recursos Naturais	Coordenação técnica, Objetivos 1, 2,3,4
Mayra Jankowsky	BioAustral	Dra. Ecologia e Recursos Naturais	Objetivos 1,2,3,4
Marina Vianna Ferreira	BioAustral	Dra. Ecologia e Recursos Naturais	Coordenação financeira; Objetivos 1, 2, 3, 4
Domingos Garrone Neto	UNESP	Dr. Ciências Biológicas	Objetivos 2, 3,4
Gabriel Raposo S. de Souza	UNESP	Ciências Biológicas (Biologia Marinha)	Objetivos 2,3
Marcelo Chamma Lopes	UNESP	Dr. Agronomia	Objetivos 2, 3, 4
Vilmar Antonio Rodrigues	UNESP	Dr. Agronomia (Irrigação e Drenagem)	Objetivos 2, 3, 4
Márcio Luiz Barragana Fernandes	ICMBio	Msc. Engenharia Florestal	Objetivos 2, 3, 4
Miguel Fluminham Filho	ICMBio	Msc. Engenharia Florestal	Objetivos 2, 3, 4

Proposta de Zoneamento da Ilha do Bom Abrigo

Anexo 2: Mapa do zoneamento proposto para a Ilha do Bom Abrigo.