3.1.1 TURISMO

O turismo pode ser considerado como vetor de desenvolvimento econômico e social, especialmente em um ambiente extremamente propício, como é o território da APAMLN, podendo contribuir para o efetivo incremento da qualidade de vida e do uso sustentável dos recursos e atrativos existentes. A estética paisagística do litoral norte, a vegetação conservada da Mata Atlântica, a diversidade de praias em zona costeira recortada com a proximidade da Serra do Mar, os costões rochosos, ilhas e lajes são fatores de atração de turistas. (LEGASPE *apud* PETOBRAS, 2016) Todavia, a ocupação excessiva do litoral, a exploração sem controle dos recursos, além da oferta de equipamentos e serviços de maneira desordenada, trazem o risco de prejuízos ao ambiente natural e às comunidades autóctones.

Para tanto, diversas metodologias permitem a mensuração dos parâmetros ideais da atividade, dos limites e das medidas para se controlar os possíveis impactos negativos. Além disso, cabe tomar como exemplos as práticas exitosas já consolidadas em destinos diversos (nacionais e internacionais), que podem dar subsídios para a tomada de decisões em relação a tornar o turismo na APAMLN um modelo de excelência, com respeito à cultura, à proteção ao ambiente natural, à geração de emprego e renda e proporcionando a melhor experiência aos turistas.

Um ponto salutar é a proteção do ambiente, por meio da instituição da Unidade de Conservação de uso sustentável, ou até mais de uma, visto que em alguns pontos específicos, há uma sobreposição de categorias, o que confere apoio ao desenvolvimento do turismo sustentável.

As análises ora apresentadas para o Plano de Manejo da APAMLN partem do conhecimento dos tipos de atividades turísticas, esportivas e/ou de recreação e lazer, da infraestrutura e serviços existentes, bem como de eventos que concentram maior número de turistas em curto período de tempo. Conhecer a situação atual é crucial para se compreender os impactos e poder projetar como a APAMLN poderá incrementar a qualidade do turismo de maneira harmônica com os demais setores produtivos e com o ambiente natural.

A região do litoral norte do Estado de São Paulo tem um histórico expressivo, tanto da busca por parte dos turistas, como de mobilização e ações para se organizar as atividades de turismo, de maneira que este Diagnóstico parte de dados, publicações científicas e relatórios existentes, bem como da efetiva participação social indicando seus anseios e preocupações, haja vista a realização de diversas oficinas durante a elaboração do Diagnóstico Participativo (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2014). Ainda que esse processo participativo inicial seja extremamente válido, as informações do Diagnóstico Participativo serão apresentadas e validadas, sempre que possível, com a devida fundamentação a partir de fontes secundárias ou indicadas as lacunas de conhecimento, tendo em vista a natureza de um diagnóstico técnico.

Por outro lado, é uma realidade nacional a falta de dados específicos e do monitoramento da atividade turística, cuja situação também será apresentada como lacunas de conhecimento, com indicação de diretrizes para que, no curto prazo, os dados sejam coletados e avaliados, buscando-se sempre o melhor cenário para os destinos turísticos do Litoral Norte de São Paulo.

Nesse contexto, o Turismo Náutico apresenta-se como estratégico para o uso positivo dos recursos naturais e culturais da APAMLN, além dos esportes como vela, pesca amadora, mergulho ou entre outros,

cuja prática está associada a paisagens conservadas e bom estado dos ecossistemas marinhos (JAKI, Z., et al, 2009).

Além disso, as experiências de Turismo de Base Comunitária, já presentes na APAMLN e com potencial de crescimento em comunidades tradicionais, conferem o cenário almejado para o turismo na área, ou seja, a sustentabilidade do turismo, enfocando-se as dimensões ambiental, sociocultural, econômica e político-institucional (BRASIL, MINISTÉRIO DO TURISMO, 2010; MONTEIRO *et al, apud* PETROBRAS, 2016).

Conceitualmente, é importante se esclarecer que as atividades náuticas foram pensadas segundo o arcabouço do Turismo Aquaviário, que reúne o setor náutico (esportes náuticos, recreio náutico – proprietários de embarcações e turistas), e o setor marítimo (cruzeiros). (BAHIA, 2010)

As atividades de sol e praia reúnem o turismo relacionado à recreação, entretenimento ou descanso em praias, englobando banho de mar, nado, atividades com equipamentos náuticos, como *jet ski,* banana *boat,* bem como atividades esportivas e recreacionais de areia, como banho de sol, caminhadas, frescobol, vôlei de praia, futevôlei, entre outros (BRASIL, MINISTÉRIO DO TURISMO, 2010).

Por embarcações náuticas entende-se a "construção sujeita à inscrição na autoridade marítima e suscetível de se locomover na água, por meios próprios ou não, transportando pessoas" (BRASIL, MINISTÉRIO DO TURISMO, 2006). Podem ser de grande porte ou iate, com comprimento igual ou maior a 24 metros, de médio porte, inferior a 24 metros (exceto as miúdas), e as miúdas com comprimento inferior a 5 metros ou superior a 5 metros, mas que apresentem como características: convés aberto, convés fechado sem cabine habitável e sem propulsão mecânica e que, caso utilizem motor de popa, este não exceda 30HP. (BRASIL, MINISTÉRIO DO TURISMO, 2006)

Para a Marinha do Brasil o conceito das embarcações náuticas é mais amplo que o adotado pelo Ministério do Turismo, uma vez que esta considera também o transporte de cargas, a saber:

"NORMAM-03/DCP¹ – Embarcação é qualquer construção, inclusive as plataformas flutuantes e as fixas quando rebocadas, sujeitas à inscrição na autoridade marítima e suscetível de se locomover na água, por meios próprios ou não, transportando pessoas ou cargas". (MARINHA DO BRASIL, 2003)

As embarcações de esporte e de recreio, com ou sem propulsão, são classificadas pela NORMAM-03/DCP segundo a área de navegação e o tipo de embarcação. Em relação à área, têm-se as águas interiores, consideradas abrigadas, como lagos, lagoas, baías, rios e canais, e mar aberto, em águas marítimas, consideradas desabrigadas, podendo ser subdivididas em águas costeiras, dentro dos limites de visibilidade da costa, até a distância de 20 milhas, ou águas oceânicas, além das 20 milhas da costa. Já em relação aos tipos de embarcações a norma apresenta: balsa, bote, escuna, flutuante, *hovercraft* (veículo que se apoia em um colchão de ar), jangada, lancha, saveiro, traineira, veleiro, iate, moto aquática, barcaça, chato, entre outras.

A partir dessa abordagem conceitual, apresenta-se a caracterização dos usos turísticos e recreativos na APAMLN. Os **Mapas de Atividades Turístico Recreativas da APAM Litoral Norte**, segmentados em três setores (**Cunhambebe**, **Maembipe e Ypautiba**) apresentam as atividades turísticas da APAMLN.

¹ Normas da Autoridade Marítima para Amadores, Embarcações de Esportes e/ou Recreio e para Cadastramento e Funcionamento das Marinas, Clubes e Entidades Desportivas Náuticas.

3.1.1.1 CARACTERIZAÇÃO DOS USOS TURÍSTICOS E RECREATIVOS NA APAMLN

A caracterização dos usos turísticos e recreativos na APAMLN é apresentada segundo os segmentos e atividades observadas, sendo: atividades de sol e praia, náuticas, esportivas, eventos, ecoturismo, turismo de base comunitária e atividades científicas e de pesquisa.

A região do Litoral Norte concentra importantes atrativos que geram um fluxo de turistas e uma cadeia produtiva com agências de turismo que operam passeios de turismo náuticos com diferentes especializações (passeios de escuna, pesca amadora, vela), marinas e garagens náuticas, operadoras e escolas de mergulho, as operadoras de cruzeiros marítimos, entre outros. (PETROBRAS, 2016)

De modo geral, a determinação da demanda turístico-recreativa do litoral norte poderia focar no universo da oferta de leitos nos meios de hospedagem, todavia a configuração principal da atividade é centrada no turismo de segunda residência, com evolução constante desde a década de 1950 (PETROBRAS, 2011). Segundo os dados do Censo 2010 (IBGE, 2016), pode-se observar um número significativo de domicílios particulares de uso ocasional, entendido como "domicílio particular permanente que na data de referência servia ocasionalmente de moradia, ou seja, são aqueles usados para descanso de fins de semana, férias ou outro fim".

Tabela 3.3.5.1.-1 - Domicílios de uso ocasional, nos municípios do litoral norte, em 2010.

Município	Domicílios Totais	Domicílios de Uso Ocasional	Percentual	
Caraguatatuba	64.740	27.902	43%	
Ilhabela	14.640	4.130	28%	
São Sebastião	43.259	16.606	38%	
Ubatuba	59.996	30.036	50%	
Total	182.635	78.679	43%	

Fonte: IBGE, 2010.

Em relação à oferta de meios de hospedagem tem-se 682 equipamentos, sendo 120 em Ilhabela, com 7.000 leitos, 70 em Caraguatatuba, com 9.000 leitos, 220 em São Sebastião, com 11.000 leitos e 272 em Ubatuba, com 15.000 leitos, perfazendo um total de 42.000 leitos. (GEO BRASILIS, 2012) A média de ocupação dos estabelecimentos de hospedagem é de 85% entre dezembro e janeiro, meses de maior procura. (PETROBRAS, 2011)

Diante da compreensão de que 43% dos domicílios no litoral norte servem como segunda residência para turistas, os acessos rodoviários podem conferir um indicador mais preciso em relação à demanda, sendo que a rodovia SP 055; juntamente com as rodovias SP 099, Rodovia dos Tamoios; SP 065, Rodovia Dom Pedro I; e SP 070, Rodovia Carvalho Pinto, são o sistema rodoviário de acesso à região.

O Estudo de Impacto Ambiental (EIA), dos contornos Sul de Caraguatatuba e de São Sebastião, interligando a Rodovia dos Tamoios à SP 055, realizado pelo Departamento de Estradas de Rodagem (JPG Consultoria e Participações LTDA e Ambiente Brasil Engenharia, 2010), aponta a sazonalidade desse fluxo na temporada de verão, de maneira que em 24 dias no ano ocorrem 19% do fluxo anual de viagens. Nos finais de semana o tráfego chega a triplicar em comparação aos dias úteis.

Já o EIA do contorno norte de Caraguatatuba (JPG Consultoria e Participações Ltda. e Ambiente Brasil Engenharia, 2011), indica o Estudo de Demanda de Serviços Urbano-Ambientais no Litoral Norte, de 2006, que foca a dinâmica do desenvolvimento urbano com ênfase na atividade turística. Segundo este estudo, o fluxo de turistas calculado em 2006 (pelas estradas) estava entre 3,5 a 4 milhões de turistas para o litoral norte, ou cerca de 1,3 a 1,7 milhão de veículos. Dessa forma, toma-se o volume de 4 milhões de turistas/ano como a demanda turística do litoral norte. Segundo GEO BRASILIS (2012), a distribuição da demanda do litoral norte ocorre da seguinte forma: Ubatuba 1,5 milhão, Caraguatatuba e São Sebastião, 1 milhão cada e Ilhabela 500 mil turistas.

A estimativa do impacto econômico do turismo no litoral norte, em 2009, foi R\$ 244 milhões, sendo R\$ 118 milhões em São Sebastião, R\$ 61 milhões em Caraguatatuba, R\$ 48 milhões em Ubatuba e R\$ 17 milhões em Ilhabela. (GEO BRASILIS, 2012)

Quanto à ocupação nas atividades de turismo, a pesquisa Caracterização da Demanda Turística do Estado de São Paulo, realizada pela FIPE para a Secretaria de Esportes, Lazer e Turismo de São Paulo (FIPE, 2008), aponta grande participação dos empregos nos setores de transportes e alimentação e alto índice de informalidade nas atividades (49,4%), conforme a tabela abaixo.

Tabela 3.3.5.1-2 - Ocupação nas atividades do turismo no Estado de São Paulo

	Alojament o	Alimentaçã o	Transporte S	Auxiliar de transportes	Agência de viagem	Aluguel de transportes	Cultura e Lazer	Total
Ocupados	47.708	97.037	161.260	20.671	22.271	2.058	12.408	363.41 3
Participaçã o	13,1%	26,7%	44,4%	5,7%	6,1%	0,6%	3,4%	100%
Formalidade da ocupação								
Formais	74,5%	36,3%	51,0%	56,8%	58,9%	100%	30,6%	50,6%
Informais	25,5%	63,7%	49,0%	43,2%	41,1%	0,0%	69,4%	49,4%

Fonte: FIPE, 2008

GEO BRASILIS (2012) estimava, em 2010, a geração de 3.422 empregos pelo turismo, sendo 1.085 em São Sebastião, 1.002 em Caraguatatuba, 903 em Ubatuba e 430 em Ilhabela.

Especificamente para as atividades náuticas, um bom indicador consiste no número de embarcações e na oferta de vagas nas marinas da região. Segundo a Delegacia da Capitania dos Portos de São Sebastião, há cerca de 23 mil embarcações registradas, sendo 16 mil voltadas para atividades de esporte e recreio, e o trânsito estimado de embarcações que navegam no litoral norte chega a 35 mil barcos na alta temporada. Já os dados do Projeto Marinas (SÃO PAULO, 2011) apontam a existência de 104 marinas, sendo 32 em Ilhabela, 31 em São Sebastião, 23 em Ubatuba e 18 em Caraguatatuba. Dentre marinas e garagens náuticas, o litoral norte apresenta 150 estabelecimentos, todavia com carências de infraestrutura para o atendimento do turismo náutico. (PETROBRAS, 2016)

A Associação Náutica do Litoral Norte de São Paulo, por meio de pesquisa *in loco* com associados, Capitania dos Portos de São Sebastião e Exata Contabilidade, entre junho e setembro de 2010, analisa a configuração das estruturas náuticas da região e aponta uma média de 76 vagas no seco e 12 vagas

molhado, totalizando a média de 88 vagas por estrutura náutica. Quanto ao incremento no número de embarcações de esporte e recreio, são apontados aumento, entre 2006 e 2009, de 858 *jet ski*, 1.192 lanchas e 739 embarcações de outros tipos como veleiros, botes, etc., perfazendo um total de 2.789 embarcações desse tipo.

Para a gestão integrada do turismo no litoral norte o Geo Brasilis (2012) aponta dois projetos principais: o Circuito Turístico do Litoral Norte, pelo SEBRAE, com roteiros integrados e foco nos meios de hospedagem, alimentação e agências de viagens e turismo; e o Centro de Experimentação em Desenvolvimento Sustentável (CEDS), que promove o Diálogo para a Sustentabilidade, tendo o turismo como um vetor de desenvolvimento sustentável.

No âmbito da regionalização turística do Estado de São Paulo, a área está inserida na Região Turística (RT) do Litoral Norte de São Paulo e a Secretaria Estadual de Turismo apoia e incentiva a formatação de roteiros integrados, como o circuito Litoral Norte Paulista e a Rota da Liberdade (com três roteiros, sendo um deles o Roteiro Quilombola e Sítios Arqueológicos, passando por Caçandoca e Cambury, em Ubatuba, Praia de Castelhanos, em Ilhabela e São Francisco, em São Sebastião), ainda que a operacionalização de tais roteiros ainda não tenha sido verificada na prática. (PETROBRAS, 2016)

Segundo o estudo Caracterização e Diagnóstico da Atividade Náutica, de Turismo Profissional, na APAMLN (PETROBRAS, 2016), não há uma política pública estadual para o turismo náutico, mas a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciências, Tecnologias e Inovação (SDECTI) e a Secretaria de Turismo (SETUR-SP) participam do Fórum Náutico Paulista, que visa promover o desenvolvimento do setor de barcos, navegação e afins, através da melhoria das instalações náuticas, formação profissional e criação de um ambiente favorável para o setor.

A oferta turística compreende atrativos naturais, como as praias e ilhas, área de navegação e recursos marítimos, além do Bioma de Mata Atlântica, com inúmeras possibilidades de usos, como mergulho, pesca amadora, navegação, cachoeiras e sítios históricos. (PETROBRAS, 2011)

No município de São Sebastião, o turismo apresenta uma divisão territorial, entre o centro e o sul, sendo a região central, mais voltada para turismo de negócios, cultural e o náutico (vela no Canal de São Sebastião). Já no Sul o turismo predominante é de sol e praia, com uma demanda considerável e sazonal. (INSTITUTO POLIS, apud PETROBRAS, 2016)

O setor Maembipe envolve a linha oceânica do município de Ilhabela, em sua porção norte, sul e costa leste, com ilhas, lajes e a Zona de Amortecimento do Parque Estadual de Ilhabela, que atraem múltiplos usos, incluindo o turismo náutico, com possibilidades recreativas no mar. (FUNDAÇÃO FLORESTAL, apud, PETROBRAS, 2016)

Em Caraguatatuba, a porção do município englobada da APAMLN, é composta por manguezais, costões rochosos, barras de rios, lagunas e ilhas. (FUNDAÇÃO FLORESTAL, *apud*, PETROBRAS, 2016)

Em Ubatuba, os diversos ambientes costeiros, tais como costões rochosos, praias de areia fina e média (abrigada e exposta), manguezais, barras de rios, lajes, parcéis e ilhas compõem a atratividade turística. (BRITO apud PETROBRAS, 2016)

3.1.1.1 Atividades de sol e praia

Os turistas e veranistas presentes nos municípios da APAMLN agregam valor à economia local, impactando principalmente o setor de serviços e utilizando, juntamente com moradores locais, os espaços de lazer. O setor de serviços é o de maior relevância na região e atrai altos contingentes de população flutuante. O turismo de sol e praia mostra-se extremamente sazonal, com a alta temporada estendendo-se de novembro a março e um público proveniente, em sua maioria do Estado de São Paulo, mais especificamente da capital São Paulo. (PETROBRAS, 2011)

Dentre as condicionantes de atração da demanda turística estão a facilidade de acesso, a qualidade dos serviços, a relação custo-benefício entre os roteiros concorrentes, os critérios específicos dos atrativos como raridades e singularidade, além da distância dos principais centros emissores. Nesse sentido, o litoral norte de São Paulo apresenta uma demanda, em sua maioria atraída pela oferta de atrativos de sol e praia, motivadas pelos critérios de facilidade de acesso e proximidades de grandes centros emissores (Rio de Janeiro e São Paulo) e do Vale do Paraíba. (PETROBRAS, 2011)

As atividades turísticas e recreativas de sol e praia podem ser verificadas em toda a costa do litoral norte, com uma oferta bastante diversificada de praias, desde as mais desertas e agrestes até muito urbanizadas e com turismo bastante intenso. Os limites da APAMLN partem do máximo da preamar, conforme do Decreto Estadual nº.53.525/2008, todavia todos os usos de sol e praia, na faixa de areia e costa, têm impactos, pensando-se no ordenamento do turismo. Sendo assim, esta caracterização apresenta uma abordagem ampliada, incluindo as praias e seus usos turísticos e recreativos de maneira geral.

A oferta de praias compreende 33 em São Sebastião, 42 em Ilhabela, 16 em Caraquatatuba (muitas fora dos limites da APAMLN) (PETROBRAS, 2011), e 42 em Ubatuba, conforme descrição a seguir.

Um indicador importante quando se trata de turismo nas praias, consiste na qualidade das águas, tema já tratado neste Plano de Manejo, no item 3.2.5 do capítulo Meio Físico Marinho, com a descrição dos pontos de medição, das fontes poluidoras e dos resultados do monitoramento. Dessa maneira, cabe apenas destacar os grupos de praias com classificação: Ótima, Boa, Regular, Ruim e Péssima, segundo a Oualificação Anual de Balneabilidade do ano de 2015, da CETESB (2016).

Praias do Litoral Norte - Qualificação Anual de Balneabilidade						
Município	Ótima	Воа	Regular	Ruim	Péssima	
São Sebastião	Camburizinho, Guaecá	Boracéia, Juréia do Norte, Engenho, Una, Juqueí, Preta, Baleia, Camburi, Santiago, Toque Toque Grande	Saí, Boiçucanga, Maresias, Paúba, Toque Toque Pequeno, Barequeçaba, Grande, Preta do Norte, Deserta, Pontal da Cruz, Arrastão, Cigarras	Porto Grande, São Francisco		
Ilhabela		Curral, Julião, Engenho D´água, Saco da Capela	Grande, Feiticeira, Ilha das Cabras, Perequê, Barreiros, Viana, Siriúba, Sino, Pinto	Portinho, Itaguaçu, Armação	Itaquanduba	
Caraguatatuba		Lagoa Azul,	Porto Novo, Palmeira,	Indaiá		

Quadro 3.3.5.1.1-1 – Qualificação Anual de Balneabilidade 2015

		Capricórnio, Massaguaçu, Mococa, Tabatinga (condomínio Gaivotas)	Pan Brasil, Centro, Prainha, Martim de Sá, Cocanha, Tabatinga (rio Tabatinga)		
Ubatuba	Pulso, Domingas Dias, Vermelha, Vermelha do Norte, Prumirim	Sapê, Lagoinha, Sununga, Santa Rita, Toninhas, Praia Grande, Tenório, Perequê Açu, Itamambuca, Félix,	Maranduba, Dura, Lázaro, Enseada, Itaguá (nº. 240 av. Leovegildo), Iperoig, Picinguaba	Perequê Mirim,	Itaguá (nº. 1724 av. Leovegildo)

Fonte: CETESB. 2016

A partir de uma avaliação baseada nos aspectos levantados em fontes secundárias, o uso turístico das praias na APAMLN pode ser entendido sob alguns cenários principais:

- Praias urbanizadas, com turismo de massa, principalmente com segundas residências, excursionistas (que não pernoitam no local) e turistas;
- Praias urbanizadas com condomínios de alto padrão, que tentam manter uma exclusividade do uso das praias aos seus residentes, ainda que o acesso seja garantido constitucionalmente, por meio do art. 20 da Constituição Federal/88, que estabelece como bens da União: IV As ilhas fluviais e lacustres nas zonas limítrofes com outros países, as praias marítimas, as ilhas oceânicas e as costeiras, além do Código Civil, no art.99 que classifica como bens públicos: I. de uso comum do povo, tais como rios, mares, estradas, ruas e praças. (BRASIL, 1998, BRASIL, 1993)Praias com urbanização, todavia mantendo algumas características originais como a vegetação de restinga, por exemplo;
- Praias agrestes, desertas, muitas vezes acessadas por trilhas ou pelo mar, com comunidades tradicionais;
- Praias desabitadas.

Vale esclarecer que as características mencionadas se referem a cenários possíveis encontrados na oferta turística de praias do litoral norte de São Paulo, que não representam uma classificação técnica, cuja metodologia indicada seria de Hierarquização e Priorização de atrativos, conforme estabelece a CICATUR (Centro Interamericano de Capacitação Turística) e OMT (Organização Mundial do Turismo) (BRASIL, MINISTÉRIO DO TURISMO, 2007), com a necessidade de estudos de campo e levantamento de dados primários.

O Relatório Ambiental Preliminar do Píer Petroleiro Terminal Aquaviário de São Sebastião (PETROBRAS, 2011) estabelece, em termos de ocupação, três padrões, sendo: um "caracterizado pela urbanização, com praias localizadas junto aos centros urbanos. Outro padrão são as praias mais afastadas dos núcleos urbanos e com baixo adensamento em seu entorno. O terceiro padrão são as praias com baixíssima densidade em seu entorno e localizadas em áreas isoladas em relação ao tecido urbano."

Dentre as atividades de sol e praia, podem ser elencados banho de sol e mar, esportes de praia, recreação náutica, com *jet skis* e banana *boats*, *trekking*, mergulho, pesca e esportes aquáticos como *surf*, *skimboard* (surfar a onda correndo em direção a esta e jogando a prancha), *kitesurf* (surf praticado com uma pipa presa à cintura do praticante), SUP (*Stand Up Paddle* – remo em pé em cima de uma prancha),

entre outros. (BRASIL, MINISTÉRIO DO TURISMO, 2010) Analiticamente observa-se que, em São Sebastião, as praias do Sul concentram grande parte da infraestrutura receptiva da região, com equipamentos de hospedagem, alimentação, serviços e entretenimento, especialmente em Juqueí, Boiçucanga e Maresias, em outras palavras, "em São Sebastião, praias localizadas mais ao Sul formam subcentros de consumo e lazer voltados à demanda turística. As praias do Norte têm maior integração com o tecido urbano consolidado a partir do centro". Com exceção da Praia Brava, todas as demais são acessadas por rodovia (SP 055). (PETROBRAS, 2011)

A Praia da Enseada apresenta como público moradores e turistas de segunda residência (veranistas), sendo local de pesca de camarão e mariscos, abrangendo também a Prainha das Gaivotas, da Figueira e do Ventura. A Praia das Cigarras, é muito frequentada na alta temporada e conta com residências de alto padrão, apresentando águas calmas propícias para banho de mar. Em São Francisco, há importante patrimônio cultural do município com o antigo convento de Nossa Senhora do Amparo, do século XVII e ruínas da Fazenda Padre Faustino e da Casa de Beneficiamento de Ouro. Há também colônia de pescadores e ponto de desembarque de pescados. O público da praia é formado por veranistas e moradores locais. Nas Praias de Olaria e Arrastão ocorre o Carnamar (Carnaval em embarcações), sendo muito procuradas pelo público jovem. Em Pontal da Cruz há píer e oferta de passeios náuticos, além de infraestrutura receptiva, com hotéis, equipamentos de alimentação e serviços, com público de moradores, veranistas e turistas em geral. Na Praia Deserta ocorre pesca de linha, banho de mar e há casas de veraneio de alto padrão. Porto Grande está localizada entre o Terminal Aquaviário de São Sebastião e a Praia Deserta e caracteriza-se pela procura por velejadores, contando com a Praça da Vela. As Praias do Centro e do Jardim localizam-se na região central e contam com local de desembarque de pesca (por pescadores da Praia do Bonete, em Ilhabela). Há também oferta de passeios náuticos para as praias do sul de Ilhabela e não é indicada para banho, sendo utilizada para compra de pescado e serviços de transporte realizado pelos pescadores. A Praia Grande, próxima ao centro, conta com quiosques, estrutura sanitária, churrasqueiras, quadra de esportes, controle de entrada e saída de veículos e o Balneário dos Trabalhadores. Conta, também com a Escola de Vela municipal. É frequentada por moradores de São Sebastião. A Praia Preta tem pequena extensão e é procurada para banho de sol e prática de esportes de praia. A praia do Cabelo Gordo é o local do Centro de Biologia Marinha da USP e é utilizada para pesquisa e educação ambiental. A Praia de Pitangueiras, conta com vegetação preservada e grande beleza cênica. Barequecaba é considerada uma das melhores praias de São Sebastião, com ótimas condições para banho, infraestrutura receptiva, com comércio, serviços e escola, sendo freguentada por moradores, veranistas e turistas em geral. Guaecá é uma das mais extensas, sendo procurada por surfistas e apresenta a Gruta do Bicho e a Fazenda das Carmelitas. A Praia Brava não é própria para banho, sendo procurada para pescaria da garoupa e trilhas. Toque Toque Grande conta com núcleo caicara, tem mar aberto e a sua frente localiza-se a Ilha de Toque Toque. É frequentada por moradores da região, veranistas e turistas. A infraestrutura é típica de apoio aos veranistas e turistas, não sendo um núcleo de comércio e serviços. A praia de Toque Toque Pequeno apresenta as mesmas características de Toque Toque Grande, mas conta com núcleo urbanizado com infraestrutura. Santiago e Paúba são núcleos residenciais e mais frequentadas pelos moradores locais. Maresias consiste em um subcentro com completa infraestrutura receptiva, inclusive com bares e entretenimento noturno. A praia é considerada a Praia dos Surfistas e o público é constituído por turistas de médio e alto poder aquisitivo. Da mesma forma, Boicucanga apresenta infraestrutura completa, com comércio, servicos, hospedagem, alimentação, com oferta diversificada e frequentada por turistas e comunidade local. Conta, ainda, com a Trilha do Ribeirão do Itu, com possibilidade de acesso a banho de cachoeira e à Praia Brava. Em Camburi, o mar é bravo, propício para o surf e é muito frequentada por público jovem que encontra infraestrutura completa, inclusive entretenimento noturno. Na Barra do Saí, as características são de vilarejo típico a beira-mar, com serviços básicos para moradores e turistas. Juqueí é uma praia extensa e conta com hotéis de médio

porte e boa infraestrutura de comércio e serviços, inclusive com pequeno shopping. É frequentada por famílias e apresenta um píer de onde saem passeios para As Ilhas, Ilha dos Gatos, Montão de Trigo e Ilha das Couves, sendo propícia para prática de esportes náuticos, com ondas baixas e calmas. Barra do Una localiza-se ao lado do rio Una e conta com ondas fortes nos costões e maré mansa na restinga ao pé do morro, sendo frequentada por moradores, veranistas e turistas, inclusive velejadores. É a praia do litoral sul de São Sebastião com a melhor infraestrutura para esportes náuticos, com cinco marinas e um iate clube, e infraestrutura receptiva, com hotéis, pousadas, equipamentos de alimentação, entre outros. Boracéia é uma das praias mais extensas do litoral sul do município e apresenta mar aberto, com pesca de tainha, contando inclusive com a Festa da Tainha, muito frequentada por veranistas e moradores. Outro atrativo é a Reserva Indígena do Rio Silveiras, com a tribo guarani, que recebe visitas com hora marcada. (PETROBRAS, 2011)Entre Una e Juqueí localiza-se a sede do Núcleo São Sebastião do Parque Estadual da Serra do Mar, que oferece opcões de ecoturismo, como a trilha Ribeirão de Itu, com educação ambiental, banho e observação de aves, e a trilha Praia Brava de Boiçucanga, com possibilidade de educação ambiental, registro fotográfico em mirantes, observação de aves, surf e trekking. As praias inseridas no PESM são a Praia Brava de Boicucanga em meio à mata de encosta e protegida por costões. com areias claras e mar agitado. Em seu canto direito há uma pequena queda d'água com aproximadamente 4 metros de altura, sendo propícia para surf, como já mencionado. (PESM, 2016)

Analiticamente, observa-se que, em Ilhabela, as praias da face oeste da ilha, junto ao canal de São Sebastião e fora dos limites da APAMLN, apresentam-se mais urbanizadas e com infraestrutura receptiva, enquanto as da face leste são procuradas por turistas embarcados. São 42 praias, sendo que no lado Sul e Leste da ilha estão localizadas aquelas com densidade baixa em seu entorno em áreas isoladas em relação ao tecido urbano, sendo algumas consideradas comunidades caiçaras isoladas. As praias da margem leste do Canal de Navegação, entre a Vila e o ponto da balsa (Praia Barra Velha) apresentam maior integração com o tecido urbano e, consequentemente, com maior disponibilidade de infraestrutura receptiva. Algumas praias de Ilhabela são acessadas somente por trilhas ou com a utilização de embarcações. Aquelas localizadas no Norte e Sul (de frente ao Canal de Navegação de São Sebastião) são acessadas pela SP 131 e a concentração de serviços, comércio e entretenimento noturno concentram-se entre a Vila (no centro) e na Praia do Perequê (aproximadamente 5 km da vila). Na Praia do Curral também pode ser observada essa infraestrutura. Como especificado a seguir, a Vila é ponto de recepção dos cruzeiristas. Ilhabela é conhecida como a Capital da Vela. (PETROBRAS, 2011)

A Vila (Centro) conta com importante Centro Histórico e atracadouro para recepção de cruzeiristas, sendo frequentada durante o ano todo. O Saco da Capela, localizado próximo à Vila, conta com quiosques de praia e infraestrutura receptiva, com hotéis e equipamentos de alimentação. No Engenho D´água há presença de patrimônio histórico – engenho de cana de açúcar – próximo à praia, onde era produzida a cachaça. Conta com completa infraestrutura e é procurada para prática de esportes náuticos, como canoagem, parasails (paraquedas rebocado por barco), windsurfe (prancha à vela), etc. Outro equipamento é a escola de latismo que atrai esse público durante todo o ano. A Praia do Perequê é uma das mais extensas da ilha e possui infraestrutura e diversas opções de equipamentos de alimentação. É frequentada por praticantes de esportes, principalmente kitesurf, com maior demanda na alta temporada, juntamente com veranistas e turistas. A Praia de Pedras Miúdas é de pequena extensão, com infraestrutura receptiva e opções de gastronomia. Em frente à praia localiza-se a Ilha das Cabras, cujo entorno é protegido pelo Zoneamento Ambiental Marítimo do Litoral Norte. A ilha e seu entorno constituem o Santuário Ecológico. É frequentada durante todo o ano, inclusive por praticantes de mergulho livre e autônomo. O Portinho/Brava apresenta pequena extensão com a singularidade de pedras ao fundo. Conta

com pequenas pousadas e restaurantes e casas para aluquel, com maior frequência da alta temporada. Possui também uma população residente e casas de pescadores. Na Praia da Feiticeira, de média extensão, há carências de infraestrutura básica e há alguns píeres particulares. Conta com Patrimônio Histórico Cultural, a Fazenda da Feiticeira e a frequência é predominantemente por praticantes de esportes náuticos na alta temporada. O acesso é por terra. A Praia do Julião tem pequena extensão e é frequentada na alta temporada por proprietários de segundas residências na parte sul da Ilha, não apresentando infraestrutura receptiva. É propícia para snorkelling e acessada por trilha de fácil acesso ou via Praia Grande, por trilha nas pedras. Outra forma de acesso é por um terreno desocupado em frente à praia, com estacionamento pago. A Praia Grande, localizada no bairro de mesmo nome, conta com alguma infraestrutura receptiva, com restaurantes, pousadas e camping, quadra de futebol e basquete. É frequentada na alta temporada por moradores e veranistas. A Praia do Curral tem grande extensão e é frequentada por público jovem e de meia idade, recebendo turistas durante todo o ano. Conta com infraestrutura receptiva, com opções diversificadas de gastronomia, bares e equipamentos instalados na areia e também embarcações que oferecem entretenimento a bordo (festas privadas). No topo da Pedra do Curral (mirante natural) existe uma capela. É acessada pela SP 131. A Praia do Veloso tem pequena extensão e é a última praia ao sul da Vila, acessada pela SP 131. Não conta com infraestrutura e é considerada uma praia tranquila procurada por mergulhadores, inclusive para mergulho em naufrágios (Tritão e Dorth, naufragados em 1884). A Praia do Bonete é isolada da área urbana conta com uma das mais conservadas comunidades tradicionais caicaras. O acesso se dá por trilha ou barco e conta com pouca infraestrutura, com pequenas pousadas. É frequentada por praticantes de surf e trekking nas trilhas e turistas que buscam contato com a comunidade tradicional. No lado direito da praia localiza-se o Riacho do Bonete, utilizado como atracadouro das pequenas embarcações e lanchas de turistas e pescadores. Da mesma forma, a Praia de Enchovas é isolada, localizada a aproximadamente 2 Km da praia do Bonete e não possui infraestrutura receptiva, o que confere a preservação da praia e seu entorno. O acesso ocorre da mesma maneira que na Praia do Bonete. A Praia de Indaiuba, também isolada, não conta com infraestrutura receptiva e apresenta as mesmas condições de acesso citadas, além de uma fazenda de mesmo nome (que conta com heliponto) que impossibilita a passagem de pedestres para além da faixa de domínio da praia. "Para acessar o interior, é preciso permissão do sistema de segurança patrimonial existente na fazenda". A praia é frequentada por pescadores de linha. A Praia da Figueira (Sistema Baía dos Castelhanos) é de pequena extensão e conta com alguns moradores locais (Caiçaras). Não conta com infraestrutura receptiva e o acesso é realizado por mar ou a partir de trilha na Praia dos Castelhanos, passando pelas praias Vermelha e Mansa. Como atrativo, cita-se a Ilha de Galhetas, localizada em frente à praia e acessada na maré baixa, com local para mergulho. Contempla comunidade tradicional, pesca, mergulho, trilha e banho de mar. A Praia Vermelha conta com comunidade tradicional e não apresenta infraestrutura, da mesma maneira o acesso de dá a partir de Castelhanos. A Praia Mansa, também na Baía de Castelhanos, conta com famílias caiçaras e sem infraestrutura, com as mesmas condições de acesso e atrativos. Castelhanos tem extensão de aproximadamente 2 Km e, dentre as praias isoladas, é a que conta com maior procura por turistas. Pode ser acessada pelo mar ou por veículos tracionados, em trilha de 27 km, no lado leste da ilha. Conta com pouca infraestrutura receptiva, com chuveiros alguns restaurantes e pousadas e comunidade Caiçara. É frequentada na alta temporada por turistas nacionais e estrangeiros, sendo ponto de roteiros de um dia. O Saco do Eustáquio conta com praia pequena, acessada por mar ou trilha, com pouca infraestrutura receptiva, com bar e restaurante e algumas famílias de moradores tradicionais Caiçaras. Não é muito frequentada e o perfil principal do público são os praticantes de mergulho. Na vila existe cultivo de marisco. A Praia da Caveira é pequena, com acesso por mar ou trilha, iniciada na Praia da Serraria – comunidade caiçara – e não apresenta um fluxo grande de turistas, sendo mais frequentada por mergulhadores e pescadores. Conta com naufrágio do transatlântico Príncipe de Astúrias, ocorrido em 1916. A Praia da Fome apresenta aproximadamente 150 metros de extensão e é habitada por Caiçaras, sem infraestrutura receptiva, e da mesma forma, acessada por mar

ou trilha. Conta com um bar e no verão recebe a instalação de 3 barracas de praia. A frequência de turistas se dá na alta temporada por proprietários ou locatários de embarcações. A Praia do Jabaquara é acessada por estrada e considerada uma das mais bonitas de Ilhabela, sendo muito procurada por veranistas e turistas, inclusive com casas de veraneio e moradores fixos. O público predominante é formado por moradores de Ilhabela, que contam com infraestrutura receptiva no local e pouca urbanização no entorno. É frequentada também por turistas em roteiros náuticos. A Praia Pacuíba tem aproximadamente 150 metros de extensão e é acessada por estrada, sendo muito procurada na alta temporada por veranistas e turistas. A infraestrutura receptiva é precária, com pouca urbanização no entorno e conta com pontos de mergulho. A Praia da Armação tem grande extensão e localiza-se na margem do Canal de São Sebastião, com acesso por estrada e muito frequentada por veranistas e turistas que encontram infraestrutura receptiva e urbanização no entorno. Há oferta de equipamentos para prática de esportes náuticos e pontos de mergulho. Dentre os freguentadores estão praticantes de Vela, Kitesurf e Caiaque. A Praia do Pinto também se localiza na margem do Canal de São Sebastião, com acesso por servidão de passagem a partir da SP 131. Todavia, a praia não é avistada da estrada o que diminui o fluxo a lhe confere a manutenção das características naturais da mesma. Conta com pouca infraestrutura receptiva, com quiosques de praia. É frequentada por praticantes de Vela, Kitesurf e Caiaque e tem entorno urbanizado. Ponta do Rabo Azedo, com aproximadamente 200 metros de extensão é acessada por trilha, a partir do canto esquerdo da Praia do Pinto, com pouca infraestrutura receptiva e quiosques de praia. O público são os moradores fixos e veranistas, além de praticantes de Vela, *Kitesurf* e Caiaque. Na Praia do Sino / Praia da Garapocaia o atrativo consiste na Pedra do Sino, localizada em sua ponta norte, que emite sons de sino quando a mesma é batida. Pouca infraestrutura receptiva, com quiosques de praia e frequentada por veranistas e tem seu entorno urbanizado. A Praia da Siriúba também localiza-se na margem do Canal de São Sebastião e é acessada pela SP 131, com pouca infraestrutura: quiosques, pousadas e hotéis de pequeno porte. É pouco frequentada, recebendo um público de praticantes de windsurf. Viana tem aproximadamente 100 metros de extensão e como atrativo apresenta a observação da fauna marinha em tocas no mar. É procurada por praticantes de *snorkelling*. A Praia do Barreiros é de grande extensão (400 metros) também acessada pela SP 131 e conta com infraestrutura receptiva e público predominantemente formado por veranistas e praticantes de esportes náuticos e caminhadas. Ainda que localizada na área urbana do município, seu entorno não é urbanizado. (PETROBRAS, 2011)

Em Caraguatatuba, as praias ao norte estão dentro dos limites da APAMLN, sendo que as praias da baía de Caraguatatuba não compõem da APA.

A Praia de Tabatinga tem boa balneabilidade e águas rasas e ao norte do Rio Tabatinga a praia fica mais movimentada, com intenso tráfego de lanchas, *jet skis*, caiaques, esqui-aquático, *windsurfe* e *parasails*. No local, encontra-se uma vila de pescadores e um condomínio residencial. A Praia da Mococa localiza-se próximo ao Rio Mococa e conta com diversos quiosques com serviços de praia. Como atrativos, tem-se a Ilha do Tamanduá, em frente à praia e a composição da areia monazítica, usada no tratamento de saúde. Na Praia da Cocanha, localizada após o Rio Cocanha, há boa infraestrutura receptiva, com equipamentos de alimentação, bares e quiosques. É uma praia de águas rasas, calmas e conta com o Ilhote da Cocanha, onde se pratica o mergulho. Conta, ainda, com cultivos de maricultura e possibilidade de passeios, com potencial para Turismo de Base Comunitária. Na Praia de Massaguaçu, tem-se a vista de Ilhabela e é considerada o melhor local do Litoral Paulista para a pesca de arremesso, com diversos torneiros de pesca (conforme descrito nos eventos, a seguir). É procurada também para prática de *surf*, e no canto norte há uma vila de pescadores que fabricam canoas e artesanato. Praia do Capricórnio, com areia grossa e ondas fortes, apresenta aproximadamente 4 Km de extensão, uma das mais longas de Caraguatatuba, e é procurada para pesca com linha. Como atrativo, a praia conta com a Lagoa Azul, na Foz do Rio Jetuba. A Praia Brava, já foram dos limites da APAMLN, não apresenta residências ou

quiosques e é pouco freguentada uma vez que o acesso ocorre a partir da Praia Martin de Sá. É mais procurada por mergulhadores e por surfistas, especialmente em seu canto esquerdo. A Praia Martin de Sá é muito frequentada na alta temporada e em finais de semana e feriados, contando com infraestrutura receptiva, com quiosques, bares, ciclovia, calcadão, faixa de pedestres e canteiros com paisagismo. A oferta de lazer é grande, com passeios de escuna, banana boat, e atividades esportivas como aeróbica, futevôlei, voleibol, frescobol e surf. Tem ótima balneabilidade e postos de salvamento. Na orla a ocupação caracteriza-se por construções verticalizadas. A Prainha tem águas rasas e calmas, com boa infraestrutura de guiosques e, no canto direito, encontra-se uma trilha de pedras para a Praia do Garcez. A Praia do Camaroeiro é local de pescadores e conta com o entreposto de pesca artesanal. A Praia do Centro ocupa a orla do centro da cidade até o Rio Santo Antônio e oferece excelentes condições para prática de esportes e caminhada, com parque de diversões, pista de skate, quadras esportivas, Praça de Evento, sede de shows e eventos de grande porte, como o Festival de Verão. No Indaiá a faixa de areia é larga e as águas são tranquilas, conta com pista de bicicross e pista de pouco de ultraleves. Na Praia Pan Brasil há quiosques de praia e é bastante frequentada. Em Palmeiras, as águas são calmas e é ponto de campeonatos de pesca. Na Praia do Romance há poucos freguentadores, sendo uma praia tranquila. Em Flexeiras, está localizado o Terminal Turístico que recebe ônibus com excursionistas, havendo quiosques ao longo da orla. Em Porto Novo as águas são tranquilas e é o local desemboca o Rio Juqueriquerê. (PETROBRAS, 2011)

cAnaliticamente, em Ubatuba, todas as praias estão nos limites da APAMLN, sendo que as localizadas ao sul apresentam maior urbanização e fluxo turístico, enquanto as praias do norte são mais agrestes, algumas pertencentes ao Parque Estadual da Serra do Mar.

Em Maranduba, há infraestrutura com equipamentos de alimentação, hospedagem e serviços, inclusive oferta de banana boat, barcos para aluquel e passeios turísticos, com grande fluxo de turistas na alta temporada. Na praia do Sapê há possibilidade de realização de trilhas, visitação de cachoeiras e surf. Na Lagoinha há completa infraestrutura, inclusive para prática de esportes náuticos, sendo local para windsurfe, jet ski, banana boat, entre outros. Além disso, há atrativos histórico culturais. A praia do Bonete é pequena e conta com vegetação e alguns quiosques, sendo procurada por turistas embarcados e mergulhadores. Na praia Grande do Bonete há sítio arqueológico no entorno. A praia do Cedro é pequena com mar de tombo e comunidade de pescadores, sendo procurada para mergulho. A praia da Fortaleza conta com serviços de praia, alimentação e hospedagem e é muito procurada por turistas na alta temporada, também para mergulho e pesca. A praia Brava é procurada para surf e a Praia Vermelha do Sul conta com condomínio, sendo procurada para surf, windsurfe, jet ski, wakeboard (prancha puxada por uma lancha), entre outros. Na praia Dura há condomínios e oferta de trilhas para acesso à praia da Barra. Em Domingas Dias a vegetação é conservada com grande procura para mergulho. A praia do Lázaro conta com infraestrutura receptiva e locais para esportes de praia. Da praia avista-se o Pico do Corcovado e é ponto de atracação de barcos de pescadores. Sununga é referência na prática de skimboard e a Praia do Flamengo conta com trilha e é mais procurada por moradores locais e veranistas. No Saco da Ribeira há concentração de estruturas náuticas, com píer, marinas, garagens, iate clubes, operadoras de turismo e oferta de locação de barcos e passeios turísticos, inclusive para a Ilha Anchieta. Perequê Mirim é propícia para esportes náuticos. Já Santa Rita é local de condomínio e a praia pode ser acessada por trilha, sendo propícia para mergulho. A praia da Enseada conta com infraestrutura de guiosques, hospedagem, restaurantes, entre outros. Há grande oferta de atividades como esportes de praia, mergulho, trilhas, passeios de escuna ou lancha, esportes náuticos. Toninha localiza-se na região central de Ubatuba e conta com infraestrutura completa, sendo procurada para mergulho, sol e praia e surf. A praia Grande é urbanizada, com calçadão e infraestrutura receptiva, conta com ondas fortes que a tornam propícia para surf, bodyboard (pranchas específicas para deslizar na onda sem ficar em pé) e pesca. Da mesma forma,

a praia do Tenório apresenta mar agitado e prática de surf, além de trilhas e esportes de praia. Na praia Vermelha há prática de surf. Do Itaguá partem passeios turísticos, além de contar com equipamentos como o Aquário de Ubatuba, calçadão e completa infraestrutura. A praia do Cruzeiro também conta com calcadão e infraestrutura, com oferta de atrativos históricos e procurada para banho de sol e mar e recreação. Em Perequê Açu há calçadão, infraestrutura receptiva, inclusive com terminal de ônibus de excursões e local para eventos populares. A Barra Seca é local de vila de pescadores, com quiosques, e muito procurada para esportes náuticos como caiaque e vela. A praia Vermelha do Norte é procurada para surf, com quiosques e restaurantes. Itamambuca é procurada por surfistas, sendo local de eventos desse esporte, além de contar com atividades de observação de aves e trilhas ecológicas. A praia do Félix é propícia para mergulho e surf, e conta com mirante natural, localizado em meio à Mata Atlântica. Prumirim é local de muitas trilhas com possibilidade de visitação à Cachoeira do Prumirim, e muito procurada para mergulho. Na Puruba, a característica é a existência dos rios Puruba e Quirim que precisam ser atravessados para se chegar à praia. Ubatumirim conta com extensa faixa de areia, com passeios de jipe. Da praia pode-se visualizar as ilhas da região. Há quiosques de alimentação e mirante natural. A praia do Estaleiro também conta com extensa faixa de areia, guiosques e restaurantes, além de mirante natural e nascentes e rios que desaguam na praia, sendo procurada por pescadores. Na Almada há vila de pescadores, quiosques, restaurantes e ponto de visitação por turistas embarcados. A praia da Fazenda é a sede do Núcleo Picinquaba do PESM, com comunidade tradicional no entorno. Picinquaba é uma antiga vila de pescadores e tombada pelo Patrimônio Histórico, com características culturais preservadas. Conta com infraestrutura de hospedagem e alimentação. Em Camburi há quiosques e bares, sendo o principal atrativo trilhas junto à Mata Atlântica e comunidade tradicional, com possibilidade de visitação à Cachoeira da Escada. (PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA, 2016, ROTEIRO BR, 2015, PRAIAS-360, 2016)

Dentre as praias inseridas no Núcleo Picinguaba do PESM, a Praia da Fazenda é a maior e possui águas tranquilas. No local está instalada o Centro de Visitantes do núcleo. A Praia Brava do Camburi é deserta, protegida pela Mata Atlântica e propícia para a prática de *surf.* Na Praia de Picinguaba há comunidade caiçara que desenvolve a pesca tradicional (pesca de cerco) e fazenda marinha de vieiras, cultivadas pelos moradores locais. Na Praia do Camburi, que faz divisa com o Estado do Rio de Janeiro, há comunidade caiçara e quilombolas, além de rico patrimônio natural, com rios e cachoeiras no entorno. A Praia Brava da Almada é deserta e ideal para a prática do *surf.* Dentre as atividades relacionadas à visitação das praias estão, a trilha fluvial no Rio Fazenda, a Trilha da Rendeira, Trilha Sensorial, Roda de Conversa, Trilha do Corisco, Agrofloresta, Estudo do Meio no costão rochoso do Canto da Paciência (Praia da Fazenda) e Observação de Aves na Base Cambucá. (PESM, 2016)

3.1.1.1.2 Atividades náuticas

As atividades náuticas complementam a oferta turística, trazendo benefícios socioeconômicos e diversificando o produto, podendo ser realizadas durante todo o ano. Todavia, o estabelecimento e o cumprimento das regras com o objetivo do ordenamento dessas atividades são medidas essenciais para minimizar o impacto negativo ao ambiente e aprimorar a experiência dos visitantes. (PREFEITURA DE ANGRA DOS REIS, s.d)

Esse setor atrai turistas mais exigentes e inicia uma série de negócios e investimentos, inclusive estrangeiros, sendo os efeitos positivos evidentes para empresários e sociedade, porém há também as desvantagens, de maneira que a mitigação dos impactos negativos das estruturas de apoio náutico requer a harmonização do desenvolvimento do turismo com outras prioridades, com base nos princípios do desenvolvimento sustentável. (FAVRO e GRZETIC, 2008)

Na APAMLN, essas atividades ocorrem por todo o território, inserido no principal polo náutico brasileiro – a região sudeste, que concentra 65% do mercado nacional, e ainda mais pontualmente, se localiza no eixo Rio-São Paulo, responsável por 63% do mercado. (BAHIA, SECRETARIA DE TURISMO, 2009).

Em relação ao litoral norte, nos quatro municípios podem ser encontradas enseadas abrigadas, baías, praias e ilhas com alto grau de atratividade para as atividades náuticas. Ilhabela e São Sebastião configuram um importante polo de iatismo de competição do Brasil, com os eventos internacionais de vela mais importantes do cenário brasileiro, como a Semana Internacional de Vela, que acontece desde 1973, concentrando grande quantidade de veleiros de cruzeiro e competição, bem como embarcações a motor de diversos tamanhos. Da mesma forma, Caraguatatuba e Ubatuba contam com importantes estruturas de apoio náutico e abrigam veleiros oceânicos e embarcações a motor de todos os portes. (ACOBAR, 2012)

O grande gargalo da atividade náutica nessa região, que será melhor abordado adiante, consiste no cenário de saturação das vagas disponíveis em marinas e outras instalações (principalmente para embarcações de grande porte), bem como nas interações entre atividades de turismo e recreação náutica com as demais atividades socioeconômicas na APAMLN, e as práticas em curso no que diz respeito ao modus operandi da infraestrutura náutica e seu impacto poluidor. (ASSOCIAÇÃO NÁUTICA DO ESTADO DE SÃO PAULO, GERCO, s.d.; FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2014, PETROBRAS, 2016)

O Ministério do Turismo, (*apud* MEDEIROS, 2016) apresentou em 2008 o perfil de turistas náuticos, nos âmbitos nacional e internacional, sendo:

- Turistas de cruzeiros: mais de 40 anos, poder aquisitivo elevado, busca segurança, agilidade e conforto, pouca disponibilidade de tempo, visita o maior número de atrativos durante as atracações, 75% retornam ao destino por via aérea e, na maioria das vezes, com a família.
- Turista que utiliza de embarcações de médio e pequeno porte, como os velejadores:
 - Estrangeiros: tem entre 40 e 50 anos, possui poder aquisitivo elevado, gasta, em média, cinco vezes mais que um turista convencional, é profissional liberal ou empresário, interessa-se pela cultura, gastronomia e esportes da região, vive a bordo na maioria do tempo, é europeu ou americano, visita vários destinos durante a permanência no país.
 - Nacionais proprietários: pertence à classe média alta ou classe alta, é empresários ou profissional liberal, possui tempo disponível para viagens longas, as embarcações permanecem no mesmo porto ou marina por mais de seis meses, quando não reside próximo ao destino, possui casa no local.
 - Nacionais demais: pertence à classe média, utiliza serviços de aluguel oferecidos pelas marinas e clubes náuticos, realiza viagens curtas e de fim de semana.

O autor aponta os dados da Brasil Cruise – Associação Brasileira de Terminais de Cruzeiros Marítimos, de 2004, segundo os quais os maiores gastos nesse segmento se dão pelos turistas náuticos com embarcações próprias, nos serviços de alimentação, compras, passeios e lazer de modo geral. A média de gastos de um turista náutico estrangeiro é de US\$ 3.000 por mês. Já os turistas de cruzeiros de cabotagem despendem, em média, US\$ 130,00 por dia nas escalas. (MEDEIROS, 2016)

Vale acrescentar a constatação de que a "promoção do destino turístico, o respeito aos limites de acolhida, a conservação do ambiente e a preocupação com a segurança são aspectos que podem atrair ou afugentar os turistas náuticos" (MEDEIROS, 2016, p.40).

A média de permanência dos cruzeiristas no Litoral Norte de São Paulo é de um dia e uma noite. (PETROBRAS, 2011)

Quantos aos empregos no turismo náutico, o estudo da Associação Náutica do Litoral Norte de São Paulo aponta uma média de 15 empregos diretos gerados por marina e 75 indiretos, somando 90 empregos por marina, no universo de 104 marinas, tem-se o total de 9.360 empregos. Um indicador utilizado, consiste em 3 empregos gerados para cada novo barco adquirido. A renda gerada pelos empregos em marinas pode ser observada na tabela a seguir. (Associação Náutica do Litoral Norte de São Paulo, s.d.)

Renda por Marina Nº de empregos Média salarial Total mensal Empregados fixos - registrados 15 R\$ 865,00 R\$ 12.975,00 Marinheiros autônomos 35 R\$ 1.400,00 R\$ 49.000,00 Prestadores de serviços 40 R\$ 1.600,00 R\$ 64.000,00 Total empregos gerados por marina 90 R\$ 3.865,00 R\$ 125.975,00

Tabela 3.3.5.1.2-1- Renda gerada por empregos em marinas no Litoral Norte.

Fonte: Associação Náutica do Litoral Norte de São Paulo, GERCO, s.d.

Um importante fato é a evolução no número de embarcações cadastradas na Capitania dos Portos de São Sebastião, sendo 10.520 em 2006, 11.691 em 2007, 12.794 em 2008, 13.309 em 2009 e 14.640 em 2010, ou seja, um crescimento de 26,5% entre 2006 e 2009. Em 2015, a Capitania dos Portos de São Sebastião apresentava cerca de 23 mil embarcações cadastradas, sendo 16 mil voltadas para atividades de esporte e recreio. Todavia, a oferta de vagas em estruturas náuticas não apresenta a mesma possibilidade de crescimento, especialmente em função das restrições da legislação ambiental. (PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAGUATATUBA, 2016)

■ Cruzeiros

Especificamente em relação aos cruzeiros marítimos, a região da APAMLN apresenta dois pontos de escala, Ilhabela e Ubatuba, cujo primeiro apresenta alta procura por parte dos cruzeiristas e o segundo vem sendo inserido nos roteiros, porém em menor escala. (BRASIL CRUISE, 2016)

O Brasil é um destino relativamente recente para as companhias internacionais de cruzeiros, uma vez que até agosto de 1995 a navegação de cabotagem (realizada entre os portos brasileiros) era proibida para navios de bandeiras estrangeiras, situação alterada pela Emenda Constitucional nº. 7/95. Com isso, os cruzeiros passaram a compor as políticas de turismo e, atualmente, sua regulamentação, estruturação, fomento e promoção, entre outros, são o foco do Grupo Temático de Turismo Náutico, junto ao Conselho Nacional de Turismo. (BRASIL, MINISTÉRIO DO TURISMO, 2010)

No cenário nacional, vem se observando uma **queda** no fluxo de cruzeiros marítimos na costa brasileira desde a temporada 2012/2013, ainda assim, em 2014/2015, foram registrados 549.619 cruzeiristas (7,9% menos que a temporada anterior), o que, todavia, representa um impacto econômico importante. (FGV,

2015) Vale alertar que o litoral norte deve prever essa desaceleração no número de cruzeiros, especialmente em função da configuração político-econômica do Brasil para o setor, conforme conclusões do estudo Crise dos Cruzeiros no Brasil: diagnóstico do setor na contramão do mercado mundial:

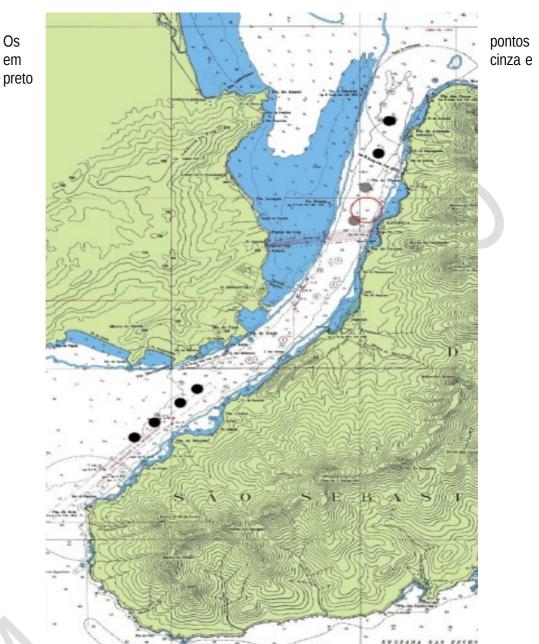
"As quatro operadoras ainda presentes no Brasil foram unânimes em suas avaliações: atribuíram a decisão de redução de frota ou desistência completa aos gargalos e problemas na área portuária, inclusive operacionais, tributários e burocráticos. Em nota, a Royal Caribbean, que deixará de mandar navios para o Brasil informou: 'A decisão foi tomada devido aos altos custos operacionais no Brasil e ao crescimento de mercados como Ásia e Oceania, que têm feito inúmeros investimentos em infraestrutura e apresentado cenários mais competitivos para atuação de empresas marítimas'." (ZINDEL, 2016)

Essa realidade é diferente do cenário mundial, onde a indústria internacional de cruzeiros estimava um crescimento de 6,9%, para a temporada de 2015, em relação ao ano de 2014.

No Brasil, o porto de Santos é o principal local de embarque e desembarque, seguido pelo porto do Rio de Janeiro e, em relação às escalas das viagens, foi observada alta procura pelos cruzeiristas aos destinos de Salvador, Búzios e Ilhabela. Quanto ao pessoal ocupado, nos navios que operam na costa brasileira em cabotagem, suas tripulações são compostas de mais de 25% de brasileiros, o que corresponde a mais de 2.500 tripulantes no país. (FGV PROJETOS, ABREMAR, 2016)

Conforme a operação dos navios de cruzeiro, com escalas em Ilhabela e Ubatuba, tem-se áreas de fundeio na Baía do Itaguá e no canal de São Sebastião, fora dos limites da APAMLN. Existem oito pontos de fundeio no canal de São Sebastião, quatro ao norte e quatro ao sul. No entanto, os navios de cruzeiro possuem pontos de fundeio próprios, mais próximos do Píer da Vila, onde é feito o desembarque de passageiros em Ilhabela. O número máximo de navios de cruzeiro atracados concomitantemente é três. (PETROBRAS, 2011)





indicam áreas de fundeio de navios e o circulado em vermelho é a área de fundeio de cruzeiros.

Figura 3.3.5.1.2-1 Área de fundeio de navios de cruzeiro em Ilhabela

Fonte: Modificado de DHM, 1995 apud PETROBRAS, 2011

As duas cidades são consideradas escalas para viagens de cruzeiro no território nacional, e na temporada 2014-2015, foram registrados 119 navios em Ilhabela, perfazendo uma capacidade total de 296.824 passageiros e, 5 navios em Ubatuba, com capacidade para 10.345 passageiros. Na temporada 2015-2016, foram 88 navios em Ilhabela, com capacidade total 177.273 passageiros e 5 em Ubatuba, com capacidade para 10.337 passageiros. A exemplo do cenário nacional, o número de navios de cruzeiros em Ilhabela teve uma redução de 26%, entre as temporadas de 2014-2015 para 2015-2016. A identificação

das rotas e navios que realizaram escalas em Ubatuba e Ilhabela encontra-se me anexo (Anexo A), de acordo com a Brasil Cruise,2016).

Analisando-se as escalas dos navios, como pontos importantes sobre a operação dos cruzeiros na APAMLN, tem-se se que o normal é a recepção de um navio por dia, o que pode ser considerada a melhor operação em função dos impactos do fundeio, além da oferta de equipamentos e serviços, todavia observa-se a recepção de dois navios concomitantemente e até três, esporadicamente (limite máximo de navios de cruzeiro fundeados ao mesmo tempo). Outro fator é a operação noturna do Píer da Vila, principalmente para os navios Costa Pacífica, de Salvador para Santos e o MSC Lirica, de Punta Del Este para o Rio de Janeiro. (BRASIL CRUISE, 2016, PETROBRAS, 2016)

As companhias de cruzeiros que tradicionalmente oferecem roteiros com escala na área da APAMLN são: Costa Cruzeiros, MSC Cruzeiros, Seabourn, Holland America Line, Royal Caribbean e Pullmantur. (BRASIL CRUISE, 2016)

Os principais pontos de concentração de cruzeiristas são a Vila de Ilhabela e no Itaguá, em Ubatuba, que contam com infraestrutura de alimentação e compras. Desses pontos os turistas podem optar pelas excursões oferecidas tanto pelas companhias de cruzeiros, como nos píeres que contam com stands das operadoras, sendo principalmente: (escuna para até 120 passageiros, jipe para 9 passageiros, van para 15 passageiros, micro-ônibus ou lanchas e *flexboat*), com passeios para praias do Jabaquara, do Barreiros (mirante), Viana, do Sino, do Curral, Perequê, Cachoeira Três Tombos, Cachoeira da Toca, Cachoeira da Água Branca, centro histórico da Vila, Farol Ponta das Canas, Museu da Antiga Usina Hidrelétrica, clube de praia e quiosques no Saco da Capela, passeio de bicicleta, *snorkelling* na Ilha das Cabras, em Ilhabela; e, em Ubatuba, as praias e ilhas em torno da enseada, das mais urbanizadas ao sul, como Enseada, até as do nordeste, mais agrestes, comunidade de Picinguaba, tour cultural, passeio de lancha, *trekking* até as cachoeiras da região sul, Projeto Tamar, Ilha Anchieta e Aquário de Ubatuba (COSTA CRUZEIROS, HOLLAND AMERICA LINE, MSC CRIZEIROS, SEABOURN, 2016) (Error: Reference source not found).



Figura 3.3.5.1.2-1 – Projeto TAMAR – Ubatuba - Autor: Caroline Bordini, 2010.

De acordo com a Prefeitura Municipal (2016) e PETROBRAS (2016), em Ilhabela, o receptivo para operações de cruzeiro conta com 20 vans (média de 15 lugares cada), 60 jipes, 8 embarcações e cerca de 20 táxis.

Em Ubatuba, a COMTUR (Companhia Municipal de Turismo) e a SETUR (Secretaria de Turismo) elaboraram a Lei Municipal Nº. 3.711/2013, estabelecendo os procedimentos aplicáveis ao receptivo dos navios de turismo, com a determinação de necessidade de cadastramento das empresas de turismo para operar o receptivo. (PETROBRAS, 2016)

Com relação ao perfil da demanda do cruzeirista brasileiro, a Fundação Getúlio Vargas (2015) aponta, 56,5% são mulheres, 69,4% casados, 23,2% entre 25 e 34 anos, 61,7% com ensino superior e nível mais elevado, 32,1% viajam acompanhados, 33,1% têm renda entre R\$ 2.501,00 e R\$ 5.000,00, 52,8% residem em São Paulo, 63,8% estavam fazendo a primeira viagem de navio e 93,8% desceram em pelo menos uma escala durante a viagem. Sobre os impactos diretos e indiretos de tripulantes e cruzeiristas na economia, os valores nacionais indicam o seguinte ranking: 1°. Alimentos e Bebidas, 2°. Comércio varejista, 3°. Transportes antes e/ou após a viagem, 4°. Passeios turísticos, 5°. Transportes durante a viagem e 6°. Hospedagem antes e/ou após a viagem.

Passeios Náuticos

Com base na análise de roteiros oferecidos por operadoras e empresas da região (ANEXO C) e no estudo Caracterização e Diagnóstico da Atividade Náutica, de Turismo Profissional na APAMLN (PETROBRAS, 2016), pode-se avaliar que além dos cruzeiros, os passeios turísticos em embarcações, formatados por operadoras, constituem uma importante atividade náutica, oferecida em toda a área da APAMLN, por diversas operadoras nos quatro municípios, com as seguintes configurações principais. (Mapa Atividades Turístico Recreativas da APAMLN – setores Cunhambebe, Maembipe e Yaputiba)

Em São Sebastião, as embarcações partem, em sua maioria, da Barra do Una, Juqueí, Boiçucanga e Barra do Sahy. Os locais contam com marinas ou pontos de atracação saindo dos rios. Alguns passeios partem do Pontal da Cruz, do Píer Arrastão ou do Píer da Figueira, já próximo a Ilhabela, porém mais especificamente para roteiros de pesca.

Os dados levantados junto aos operadores confirmam as informações do Diagnóstico Participativo (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2014), de maneira que as atividades de passeios turísticos em embarcações no setor Ypautiba da APAMLN, abrangem as Ilhas Montão de Trigo, das Couves (de São Sebastião), as Ilhas e dos Gatos. Há também o roteiro até o arquipélago de Alcatrazes (fora da APA) a 33 quilômetros da costa, que constitui um Refúgio de Vida Silvestre (Decreto Federal de 02 de agosto de 2016) administrado pelo ICMBio, onde a visitação está sujeita às normas estabelecidas pelo Plano de Manejo (não elaborado) e a pesquisa científica depende de autorização prévia por ser local de reprodução de aves marinhas, além de ser rota de baleias e outros animais marinhos migratórios. Na área encontra-se também a Estação Ecológica Tupinambás, criada pelo Decreto nº. 94.656 de 20 de julho de 1987, composta por ilhas, ilhotes e lajes no arquipélago de Alcatrazes. O roteiro para avistamento de cetáceos no entorno de Alcatrazes será abordado no descritivo de atividades de ecoturismo. Vale ressaltar que em 1979, a Marinha do Brasil estabeleceu no local a área Delta, que abriga a Raia de Tiro Almirante Newton Braga de Faria, com 710 Km², destinada a treinamentos militares que impactaram ambientalmente a Ilha de Alcatrazes. (MARQUES, et al, apud LEITE, 2014) Na área Delta foi proibida a navegação, fundeio e pesca, o que reduziu algumas pressões antrópicas de pesca, poluição, introdução de espécies exóticas e turismo náutico, embora essa restrição não tenha sido fiscalizada e fossem registrados ilícitos ambientais. (GIBRAN & MOURA apud LEITE, 2014) Atualmente são mantidas somente as restrições de fundeio e pesca. Apesar de não ter objetivo de proteção de recursos pesqueiros, a área Delta é a maior área de exclusão de pesca da Zona Costeira do Estado de São Paulo. (LEITE, 2014)

A configuração dos passeios náuticos dentro da APAMLN consiste em roteiros pela costa de São Sebastião e visita às ilhas próximas, com parada para *snorkelling* ou mergulho, pesca e outras atividades.

Os recursos turísticos apresentam grande potencial de atratividade e englobam diferentes configurações e atividades praticadas. Na Ilha Montão de Trigo, apesar de não haver praias, há rico patrimônio cultural constituído por uma comunidade de cerca de 50 caiçaras, chamados "monteiros", além de possibilidade de trekking de 3 horas até o topo da ilha, com mirante natural de alto grau de beleza cênica, além da prática de esportes como surf, windsurfe e mergulho no entorno. Já As Ilhas, conta com duas praias propícias para banhos de sol e mar e é procurada para mergulho, SUP, caiaque, bem como ponto de parada de embarcações de recreação náutica que navegam na região. A Ilha das Couves também é procurada por mergulhadores e conta com uma formação chamada Toca da Velha, que consiste em uma caverna escavada pelo mar em rocha de 10 metros de altura. Apresenta um pequeno píer de atracação. A Ilha dos Gatos apresenta vestígios antrópicos com ruínas de uma construção no topo, atualmente recobertas pela vegetação, e a praia existente, da mesma forma, foi formada artificialmente por explosões de pedras para a construção. Seu entorno é bastante procurado por pescadores. As ilhas de Cambaquara, e a ilhota de Juqueí são próximas à costa e procuradas por mergulhadores Error: Reference source not found). (SAOSEBASTIAOSP, 2016, PETROBRAS, 2016) Na área mais próxima ao canal de São Sebastião, encontram-se as ilhas de Toque-Toque, atualmente desabitada, procurada para mergulho, além das ilhas Itaçucê e Apara, que abrigam áreas de nidificação, inclusive com ninhais de uma espécie ameaçada de extinção. (OLIVEIRA et al, 2011)



Figura 3.3.5.1.2-2 – Vista costa São Sebastião – Ilhas Cambaquara, das Couves e As Ilhas. Autor: Caroline Bordini, 2010.

Os passeios são realizados por embarcações de diferentes portes, desde lanchas pequenas até escunas (Escuna Ilha Bela), veleiros e barcos com capacidade para até 80 pessoas e a duração também varia de 2 a 8 horas, neste caso, com passeio estendido, desde Boracéia até Maresias. Há também a oferta de veleiros com a possibilidade de pernoite a bordo. (UNIVERSO MARINHO, 2016)

O estudo Caracterização e Diagnóstico da Atividade Náutica, de Turismo Profissional na APAMLN (PETROBRAS, 2016) aponta como principais roteiros náuticos, segundo o Inventário Turístico de São Sebastião (SETUR/SS, *apud* PETROBRAS, 2016):

 Marina Canoa Barra do Una (agência e marina): Roteiro as ilhas do sul: as Ilhas, ilha Montão do Trigo, ilha das Couves (São Sebastião); Charter. Atividades: Banho de mar; mergulho livre. Saída: Píer da Marina Canoa – Barra do Una

- Eco experince: Roteiro: as Ilhas. Atividades: Banho de mar; mergulho livre; educação ambiental. Serviço de registro fotográfico e acompanhamento de guia. Saída: Sede da agência em Cambury.
- Ecodynamic: Roteiro: as Ilhas. Atividades: Banho de mar; mergulho livre. Saída: Barra do Una.
- Green Way Brasil (agencia as lanchas dos proprietários e marinas): Roteiro 1: as Ilhas, Ilha das Couves e Ilha dos Gatos; Roteiro 2: as Ilhas, ilha Montão do Trigo, ilha das Couves e Ilha dos Gatos; Charter. Atividades: Banho de mar; mergulho livre. Saída: Boiçucanga; Barra do Una; Barra do Sahy. Local de saída depende da lancha e marina que será envolvida no passeio (opções do cliente).
- Universo Marinho: Charter. Atividade: Banho de mar e mergulho livre. Praia São Francisco.

Nos serviços de *charter* são sugeridas visitas à Praia de Galhetas e ao Cantão da Boracéia e disponibilizado equipamento de mergulho, além da opção de acompanhamento de guias. (PETROBRAS, 2016)A relação de marinas e garagens náuticas de São Sebastião encontra-se no Anexo D, com a indicação sobre infraestrutura disponível e serviços oferecidos.

Em Ilhabela (no setor Maembipe da APAMLN), os passeios partem do Píer do Perequê e no caso das excursões para cruzeiristas, partem da vila, como mencionado anteriormente.

A área dos roteiros de turismo praticamente circunda a Ilha de São Sebastião.



Em Ilhabela, os atrativos contemplam pontos muito procurados para mergulho e pesca, locais com comunidades tradicionais, aquicultura, sítios arqueológicos e praias para prática de esportes. (PETROBRAS, 2011) A Ilha das Cabras constitui um Santuário Ecológico Submarino, protegido por lei da caça e pesca subaquática desde 1992, onde se pratica o *snorkelling* e avistamento de fauna marinha. No mesmo arquipélago, a Ilha da Vitória é procurada para mergulho e conta com comunidade tradicional composta por 20 famílias. No arquipélago são registrados sítios arqueológicos, bem como atividades de mergulho e pesca. (ILHABELA, 2016, FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2015)

No arquipélago da Ilha de Búzios (que conta com a Ilha Sumítica) há comunidade caiçara, com cerca de 180 pessoas, e pontos para mergulho e pesca esportiva, inclusive subaquática. Além disso, há naufrágios e sítios arqueológicos. (ILHABELA, 2016)

Além dos arquipélagos, em Ilhabela, citam-se como atrativos algumas praias frequentemente acessadas por embarcações de operadoras turísticas ou embarcações recreativas (*charter* ou de proprietários):. Praia da Fome, do Poço, da Serraria, de Castelhanos, do Bonete, das Enchovas, Indaiaúba, Saco do Eustáquio, Praia da Fome e Praia do Jabaquara². Os passeios de escuna têm como pontos de visitação as praias da Fome e do Jabaquara. (PETROBRAS, 2016)

"Existem dois roteiros predominantes nos passeios de lancha e *flexboat*: praia dos Castelhanos, com parada nas praias da Fome e do Eustáquio, roteiro para praia do Bonete sem paradas. Além do transporte os serviços e atividades promovidas nos roteiros são: mergulho livre, trilha 4x4 (acesso de ida para praia dos Castelhanos) e curso de vela. " (PETROBRAS, 2016)

As embarcações disponíveis são lanchas, iates, escuna (100 passageiros), *flexboat*, veleiros, com possibilidade de pernoite a bordo e a duração dos roteiros também é variável. Há a oferta de passeios de um final de semana ou uma semana a bordo de veleiros com roteiros saindo da vila de Ilhabela e chegando a Paraty ou Angra dos Reis (Vila de Ilhabela, Sombrio, Ilha Anchieta, Ilha das Couves (de Ubatuba), Praia do Sono, Mamanguá, Paraty, Ilha Grande, Angra dos Reis). (ILHAVELA CHARTERS, 2016)

Segundo o inventário turístico de Ilhabela (T4 CONSULTORIA, *apud* PETROBRAS, 2016) o receptivo conta com 50 empresas e microempreendedores que atuam como operadores de turismo, escolas e operadoras de mergulho, guias ou monitores de turismo e condutores de vans e jipes.

É importante mencionar que o estudo aponta que apenas duas agências de turismo citam a importância socioambiental das áreas visitadas, ressaltando a presença de comunidades tradicionais. (PETROBRAS, 2016)

² O descritivo das praias encontra-se no item 3.3.5.1.1 Atividades de Sol e Praia.

Em Caraguatatuba (setor Cunhambebe da APAMLN), os principais pontos dos passeios náuticos consistem nas Ilhas da Cocanha e do Tamanduá, esta última muito procurada por mergulhadores e pescadores, além de constar no roteiro de veleiros que saem de Ilhabela, passando pelas praias do Poço, da Fome ou Jabaquara (Ilhabela) até chegar à Ilha do Tamanduá. (ILHAVELA CHARTERS, 2016) Além disso, há a oferta de passeios de Escuna (35 passageiros), saindo da praia Martin de Sá até a Ilha do Tamanduá, com duração de 3 horas (parada de uma hora na ilha). Há outras opções de barcos e lanchas *charter* saindo das praias de Tabatinga, Cocanha, Mococa ou Massaguaçu. Já a Ilha da Cocanha é bastante próxima da costa e a travessia é realizada por embarcações a partir da praia de mesmo nome. (PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAGUATATUBA, 2016, PETROBRAS, 2016)

O estudo Caracterização e Diagnóstico da Atividade Náutica, de Turismo Profissional, na APAMLN (PETROBRAS, 2016), indica ainda, com base nas informações da Secretaria de Turismo de Caraguatatuba, a existência de passeio com voadeira de alumínio motorizada para as ilhas da Cocanha e do Tamanduá, que é comercializado no rancho dos pescadores da Associação de Maricultores na praia da Cocanha.

No estuário do Rio Juqueriquerê (sul de Caraguatatuba) e no bairro da Tabatinga (norte de Caraguatatuba), encontram-se marinas e garagens náuticas (ANEXO F). (PETROBRÁS, 2016)

A Secretaria Municipal de Urbanismo juntamente com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca, a Secretaria Municipal de Trânsito e Defesa Civil elaboraram um conjunto de leis que visam ao ordenamento das atividades de turismo náutico nas praias, com a definição de locais específicos de entrada e saída das embarcações de turismo nas praias, obrigatoriedade do credenciamento das embarcações para o transporte turística em Caraguatatuba e a definição do número de credenciamento e da licença de embarcação turística por praia. (PETROBRAS, 2016)

Os atrativos turístico-recreativos consistem na ilha do Tamanduá, maior de Caraguatatuba, com parcéis e rochas que propiciam a pesca amadora e o mergulho livre. A ilha da Cocanha situa-se próxima à praia de mesmo nome e conta com vegetação de Mata Atlântica e rica fauna marinha, o que a torna foco de mergulho livre, bem como local da travessia a nado a partir da costa. Há maricultura no entorno. (PREFEITURA DE CARAGUATATUBA, 2016)

Em Ubatuba (também setor Cunhambebe da APAMLN) os passeios turísticos em embarcações partem principalmente do Itaquá, do Saco da Ribeira ou de praias como Enseada, Félix, Lázaro Toninhas e Maranduba. Segundo o levantamento realizado para o estudo Caracterização e Diagnóstico da Atividade Náutica, de Turismo Profissional, na APAMLN (PETROBRAS, 2016), os passeios de escuna são operacionalizados por agências que possuem ou administram as embarcações e por empresas de transporte turístico náutico. Há também a opção de fretamento das embarcações, com serviço de marinhagem, cujos locais mais visitados são o PEIA, Praia do Bonete, Praia das Sete Fontes, Praia do Cedrinho, Ilha de Prumirim e Ilha das Couves. Os fretamentos de escunas por grupos de turistas têm como principais destinos o PEIA, a Praia do Bonete, Praia das Sete Fontes, Praia do Cedrinho, Ilha de Primirim e Ilha das Couves. Os passeios em lancha, *flexboat*, bote e veleiros têm como principais destinos: PEIA, Praia das Sete Fontes, Praia do Cedrinho, Ilha do Primirim, Praia da Almada, Praia de Picinguaba e Ilha das Couves. Os passeios em lanchas, *flexboat* ou bote também são operacionalizados por agências. empresas de transporte turístico náutico ou pelos proprietários que organizam passeios ou oferecem o servico de charter (aluquel), com visitação ao PEIA, Praia das Sete Fontes, Praia do Cedrinho, Ilha do Prumirim, Praia da Almada, Praia de Picinguaba e Ilha das Couves. Os passeios em veleiros são realizados especificamente por charte das embarcações. (PETROBRAS, 2016)Outra modalidade de passeio embarcado apresentado pelo Caracterização e Diagnóstico da Atividade Náutica, de Turismo Profissional, na APAMLN, consiste em passeios em voadeiras de alumínio motorizadas, por agentes de comunidades caiçaras, especialmente no Cambury, Rio da Barra, Ilha das Couves, Picinguaba, Ilha dos Porcos, Praia da Almada, com atividades como observação da pesca artesanal, observação de tartarugas marinhas, visita a cultivos de marisco e visitação às ilhas. (PETROBRAS, 2016)

Os locais de embarque e desembarque no Itaguá, Saco da Ribeira e PEIA, contam com píer, sendo no Saco da Ribeira e PEIA, públicos administrados pela Fundação Florestal. Em outros locais, o desembarque ocorre nas praias. (PETROBRAS, 2016)

A relação de marinas e garagens náuticas, bem como infraestrutura e serviços prestados, encontra-se em anexo (ANEXO G). Em Ubatuba, foram identificadas três marinas (uma oferece serviço de *charter*), um iate clube e 12 garagens náuticas (que não possuem vagas molhadas), sendo que três oferecem serviço de *charter*. As três marinas e uma garagem náutica têm canaletas para escoamento e caixa separadora de água e óleo e uma garagem náutica apresenta coleta e separação de resíduos comuns classe I. (PETROBRAS, 2016)

Como atrativos, a Ilha Anchieta representa um dos principais locais, com 17 quilômetros de costões rochosos e sete praias, com rico ambiente marinho e Mata Atlântica, além de patrimônio histórico cultural. No Parque Estadual da Ilha Anchieta (PEIA), os turistas são recepcionados por monitores ambientais que repassam informações a respeito da área e Educação Ambiental. O desembarque ocorre em píer e o ingresso tem o valor de R\$ 13,00 (novembro/16). As atividades realizadas são o lazer contemplativo, a Educação Ambiental e mergulho. A Ilha das Palmas e o Ilhote do Sul fazem parte do arquipélago da Ilha Anchieta e são locais de mergulho, onde a pesca e a caça submarina são proibidas. (PEIA, 2016)

O aumento da visitação no PEIA entre 2000 e 2004 preocupou a gestão e motivou a publicação da portaria do Instituto Florestal s/n, de 22 de dezembro de 2005, estabelecendo o limite de 1.020 visitantes ao dia na zona de uso intensivo (área histórico-cultural). Foi instituído que cada escuna deve realizar apenas um desembarque diário de turistas. Em 2016, a Portaria Normativa nº. 233, da Fundação Florestal estabeleceu as normas de credenciamento para as embarcações de turismo e transporte de passageiros, bem como ordenamento de desembarque e permanência dos turistas no parque. (PETROBRAS, 2016)A Ilha do Mar Virado é ponto de mergulho e conta com sítio arqueológico, com pesquisas do Museu de Arqueologia e Etnologia da USPo. Na mesma região, a Ilha Maranduba, localiza-se próxima à costa e é procurada para passeios de *jet ski*, banana *boat* e mergulho, sendo também local de desembarque para lanchas e barcos. (PRAIAS, 2016)

Além desses atrativos, podem ser destacados a Praia das Sete Fontes, antiga colônia de pescadores, ponto de parada de embarcações de recreação náutica e escunas, com pequena infraestrutura de alimentação, onde o desembarque é realizado em botes por contar com mar de tombo e pode-se acessar um mirante natural e a Praia do Cedro, que é deserta, com pequena faixa de areia e sem infraestrutura, com cultivo de mexilhões na baía do Cedro. (LITORAL BRASILEIRO, 2016)A Ilha do Prumirim conta com quiosques de alimentação em estilo rústico e é procurada principalmente para *snorkelling*. Já a Ilha dos Porcos Pequena apresenta uma Cessão de Direitos de Ocupação de terrenos de Marinha de propriedade da União Federal, junto à Secretaria de Patrimônio da União (SPU) e pode-se visitar a praia dos Porcos para lazer contemplativo. (VIVAUBATUBA, 2016)A Ilha Redonda localiza-se na enseada de Ubatumirirm, com vegetação conservada e há dificuldade de se aportar (Error: Reference source not found). A Ilha Rapada é muito procurada para mergulho, inclusive noturnos, com rica fauna marinha. A Ilha das Couves localiza-se na enseada de Picinguaba e apresenta costões rochosos e vegetação de Mata Atlântica, muito procurada para mergulho. A Ilha Comprida (composta pela Ilha Comprida, Ilhote da Comprida e Ilhote da Carapuça), localiza-se próximo à Ilha das Couves e da mesma forma é muito procurada por mergulhadores.



Figura 3.3.5.1.2-3 - Vista Ilha Redonda - Ubatuba Autor: Caroline Bordini, 2010.

A Vila de Picinguaba é colônia de pescadores, com características caiçaras no casario e nas canoas, com infreaestrutura de alimentação e hospedagem (Figura 3.3.5.1.2-4).

Figura 3.3.5.1.2-4 - Vila de Picinguaba / Praia da Almada - Ubatuba



Autor: Caroline Bordini, 2010.

Em relação às embarcações, conforme os demais municípios do litoral norte, Ubatuba conta com oferta variada, com escunas, lanchas e barcos. Um diferencial na oferta de embarcações consiste no Barquário, uma lancha com fundo transparente (policarbonato) que permite a observação da fauna marinha para os turistas a bordo. O estudo Caracterização e Diagnóstico da Atividade Náutica, de Turismo Profissional, na APAMLN (PETROBRAS, 2016), aponta a seguinte classificação para os passeios embarcados em Ubatuba: a) passeios de escunas, b) passeios de lancha, *flexboat*, bote e veleiros, c) passeios em barco com fundo de "vidro" (policarbonato) d) passeios de voadeira de alumínio motorizada.

Além dos passeios turísticos organizados por operadoras e dos cruzeiros, as atividades náuticas na APAMLN apresentam a oferta de *charter* (aluguel) de embarcações (PETROBRAS, 2016) na grande

maioria das marinas, com opções bastante diversificadas de escunas, veleiros, barcos, lanchas, com capacidade de 4 a 80 passageiros ou mais e opções, com ou sem estrutura para pernoite a bordo. Por fim, há grande trânsito de embarcações particulares utilizadas para recreação náutica.

3.1.1.1.3 Atividades esportivas

Avalia-se que a oferta de atividades esportivas na APAMLN é bastante ampla e diversificada, não somente pelas diferentes modalidades, mas também pelos distintos graus de ameaças e impactos ao ambiente natural.

A vela é emblemática na região e um fator muito positivo para ser associada ao turismo sustentável, uma vez que foca, não somente nas pessoas com poder aquisitivo para praticá-la, como também na democratização do esporte, garantindo-se a abrangência das dimensões sociocultural, econômica e ambiental da sustentabilidade. Ilhabela e São Sebastião contam com escolas públicas de vela. A prática da vela é extremamente recomendada na APAMLN, notando-se que durante a realização do Diagnóstico Participativo (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2014) não foi levantada nenhuma questão negativa referente a interação desse esporte com demais setores socioeconômicos. A principal área de prática de vela consiste no canal de São Sebastião.

Da mesma forma, o *surf* tem na APAMLN locais de referência mundial, como Maresias e Camburi, em São Sebastião, com importantes eventos e um grande número de praticantes. Além dessa configuração de competição, é muito realizado como forma de lazer e seus impactos são mínimos, não somente pela atividade em si, mas pelo perfil dos praticantes, que respeitam o ambiente natural e não raras vezes participam de ações de conservação e educação ambiental. O aumento da consciência ambiental em meados dos anos 60 fez surgir movimentos como o Save Our Surf, que focava nas questões de acessibilidade das praias, derramamento de petróleo, propostas de portos, desenvolvimento costeiro, poluição das águas do oceano e outras preocupações ambientais. Nos anos seguintes surgiram outras instituições com o mesmo objetivo. (CABELEIRA, 2011) Em Ubatuba, as principais praias para a prática de surf são Praia Grande, Vermelha do Norte, Itamambuca, Félix, Brava da Almada e Brava do Cambury. (COMTUR apud PETROBRAS, 2016)Com base na bibliografía e nos dados levantados, analisa-se que as atividades esportivas de mergulho, por outro lado, apresentam distintas configurações. Pode-se verificar tanto o mergulho livre em passeios turísticos, como o mergulho profissional ambientalmente correto e coordenado por operadoras de mergulho, havendo, todavia, um descontrole da atividade, principalmente por proprietários de embarcações que mergulham sem a devida sinalização ou mergulham próximo aos cultivos de maricultura, além de realizar procedimentos não adequados ao ambiente marinho. As ameaças relativas a essa atividade serão tratadas adiante. (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2014, VIANNA e PIRES, 2014)

O mergulho deve ser muito incentivado como prática sustentável e assim está sendo fomentado com ações da Secretaria de Estado do Meio Ambiente de São Paulo, que elaborou o Passaporte Azul (2009), com sugestões de roteiros de mergulho nas áreas protegidas do litoral paulista. (Mapa Atividades Turístico Recreativas da APAMLN – setores Cunhambebe, Maembipe e Yaputiba)

Como principais pontos de mergulho tem-se (Passaporte Azul apud PETROBRAS, 2016):

SÃO SEBASTIÃO

Ponto na Ilha dos Gatos. Local denominado Ilha dos Gatos

Ponto nas Ilhas. Local denominado as Ilhas

Ponto na Ilha das Couves. Local denominado a Ilha das Couves

Ponto na Ilha Montão de Trigo. Local denominado Costão do Sudoeste

Ponto na Ilha Montão de Trigo. Local denominado Ponta Negra

ILHABELA

Ponto na Ilha da Vitória. Local denominado Saco do Hilário

Ponto na Ilha Vitória. Local denominado Canto da Sereia no Saco do Paiá

Ponto na Ilha da Vitória. Local denominado Escuninha no Saco do Paiá

Ponto na Ilha da Vitória. Local denominado Pontas das Arraias no Saco do Paiá

Ponto na Ilha da Vitória. Local denominado Saco do Funil

Ponto na Ilha da Vitória. Local denominado Saco da Professora

Ponto na Ilha da Vitória. Local denominado Ponta do Farol no Saco da Professora

Ponto na Ilha da Vitória. Local denominado Morro Alto

Ponto na Ilha dos Pescadores. Local denominado Pedra das Tartarugas

Ponto na Ilhote das Cabras. Local denominado Face Norte

Ponto na Ilhote das Cabras. Local denominado Face Sul

Ponto na Ilha dos Búzios. Local denominado Parcel da Mãe Joana

Ponto na Ilha dos Búzios. Local denominado Costão das Estátuas

Ponto na Ilha dos Búzios. Local denominado Parcel da Coroa

Ponto na Ilha dos Búzios. Local denominado Coroa

Ponto na Ilha dos Búzios. Local denominado Parcel da Pedra Azul

Ponto na Ilha dos Búzios. Local denominado Costão do Aquário

Ponto na Ilha dos Búzios. Local denominado Parcel da Ponta Oeste

Ponto na Ilha dos Búzios. Local denominado Saco da Coruja

Ponto na Ilha dos Búzios. Local denominado Saco do Urubú

Ponto na Ilha dos Búzios. Local denominado Parcel da Sumítica

Ponto na Ilha Sumítica, Local denominado Sumítica

Ponto na Ilhabela/Ilha São Sebastião. Local denominado Pacuíba

Ponto na Ilhabela/Ilha São Sebastião. Local denominado Costão da Fome

Ponto na Ilhabela/Ilha São Sebastião. Local denominado Saco do Poço

Ponto na Ilhabela/Ilha São Sebastião. Local denominado Costão do Quebra Coco

Ponto na Ilha da Serraria - Ilhabela/Ilha São Sebastião, Local denominado Ilha da Serraria

Ponto na Ilha das Galhetas - Ilhabela/Ilha São Sebastião. Local denominado Ilha das Galhetas

UBATUBA

Ponto na Ilha Comprida. Local denominado Saco do Xixi de Dentro

Ponto na Ilha das Couves. Local denominado Paredinha das Miriquitis / Paredão

Ponto na Ilha das Couves, Local denominado Parcelzinho.

Ponto na Ilha das Couves, Local denominado Face Oeste / Recreio das Borboletas

Ponto na Ilha da Rapada. Local denominado Trilha do Morcego

Ponto na Ilha da Rapada. Local denominado Trilha do Pigmeu

Ponto na Ilha da Rapada. Local denominado Pedra da Cachorra

Ponto na Ilha Anchieta (PEIA). Local denominado Toca da Tartaruga

Ponto na Ilha Anchieta (PEIA). Local denominado Estátua do Cousteau

Ponto na Ilha Anchieta (PEIA). Local denominado Pedra do Navio

Ponto na Ilha Anchieta (PEIA). Local denominado Enseada das Palmas – Saco dos Ventos

Ponto na Ilha Anchieta (PEIA). Local denominado Saco da Aroeira

Ponto na Ilha Anchieta (PEIA). Local denominado Pedra Miúda.

Ponto na Ilha Anchieta (PEIA). Local denominado Praia do Sul.

Ponto na Ilha Anchieta (PEIA). Local denominado Ponta do Calhau

Ponto na Ilha Anchieta (PEIA). Local denominado Ilhote do Sul

Os indicadores da demanda de mergulho recreativo apontam que, no Brasil, existem cerca de 65 mil mergulhadores credenciados e esse número aumenta na base de 15 mil novos mergulhadores anualmente, que movimentam cerca de R\$ 11 milhões em venda de equipamentos e R\$ 26 milhões em viagens e turismo. (BROTTO, *et al*, 2012).

A pesca amadora é outra atividade significativa na área da APAMLN. Segundo informações do Diagnóstico da Pesca Amadora no Estado de São Paulo (SÃO PAULO, FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2015), no setor Cunhambebe a atividade é mais intensa nas ilhas e parcéis (pesca embarcada costeira no costão e subaquática). Havendo, porém, registro intenso de pesca desembarcada nas costeiras (costões rochosos) e a pesca de praia. A pesca desembarcada também é realizada na foz dos rios, como Prumirim, Itamambuca, Puruba entre outros e a pesca subaquática é registrada junto às ilhas, costões rochosos e praias separadas por costões. Os pontos de saída de embarcações para pesca embarcada são Praia de Picinguaba, Prumirim, Itaguá, Saco da Ribeira, Lagoinha, Praia Dura, Maranduba, Martim de Sá e Camaroeiro e os principais locais de pesca são Ilha das Couves, Ilha Comprida, Ilha dos Porcos, Ilha de Prumirim e Ilha da Rapada A pesca de praia é realizada mais intensamente na Praia de Massaguaçu, chamada praia dos pescadores e também na Praia de Itamambuca, Praia Grande e Vermelha do Norte. A pesca realizada em píeres ou trapiches ocorre tanto durante o dia como à noite, ocorrendo tradicionalmente no Píer do Cais Velho – Cais do Porto (que está em condições precárias), Píer do Itaquá e Farol de Itaguá, em Ubatuba. No setor Maembipe, a modalidade mais praticada é a embarcada costeira, havendo também a subaquática, nos costões e parcéis, e a pesca desembarcada nos costões e praias. A pesca embarcada é praticada com embarcações com casco de fibra de vidro ou traineiras, de madeira, adaptadas a partir de embarcações anteriormente usadas para pesca profissional, alugadas por grupos de 8 a 12 pescadores, partindo principalmente do Píer da Figueira e em menor número do Píer São Francisco, em São Sebastião. Normalmente a prática ocorre em 12 horas, mas verificam-se passeios de 18 e 24 horas. Os pontos mais frequentados, além das costeiras de Ilhabela são a Ilha da Vitória e arredores, Ilhote Sumítica, Ilha de Búzios, Parcel da Sumítica e outras regiões. Nesses pontos também é verificada a pesca subaquática, porém em menor número. Já a pesca desembarcada ocorre no Pontal de São Sebastião. (SÃO PAULO, FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2015)

No setor Ypautiba, a pesca é intensa nos costões das Praias de Guaecá e Barequeçaba e em algumas praias como Boiçucanga. A pesca subaquática também é frequente nas costeiras, ilhas e parcéis da região, com destaque para as ilhas de Toque Toque Pequeno, Toque-Toque Grande e Montão de Trigo, tanto embarcada como desembarcada. (SÃO PAULO, FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2015) (Mapa Atividades Turístico Recreativas da APAMLN – setores Cunhambebe, Maembipe e Yaputiba)

Normalmente, o destino do pescado em pesca desembarcada é o consumo próprio (71%), seguidos por 14% que realizam pesque e solte e 9% doam os peixes. Já na pesca embarcada a maioria consome o peixe (62%), seguidos por 24% que doam e 14% soltam. De maneira geral, a modalidade mais praticada na APAMLN é a pesca amadora desembarcada, com utilização de vara e molinete.(SÃO PAULO, FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2015)

A pesca amadora, em função da grande intensidade da prática, entra em conflito com a pesca artesanal, além de ser considerada predatória uma vez que se observa a captura de peixes que ainda não atingiram o tamanho ideal e as embarcações utilizadas pelos pescadores geram uma série de impactos que serão tratados adiante, no item 3.3.5.2. (SÃO PAULO, FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2015)

Com relação especificamente ao turista de pesca, o Diagnóstico da Pesca Amadora (SÃO PAULO, FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2015) traça como perfil, os homens casados, acima de 50 anos, residentes no Estado de São Paulo. A maioria não possui ensino superior completo, com renda média entre 3 a 6 salários mínimos e poucos possuem licença para pesca amadora. A pesca é tida como alternativa de lazer e muitos entendem que falta conscientização a respeito de boas práticas e são a favor de maior fiscalização, divulgação das normas e melhor infraestrutura.

A maioria dos pescadores desconhece a existência da APAMLN e, dos que conhecem, muitos são a favor de ações de conservação ambiental. Os pescadores desembarcados são veranistas ou moradores da região e gastam menos de R\$ 50,00 em um dia de pescaria. Os pescadores embarcados também são veranistas, que utilizam automóvel como meio de transporte e pescam em pequenos grupos com gastos entre R\$ 100,00 e R\$ 250,00 por dia. Os conflitos citados são a pesca comercial e a poluição. (SÃO PAULO, FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2015)

O estudo Caracterização e Diagnóstico da Atividade Náutica, de Turismo Profissional, na APAMLN (PETROBRAS, 2016) indica, como outras atividades esportivas, um roteiro de boia *cross* no estuário do Rio Puruba, em Ubatuba e roteiros de travessia da Praia de Prumirim até a ilha de mesmo nome e da Praia do Cruzeiro até a Praia do Perequê, realizado em *Stand Up Paddle*, além de passeios em banana *boat*, organizados por operadoras nas praias da Enseada e Maranduba. Aponta-se a necessidade de fiscalização do cumprimento de normas para a operação, como a demarcação de raia para embarque e desembarque dos passageiros na praia, evitando conflitos e acidentes. As demais atividades esportivas, como *skimboard, windsurfe*, *kitesurf*, SUP, bem como esportes de praia, estão caracterizados, junto aos descritivos das praias, apresentado anteriormente. É importante ressaltar a existência de escolas desses esportes, o que contribui para aumentar a prática.

3.1.1.1.4 Eventos

Assim como em todos os destinos turísticos, os eventos são um importante elemento para se reduzir a sazonalidade do turismo na região, ocupar estruturas ociosas, difundir a cultura local, bem como proporcionar entretenimento de qualidade tanto para a população como para os turistas. (ALBUQUERQUE, 2004)

O principal evento é a Semana Internacional de Vela de Ilhabela, organizada pelo Yacht Club de Ilhabela, que ocorre desde 1973, no mês de julho e reúne grande quantidade de embarcações em mais de 100 regatas. O evento ocupa a rede hoteleira, mobiliza os serviços de apoio náutico e outros setores, e conta

com intensa programação cultural. As regatas ocorrem em distintos pontos, principalmente no canal de São Sebastião (PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHABELA, 2016). Um exemplo de atuação conjunta e preocupação com a sustentabilidade ocorreu durante realização da regata que passa próximo ao arquipélago de Alcatrazes, em 2016. Após a constatação de que três baleias Jubarte estavam presentes na área, em sua rota de migração, foi realizada uma reunião entre os organizadores e a gestão da Estação Ecológica Tupinambás e decidiu-se pela alteração do percurso, reduzido em aproximadamente 20 quilômetros (SEMANA DE VELA DE ILHABELA, 2016). Além da Semana de Vela, são realizadas diversas regatas na região, a exemplo da Ubatuba Sailing Festival, em abril. Outro tipo de evento são os rallies náuticos, realizados durante todo o ano e organizados por iate clubes e marinas. Apesar dos benefícios socioeconômicos dos rallies, há fatores negativos, como a concentração de grande número de embarcações em curto período de tempo, o lançamento de hidrocarbonetos e outras substâncias, vazamentos de óleo, muito ruído produzido, danos físicos ao meio ambiente, entre outros (EUROPEAN COMMISSION, 2007) de maneira que a realização dos mesmos deve se dar em função de um planejamento integrado e operacionalização sistematizada, englobando todos os agentes envolvidos, desde organizadores, gestores da APAMLN, representantes das categorias esportivas, organizações não governamentais e a sociedade civil, definindo-se locais, quantidades máximas de embarcações, períodos do ano, bem como um sistema de monitoramento e avaliação dos mesmos.

Os torneiros de pesca também são frequentemente realizados, com diferentes categorias: desembarcada de praia, subaquática embarcada, embarcada de plataforma e embarcada em estuário. Esses eventos atraem grande número de pescadores e ressalta-se a necessidade de licença para a prática da pesca esportiva ou amadora, regulamentada pela Instrução Normativa MPA/MMA nº9 de 13/06/12, com limite de captura de 10 quilos mais um exemplar, para águas continentais e 15 quilos mais um exemplar para águas marinhas, conforme o Art 6º. da legislação citada. No litoral de São Paulo, o Diagnóstico da Pesca Amadora no Estado de São Paulo (2015) apontou a realização de dezenas de campeonatos de pesca "dos quais boa parte é realizada informalmente ou até de forma irregular, sem o devido registro no Ministério da Pesca e Aquicultura". Dentre os torneios registrados no MPA, o estudo caponta a ocorrência de 30 eventos no litoral norte, entre os anos de 2012 a 2014, sendo 19 em Caraguatatuba, 6 em Ilhabela, 4 em São Sebastião e 1 em Ubatuba. No litoral paulista, as principais modalidades são pesca de praia (60%), pesca subaquática (19%), pesca embarcada (12%) e pesca de plataforma (9%) e em 91% das provas ocorre o abate de peixes, que são doados para instituições de caridade ou consumidos pelos próprios pescadores. (SÃO PAULO, FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2015)

Como retratado nos eventos acompanhados pela equipe de elaboração do estudo, é importante se observar distintos cenários, um primando pela sustentabilidade e valorização da comunidade local e outro mais focado na competição. No primeiro evento — 7º. Torneio de Pesca, na Praia da Almada (Ubatuba), realizado em janeiro de 2014, o objetivo principal era a integração dos moradores locais e não houve muita divulgação, ainda que a participação de visitantes fosse permitida. O visitante pagava a taxa de inscrição (moradores podiam ser isentos) que se destinava a subsidiar a festa promovida juntamente ao torneio, bem como os prêmios oferecidos aos participantes. Os prêmios contavam com a doação de moradores parceiros e seriam distribuídos para todas as famílias de participantes e não somente aos vencedores. Em determinado horário, os participantes eram somente as crianças e os peixes pescado eram registrados e devolvidos ao mar, sendo os vencedores: a primeira criança a pescar; a que pescasse maior quantidade e a que pescasse o peixe de maior tamanho. Com os participantes adultos, também foram seguidas essas regras. Esse evento foi considerado pelo estudo como de baixo impacto ambiental e com significativo benefício sociocultural para a comunidade local. O outro torneio — Torneio de Pesca do Clube Tropical (Jacareí), realizado em fevereiro de 2014, em Massaguaçu (Caraguatatuba) contou com a presença de 72 participantes, sendo 9 equipes (de até 3 pessoas) federadas pela Federação de Pesca e

Lançamento de São Paulo, 14 equipes não federadas e uma equipe feminina. As premiações consistiram em maior quantidade de peixes e maior peso total. Foram capturados 1.020 peixes, perfazendo 80,375 quilos. A contagem total no final do evento provocou a mortandade dos peixes, que foram doados ou consumidos.

"Os pescadores presentes no evento citaram que as regras e premiações variam ligeiramente conforme o torneio ou campeonato realizado, em relação ao tamanho mínimo de peixes e rigor das regras relacionadas às espécies ameaçadas ou que possuem tamanho mínimo determinado pela legislação. Como exemplo disso, nesse torneio o tamanho mínimo do pescado permitido era de 12 cm, apresentando diferencial somente para os robalos peva e flecha (*Centropomus parallelus* e *C. undecimalis*), com tamanho mínimo de 20 cm, mas ainda abaixo do mínimo estabelecido. Em decorrência desse parâmetro geral do tamanho dos pescados, foi observado, por exemplo, grandes quantidades de juvenis de peixe-galo (*Selene vomer*) capturados, uma espécie quase ameaçada segundo Decreto Estadual n º 60.133 de 07 de fevereiro de 2014." (SÃO PAULO, FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2015)

Os eventos de esportes como *surf*, *skimboard*, *stand up paddle*, *windsurf* e *kitesurf* ocorrem em toda a região, durante todo o ano, com ênfase para os eventos de surf em São Sebastião (especialmente Maresias) e Ubatuba. Em Sununga (Ubatuba), há o destaque para o Festival de Skimboard.

Com base nos calendários de eventos das Prefeituras Municipais (2016), os eventos realizados nas praias, na temporada de verão, pelas Prefeituras Municipais, apresentam a oferta de esportes de praia, shows culturais, eventos de música, entre outras modalidades, em locais como Centro, Barequeçaba, Praia Grande, Toque Toque Pequeno, Cigarras, Barra do Saí, Juqueí (São Sebastião) Praia Grande, Perequê, (Ilhabela), Porto Novo, Centro (Caraguatatuba).

- Como eventos tradicionais e locais, podem ser citados: Em São Sebastião:
 - Janeiro Festa do Padroeiro, Projeto Verão / Beach Games;
 - Fevereiro Carnaval e Carnamar;
 - Março Eventos em homenagem ao Dia do Caiçara (15);
 - Junho Festa de São Pedro Pescador, Procissão Marítima Bairro São Francisco;
 - Julho Festival de inverno, Semana do Esporte Amador e Radical, Festival do Peixe;
 - Agosto Festas populares tradicionais, Grupo de tradições caiçara e do migrante, Festa do Padroeiro Senhor Bom Jesus (Enseada), Festa do Folclore (rua da praia);
 - Setembro Corrida da Independência, Semana de Velas e Monotipo da Independência, passeio ciclístico, Festival do Folclore (Boiçucanga), Festival da Cultura Negra (centro);
 - Outubro Festa de São Francisco:
 - Dezembro Dia Municipal do Samba, concerto de Natal.

Em Ilhabela:

- Janeiro Projeto Verão Ilhabela Viva, Festa de Nossa Senhora D´Ajuda (Vila);
- Fevereiro Carnaval e tradicional Banho da Dorotéia (Vila);
- Abril Semana da cultura caiçara;
- Maio Festival da Sardinha (Praia Santa Tereza), Festa de São Benedito (Vila), Ilhapesca (Castelhanos);
- Junho Festa de Santo Antônio (Portinho), Vento Festival (Perequê), Festa de São João (Galera / Água Branca);
- Julho Semana Internacional de Vela de Ilhabela, Festival da Tainha (Praia Grande);
- Agosto Festival do Camarão;
- Setembro Semana de vela monotipo;
- Novembro Prova de canoas caiçaras;
- Dezembro –Réveillon.

Em Caraguatatuba:

- Janeiro shows de verão, Arena Verão;
- Fevereiro Caraguasup Folia, Carnaval de Antigamente, blocos tradicionais;
- Março Corrida de Rua Dia Internacional da Mulher;
- Abril Festa do Divino Espírito Santo; corrida noturna de aniversário da cidade;
- Maio Festa de Santo Antônio Padroeiro;
- Junho Cerimônia barco no mar (fim do defeso), prova pedestre de Santo Antônio;
- Julho Inverno quente, Festival da Tainha, Festival do Camarão, Festival da Música Raiz;
- Agosto Folclore em festa;
- Setembro Prova pedestre da Independência;
- Outubro Prova pedestre Nossa Senhora Aparecida;
- Novembro Kizomba Dia da Consciência Negra;

Dezembro – Natal, Festa de Iemanjá e Réveillon.

Em Ubatuba:

- Janeiro Ubatuba Fest, Festa do Mexilhão;
- Fevereiro Carnaval de rua, festival de marchinhas, Regata do Inverso;
- Março Guarani Cultural, Circuito de Águas Abertas (natação);
- Abril Regata da Amizade, Desafio das 29 praias, Ubatuba Sailing Festival, semana de tradições indígenas;
- Maio Festa do Remo, Festival da Mata Atlântica, Rio e Mar, Ubatuba Pro Surf;
- Junho Campeonato Mundial de Skimboard;
- Julho SUP & Run, Festival da Mandioca de Ubatumirim, Festa do Divino, Festa do Remo (canoa caiçara e SUP), Festival do Camarão – Almada;
- Agosto Mês da cultura popular (Tamar), Caiçarada;
- Setembro Festa de Nossa Senhora das Graças, Festival de Observação de Aves;
- Outubro Festa de Nossa Senhora Aparecida Quilombo da Caçandoca, Feira das Nações, Corrida de Canoa;
- Dezembro Natal Ubatuba Brilha e Réveillon.

No Anexo B pode ser encontrada a tabela dos eventos, segundo GEO BRASILIS (2012).

3.1.1.1.5 Atividades de ecoturismo

Analisando-se os dados secundários levantados, as atividades de ecoturismo na APAMLN apresentam um leque variado de opções e são aquelas que mais deveriam estar relacionadas à imagem da região, em contraposição às atividades mais impactantes de turismo náutico e sol e praia.

Ainda que não se tenha um perfil geral dos turistas moldado ao respeito ambiental e às culturas locais, observa-se algumas operadoras formatando roteiros com essa preocupação. Além dos turistas, as comunidades vêm sendo foco de ações de educação ambiental e está se incentivando o turismo de base comunitária, com vistas na inserção dessa população tradicional como elo primordial da cadeia produtiva do turismo (PETROBRAS, 2016). Certamente, esse é um trabalho que se constrói paulatinamente, mas já existem iniciativas e bons exemplos, como roteiros de observação de aves, turismo de base comunitária, educação ambiental em roteiros náuticos, de mergulho e de pesca.

A visitação em áreas naturais apresenta um crescimento estimado entre 10% e 30% ao ano, sendo que, se por um lado o turismo fortalece a apropriação das Unidades de Conservação pelas comunidades, gera renda e emprego; por outro gera impactos negativos, sendo essencial a harmonia e integração com o

ambiente para que seja garantida a manutenção dos processos ecológicos, a biodiversidade e a identidade cultural. (BRASIL, MMA, 2008)

A educação ambiental (EA) é estratégica na APA, sendo foco de uma Câmara Temática no seu Conselho Gestor, com foco nas práticas ambientalmente corretas dos setores produtivos, em especial, pesca e maricultura.

Na APAMLN, o Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento do Litoral Norte do Instituto de Pesca realiza ações de educação ambiental envolvendo estabelecimento de ensino e maricultores. (SÃO PAULO, INSTITUTO DE PESCA, 2016)

No Parque Estadual da Ilha Anchieta se desenvolve o Projeto EcoTurisMar (Educação Ambiental pelo Ecoturismo Marinho em Áreas Protegidas, na Trilha Marinha da Praia do Presídio, nos meses da temporada de verão, quando há a maior visitação. (PEDRINI, *et al*, 2010)Na ESEC Tupinambás o processo de elaboração do Plano de Manejo contribuiu para aproximar os pesquisadores dos atores locais e propiciou o desenvolvimento de projetos de pesquisa e educação ambiental, com o apoio e a participação do Conselho Consultivo, envolvendo a academia e esses atores. (LEITE, 2014)

A Fundação Pro Tamar realiza educação ambiental com tanques com tartarugas, maquete esquematizando o processo desde a desova até o nascimento dos filhotes, painéis autoexplicativos, exposição de fotos, museu caicara, entre outros (GIFFONI *et al.* 1999)

Outras instituições que realizam a educação ambiental na área da APAMLN, são a Fundação Florestal, que conta com monitores ambientais para realizar a EA nas trilhas das UCs, Fundação do Mar, IO-USP, UNISA, entre outros.

O Projeto Trilha Subaquática foi implantado em 2002, a princípio no Parque Anchieta, como atividade de educação ambiental, com apoio do Fundo de Cultura e Extensão Universitária da USP, com base nas informações do Levantamento Fisionômico de Comunidades Bentônicas de Substrato Consolidado. (BERCHEZ et al, 2007) Em seguida o projeto foi estendido, criando-se sete modelos de EA, Trilha Subaquática com Mergulho Livre, Trilha Subaquática com Mergulho Autônomo, Aquário Natural, Palestra, Visita monitorada, Trilha Geológica e Trilha Subaquática Virtual. A visitação monitorada é realizada também pelo CEBIMar-USP, na Praia do Segredo. (BERCHEZ et al, 2007)No Rio Fazenda, o Núcleo Picinguaba do PESM realiza passeio de barco de alumínio conduzido a rema pelo manguezal, com observação da flora e fauna e Educação Ambiental. (PESM, 2016)Ainda que a EA seja uma ação estratégica e haja muitas ações nesse sentido, foram apontadas preocupações no Diagnóstico Participativo (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2014) quanto a comportamentos ambientalmente incorretos, principalmente em relação à produção e descarte incorreto de resíduos sólidos (lixo) pelos turistas (SÃO PAULO, FUNDAÇÃO FLORESTAL, s.d.), de maneira que o tema deve ser expandido e intensificado, conforme recomendações no itens 3.3.5.5 e 3.3.5.7, a seguir.

Dentre as diretrizes para a interpretação ambiental durante a visitação de UCs, devem ser verificadas na APAMLN, o uso de diversas técnicas de interpretação ambiental para estimular os visitantes; o uso dos instrumentos de interpretação ambiental como ferramenta para minimizar os impactos negativos do turismo; o envolvimento da sociedade no processo de elaboração dos instrumentos interpretativos; e assegurar que o projeto de interpretação ambiental seja elaborado por equipe multidisciplinar e que utilize linguagem acessível ao conjunto de visitantes. (BRASIL, MMA, 2006)Outra atividade de ecoturismo consiste no *trekking* em trilhas estruturadas de Unidades de Conservação, bem como em praias desertas e ilhas.

Observando-se as Diretrizes propostas pelo Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, MMA, 2006) quanto à caminhadas, devem ser implementadas na APAMLN, especialmente em áreas insulares com trilhas, a análise criteriosa do estabelecimento de trilhas em locais ambiental e culturalmente sensíveis; a verificação dos caminhos já existentes e sua preferência na instalação de trilhas; elaboração de projetos específicos para construção ou recuperação de trilhas, com objetivo do mínimo impacto; implementação de sinalização que evite a saída do visitante da trilha; e ampla informação aos visitantes sobre as trilhas existentes, suas condições e necessidades específicas, como levar alimentos e água.

Além de EA e *trekking*, a observação de aves é uma atividade consolidada, especialmente em Ubatuba, com público específico e que ocorre de maneira organizada. Existem eventos regulares e muitos adeptos. Essa é uma atividade muito atrativa, inclusive para público estrangeiro, com potencial de difundir a imagem almejada para o turismo na região. (FIGUEIRA & DIAS, 2010)

Na contramão de muitos países, o Brasil ainda apresenta uma demanda pequena de observadores de pássaros, apesar de sua característica de campeão internacional de megabiodiversidade e o segundo país do mundo com maior diversidade de aves, cerca de 1825 espécies. Conforme comparativos internacionais, o Brasil recebe 5.000 observadores de aves por ano, enquanto o Peru, terceiro lugar em diversidade de aves, recebe 18.000 pessoas por ano (FIGUEIRA & DIAS, 2010). Segundo os autores, em Ubatuba, encontram-se 514 aves diferentes, sendo que a diversidade de aves pode ser constatada no Item 3.2.1.1- Avifauna, deste Plano de Manejo. Uma ave considerada extinta, o tietê-de-coroa (*Calyptura cristata*) foi encontrada no local em 2008. (ZANELLI *apud* FIGUEIRA & DIAS, 2010)A observação de aves ocorre também nos outros municípios do Litoral Norte, especialmente nas Unidades de Conservação (principalmente PESM e PEIb), sendo que a Fundação Florestal incentiva a atividade: "a prática do turismo de observação de aves está sempre ligada a uma economia sustentável e harmoniosa com o meio natural, e é considerada a forma ideal de uso público em áreas protegidas, no mundo todo". (WWF, FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2010). O WWF Brasil e a Fundação Florestal publicaram, em 2010, o Guia de Aves Mata Atlântica Paulista, com excelentes informações para os praticantes de *birdwatching*, conforme a Figura 3.3.5.1.5-5.



Figura 3.3.5.1.5-6 - Aves do litoral paulista. Fonte: WWF, FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2010

O birdwatching é incentivado e são efetuadas palestras, junto a comunidades tradicionais, buscando-se a conscientização sobre a necessidade de proteção e a possibilidade de geração de renda com esse segmento. O símbolo de Ubatuba é o pássaro Tangará-dançador. O dia 4 de outubro é considerado o Dia Mundial de Observação e Contagem de Pássaros. Além disso, foi incentivado que o artesanato local incluísse o tema aves em suas obras, com vistas aos ganhos econômicos da população com a atividade e especialmente durante os eventos. (RIZZO, *apud* FIGUEIRA & DIAS, 2010)

A atividade é considerada de baixo impacto, pois:

Quem observa aves se desloca nos ambientes naturais em grupos pequenos, caminhando de forma discreta e silenciosa, anotando as espécies vistas, gerando o menor impactos possível no local". (FARIAS *apud* FIGUERIA & DIAS, 2010)



Figura 3.3.5.1.5-2 - Exemplo de guia de aves de Itamambuca. Fonte: Projeto Aves do Itamambuca Eco Resort

Há também expedições para observação de cetáceos no entorno de Alcatrazes (Fora da APAMPLN). Esse é um tipo de atividade que exige muito controle e fiscalização, haja visto o registro de turistas que tentam alimentar os cetáceos a partir das embarcações (BALDASSIN, 2016). Ainda assim, pode-se dizer que se as condições do roteiro forem bem formatadas, com educação ambiental, limites da capacidade de suporte e rígida fiscalização a atividade pode continuar existindo. Nesse sentido, deve-se primar pela excelência ambiental do roteiro, com paradas de avistamento, com embarcação a mais de 50 metros de distância e período de 2 a 30 minutos (FILLA, *apud* BALDASSIN, 2016), e cumprindo-se o que determina a Portaria IBAMA nº. 117 de 26 de dezembro de 1996, que estabelece o regulamento visando prevenir e coibir o molestamento intencional de cetáceos encontrados em águas jurisdicionais brasileiras. Há também os roteiros de observação de tartarugas. Somam-se a essas atividades a visitação a comunidades caiçaras, indígenas e quilombolas, que serão abordadas, a seguir, no **Item – Turismo de base comunitária.**

3.1.1.1.6 Atividades de Turismo de Base Comunitária

Os roteiros de Turismo de Base Comunitária (TBC) devem ser amplamente difundidos e fomentados. MONTEIRO *et al* (*apud* PETROBRAS, 2016) apontam que o litoral norte apresenta planejamento e políticas públicas deficitários para a sustentabilidade do turismo, com a predominância de produtos formatados para o segmento de sol e praia e para o período de verão. Dessa forma, o TBC pode contribuir para a diminuição da sazonalidade e para maior sustentabilidade econômica do turismo.

O TBC viabiliza a inserção das comunidades no processo do desenvolvimento da atividade, assumindo um papel ativo na organização e na gestão da oferta de produtos turísticos, buscando alternativas de sobrevivência econômica, além da valorização cultural e da conservação do meio ambiente. (BRASIL, MINISTÉRIO DO TURISMO, 2010)

Apesar de ser tratado como um segmento, é importante se pensar no TBC no âmbito de uma metodologia de trabalho, que teve início (juntamente com o Ecoturismo) quando o turismo passou a ser usado estrategicamente como uma ferramenta de redução da pobreza, na década de 1980. O ponto específico do TBC centra-se no envolvimento de comunidades residentes em Unidades de Conservação, ou em seu entorno, para as quais os principais desafios são: i) o acesso ao mercado, ii) a governança interna e iii) a gestão de parcerias estratégicas de interesse. Falhas nesses três elementos culminam na fragilidade ou na insustentabilidade das experiências de Turismo de Base Comunitária, sendo que a grande maioria carece de assistência externa. (MIELKE e PEGA, 2013)

Dessa forma, o ponto inicial é a organização da estrutura comunitária, que deverá prever, entre outras coisas a distribuição e aplicação dos lucros. Atualmente, a oferta desse tipo de roteiro na APAMLN ocorre majoritariamente *forfait*, ou seja, um roteiro de viagem feito a pedido do cliente. Porém há grande potencial para que esses roteiros estejam formatados, com divulgação ampla e organização da cadeia produtiva junto às comunidades caiçaras, quilombolas e indígenas, a exemplo da operadora Ubatuba Paraty Tours³.

Como mencionado no item referente às potencialidades (3.3.5.5) a seguir, o desenvolvimento do TBC, apesar de ter grande potencial, não é simples e, na prática, observam-se insucessos. MIELKE e PEGA (2013) apontam uma pesquisa que registra em 200 projetos analisado no continente americano, a taxa média de ocupação nos meios de hospedagem gerenciados por comunidades era de 5%, e conferem esse desempenho à insustentabilidade após os períodos de financiamento. (MITCHELL & MUCKOSY, 2008 apud MIELKE e PEGA, 2013)

Com isso, pretende-se salientar a importância do desenvolvimento do TBC na APAMLN, mas também a necessidade de um programa específico que garanta o assessoramento das comunidades no médio prazo.

O tema constitui uma oportunidade de desenvolvimento para o turismo, com potencial no bairro São Francisco, Ilha Montão de Trigo, Bonete, Castelhanos, Picinguaba, Fazenda, Camburi, Itamambuca, Caçandoca, Prumirim, entre outros, onde comunidades tradicionais podem passar a gerir a visitação turística.

Já se encontra em andamento um projeto, que pode ser considerado piloto, para estruturação do TBC na APALMLN. Trata-se de uma parceria entre o Núcleo do PESM São Sebastião e a Secretaria de Turismo de São Sebastião, na Ilha Montão de Trigo, que é habitada por uma comunidade que depende do turismo náutico ligado ao turismo de base comunitária. As demandas do projeto concentram-se em um diagnóstico do turismo náutico em áreas isoladas, de maneira a mensurar a atração de pessoas externas à comunidade que competem na fruição e utilização dos recursos locais. As ações planejadas englobam a qualificação da comunidade e implantação de infraestrutura de baixo impacto. (PETROBRAS, 2016) De acordo com o relatório de visita e reunião com a comunidade Ilha Montão de Trigo, do Observatório Litoral Sustentável, as ações de encaminhamento enfocavam a capacitação da comunidade, participação da comunidade nas atividades da Coordenação Nacional Caiçara. (OBSERVATÓRIO LITORAL SUSTENTÁVEL, 2016)SALVADOR e PEDROSO (2013) apontam as iniciativas de Turismo de Base Comunitária no litoral norte:

Projeto Aicás: educação ambiental na praia da Almada (Ubatuba);

³ http://ubatubaparaty.com.br/novo/?package=african-culture

- Aoka: Operadora de Turismo Sustentável (Ubatuba);
- Roteiro Turístico do Mexilhão, na praia da Cocanha (Caraguatatuba);
- Projeto Quilombo da Fazenda (Ubatuba);
- Programa de Turismo Rural (SENAR Serviço Nacional de Aprendizagem Rural), também no Ouilombo da Fazenda (Ubatuba);
- Projeto Caiçaras, Indígenas e Quilombolas: construindo juntos o turismo cultural da Região da Costa Verde, realizado por meio do Fórum de Comunidades Tradicionais, com recursos do Ministério do Turismo e implementado pela AMOC – Associação dos Moradores do Campinho, abrangendo comunidades tradicionais da Costa Verde (RJ) e do norte de Ubatuba;
- Turismo de Base Comunitária no Litoral Norte, desenvolvido pelo CEDS/LN em convênio entre a UniSantos, ONGs ambientalistas, Petrobrás e Instituto Costa Brasilis, no Bonete (Ilhabela).
- Além disso, no norte de Ubatuba, Monteiro et al (2015), apresentam como potenciais para o turismo de base comunitária as áreas de: Cambury, Vila de Picinguaba, Quilombo da Fazenda, Comunidade caiçara da Almada, Sertão do Ubatumirim e Aldeia na Terra Indígena Boa Vista do Sertão do Prumirim.

3.1.1.7 Atividades científicas e de pesquisa

Muitas pesquisas são realizadas na área da APAMLN e pode-se pensar no desenvolvimento do turismo científico. O termo é usado para descrever uma série de práticas e atividades de turismo, que ocorrem sob quatro configurações principais: (BOURLON e MAO, 2011)

- Turismo de aventura com objetivo científico, associa a dimensão científica à prática da exploração, da aventura ou dos esportes. A motivação científica pode ter um lugar secundário, sendo um pretexto ou justificativa para o turismo ou, por outro lado, ser realmente a principal motivação da atividade. Como exemplo, os autores citam a prática de alpinismo, espeleologia ou mergulho para coleta de dados e posterior publicações científicas.
- Turismo cultural com objetivo científico, onde as viagens para observação cultural ou do patrimônio histórico-cultural têm a função de possibilitar a realização de pesquisas científicas e publicações dos resultados. Podem ser viagens educacionais, de conhecimento, arqueológicas e de aprendizagem científica. No Brasil, o Ministério do turismo classifica o segmento como Turismo de Estudo e Intercâmbio.
- O cientista ecovoluntário, que seria um "ecoturismo científico", guiados por pesquisadores, os voluntários têm uma participação ativa no processo de investigação científica, com ações e tarefas a serem desempenhadas.
- Turismo de pesquisa científica, que envolve essencialmente os pesquisadores em suas viagens para trabalho ou experimentação, participação em conferências, seminários e outros eventos científicos.

Esse segmento requer situações especiais de logística, guias especializados, mão de obra qualificada, bem como um tratamento diferenciado pelos operadores de viagens e turismo.

3.1.1.2 AMEAÇAS E IMPACTOS

Como visto, as atividades turístico-recreativas na APAMLN são bastante heterogêneas, observando-se desde as mais brandas até aquelas com maior potencial de impactos ambientais e socioculturais. Segundo a análise das atividades descritas, seus possíveis impactos e ameaças, fundamentados teoricamente, bem como as indicações validadas no Diagnóstico Participativo (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2014) – itens 3.3.5.1 e 3.3.5.2 e outras fontes secundárias – entende-se que, dentre os principais impactos estão as fontes de poluição geradas pela instalação de estruturas de apoio náutico, o trânsito e fundeio de embarcações de recreação, as fontes de pressão e poluição causadas pelo turismo de sol e praia, além práticas não sustentáveis no que diz respeito às atividades como pesca e mergulho. (PETROBRAS, 2016)

Historicamente, a atividade de sol e praia configurada por segundas residências, foi intensificada a partir da década de 1950 em função da facilidade de novos acessos rodoviários, apesar de as primeiras estradas ligando o planalto ao litoral datarem da década de 1930. Os ganhos econômicos advindos do turismo proporcionaram uma aceleração do processo de urbanização descontrolado e que "redefiniu os antigos bairros caiçaras, delineou a formação de balneários e criou uma hierarquia de centros locais" (PANIZZA, 2004)

Dessa forma, não há como se abordar o tema de ameaças e impactos sem se considerar essa dinâmica ocorrida no passado, que efetivou muitos dos impactos negativos do turismo. A falta de instrumentos de planejamento e gestão levaram a um cenário de grande especulação imobiliária, realocando as populações tradicionais, atraindo mão de obra para construção civil, o que criou uma população residente nas periferias das cidades, além, claro, da saturação da infraestrutura básica nas localidades, cujo ícone do impacto ambiental consiste na poluição das águas pela falta de tratamento dos esgotos, e em última análise, em prejuízos à qualidade das praias, que constituíram o principal fator de atração desse fluxo. (PANIZZA, 2004, PETROBRAS, 2011, PETROBRAS, 2016) A sazonalidade concentrada no verão somada à falta de infraestrutura e se serviços de saneamento básico adequado, especialmente quanto ao tratamento de esgoto e resíduos sólidos ocasiona impactos negativos na região, onde se destaca o aumento da produção do esgoto sem tratamento, que gera a poluição de rios e mar, além do lixo no mar e em rios. (PETROBRAS, 2016) Soma-se a esses impactos o chamado 'efeito demonstração do turismo', no âmbito cultural, quando os moradores locais deixam de valorizar seus estilos de vida e tradições, tomando como modelo os hábitos e costumes trazidos de fora, pelos turistas. Isso representou uma grande ameaça de descaracterização total, especialmente para a cultura caicara, uma vez que os jovens deixam de se interessar pelas tradições passadas entre as gerações. (RUSCHMANN, 1998)

Já as estruturas de apoio náutico, bem como as embarcações, são responsáveis por impactos nos manguezais, áreas estuarinas e pontos como o Saco da Capela, Enseada do Flamengo, Saco da Ribeira, Perequê Açu, Enseada de Ubatuba, entre outros, onde a pouca movimentação das águas favorece a concentração de poluição. (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2014, CARVALHO JUNIOR, *et al*, 2009, SIGNORELLI, *et al*, 2009, PETROBRAS, 2016)

A região do Litoral Norte abriga o trânsito de cerca de 35 mil embarcações na alta temporada, sendo 23 mil cadastradas junto à Capitania dos Portos de São Sebastião, com 16 mil voltadas para atividades de esporte e recreio. Os dados revelam um crescimento no número de embarcações em média de 9% ao ano no período de 2006 a 2010. Com isso, as estruturas náuticas existentes (que somavam entre 200 e 250, em 2010) estão saturadas e há uma demanda reprimida por novas vagas e serviços de apoio náutico. (PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAGUATATUBA, 2015, ASSOCIAÇÃO NÁUTICA DO LITORAL NORTE DE SÃO PAULO, s.d.)

Por outro lado, o modus operandi das estruturas vinha demonstrando um impacto altamente nocivo ao ambiente natural, uma vez que, por meio de fiscalizações em 110 unidades até 2010, observou-se que "todas apresentaram irregularidades e deficiências no controle de poluição, muitas delas com total ausência de equipamentos e procedimentos ambientalmente adequados". (SÃO PAULO, 2011)

Um ponto salutar, foi a implementação do Projeto Marinas, em 2005, a partir de uma demanda do Ministério Público, com a coordenação da Agência Ambiental de Ubatuba e participação de vários setores e instituições sociais, além do respaldo técnico da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental – CETESB.

Por meio de módulos operacionais que enfocam, além do controle corretivo de fontes de poluição, a educação ambiental e a conscientização dos setores envolvidos, o Projeto Marinas culmina na Certificação Ambiental de Instalações de Apoio Náutico, a exemplo de destinos consagrados mundialmente.

A localização de algumas estruturas de apoio náutico consiste em uma ameaça, uma vez que foram construídas anteriormente aos instrumentos normativos, como Zoneamento Ecológico Econômico e, atualmente, encontram-se em áreas ambientalmente frágeis, como por exemplo, 7 marinas em zona terrestre 1 (Z1T) ou 29% de marinas do Litoral Norte em zona marinha 1 (Z1M). Esta situação pode ainda se alterar no recente processo de revisão do ZEE do Litoral Norte, onde as Zonas Terrestres e Marinhas estão sendo alteradas, com propostas de reenquadramento em certas áreas que permitem a implantação de instalações náuticas. Outra situação consiste em estruturas de apoio náutico instaladas em Áreas de Preservação Permanente (APP), que deveriam ser integralmente protegidas.

A questão do zoneamento e localização das estruturas de apoio náutico vem sendo foco de discussões que aventam a possibilidade de uma recategorização dessa atividade, em função dos critérios de impacto e poluição ou mesmo o redesenho do zoneamento na área marinha.

Ainda que os aspectos de localização e zoneamento das estruturas estejam em discussão, âmbito no qual se almeja que as questões ambientais sejam preponderantes, o cenário de adequação ambiental já evoluiu. Dentre os principais elementos fiscalizados no Projeto Marinas, estão aqueles estabelecidos pela Resolução SMA 21, de 25/3/2008 e NORMAM03/DPC, como sistema de abastecimento e uso racional de água potável, tratamento e/ou lançamento adequado em rede pública coletora dos esgotos sanitários gerados nas instalações em terra ou embarcações, sistema de vácuo para esgotamento dos tanques sépticos e das águas de fundo das embarcações, caixas separadoras de água e óleo, acondicionamento, armazenamento e destinação dos resíduos, coleta seletiva de resíduos sólidos, níveis de ruídos emitidos, sistemas de prevenção de incêndio, além de adequação dos pisos, canaletas de drenagem, armazenamento de produtos químicos e combustíveis, manutenção e guarda de tratores, tanques de armazenamento de combustíveis, procedimentos para pintura e reparos das embarcações, pintura com tinta anti-incrustante, entre outros.

As principais ameaças causadas pelas estruturas de apoio náutico são apresentadas por JESUS (2010), como:

Quadro 3.3.5.2-2 - Ameaças causadas por estruturas de apoio náutico

Aspecto (Causa)		Impacto (Efeito)
Água	Consumo	Comprometimento da disponibilidade do recurso

Aspecto (Causa)		Impacto (Efeito)
	Dano à rede pública	Incômodos / danos à vizinhança
	Vazamento	Comprometimento da disponibilidade do recurso
Esgoto sanitário da embarcação e da marina	Lançamento	Destruição da fauna ictiológica e de outras
Lixo residencial (fragmentos de plástico, garrafas e latas	Lançamento	
Produtos contaminantes (óleo lubrificante, graxa, tinta, parafinas, corantes e pigmentos)	Derrame / engraxe	Contaminação da água, do solo e do ar
Produtos inflamáveis (combustível líquido, solventes, etc.)	Vazamento	Danos à fauna, flora, solo, água, pessoas
Resíduos de embalagens de produtos perigosos (tinta, solventes)	Geração e Disposição	Danos à fauna, flora, solo, água, pessoas
Ruído	Emissão	Danos à saúde da comunidade e incômodos à comunidade

Fonte: JESUS, 2010.

A implantação e a operação das marinas são fundamentais para o desenvolvimento do turismo nas regiões costeiras, gerando benefícios socioeconômicos, por outro lado a presença de ecossistemas com elevada relevância ambiental, incluindo-se os manguezais, conferem a essa interação uma dinâmica complexa. A instalação e operação de marinas deve levar em conta aspectos físicos, químicos e biológicos, de maneira a causar o mínimo impacto. Autores alertam para o caso de espécies invasoras como consequência da introdução de estruturas em ambientes marinhos (ASHTON, apud CARVALHO-JUNIOR, et al, 2009), contaminação de sedimentos de fundo (HINKEY, apud CARVALHO-JUNIOR, et al, 2009) e aumento da poluição por efluentes orgânicos (YOUGSUL, apud CARVALHO-JUNIOR, et al. 2009). Além desses impactos há também sombreamento, alteração da deriva litorânea e do transporte sedimentar, modificação do tipo de substrato, poluição luminosa e impactos de fundeio de embarcações, conforme descrito adiante, distúrbios à fauna causado principalmente pelos ruídos das embarcações. (PETROBRAS, 2016) Na APAMLN, um importante avanço foi feito no sentido do controle da poluição por óleo nas marinas, por meio da implementação do Projeto Marinas, na Agência Ambiental de Ubatuba, que tinha como base as exigências técnicas da Resolução SMA 21/08, que foram revisadas e incorporadas na Resolução SMA 102/13 e na Decisão de Diretoria da CETESB nº 07/2014, todavia uma vez que se desenvolveu antes da unificação da CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental com o DEPRN – Departamento Estadual de Proteção de Recursos Naturais, questões relativas à intervenção em APP (Áreas de Proteção Permanente) não foram consideradas. O Projeto não está mais sendo aplicado e o impacto poluidor das marinas está presente na área. (CETESB, comunicação pessoal, PETROBRAS, 2016)

O Programa Bandeira Azul para Praias e Marinas é desenvolvido pela Organização Não-Governamental Internacional FEE (*Foundation for Environmental Education*) e, no Brasil, é representado pelo Instituto Ambiental Ratones (IAR), com o objetivo de promover o uso sustentável das áreas costeiras (marinhas e de água doce) através de ações de educação e informação ambiental, qualidade de água, segurança dos usuários e gestão ambiental. O programa é um selo amplamente reconhecido no mundo que reconhece a conformidade da marina com os critérios estabelecidos. No Litoral Norte de São Paulo nenhuma praia ou marina está certificada pelo Programa Bandeira Azul. (PETROBRAS, 2016)

Segundo a ONU (PNUMA) (*apud* CAMPOS, 2013) 82% da poluição marinha decorrem de atividades terrestres, como emissão de poluentes industriais, agrotóxicos, acúmulo de lixo e poluição carregada pelos rios. Dos 18% da poluição causada efetivamente nas águas, 9% são provenientes de navios e embarcações, 8% do lançamento de resíduos no mar e 1% de atividades marítimas.

Os navios de cruzeiro, certamente representam uma ameaça ambiental, não somente pelo grande porte, mas emissão de gases, impactos de fundeio, introdução de espécies exóticas, geração de resíduos, água de lastro, fixação em seus cascos, sem contar a concentração de turistas ocasionada no desembarque. Todavia a possibilidade de controle e a regulamentação internacional dos navios de cruzeiro conferem um impacto bastante mitigado CAMPOS (2013). Segundo CAMPOS (2013), os navios, dentre os quais os que realizam cruzeiros, provocam pouquíssimo dano ao meio ambiente marinho, comparando-se com outras fontes poluidoras, como emissão de poluentes, descargas industriais, agrotóxicos, acúmulo de lixo ou poluição carregada pelos rios.Os cruzeiros são submetidos às normas internacionais que regulamentam o tratamento e descarte de resíduos, conforme a Convenção MARPOL (Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios), os resíduos gerados a bordo são manipulados por meio de processos e tecnologias que permitem a coleta, armazenamento e posterior descarte em terra. Já os esgotos e resíduos são coletados e processados por meio de sistemas de purificação Biológica e Sanitária de Águas e Resíduos, que ocorre por aplicação intensa de luz ultravioleta, e o efluente tratado é mantido em tanques até o descarte. Os navios contam também com sistemas de tratamento de água, descarte e reciclagem de lixo, tratamento de efluentes e segurança ambiental (ABREMAR, 2016). Além disso, os navios devem atender ao Guia Sanitário para Navios de Cruzeiro, de 2011, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BRASIL, 2011), e a NORMAN20/DPC, que regulamenta o gerenciamento de água de lastro para navios, sendo exigida que a troca de água de lastro ocorra a pelo menos 200 milhas náuticas da costa. Quando em navegação, há a emissão de dióxido de carbono, dióxido sulfúrico e óxidos de nitrogênio no ar, sendo também a necessidade de grande volume de combustível uma ameaça ambiental.

Em relação à água de lastro, o transporte marítimo em geral transfere internacionalmente de 3 a 5 bilhões de toneladas de água de lastro por ano, o que proporciona o transporte diário de cerca de sete mil espécies entre diferentes regiões do mundo. O uso incorreto da água de lastro pode ocasionar desequilíbrio ecológico (perda da biodiversidade), disseminação de doenças, transporte de doenças epidêmicas, bactérias e micróbios, interferências no desenvolvimento das espécies marinhas, entre outras ameaças. Porém a grande maioria das espécies levadas na água de lastro não sobrevive à viagem em função do ciclo de enchimento e despejo do lastro e das condições internas dos tanques e aquelas que são lançadas ao mar têm poucas chances de sobrevivência em novas condições ambientais, além de ações predatórias e de competição com as espécies nativas. (CAMPOS, 2013). Porém há uma ameaça remota.

Conforme o exposto, sobre procedimentos de mitigação de impactos dos navios de cruzeiro, avalia-se que, apesar dos importantes impactos socioeconômicos, na APAMLN, deve-se avaliar os possíveis impactos negativos como a remoção de substrato com o fundeio e a geração de ruído no mar durante a navegação. (PETROBRAS, 2016)

O local de fundeio é definido pela Diretoria dos Portos e Costas, órgão da Marinha do Brasil, conforme NORMAM 08 de 2003, levando-se em consideração os interesses de segurança da navegação, da salvaguarda da vida humana no mar e a prevenção da poluição ambiental. Somente a autoridade marítima possui competência para elaborar as cartas náuticas e definir pontos de fundeio (CAMPOS, 2013)

Será uma decisão estratégica conjunta na APAMLN, conforme o cenário escolhido, equacionar o impacto mitigado dos cruzeiros em função dos ganhos econômicos e até culturais, se for projetado um ambiente de oferta de excursões de turismo de base comunitária, ecoturismo ou, na melhor das hipóteses, criando-se a atmosfera em que o cruzeirista saiba que estará adentrando em uma Área de Proteção Ambiental, com ênfase no respeito ao ambiente local.

Vale ressaltar que as companhias de cruzeiro apresentam Relatórios de Sustentabilidade, com indicadores em vários elementos. O exemplo da Costa Cruzeiros pode ser consultado no site: http://www.costacruises.co.uk/B2C/GB/sustainability/Pages/report.aspx

Em relação às embarcações de esporte e recreio, há potenciais impactos na APAMLN como a poluição de manguezais, áreas estuarinas, contaminação causada por resíduos e esgotamento de embarcações, a exemplo das medições dos níveis de *enterococcus* realizadas no entorno da Ilha Anchieta (CETESB, Agência Ambiental de Ubatuba, 2011), além de impactos de fundeio de grande número de embarcações em baías e enseadas, e do trânsito das mesmas na área. A respeito da velocidade a gestão da APAMLN elaborou um informativo alertando sobre o impacto da alta velocidade das embarcações, sendo ressuspensão de sedimentos e aumento da turbidez, com consequente diminuição da fotossíntese e do oxigênio, impacto sobre os petrechos de pesca e maricultura, atropelamento da fauna, aumento da erosão, destruição e despendimento de algas, gramas marinhas, vegetação de mangues e animais sésseis, emissão de ruído, afetando a ecolocalização de alguns organismos (vide **figura 3.3.5.2-1**).



Figura 3.3.5.2-1 Informativo APAMLN sobre os impactos que podem ser causados pela alta velocidade e proximidade de embarcações. Fonte: SÃO PAULO, FUNDAÇÃO FLORESTAL, APAMLN, s.d

A falta de respeito de lanchas com veleiros é a reclamação mais frequente recebida pela Capitania dos Portos. "A mesma instituição afirmou que acidentes envolvendo embarcações de pesca são frequentes na região externa da Ilha de São Sebastião. A maior parte das embarcações não possui equipamentos de segurança, como rádio e sinalizadores, o que dificulta do socorro". (PETROBRAS, 2011)Pode-se analisar a diferença da intensidade do impacto a partir das configurações das embarcações. Segundo MEDEIROS (2011) as motos aquáticas (*jet ski*) apresentam consumo elevado de gasolina, o que gera emissão de gás carbônico (CO₂) e aumenta seu custo operacional, comparando-se com a autonomia de outras embarcações, além de que esse consumo elevado de combustível se destina à fruição da navegação para a condução de motos aquáticas, no máximo. É importante observar a obrigatoriedade de habilitação para a condução de motos aquáticas, nem sempre constatada na prática, o que representa uma grande ameaça de acidentes com banhistas nas praias. Em outras embarcações como lanchas e traineiras, o maior impacto se dá em função de sua motorização, verificando-se, às vezes, motores mal regulados que resultam em derramamento de óleo. Outro ponto é referente à água de porão, que pode ser contaminada com óleo e ao esgotamento sanitário.

Já para embarcações a vela, do tipo escunas ou saveiros, com capacidade entre 20 e 200 passageiros, o autor aponta que, apesar de contar com as velas, usam constantemente a motorização, o que gera os impactos descritos acima, bem como podem apresentar *holding tanks* (para armazenamento temporário de esgoto) subdimensionados para a demanda de passageiros. Assim como ocorre nos cruzeiros, o desembarque de grande número de pessoas causa o impacto da concentração de turistas alterando o modo de vida de populações locais ou em locais ambientalmente frágeis. (MEDEIROS, 2011)

Os veleiros oceânicos ou veleiros cabinados (pequeno ou médio porte) apesar de contar com motorização para recarga de baterias ou navegação auxiliar para manobras ou na falta de ventos, movimentam-se principalmente a vela. Observa-se a prática de aluguel desse tipo de embarcação por grupo de turistas que buscam atividades contemplativas e sem velocidade elevada. As ameaças constituem as mesmas relacionadas à motorização, todavia em grau reduzido. Outra preocupação consiste nos locais de fundeio, por serem bastante utilizados em viagens com pernoite, podendo causar danos à vegetação e fauna marinha. Além disso, muitos veleiros não contam com *holding tanks* "e o esgotamento de seus sanitários é feito com captação de água do curso navegado e descarte dos resíduos e dessa água, sem qualquer tratamento, de volta ao curso navegado" (MEDEIROS, 2011).

O impacto de fundeio pode ser mitigado com o uso de poitas, uma vez que evita o lançamento de âncoras das embarcações no fundo do mar e estabelece pontos fixos para amarração. Um exemplo prático consiste do TAC (termo de ajustamento de conduta) firmado em 2005 na Área de Proteção Ambiental dos Recifes de Corais/RN, que determinou que as empresas de turismo e a colônia de pescadores construíssem poitas de concreto para o ancoramento das embarcações. Foram instaladas 22 poitas e, além disso, nos Parrachos de Maracajaú (bancos de corais) estão instalados flutuantes, que são embarcações de suporte utilizadas pelos visitantes e ficam fixadas permanentemente nos parrachos. Outra medida consiste no limite de 109 visitantes/dia para cada uma das seis empresas têm permissão de operar no local, e o total de 220 pessoas/dia a serem transportadas por 28 embarcações de pescadores nativos, com autorização para esse transporte até os parrachos. (LOPES, *et al,* 2014)

Como recomendações, tem-se que a partir da instalação de poitas é preciso orientar e fiscalizar os pescadores e proprietários de embarcações sobre o uso das estruturas, bem como na cooperação quanto o correto procedimento para evitar o rompimento das cordas de ancoragem e determinação de um rodízio entre as embarcações. (LOPES, *et al*, 2014)

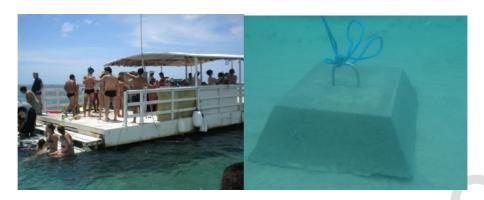


Figura 3.3.5.2-2 Exemplo de flutuantes de apoio e poita de concreto na APA dos Recifes de Corais/RN (FUNDEP, apud, LOPES, et al, 2014, p. 233)

Outro exemplo de baixo custo pode ser verificado no Plano de Manejo do Parque Nacional Marinho de Abrolhos no qual amarra-se um cabo de aço inoxidável em alguma formação natural que permita tal procedimento e, na outra ponta, amarra-se um pneu "(preferencialmente pintado de vermelho para facilitar a localização) com um flutuador (câmara de pneu), de modo que este pneu fique a uma profundidade aproximada de 2,5 metros abaixo da superfície na maré cheia. O sistema permite que o mestre da embarcação, marinheiro ou responsável pela operação de mergulho, facilmente visualize o local de mergulho. Ao avistá-lo é passado um cabo vindo da embarcação por dentro do pneu, retornando-o à embarcação. Com esta manobra é eliminada a necessidade de instalação de poitas ou lançamento de âncoras, evitando-se assim danos a sua estrutura". (BRASIL, 2003)

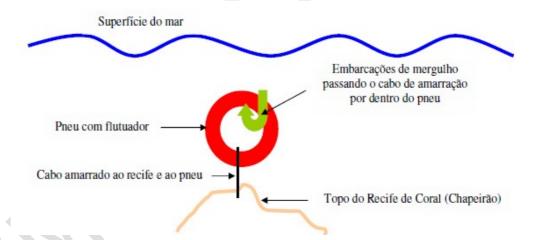


Figura 3.3.5.2-3 Exemplo de ponto de amarração de embarcações – Parcel dos Abrolhos (BRASIL, 2003)

Outra ameaça consiste nos acidentes, em função da falta de sinalização adequada para orientar as manobras de entrada e saída de marinas, principalmente naquelas localizadas na foz de rios e especialmente por proprietários de embarcações de recreação náutica, cuja habilitação deve ser constantemente fiscalizada. (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2014)

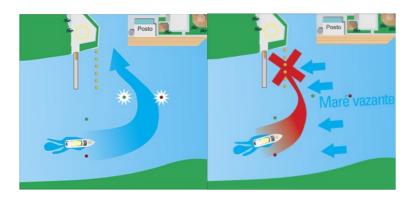


Figura 3.3.5.2-4 Exemplo de sinalização para manobra em marinas. (Marina Nacionais, 2016)

Com base nos resultados apresentados no estudo sobre o a sensibilidade do Litoral Paulista a vazamentos de óleo (UNESP, 2014), além das embarcações já citadas, uma ameaça geral para todos os setores produtivos no litoral norte constitui-se no derramamento de petróleo, a exemplo de acidentes de grandes proporções ocorridos em vários locais do planeta. Os danos, nesse caso, poderiam levar a cadeia produtiva do turismo náutico sucumbir em função da ausência de turistas. Porém, esse seria um problema secundário, uma vez que o meio ambiente seria seriamente comprometido e os efeitos seriam sentidos no dia a dia das comunidades locais. A esse respeito, o estudo Sensibilidade do Litoral Paulista a Derramamentos de Petróleo (UNESP, 2014) apresenta um atlas detalhado com mapeamento do ISL – Índice de Sensibilidade do Litoral e conclui "o litoral paulista apresenta elevada vulnerabilidade a vazamentos de óleo. Tal fato decorre da combinação da elevada sensibilidade de seus ecossistemas com o crescente aumento da suscetibilidade da região a acidentes envolvendo hidrocarbonetos".

Como mais uma ameaça potencial, enfocam-se as motos aquáticas, ou *jet ski*, cujas normas legais tanto que diz respeito à condução como no ordenamento nas praias devem ser seguidas, havendo necessidade de fiscalização. Em última análise, essa atividade, como configurada, apresenta-se com um potencial grande de impacto negativo, seja pelo critério de poluição (aceleração), derramamento de óleo, e/ou combustível, produção de forte odor, comprometimento das ovas dos peixes em função da movimentação das águas, poluição sonora, risco de colisão com a fauna, intrusão visual, conflito com maricultura, pesca artesanal ou potencial de acidentes. (BECKER, 2016) Citam-se ainda, alteração de sedimentos, destruição de hábitat aquático e vegetação, incômodo ou ferimento em pássaros, peixes e animais, introdução de espécies exóticas. (WILSON, 2016)

Outro tipo de impacto verificado na APAMLN diz respeito às interações entre atividades socioeconômicas e atividades turístico-recreativas, a exemplo de interferências causadas à aquicultura e à pesca artesanal, em função da circulação e fundeio de embarcações de recreação náutica, inclusive banana *boat*, bem como prática de mergulho, pesca subaquática e esportes náuticos.

Com relação a pesca amadora, a Instrução Normativa Interministerial MPA/MMA Nº. 09, de 13 de junho de 2012, estabelece as normas gerais para o exercício da pesca amadora em todo o território nacional. Nesse sentido, a prática da pesca predatória consiste em um problema na APAMLN, pois, ainda que sejam estipulados legalmente os limites de pesca em ambiente marinho, sendo 15 kg mais um exemplar, a fiscalização não dá conta de garantir esse procedimento, sendo verificadas capturas de peixes jovens e mortandade elevada em torneios de pesca. Nesse sentido, a efetiva fiscalização e punição deveria ser a prática corrente, todavia, em função das carências de efetivo e meios para se realizar tal ação, a

conscientização é primordial. (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2015) Além disso, o Diagnóstico da Pesca Amadora no Estado de São Paulo aponta como irregularidades frequentes nas APAs Marinhas: a falta de documentação (licença de pesca), a pesca em período de defeso, a pesca com petrechos proibidos à categoria da pesca amadora, a pesca em locais restritos, como UC´s de proteção integral ou a falta de cuidados com o meio ambiente, como o despejo de resíduos nos ambientes onde se pesca ou a manutenção de embarcações em locais indevidos. (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2015, p.18-2)

Especificamente para a pesca amadora na APAMLN, o diagnóstico aponta:

- "A geografia do litoral norte é bastante complexa, favorecendo a ocorrência de uma grande diversidade de peixes de interesse da pesca amadora, que são capturados através de diferentes tipos e modalidades de pesca, atraindo, da mesma forma, uma grande diversidade de perfis de pescadores amadores.
- Os conflitos com os ilhéus, principalmente no que se refere à caça-sub, é um fato que deve ser levado em consideração no Plano de Manejo, especialmente nas ilhas e áreas de costão onde é praticada a pesca artesanal com redes e cercos, típica da cultura caiçara.
- A pesca amadora exerce maior pressão sobre as ilhas e ambientes costeiros do que sobre ambientes estuarinos. As ilhas, sendo redutos de biodiversidade, muitas vezes protegido, estão sofrendo os impactos desta atividade, muitas vezes irregular e ilegal, sem a devida fiscalização. No entanto, em algumas desembocaduras de rios e ambientes estuarinos, há uma atividade relevante que merece atenção (Rio Juqueriquerê, Rio Una),
- Os impactos da poluição ocorrem na APAMLN associados à pesca amadora, mas no quesito empreendimentos náuticos encontra-se em melhor condição do que no litoral centro e litoral sul. Especial atenção deve ser dada à falta de saneamento das embarcações, problema crônico nas três APAs mas, devido ao maior número de barcos, o LN merece destaque.
- Devido à destacada organização do conselho gestor da APAMLN, e especialmente da gestão fortemente participativa construída, é importante que os resultados obtidos para esta região sejam tratados de forma a garantir a gestão efetiva dos problemas aqui elencados." . (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2015, p.18-4)

Por fim, conclui: o segmento da pesca amadora tem uma inserção relevante e preocupante, podendo afetar significativamente o equilíbrio do ambiente costeiro.

Da mesma forma, as atividades de mergulho podem ser consideradas uma ameaça em função do descontrole, desordenamento e conflitos com outros usos na APAMLN. Um estudo sobre a educação e interpretação marinha ambiental em Unidades de Conservação Brasileiras, do Projeto Edumar (PEDRINI, et al, 2008), apresenta situações muito relevantes. Os autores identificaram por observação direta os efeitos negativos dos mergulhadores e selecionaram as atitudes sugestivas de impactos negativo marinho, caracterizadas como voluntárias ou involuntárias, sendo: ocorrência de arranchamento parcial ou total de organismos; número de toques / pisoteamentos nos organismos; e ressuspensão de sedimentos do fundo.

O estudo selecionou dois grupos de pesquisas, um recebendo um briefing (comportamentos e atitudes) prévio ao mergulho, ainda na embarcação e outro sem o briefing. Os resultados demonstram que antes do

briefing foram registrados impactos voluntários e involuntários como toques em algas, ressuspensões, arrancamento de estrela do mar e toques em gorgônias. Já após o *birefing*, foram poucos impactos involuntários, como toques em algas e esponjas, e ressuspensão, e nenhum impacto voluntário.

O exemplo mostra que potencial de mitigação de impactos durante atividades de mergulho é alto se foram aplicadas práticas de instruções e educação ambiental aos mergulhadores. Todavia, em pontos da APAMLN foi observada a caça subaquática durante os mergulhos o que deve ser coibido por meio de fiscalização.

BROTTO (et al., 2012) indica que a gestão socioambiental da atividade do mergulho recreativo marinho em Unidades de Conservação e seus eventuais impactos negativos têm sido realizados, considerando-se a) a redução do número de mergulho por área, b) determinação da capacidade de carga por unidade de área, c) fechamento de áreas de mergulho e sua transferência para territórios alternativos, d) realização da educação ambiental nas embarcações dos mergulhadores ou no próprio local de mergulho.

Além dos impactos citados, em relação à Educação Ambiental, BERCHEZ (et al., 2007) aponta distinções entre a atividade bem embasada e planejada, verificando-se, todavia, àquelas baseadas em informações empíricas, o que diminui a eficácia da EA e pode resultar em erros conceituais e operacionais. "Em outros casos as tentativas resultam de fato em ações negativas, com impactos negativos imediatos na natureza e possivelmente com assimilação de comportamentos contrários ao desejável". (BERCHEZ et al., 2007)

Outra ameaça presente na APAMLN consiste no pisoteio em costões rochosos, com a necessidade de adoção de estratégias de manejo para reduzir os impactos, como isolamento de áreas sensíveis, a construção de passarelas, a educação dos visitantes e o monitoramento das comunidades impactadas, conforme indica o Projeto impactos do pisoteio humano na fauna de um costão rochoso do litoral de São Paulo. (FERREIRA, e ROSSO, s.d)Já para atividades de observação de aves, SEKERCIOGLU (apud DIAS, 2011) apresenta como impactos positivos: atrai incentivos financeiros para a conservação da vida selvagem; gera menos impactos e meio de renda do que o turismo tradicional; aumenta o controle de áreas fora dos itinerários turísticos tradicionais; melhora a proteção de áreas não protegidas institucionalmente que contenham espécies desejadas; promove a valorização do conhecimento local de história natural; fomenta a educação e emprego de guias locais; e propicia a formação de fundos para a conservação de aves. Como impactos observados na APAMLN, tem-se:

Pressões nos manguezais e estuários, causadas pelo grande fluxo de turistas (sol e praia)

O crescimento do turismo de sol e praia acelerou o processo de urbanização do litoral norte, causando grande pressão nas áreas de manguezal, não somente pela especulação imobiliária, mas pelas fontes de poluição e presença de marinas. (OLIVEIRA, et al, 2005)Segundo o DP (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2014), os manguezais são áreas especialmente expostas à poluição e efeitos da especulação imobiliária. Estes habitats representam ecossistemas de transição entre os territórios terrestre e marinho, e recebem, assim, efluentes de diversos tipos de maneira crônica, responsáveis pela poluição difusa por compostos orgânicos, que podem causar alterações da qualidade no território marinho e afetar outras atividades que ocorrem na APAMLN.

A poluição dos manguezais prejudica a reprodução das espécies e compromete a continuidade das atividades pesqueiras. Novos empreendimentos causam grande pressão e impactos nas áreas de manguezais.

 Poluição causada pelo grande fluxo de turistas no litoral, de forma sazonal, sobrecarregando a infraestrutura de saneamento básico

Conforme dados apresentados no capítulo Uso e Ocupação – Saneamento Básico: abastecimento de água, esgotamento sanitário e gestão de resíduos, os índices de cobertura da rede de esgoto e tratamento nos municípios do litoral norte não são ideais, de maneira que o aumento do fluxo de pessoas durante a temporada de verão agrava esse problema. O impacto é a contaminação das águas e também dos cultivos de aquicultura, conforme indicado no DP (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2014, PETROBRAS, 2016)

- Poluição causada por quiosques de praia.
- Os quiosques de praia toram-se fontes de poluição em função da falta de ligação à rede de esgoto e falta de tratamento do mesmo. Além disso, os resíduos sólidos também devem receber a gestão adequada, preferencialmente por meio da separação e coleta de lixo reciclável e destinação adequada. Identificou-se na Praia da Cocanha, em Caraguatatuba interesses conflitantes entre pesca, esportes náuticos e estruturas como quiosques e hotéis. Um dos significativos problemas enfrentados é causado pelo esgoto doméstico que é jogado diretamente no rio pelos quiosques, e com a correnteza, segue em direção aos cultivos de mexilhões. (FREITAS, 2012.)Crescimento populacional descontrolado, fomentado pelas atividades de turismo.

O turismo atua como catalisador dos impactos do processo de crescimento populacional desordenado, uma vez que grande parte desse crescimento se dá em função da aquisição de segundas residências. (INSTITUTO PÓLIS, 2012)

Especulação imobiliária

A especulação imobiliária, entendida como a formação de "estoques" de bens imóveis na expectativa de que seu valor de mercado aumente, é um dos principais impactos do turismo e gera grandes problemas, distanciando o destino de sua sustentabilidade sociocultural e econômica. O Estatuto da Cidade (Lei Nº. 10.257/2001) estabeleceu limites à especulação imobiliária, uma vez que um imóvel estocado deixa de cumpri com sua função social. No litoral norte, há, grande preocupação das pressões de especulação imobiliária no setor Maembipe (Ilhabela, principalmente Castelhanos e Bonete), por seu alto valor cultural e paisagístico, além do potencial pesqueiro e presença de comunidades tradicionais.(DINIZ, 2011)

Impactos socioculturais nas populações tradicionais

Historicamente, o principal impacto social do turismo na região da APAMLN foi a realocação de várias comunidades caiçaras que viviam a beira mar para dar lugar à construção de residências e infraestrutura para os turistas. Além disso, as mudanças culturais na região foram profundas, todavia, hoje, nota-se um processo de valorização das tradições locais, não somente caiçaras, mas quilombolas e indígenas, de forma que o turismo de base comunitária é tido como um elemento com possibilidade de mitigar os impactos e "devolver" a qualidade de vida e a valorização cultural para essas comunidades. (DINIZ, 2011)

Poluição nos manquezais e estuários, causada pela atividade de estruturas de apoio náutico

 Os manguezais e estuários estão vulneráveis a impactos físicos pela ocupação de seu território por infraestruturas náuticas, que causam supressão de vegetação e afetam sua superfície. . (CARVALHO JUNIOR, et al, 2009)Poluição em outras áreas da APAMLN, causada pela atividade de estruturas de apoio náutico

Além dos manguezais, várias regiões estão impactadas pelas estruturas de apoio náutico, como o o Saco da Ribeira, em Ubatuba. (CARVALHO JUNIOR, et al, 2009, SIGNORELLI, et al, 2009)

Poluição sonora, excesso de luminosidade e impactos de fundeio causados por navios de cruzeiro

Como mencionado anteriormente, as operações dos navios de cruzeiro ocorrem no canal de São Sebastião e na baía do Itaguá. A poluição sonora e a luminosidade foram citadas no DP (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2014, PETROBRAS, 2016) de maneira geral para todos os navios e entende-se que esses impactos são menores para os cruzeiros, uma vez que grande parte da operação se dá durante o dia, todavia são pontos que foram considerados. Foi citado também o impacto de viroses ocorridas na cidade após a passagem dos cruzeiros, todavia, como descrito, as regras da NORMAN20/DPC, que regulamenta o gerenciamento de água de lastro para navios, exige que a troca de água de lastro ocorra a pelo menos 200 milhas náuticas da costa. Além disso, os impactos de fundeio são uma realidade e devem ser monitorados, buscando-se equacionar os mesmos e os ganhos socioeconômicos decorrentes da atividade.

Poluição nos manguezais e estuários, causada pelo trânsito de embarcações de recreação náutica

Os manguezais apresentam alta sensibilidade ao óleo e estão vulneráveis a impactos causados pela indústria petrolífera e vazamentos crônicos de embarcações, afetando a fauna e diminuindo a qualidade dos recursos pesqueiros. (UNESP, 2014)

Poluição causada por resíduos e esgotamento de embarcações de recreação náutica

A contaminação causada por esgotamento de 16 mil embarcações de esporte e recreio cadastradas na Capitania dos Portos de São Sebastião, certamente causa um impacto importante, especialmente junto aos atrativos como ilhas e praias, a exemplo das medições dos níveis elevados de *enterococcus* realizadas no entorno da Ilha Anchieta. (CETESB, Agência Ambiental de Ubatuba, 2011, PETROBRAS, 2016)

Impactos de fundeio de grande número de embarcações de recreação náutica em baías e enseadas

As áreas de fundeio são definidas pela Marinha e nesses locais, a âncora e o cabo de fundeio, normalmente composto por uma corrente de alguns metros de comprimento na porção mais próxima à âncora, exercem pressão sobre o fundo e podem causar danos à vegetação e mesmo aos refúgios de animais marinhos (MEDEIROS, 2011). Num fundeio mais demorado o barco irá girar em torno do ponto de ancoragem, revirando todo o fundo tocado pela corrente. O uso de poitas pode reduzir o impacto de fundeio.

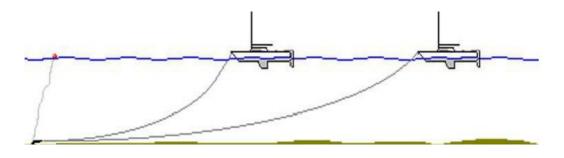


Figura 3.3.5.2-5 - Diagrama de fundeio de embarcação. Fonte: MEDEIROS, 2011, p. 57.

Excesso de trânsito e de fundeio de embarcações de recreação náutica em toda a área da APAMLN

Segundo a Delegacia da Capitania dos Portos de São Sebastião, há cerca de 23 mil embarcações registradas, sendo 16 mil voltadas para atividades de esporte e recreio, e o trânsito estimado de embarcações que navegam no litoral norte chega a 35 mil barcos na alta temporada. Já os dados do Projeto Marinas (SÃO PAULO, 2011) apontam a existência de 104 marinas, sendo 32 em Ilhabela, 31 em São Sebastião, 23 em Ubatuba e 18 em Caraguatatuba. Sem dúvida, todo esse conjunto de embarcações e estruturas de apoio gera um impacto significativo na região da APAMLN.

 Interferências aos cultivos de maricultura e pesca artesanal causadas pela circulação de embarcações de recreação náutica, atividades de mergulho e pesca subaquática

As lanchas, banana *boat* e *jet skis* trafegam próximo aos cultivos, causando danos às estruturas e gerando ondas. Além disso, o óleo derramado dessas embarcações também é interfere nas atividades de aquicultura.

Conforme relatório de reunião do Conselho Gestor da APAMLN, foram indicadas as seguintes ocorrências: fundeio – perto de petrechos de pesca, no caminho do peixe para o cerco flutuante, em locais de passagem de embarcações; Barulho das embarcações (motor, som); Desrespeito aos moradores (brigas, corte e destruição das redes de pesca); Mergulho no caminho do peixe para o cerco flutuante, na passagem dos barcos de pesca.

Interferências causadas à pesca artesanal em função das atividades de recreação náutica

Foi mencionado no Diagnóstico Participativo (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2014) que as embarcações motorizadas como lancha, moto aquática e banana *boat* geram ondas e derrame de óleo, interferindo na qualidade dos recursos pesqueiros. Estas atividades também usam poitas ou fundeiam inadequadamente em locais que são utilizados para arrasto de camarão, impedindo a prática desta arte de pesca. (FAUZI & ANNA, *apud* TERAMOTO, 2014).

Pesca amadora predatória

O Diagnóstico da Pesca Amadora no Estado de São Paulo (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2015) aponta:

A pesca ilegal é citada nas entrevistas tanto por pescadores artesanais em relação à pesca amadora quanto o inverso.

Pescadores amadores apontam ilegalidade no uso de petrechos de pesca de pescadores artesanais em relação ao tipo de emalhe de rede de pesca, com tamanho inferior ao permitido e em relação ao uso de redes em locais muito próximos a costa e não permitidos, prejudicando a pesca amadora de praia.

Os pescadores artesanais apontam a ilegalidade de pescadores amadores em relação à falta de licença de pesca, captura de quantidades acima do permitido, o comércio dos pescados e a pesca em locais proibidos. Também destacam o comércio ilegal realizado por pescadores subaquáticos, que capturaram peixes com grande valor econômico e vendem para restaurantes, pousadas e mercados.

Outra questão apontada em relação aos pescadores subaquáticos se refere à falta de uso de boia de sinalização que apresenta potencial risco principalmente para os próprios caçadores, mas que incomodam os pescadores artesanais pelo potencial de acidentes que pode acarretar.

Também foram citados, por todos os atores envolvidos com a pesca amadora, problemas relacionados à prática da pesca comercial industrial em limites não permitidos, que provocam a baixa oferta de peixes nas áreas próximas a costa. Todos os atores ressaltam que a fiscalização desse tipo de pesca é extremamente deficitária e sugerem que existem problemas sérios em relação à fiscalização e às autuações relacionados à pesca comercial industrial.

Grande mortandade de peixes em torneios de pesca

Da mesma forma, o documento citado indica que a maioria dos campeonatos (91% da amostra) promove o abate de peixes e somente 9% praticam o pesque e solte. Os peixes abatidos são doados para instituições de caridade ou seu consumo é liberado para os próprios pescadores/competidores. (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2015)

Desordenamento das atividades de mergulho;

Conforme descrito na Ata da Reunião Setor Mergulho da APAMLN (17 de julho de 2009), foram apontados, na época, conflitos existentes são entre mergulho e pescadores: nas ilhas Montão de Trigo (São Sebastião), Couves (Ubatuba), Búzios (Ilhabela), Vitória (Ilhabela). Na comunidade de pescadores da Ilha de Búzios, as redes são atravessadas e há registros de caça subaquática e pesca amadora junto com as atividades de mergulho contemplativo, além de corte de redes por barcos de mergulhadores.

Vale o registro de que o processo de verificação e mitigação dos impactos da atividade na área vem sendo foco de ações desde 2001, quando ocorreu o primeiro *workshop* Diretrizes para Prática do Mergulho Recreativo, Turismo e de Lazer, por iniciativa do Parque Estadual da Ilha Anchieta, que reuniu operadoras de mergulho, órgãos públicos e representantes da sociedade civil e culminou na Carta da Ilha Anchieta, com a proposição de procedimentos para o mergulho. (VIANNA e PIRES, 2014)

Em 2009, foi elaborado o Passaporte Azul, pela Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, por meio da Fundação Florestal, seguindo uma série de etapas como visitas técnicas, reuniões para identificação dos pontos de mergulho, dos impactos ou conflitos existentes, verificação das alternativas e sugestões dos operadores e pescadores locais (conforme descrito acima). Após um longo processo de construção conjunta, o Passaporte Azul incorporou informações as informações sobre as atividades pesqueiras e conceitos sobre o respeito às comunidades caiçaras. (VIANNA e PIRES, 2014)

- Como outras ações positivas citam-se: "Exclusão de alguns pontos de mergulho;
- Elaboração de alternativas para as operações de mergulho nos locais onde há maiores conflitos;
- Inclusão de textos sobre comunidades caiçaras e atividade pesqueira;
- Capítulo de conduta consciente (normas preliminares para a convivência das atividades de mergulho e de pesca artesanal);
- Inclusão de marcações dos petrechos de pesca nos pontos de mergulho do Passaporte Azul;
 e
- O consenso entre os atores envolvidos de que o mar é território coletivo e de uso comum e de que, portanto, é necessário construir uma convivência harmônica." (VIANNA e PIRES, 2014)

Ações previstas no âmbito do ordenamento das atividades de mergulho serão apresentadas como oportunidades, no item 3.3.5.5, a seguir.

Saques em naufrágios

Como uma das ameaças do desordenamento das atividades de mergulho, (VIDOR, 2015) aponta a possibilidade de saques em naufrágios de Ilhabela durante mergulhos de recreação sem observação das devidas orientações treinamento pelas agências de mergulho

3.1.1.3 INDICADORES DE MONITORAMENTO

A seleção de indicadores que permitam o monitoramento das atividades turístico recreativas na APAMLN pautou-se num quadro de sustentabilidade, uma vez que apesar dos benefícios econômicos, as práticas em curso têm contribuído para a degradação ambiental e impactos sociais e culturais negativos.

Dessa forma, observou-se o cenário de mais de 120 indicadores de sustentabilidade para a gestão do turismo nas comunidades, construído por CHOI e SYRAKAYA (2005), utilizando-se a metodologia Delphi, com rodadas de discussões em um grupo de 38 acadêmicos pesquisadores do turismo.

Uma vez que as atividades devem ser controladas, os indicadores precisam, necessariamente, ser baseados em relevância política, solidez analítica e mensurabilidade, respeitando-se as diretrizes para o turismo sustentável:

As estratégias de turismo sustentável devem implicar formas e meios para criar políticas e processos adequados de tomada de decisões;

As políticas de turismo sustentável devem fornecer definições operacionais, princípios, estratégias, implementação de planos de ação e um sistema de monitoramento para o turismo, com a consideração de todo o espectro de contextos econômicos, sociais, culturais, naturais, tecnológicos e políticos;

O contexto do turismo sustentável é uma estratégia política que envolve muitas partes interessadas. Assim, o apoio político sob a forma de compromissos juridicamente vinculativos é um elemento crítico na obtenção de informação, financiamento, educação e experiência;

Para refletir as visões e valores de um destino de base comunitária, o processo de utilizar e avaliar indicadores de sustentabilidade deve ser transparente e permitir a participação plena da comunidade e de todos os interessados. Os interessados deverão ter a possibilidade de influenciar a direção do desenvolvimento turístico atual e futuro;

Indicadores de sustentabilidade exigem um corpo organizacional (estrutura e processo) para garantir a sustentabilidade a longo prazo do destino turístico;

O número de indicadores deve ser gerenciável quantitativa ou qualitativa e ser facilmente implementáveis e em tempo hábil ao nível do destino turístico e da comunidade;

O processo de desenvolvimento de indicadores de sustentabilidade exige uma abordagem sistemática que tem um alto grau de confiabilidade, capacidade de previsão e capacidade integradora.

Indicadores de sustentabilidade devem servir como um sistema de alerta precoce, não só para evitar o impacto potencialmente negativo do desenvolvimento do turismo, mas também para promover o crescimento sustentável. (CHOI E SYRAKAYA, 2005)

Quadro 3.3.5.3-3 - Indicadores de monitoramento recomendados para APAMLN, com base em CHOI E SYRAKAYA, 2005.

Indicadores econômicos		
Temas-Chave	Indicadores	
Emprego	Número de empregos no setor de turismo	
	Número de empregos no setor náutico Número de empregos temporários	
	Número de empresas do setor de turismo	
	Número de empregos no setor náutico	
	Taxa de desemprego	
Propriedade das empresas	Percentual de proprietários não residentes de empresas de turismo	
	Oportunidades empresariais para moradores locais	
Natureza da demanda	Sazonalidade do turismo	
	Perfil da demanda (sexo, idade, renda, ocupação, gasto, tempo de estada, etc)	

Bem-estar econômico	Relação comparativa entre salários no setor do turismo e em outros setores Percentual do setor de turismo na composição do PIB PIB			
Gasto turístico	Gastos realizados pelos turistas			
Indicadores sociais				
Temas-Chave	Indicadores			
Comunidades locais	Continuidade das atividades tradicionais por moradores locais Residências de uso ocasional Residências totais			
Empoderamento	Pessoas da comunidade em cargos de gestão no turismo Participação da comunidade em conselhos do turismo Participação da comunidade em conselhos gestores			
Tráfego	Índices de congestionamento			
Abastecimento de água	Problemas de abastecimento de água – registro de falta de água			
Segurança	Dados de índices de criminalidade			
Indicadores culturais				
Temas-Chave	Indicadores			
Comunidades tradicionais	Populações tradicionais Atividades tradicionais			
Patrimônio histórico cultural	Bens tombados Bens com necessidade de tombamento			
Espaços culturais	Número de espaços culturais			
Festas tradicionais	Número de festas tradicionais			
	Indicadores ambientais			
Temas-Chave	Indicadores			
Poluição	Balneabilidade Tratamento de esgoto Índices de reciclagem de resíduos sólidos Índices da qualidade das águas marinhas Índices de poluição por pontos determinados para a prática de atividades turísticas Dados sobre acidentes ambientais causados por embarcações turísticas			
Impacto em trilhas	Dados de monitoramento de visitação em trilhas			
Supressão da vegetação	Hectares desmatados para construção de estruturas de turismo e apoio náutico			
Degradação da paisagem	Dados sobre as intrusões visuais causadas pelo turismo			
Pesca Amadora	Dados quantitativos sobre pesca amadora – quantidade de peixes, peso, torneios, etc			
Turismo Náutico	Número de embarcações e tipologia			
Energia	Consumo de energia – comparativo alta e baixa temporada			
Capacidade de Carga	Índices de visitação nos atrativos que tenham determinação da CC			
Indicadores político				

Temas-Chave	Indicadores	
Planejamento	Planos de turismo existentes	
	Percentual de ações concluídas	
Gestão	Instituições setoriais de turismo	
	Conselhos de turismo	
Indicadores tecnológico		
Temas-Chave	Indicadores	
Banco de dados	Índices de sistematização de dados sobre o setor do turismo	

3.1.1.4 IDENTIFICAÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO, DE ÁREAS CRÍTICAS / VULNERÁVEIS E PRIORITÁRIAS

A avaliação do impacto das atividades turístico-recreativas na APAMLN deverá resultar de um Sistema de Monitoria e Avaliação que registre e sistematize os indicadores específicos e possa apontar as áreas sobre maior pressão da visitação.

Dessa maneira, uma análise preliminar de áreas críticas, vulneráveis e prioritárias pode partir de resultados de estudos do meio físico (terrestre e marinho), bem como do meio socioeconômico, apontando a situação geral dos recursos utilizados pelo turismo e nos quais seus impactos são maiores. O principal recurso no ambiente marinho costeiro associado ao turismo é o mar, de maneira que este tanto promove sua degradação, por atrair um grande fluxo de turistas de maneira sazonal, como precisa da qualidade das águas para manter o produto turístico atrativo e competitivo. Além disso, a integridade dos ecossistemas pode indicar, de forma preliminar, a relação entre as áreas e o desenvolvimento do turismo.

Sendo assim, avaliando-se os resultados diagnosticados para integridade dos ecossistemas em praias, costões e ilhas, bem como as áreas mais impactadas pelo uso e ocupação, com resultados sobre saneamento básico e resultados das análises do meio físico (marinho e terrestre -erosão), apresentadas neste Plano de Manejo, tem-se:

- Áreas críticas: em São Sebastião: São Francisco, Porto Grande, Prainha, Ilha das Couves; em Ilhabela: Itaquanduba, Portinho e Itaguaçu; em Caraguatatuba: Indaiá, Cocanha, Prainha, Mococa, Ilha da Cocanha, Massaguaçu, Tabatinga; em Ubatuba: Itaguá, Perequê-Mirim, Maranduba, Itamambuca, Rio Grande, Ilha Anchieta, Saco da Ribeira, Ilha das Couves, Perequê Açu, Ubatumirim, Barra Seca, Praia Grande.
- Áreas vulneráveis: costões nas praias de Cigarras, Preta, Barequeçaba, em São Sebastião; Viana, Portinho e Curral, em Ilhabela; Indaiá e Martim de São, em Caraguatatuba. Áreas com risco alto ou muito alto de erosão: Praia da Fazenda, Praia do Félix, Iperoig, Tenório, Toninhas, Fortaleza, em Ubatuba.

Como produtos prioritários a serem planejados, ordenados e implementados, indica-se o Turismo de Base Comunitária, na Ilha Montão de Trigo, em São Sebastião; Atividades de Mergulho, em Ilhabela, Turismo de Pesca, em Caraguatatuba e Ecoturismo na costa norte de Ubatuba. As atividades náuticas, de maneira geral em todos os municípios, também são consideradas prioritárias.

3.1.1.5 POTENCIALIDADES, OPORTUNIDADES E BOAS PRÁTICAS

O potencial para as atividades turístico recreativas da APAMLN a torna um local ímpar, delicado e onde a questão ambiental deve ser preponderante. Ainda que não haja em estudo específico, pode-se supor que os usos atuais já ultrapassaram os limites toleráveis que o ambiente pode suportar, notando-se práticas predatórias e a poluição das águas em diversos pontos.

O ambiente marinho, a biodiversidade, as ilhas, praias, além das comunidades tradicionais caiçaras, quilombolas e indígenas apresentam uma conformação de elementos dignos de um destino turístico de excelência.

Atividades náuticas sustentáveis

O eixo Rio-São Paulo consiste no principal polo náutico do país, e torna as atividades de turismo náutico uma das potencialidades da APAMLN, sendo fundamental entender que apesar da ameaça poluidora das atividades náuticas, muitos destinos no mundo mantém a qualidade das águas, com fluxos de navegação intensa, não somente turística, mas comercial e naval, como Caribe, Flórida, Mediterrâneo, mares do Norte e Báltico, fiordes da Noruega. (Luiz Trigo – comunicação pessoal). Nesses locais o tráfego de embarcações é ordenado, com ações como: exigência de equipamentos de mitigação de impactos nas embarcações (conforme citado ao longo deste relatório), fiscalização, regulamentação e também há ações restritivas como definição da Capacidade de Suporte Ótima na Florida /USA, que se baseia na densidade. ou seja, no espaço da superfície da água em relação ao "espaço ambiental" que cada tipo de embarcação ocupa. (SILVA e SOUZA, 2010) Desse modo, as fontes de poluição das estruturas de apoio náutico devem ser enquadradas na legislação vigente, bem como as embarcações devem se adequar em procedimentos e equipamentos, conforme as necessidades de proteção ambiental verificadas na área, a exemplo do que ocorre em Unidades de Conservação nacionais e internacionais, como Reserva Marinha de Galápagos e Reserva Extrativista Marinha do Arraial do Cabo (capacidade de carga – Portaria 57, de 21 de dezembro de 2015 - ICMBio), . Holding Tanks, separadores de água e óleo e protetores de hélice são fundamentais quando se pensa na sustentabilidade do turismo náutico. (MEDEIROS, 2011)

Da mesma forma, as áreas de fundeio e a instalação de poitas em locais de atracação de embarcações de esporte e recreio, junto a atrativos, devem ser pensadas de maneira a otimizar o uso náutico da área, a geração de emprego e renda, a salvaguarda das atividades tradicionais e o equilíbrio entre o uso turístico e a manutenção da qualidade de vida das populações locais, a integridade ambiental e a proteção da fauna, conforme medidas mitigadoras de impacto, apresentadas no item 3.3.5.2.

Além disso, há a possibilidade de determinação de limites de velocidade de embarcações na APAMLN, bem como distância mínima a ser mantida em relação a áreas abrigadas e/ou frágeis (proximidades de praias, costões rochosos, ilhas, parcéis, entre outros) e orientações como as já existentes para se manter a velocidade constante, sem realizar mudanças súbitas de direção. Em Abrolhos, por exemplo, a velocidade máxima é de 5 nós. (BRASIL, 2003) Estrategicamente, a cobrança de taxas de entrada na APA para embarcações de recreio seria uma medida, não só de controle da visitação, mas de fomento para estruturas públicas como poitas, píeres e instalações para coleta de resíduos e esgotamento, fomento de equipamentos de monitoramento e fiscalização (embarcações, gasolina, etc.), além de auxiliar na conscientização ambiental, uma vez que turistas teriam a certeza de estar navegando em uma área protegida. (BRASIL/MMA, 2011) Outra sugestão refere-se à instalação de placas em ilhas e praias com informações sobre a importância ambiental e social da área, regras de conduta, normas legais (como o tombamento pelo CONDEPHAAT) e mapa da APAMLN.

Além disso, o potencial de crescimento desse setor apresenta indicadores positivos, como um dos principais polos náuticos do Brasil, que já apresenta a circulação de 35 mil embarcações na alta temporada, de forma que o planejamento, a regulamentação e o ordenamento são entendidos como a única maneira de mitigar os impactos negativos. (SÃO PAULO, 2011)

■ Turismo sustentável, Ecoturismo e Turismo de Base Comunitária

Além das atividades turísticas e recreativas embarcadas, a APAMLN apresenta grande potencial para que todas as atividades sejam focadas na sustentabilidade da área, a exemplo da pesca amadora, do mergulho, do *trekking*, visita a comunidades tradicionais, *birdwatching*, turismo de base comunitária, entre outras.

Para tanto, o ordenamento e a fiscalização são primordiais para que se possa conferir ao turismo na APAMLN o "selo" ou "rótulo" ecológico, o que implicaria em ganhos de imagem e certamente da integridade dos ecossistemas.

Em relação ao ecoturismo há a possibilidade de realização de trilhas subaquáticas no Parque Estadual da Ilha Anchieta, com trilha de mergulho livre, trilha de mergulho autônomo, aquário natural, trilha subaquática fora d´água (exposição interativa) e trilha dos ecossistemas. Além disso, o PEIA conta com trilhas que podem ser realizadas com acompanhamento de condutores, como Trilha do Saco Grande, do Engenho, da represa e da Praia do Sul. Da mesma forma, no Parque Estadual da Serra do Mar, há trilhas estruturadas para visitação nos núcleos Caraguatatuba (inclusive noturna), São Sebastião e Picinguaba. (PESM, 2016)

No Parque Estadual de Ilhabela, segundo o Plano de Manejo (2015) há 34 trilhas, sendo seis delas consideradas oficiais pelo PEIb visitação pública: Trilha da Cachoeira do Veloso, Trilha da Cachoeira da Pancada, D´Água (ou Três Tombos), Trilha da Água Branca, Trilha do Pico do Baepi, Trilha do Bonete e Trilha da Cachoeira do Gato. No entanto, segundo relatos, ocorre visitação em outros atrativos, como o Pico de São Sebastião, Cachoeira da Friagem e Cachoeira do Bananal. (SÃO PAULO, 2015)

Considera-se uma oportunidade para o ecoturismo a existência da capacitação e formação de guias em Ubatuba, especialmente em função da Associação dos Guias de Turismo e Condutores Ambientais de Ubatuba, Litoral Norte e Cone Leste Paulista, que conta com equipe de Guias de Turismo credenciados pelo Ministério do Turismo e Condutores Ambientais cadastrados no Parque Estadual da Serra do Mar e Parque Estadual da Ilha Anchieta. (2016)

As atividades de birdwatching são consolidadas em Ubatuba, mas apresentam potencial de expansão, a exemplo de locais como o Sertão da Quina e no Cambucá, como forma de envolver as comunidades nas atividades de turismo, principalmente os jovens, uma vez que, segundo DIAS e FIGUEIRA (2010) o turismo de observação de aves em Ubatuba revelou-se como uma excelente atividade complementar ao turismo de sol e praia, podendo ser praticado ao longo de todo o ano, contar com o apoio da comunidade, incluindo as empresas turísticas, que entendem o significado e a importância do *birdwatching*, adaptam suas instalações e contribuem de forma concreta para a conservação ambiental.O Turismo de Base Comunitária é, sem dúvida, uma grande oportunidade de turismo sustentável na APAMLN. Porém, o trabalho de formatar roteiros de visitação não é simples e deve contar com a anuência das comunidades em receber os turistas e adquirir os conhecimentos necessários para tal.

Deve-se primordialmente transferir o conhecimento e a capacidade para as comunidades, de maneira que os roteiros sejam formatados em conjunto, com assessoramento, atendendo às expectativas dos turistas, das comunidades e respeitando-se à legislação específica (especialmente no âmbito de guias de turismo e alimentação), culminando na autogestão para as atividades turísticas.

Já ocorrem projetos de Turismo de Base Comunitária na APAMLN e deve-se integrar o planejamento destes ao do turismo náutico nas áreas isoladas, pois os visitantes que praticam atividades de turismo náutico e lazer competem pela fruição dos recursos que são vitais para a comunidade local. Para tanto, é fundamental a realização de "estudos sobre o turismo dessas áreas, que envolvam as comunidades residentes e tradicionalmente usuárias. Este envolvimento deve contemplar não apenas coleta de dados, mas também reflexões e proposições. " (PETROBRAS, 2016)Com base nas informações levantadas quanto aos potenciais de experiências de Turismo de Base Comunitária (3.3.5.1.6), afirma-se que o tema constitui uma oportunidade de desenvolvimento turístico, I na Ilha Montão de Trigo, Praia da Cocanha, Bonete, Castelhanos, Picinguaba, Fazenda, Camburi, Itamambuca, Caçandoca, Almada, entre outros. Ressalta-se que no Bairro São Francisco, em São Sebastião, é desenvolvido o projeto Caminha das Águas, pelo Instituto Supereco, com patrocínio da Petrobras, e objetiva elaborar um modelo de roteiro ecoturístico, educativo, cultural e histórico, potencializando o turismo de base comunitária com a temática das águas.

Um exemplo bem-sucedido de Turismo de Base Comunitária ocorre na Ilha Diana - APAMLC, onde o roteiro foi estruturado com recursos de compensação ambiental do Terminal Embraport, no Canal do Porto de Santos, e ocorre no modelo de autogestão comunitária, apresentando ao excursionista a cultura caiçara.

Já o Circuito Quilombola do Vale do Ribeira é um exemplo de turismo de base comunitária e reúne trilhas, visitas em cavernas, artesanato, gastronomia quilombola, turismo de experiência em quilombos.

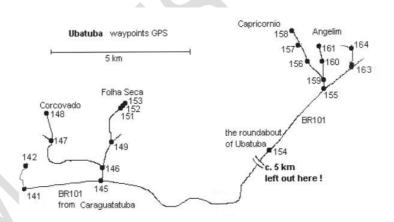
Algumas operadoras já oferecem roteiro tanto em comunidades caiçaras, como quilombolas e indígena Guarani em Ubatuba, junto ao PESM.

No norte de Ubatuba, Monteiro *et al* (2015), apresentam como potenciais para o turismo de base comunitária:

- Cambury: bairro com caiçaras e quilombolas, de cerca de 300 moradores, com manifestações tradicionais de pesca artesanal, agricultura de subsistência, casas de farinha, casas de pau a pique, produção artesanal.
- Vila de Picinguaba: comunidade tradicional caiçara, com cerca de 320 moradores, atividade pesqueira, maricultura e turismo são as fontes de renda da comunidade.
- Quilombo da Fazenda: cerca de 100 famílias em três núcleos de moradia, com cotidiano rico em aspectos tradicionais, agricultura tradicional, artesanato, extrativismo, produção de farinha de mandioca (artesanalmente), construções de pau a pique e culinária.
- Comunidade caiçara da Almada, com cerca de 160 moradores distribuídos em três praia que compõem o bairro, e apresentam tradições ligadas à pesca artesanal.
- Sertão do Ubatumirim: comunidade com cerca de 400 moradores com tradições caiçaras, com técnicas de agricultura e agroecologia, produção artesanal de canoas e extrativismo.

- Aldeia na Terra Indígena Boa Vista do Sertão do Primirim: terra indígena (Decreto Federal nº. 94.220/1987), com cerca de 50 famílias Guarani.
- Para esses locais, a publicação "Turismo de Base Comunitária e Plano de Negócios: uma experiência participativa com comunidades tradicionais" apresenta Planos de Negócios, sendo no Cambury, para um modelo sustentável de turismo de base comunitária. Na Vila de Picinguaba, o Plano de Negócio visa auxiliar o planejamento e a realização do Festival Caiçara. No quilombo da Fazenda, o objetivo é auxiliar na organização do receptivo e na gestão da divulgação, uma vez que o turismo já ocorre no local. Na Almada o Plano de Negócios visa à estruturação do receptivo (hospedagem, alimentação, atividades e serviços), principalmente com foco na baixa temporada, com atividades de estudo do meio. No sertão do Ubatumirim o objetivo é auxiliar o planejamento da Festa da Mandioca. No bairro da Praia do Puruba o Plano de Negócios visa à implantação de um modelo de turismo de base comunitária, com duas trilhas, uma terrestre e outra fluvial. Na aldeia Boa Vista, o Plano de Negócio tem objetivo de implantar um modelo sustentável de comunicação sobre o patrimônio cultural. *Birdwatching* embarcado e costeiro

Outra potencialidade da APAMLN consiste nas atividades de observação de aves, que podem elevar o grau de conscientização ambiental, atuar fortemente na educação ambiental para turistas e moradores locais, além de ser uma atividade não sazonal, que ocorre durante todo o ano. As atividades de *Birdwatching* já ocorrem em áreas como Ubatumirim, Prumirim, Félix, Vermelha do Norte, Fazenda, entre outros. Para exemplificar a atividade, apresenta-se o mapa de avistamentos, segundo o site Ubatuba Birds (2016):



```
11 - na BR101, inicio da estrada para Fazenda Santa Cruz
12 - ponte à esquerda, entre e converse com as pessoas. Torre de Observação.
15 - Saia da BR101 aqui para Corcovado e Folha Seca
16 - bifurcação à esquerda para Corcovado e 7 colha Seca
17 - Estrada de terra para a trilha do Corcovado
18 - Trilha do Corcovado, inicio da trilha na floresta; Trilha pela montanha inicia-se pouco antes do ponto 140
19 - no comércio, bifurcação à esquerda segue para a Folha Seca
19 - Folha Seca: quarry ainda em uso, siga para 151 (Provível avistamento da Calyptura Cristata)
10 - Folha Seca: quarry sem uso (marca local Bamboowren; Não encontrado, siga 161)
12 - Seguindo pela mesma estrada de terra (em trilha): Slaty Bristlefront, Scaled Antbird
13 - melhor local para Slaty Bristlefront, floresta aberta a noite
14 - Anel viário de Ubatuba, na BR101
15 - na BR101, início da estrada para fazendas Capricórnio e Angelim
16 - escola perto da bifurcação: direita para Fazenda Capricórnio e Angelim
16 - escola perto da bifurcação: direita para Fazenda Capricórnio para forma forma forma forma forma forma forma forma de sessoas) (Todopleura pipra of faciladade)
18 - a ultima casa da Fazenda Capricórnio; Casa dos hummingbirdsé 70m a frente do lado direito (ande é lá e converse com as pessoas) (Todopleura pipra of faciladade)
19 - início da estrada para a Fazenda Angelim
20 - portão da Fazenda Angelim; Ande e pergunte permissção para visitar 200m à frente (sem problemas)
21 - dopleura pipra da Fazenda Randelim no ponto de avistamento da Fazenda Angelim; Visto Bamboowren
23 - na BR101, início da estrada para Fazenda Rancho Pica-Pau
```

Figura 3.3.5.5-1. Mapa de observação de aves em Ubatuba. [Ubatuba Birds, 2016]

Ubatuba já é uma referência nacional nesse segmento, que pode ser ampliado e ordenado (de forma geral, inclusive em Ubatuba) na APAMLN, especialmente para as ilhas da Apara e Itaçucê, em São Sebastião, onde as áreas de nidificação são atualmente impactadas por atividades de mergulho e pesca, e há necessidade de restrições para a visitação.

Segundo DIAS (2011) "os observadores de pássaros, através de sua prática, têm a oportunidade de converter lugares desinteressantes, mal utilizados ou sem interesse econômico em destinos que poderão contribuir para o desenvolvimento da região. Haverá uma valorização das áreas, com um aproveitamento racional de recursos naturais de modo sustentável".

■ Observação de cetáceos, tartarugas e fauna em geral

A observação de cetáceos, tartarugas, aves e da fauna em geral, desde que controlada, monitorada e realizada de forma consciente, pode ser considerada uma potencialidade para o turismo na APAMLN.

Como diretrizes para a prática, o MMA (2006) aponta avaliar a possibilidade de implantação de diferentes modalidades e categorias de navegação, priorizar o uso de embarcações com motores menos poluentes e impactantes, determinar as áreas de desembarque e estabelecer regras específicas, advertir sobre a velocidade e potência máxima dos motores permitidas, monitorar o comportamento da fauna, proibir acionamento da bomba-porão e equipamentos sonoros (salvo emergência), exigir equipamentos nas embarcações como caixa estanque ou reservatório de dejetos orgânicos, organizar cadastro das operadoras de roteiros de observação, exigir a comunicação sobre empresas, condutores, guias, horários, tempo de permanência, horários e número de passageiros, e tomar conhecimento e cumprir a legislação náutica da Marinha do Brasil.

■ Educação Ambiental

A Educação Ambiental já ocorre na APAMLN e apresenta oportunidade de crescimento e ampliação, especialmente em roteiros formatados para turistas de sol e praia, cruzeiristas, praticantes de pesca amadora, mergulho, e principalmente para turistas de recreação náutica proprietários de embarcações ou que fretam as mesmas. Outros públicos como escolas, ecoturistas, observadores de cetáceos e de pássaros e turistas náuticos que utilizam roteiros organizados por operadoras já contam com a educação ambiental em seus passeios, em roteiros no Parque Estadual da Ilha Anchieta, nos cultivos de maricultura em Barra Seca, Picinguaba e Enseada, em passeios para Ilha Anchieta, Bonete, praias de Ubatuba; na Ilha das Couves; na ESEC Tupinambás, CEBIMar/USP, ilhas de São Sebastião, entre outros

Pagamento de serviços ambientais

O pagamento de serviços ambientais pode ocorre nas formas de entradas, permissões de acesso de longo prazo, pacotes de serviços turísticos, acordos de uso sustentável de recursos naturais, entre outros. (BRASIL, MMA, 2011, p. 40)A formatação de uma proposta de pagamento de serviços ambientais não é simples e deve considerar desde qual o serviço é elegível e priorizado para pagamento, até quem se

beneficia com o serviço, quem pode potencialmente pagar, quem provém o serviço, o que será medido e fundamentalmente, o mais difícil é a valoração dos mesmos. (BRASIL, MMA, 2011)

Essa proposta se apresenta como uma oportunidade, todavia se entende que antes de pensar no pagamento dos serviços ambientais, o turismo deverá ser ordenado e organizado.

Condutor de Turismo

A atividade de condutor de turismo passou a ser reconhecida na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO. Dessa maneira, a APAMLN pode incentivar a atuação de moradores locais como condutores e recomendar que os roteiros, principalmente de pesca amadora, sejam acompanhados pelo condutor.

A capacitação de condutores ocorre junto ao PESM e ao PEIA, em pareceria com a Associação dos Guias de Turismo e Condutores Ambientais de Ubatuba, Litoral Norte e Cone Leste Paulista.

■ Mergulho em naufrágios, recifes artificiais e áreas naturais

O patrimônio arqueológico subaquático da APAMLN pode compor um produto turístico de alto valor, de forma organizada, e proporcionar a valorização e proteção desses bens. A Lei 10.166 de 2000 estabelece que se ocorrer qualquer achado por acaso, ou sem a devida autorização e acompanhamento de autoridade, sem as devidas licenças, não poderá haver exploração. Todavia, há que se melhorar o regramento legal para que operadoras de turismo possam definitivamente oferecer pacotes de mergulho em naufrágios.

As alterações feitas na Lei nº. 7.542/86, pela Lei 10.166, objetivaram regular as atividades de pesquisa e recuperação de remanescentes de naufrágios na costa brasileira, colocando-as sob estrita fiscalização da "Marinha do Brasil", permitindo que empresas idôneas e com comprovada experiência, realizassem tais atividades, desestimulando, assim, a pirataria e as iniciativas sem acompanhamento e controle governamental.

PIRES e MORENO (2010) indicam como salutar a atividade de turismo subaquático junto ao patrimônio arqueológico subaquático como ferramenta de preservação e divulgação, além de gerar emprego e renda.

Além disso, como abordado nesse Plano de Manejo (3.2.4.1.2), a possibilidade de recifes artificiais apresenta benefícios e impactos positivos como a atração de praticantes de mergulho e pesca, proteção da fauna bêntica, geração de benefícios socioeconômicos, atração de cardumes atrativos ao turismo subaquático e pesca amadora, aumento da capacidade de suporte em fundos marinhos homogêneos, em função da maior complexidade bêntica, redução do impacto de ancoragem de embarcações sobre a integridade física e biológica dos habitats naturais, entre outros. Há, por outro lado, ameaças e impactos negativos. Para o turismo, considera-se tecnicamente que o grande objetivo é a redução das pressões ocorridas pelas atividades de mergulho junto a ambientes frágeis ou onde haja conflitos com outras atividades, todavia o ordenamento do mergulho, a estruturação da oferta de mergulho em naufrágios, a realização de Educação Ambiental prévia ao mergulho (para mitigar os impactos, como exposto no item 3.3.5.2), bem como a fiscalização podem compor uma oferta de qualidade. Se forem recomendados, os recifes artificiais deverão compor a oferta de maneira complementar.

Outra potencialidade consiste no ordenamento das atividades de mergulho em áreas naturais da APAMLN, conforme as recomendações de (BROTTO, et al., 2012), com a redução do número de mergulho por área; determinação da capacidade de carga por unidade de área, fechamento de áreas de mergulho e sua transferência para territórios alternativos, e, principalmente, realização da educação ambiental nas embarcações dos mergulhadores ou no próprio local de mergulho.

Conforme apontado por Vianna e Pires (2014) o processo de ordenamento das atividades de mergulho na APAMLN deve contar com um protocolo, contendo um código de conduta, com as boas práticas acordadas entre as operadoras, mergulhadores, comunidades tradicionais, sociedade civil e poder público. O protocolo deve ser expresso como um termo de compromisso, cujos signatários se comprometem a adotar regras para uma convivência sustentável e poderão receber um selo de adequação. Além disso, o "projeto prevê a elaboração de manuais operacionais didáticos, folhetos de divulgação do protocolo e oficinas de formação para mergulhadores, moradores e funcionários das UCs e empresas de mergulho". (VIANNA e PIRES, 2014)

Slow Food

O *slow food*, (processo de alimentação oposto ao *fast food*, ou seja, sem pressa e com contato com os produtores locias)não é tão comum no Brasil, como no exterior, porém a APAMLN apresenta condições para formatar um roteiro nesse sentido, com vistas à aquicultura. Ressalta-se que esse segmento apresenta um público específico, com alto padrão de expectativas, com várias conexões internacionais, ou seja, é um grupo virtual que frequentemente compartilha suas experiências. Porém, a partir de roteiros formatados, o público de alta renda do litoral norte, bem como outros públicos, seriam atraídos para a experiência turístico-gastronômica, todavia a qualidade ambiental nos ambientes de maricultura e pesca, bem como produção em baixa escala por produtores locais teriam que ser garantidas.

A ênfase do *slow food* é a utilização de produtos artesanais de qualidade especial, produzidos com respeito ao meio ambiente e por produtores locais. Assim, há especialistas e locais de conotação internacional, como os Santuários Culinários da Grécia. A atividade gira em torno da experiência da alimentação, visitando-se o local de cultivo/produção, conversando-se com os produtores, verificando-se práticas artesanais, comprando-se o alimento e preparando-o, de forma branda e ambientalmente correta, em contado com o ambiente natural. O termo é um contraponto ao *fast food* e segue o conceito da Ecogastronomia, que reconhece as conexões entre o prato e o planeta.

Os pontos de maricultura da APAMLN são considerados potenciais para o desenvolvimento de roteiros slow food, com ênfase para Picinguaba, por sua configuração. Mariculturas: Toque Toque Pequeno, Calhetas, Toque Toque Grande, São Francisco, Cocanha, Ilha do Tamanduá, Lázaro, Almada, Barra Seca, Região do Mar Virado, Bonete (Ubatuba), Lagoinha, Enseada, Ilha Redonda, Saco Grande, Praia do Flamengo, Fortaleza, Pulso. Em Picinguaba os praticantes do slow food poderão encontrar uma vila caiçara, tombada pelo CONDEPHAAT — Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arquitetônico, Artístico e Turístico, com famílias de pescadores tradicionais, passeios de barco, hospedagem em pousadas e casa de moradores, que a configuram como um local com as características apreciadas por esse público e que propicia o contato entre turistas e moradores/produtores locais. Já dentre as comunidades pesqueiras, a ênfase se dá para Toque Toque Grande, podendo ser encontradas em: Ilha da Vitória, das Cabras, de Búzios, Sumítica, Saco do Sombrio, Anchovas, Indaiatuba, Figueira, Vermelha, Mansa, Canto da Lagoa, Canto do Ribeirão, Saco do Eustáqui, Guaxumas, Serraria, Poço, Jabaquara,

Saco do Indaiá, São Pedra, Boracéia, Barra do Una, Juqueí, Sahy, Boiçucanga, Ilha Montão de Trigo, Toque Toque Pequeno, Calhetas, Araçá, São Francisco, Canto do mar, Enseada, Porto Novo, Camaroeiro, Cocanha, Tabatinga, Caçandoca, Maranduba, Bonete (Ubatuba), Fortaleza, Flamengo, Itaguá, Pequerê-Açu, Barra Seca, Prumirim, Puruba, Ubatumirim, Almada, Picinguaba, Camburi, Furnas. A ênfase para Toque Toque Grande justifica-se por ser, segundo dados levantados neste diagnóstico (3.3.5.1.1) e análise técnica, uma praia de grande beleza cênica, com boa qualidade das águas e uma comunidade de pescadores, inclusive com ações de fiscalização da Prefeitura Municipal e Superintendência do Patrimônio da União – SPU, quando à regularização dos ranchos de pesca. Vale esclarecer que essa ênfase se trata de potencialidade para ser um projeto piloto de *slow food* junto a vilas de pescadores, mas certamente pode ser replicado a outros locais.

Banco de pesquisas

As atividades de pesquisa são fundamentais para a APAMLN, e há a oportunidade de sistematizá-las aos moldes da Comissão Técnico-Científica do Instituto Florestal – COTEC, com bases na Resolução SMA 25 de 8/11/2000, que dispõe:

Art 1º. Todos os pesquisadores, inclusive àqueles ligados a outras instituições oficiais, públicas ou privadas, que estiverem desenvolvendo pesquisas, ou pretenderem fazê-lo, no interior das Unidades de Conservação sob a responsabilidade do Estado de São Paulo, deverão preliminarmente, submeter o Projeto de Pesquisa à Diretoria Geral dos Institutos para posteriormente, preencher o Termo de Responsabilidade, conforme o modelo anexo a esta Resolução.

A criação de sistemas de gestão da informação, a exemplo do Sisbio, Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade, do Sagui, sobre primatas, do Sistamar, de tartarugas marinhas e do Sismam, mamíferos aquáticos, do ICMBio, é fundamental para a otimização das pesquisas realizadas na área da APAMLN.

Para o Turismo, seria fundamental que o banco de pesquisas pudesse ser sistematizado para garantir o recorte necessário dos dados, no âmbito somente da APAMLN e não dos quatro municípios, bem como se incentivar junto às instituições de ensino a realização de pesquisas periódicas, utilizando-se os indicadores de monitoramento e avaliação da atividade turística. Em última análise, pode-se pensar na relação desse banco de pesquisas com a possibilidade de criação de um Observatório do Turismo na APAMLN.

Boas Práticas

O PNUMA, Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, juntamente com a Rainforest Alliance e a Conservation International apresentam um Guia de Boas Práticas para Turismo Sustentável em Ecossistemas Marinho-Costeiros (PNUMA, *et al*, s.d). O Guia foi usado como referência para apresentar as boas práticas a serem incorporadas na APAMLN, conforme segue.

Na construção de equipamentos turísticos:

Estudos de impacto ambiental (EIA): a instalação de equipamentos turísticos deve contar com estudos de impacto ambiental, de maneira a antecipar prováveis efeitos negativos sobre os ecossistemas marinhos e costeiros e permitir o planejamento de ações mitigantes. No caso de equipamentos já em operação deve-se identificar os impactos atuais e implementar as medidas corretivas.

Adaptação dos projetos para características ambientais: adaptar-se às características da paisagem costeira, como topografia, distribuição da vegetação natural, características da fauna, entre outros. Deve-se ter em mente que a manutenção dos ecossistemas é um investimento e valoriza o empreendimento, inclusive por meio da beleza cênica. Na execução das obras, deve-se dar preferência a empreiteiros com experiência em ambientes frágeis e primar pelo caráter multiuso das instalações.

Adoção de medidas para diminuir o impacto do escoamento superficial: a observação da drenagem natural, além de tornar a estrutura mais estética, reduz a velocidade da água e erosão, permite maior infiltração e fornece habitat para animais selvagens. Deve-se também prever a captação da água da chuva e dar preferência à cobertura com uso da vegetação local e construir nos meses menos chuvosos para reduzir o impacto da chuva sobre o solo.

Uso da vegetação para local para reduzir os impactos: a presença de árvores nativas diminui o impacto da chuva, reduz a velocidade do escoamento, os danos causados pelas cheias, a perda de calor na estrutura e ainda proporciona sombra.

Adoção medidas de proteção de áreas de nidificação de tartarugas marinhas: evitar a introdução de sombra das edificações e da vegetação em locais de nidificação de tartarugas marinhas.

No gerenciamento de energia:

Obtenção de informações sobre as alterações climáticas: manter-se a par das mudanças climáticas e seus efeitos sobre os oceanos e a diversidade biológica. Buscar informações sobre novas tendências e tecnologias para minimizar o impacto das atividades sobre o meio ambiente.

Adoção de soluções de arquitetura bioclimática: auxiliando a diminuir o impacto do calor, do uso de ar condicionado e da demanda por energia elétrica.

Iniciar uma campanha pelo uso racional da energia: adotar medidas para diminuir o consumo de energia, utilizando ao máximo a iluminação natural, dando preferência ao uso de ventiladores do que o uso de ar condicionado, entre outras medidas.

Gestão e utilização da água:

Implementação de programas de uso consciente da água: monitorar o consumo de água e introduzir manuais de operações que propiciem a redução no consumo de água. Utilizar águas residuais para atividades específicas.

Apoio à conservação de florestas e rios: apoiar atividades para conservação e recuperação de florestas e corpos d'água.

Gerenciamento de águas residuais: o tratamento adequado das águas residuais reduz o potencial de poluição das fontes locais, rios, praias e manguezais. Ter em mente que o melhor resíduo é aquele que não é produzido. Quando em atividades com embarcações, sempre que possível utilizar instalações de banheiros terrestres.

Gestão de resíduos sólidos:

Redução dos resíduos: deve-se implementar medidas para reduzir a geração de resíduos sólidos, diminuindo, por exemplo, o uso de utensílios descartáveis e sempre que possível adquirir produtos em maiores quantidades de forma a evitar o uso de pacotes individuais.

Reuso: reutilizar os insumos e dar preferência a embalagens retornáveis.

Reciclagem: dar preferências a produtos que possam ser reciclados, separar resíduos para reciclagem.

Gestão de resíduos em atividades embarcadas: nunca despejar resíduos no mar, adotar medidas específicas para reduzir, reutilizar e reciclar resíduos, instalar locais para deposição de resíduos no interior da embarcação e conscientizar os turistas sobre a importância da gestão dos resíduos.

Limpeza do ambiente marinho: promover e participar de atividades de limpeza de praias, manquezais, estuários, rios, etc.

Resíduos químicos e perigosos

Produtos de limpeza: reduzir o número de produtos químicos utilizados, dar preferência a produtos naturais como sal, vinagre e bicarbonato na limpeza, retornar óleo para reciclagem, descarte correto de baterias.

Jardins e pomares: escolher plantas nativas, usar compostos e outros produtos similares no lugar de fertilizantes e químicos, criar o próprio adubo orgânico e adquirir produtos orgânicos.

Tintas anti-incrustrantes: dar preferência a tintas anti-incrustrantes não tóxicas. Vale ressaltar que, como tendências, as leis internacionais estão começando a proibir o uso de tintas anti-incrustrantes e o mercado vem oferecendo tintas inti-incrustrantes com base orgânica.

Transporte hidroviário: abastecer as embarcações somente em portos e marinas, inspecionar regularmente potenciais vazamentos, manter esponjas absorventes a bordo para reduzir ou eliminar óleo e combustível derramados. Existem esponjas para absorver somente gasolina e óleo e não a água.

Transporte terrestre: utilizar veículos modernos, com baixo consumo de combustível e realizar a manutenção preventiva.

Transportes terrestres e marítimos:

Na praia: regular a circulação de veículos automotores, se possível, proibir o uso de veículos motorizados para transportar turistas e suas bagagens nas praias.

No manguezal: ao se aproximar dos manguezais deve-se desligar os motores e utilizar remos.

Fornecedores:

Implementação de práticas de utilização de frutos do mar produzidos de forma sustentável: projetar menus que privilegiem a harmonia com a biodiversidade marinha, obter informações sobre a origem dos produtos, obter informações sobre diferentes métodos de pesca e aquicultura e privilegias aqueles sustentáveis. Não comprar produtos cuja produção possa colocar em risco cetáceos, tartarugas, entre outros. Rejeitar produtos de aquicultura envolvendo espécies potencialmente invasoras.

Souvenir e artigos de decoração: não vender ou utilizar souvenir ou artigos de decoração com elementos marinhos.

Conservação dos ecossistemas marinhos e costeiros:

Plano de gerenciamento costeiro: o plano é o instrumento que deve conciliar o uso sustentável dos recursos e a comunidade, com a proteção ambiental. Sendo assim, a ideia não é excluir o desenvolvimento e sim garantir que ocorra segundo a capacidade de suporte da área. Deve-se contribuir para processos de planejamento participativo e consultas públicas.

Unidades de Conservação e áreas protegidas: a criação de UC deve ser estratégica para a gestão e conservação dos ecossistemas.

Introdução de espécies invasoras: Não utilizar plantas ornamentais introduzidas e escolher as espécies locais. Controlar e gerencias a população de animais domésticos e mantê-los longe das praias em períodos de nidificação de tartarugas. Rejeitar a aquicultura envolvendo espécies invasoras.

Educação Ambiental: Informar-se sobre os ecossistemas marinhos e a biodiversidade, sensibilizar funcionários, turistas e moradores sobre o valor das praias, estuários e manguezais como ecossistemas e habitat de muitas espécies, apoiar programas de educação ambiental.

Pesquisa científica: apoiar organizações científicas e acadêmicas que criam conhecimento sobre ecossistemas marinhos, implementar sistemas de monitoramento e apoiar iniciativas para monitorar a biodiversidade.

Produto turístico: organizar a visitação turísticas e promover práticas sustentáveis de observação da vida selvagem.

Conservação da biodiversidade:

Compromisso: comprometer-se com iniciativas ambientais voluntárias, incorporar o princípio da conservação ambiental no *design*, planejamento, desenvolvimento e gestão de produtos turísticos.

Marketing: usar estratégias de comunicação que priorizem a sustentabilidade e as boas práticas ambientais.

Comunidade local: integrar os produtos turísticos com a comunidade local, promover ações de capacitação para comunidade local, dar prioridade à comunidade local nos processos de contratação.

Coleta de organismos: desencorajar a coleta de organismos marinhos, mesmo residuais e vão vender *souvenir* produzido com esse material.

Regulamentar o uso das praias: promover a adoção de regulamentos sobre o uso das praias para lazer e recreação, a partir de Planos de Uso do Solo.

Eventos esportivos e culturais: a regulamentação do uso das praias deve prever as disposições sobre eventos esportivos e culturais, planejando-se adequadamente concertos e campeonatos, especialmente em função dos processos de reprodução da vida selvagem. Delimitar espaços para realização dos eventos e manter limites de volumes aceitáveis para a saúde. Estabelecer plano de gestão

de resíduos produzidos em eventos e utilizar os eventos como meio para arrecadar fundos a serem revertidos na conservação ambiental.

Observação responsável da vida silvestre: promover a observação responsável da fauna marinha e a contratação de guias e condutores locais, não permitir toques e alimentação da fauna, familiarizar-se com as espécies, hábitos e padrões migratórios,

Mergulho e snorkelling: usar equipamentos adequados, realizar cursos e praticar as habilidades antes do mergulho, nunca tocar em corais, mover-se lentamente para evitar distúrbios à vida marinha, nunca perseguir espécies e usar somente protetor solar biodegradável ou a prova d'água antes do mergulho.

Observação da nidificação de tartarugas marinhas: regulamentar a prática da observação com procedimentos respeitando o processo. Organizar grupos pequenos, manter o distanciamento ideal (5 metros a partir da parte de trás da tartaruga). No momento da postura pode-se ficar um pouco mais perto (sempre na parte de trás da tartaruga) e pode-se usar uma pequena lanterna com filtro apontando-se para os ovos, nunca iluminar a cabeça da tartaruga.

Gestão da iluminação artificial em praia de desova de tartarugas: evitar luzes sobre praias de nidificação, pois comprometem sua orientação.

Observação de cetáceos: orientar a observação com respeito nas atividades dos animais, nunca perseguir, alimentar ou assediar os animais e, se parecerem agitados, abandonar a área. Manter alerta para evitar colisões. Manter mínimo ruído e distância ideal, permanecendo por, no máximo 30 minutos. Limitar o número de barcos para um ou dois ao mesmo tempo.

Cabe também apresentar a experiência do Manifesto Europeu para o Turismo Náutico Sustentável.

Observando-se esse texto:

O turismo costeiro e marítimo tornou-se uma das principais áreas de crescimento do turismo. No entanto, a excessiva ocupação do litoral e uma exploração demasiada dos recursos naturais estão ameaçando a viabilidade do setor. A degradação ambiental vem comprometendo a prosperidade de muitas cidades, afetando sua riqueza, autenticidade e tradições culturais e colocando sua imagem como destinos turísticos em risco. É, portanto, uma necessidade urgente se abordar a qualidade ambiental das áreas turísticas, juntamente com os produtos oferecidos, fazendo uma declaração ousada para a sustentabilidade como fator-chave na diferenciação e competitividade dos destinos.

Certamente o texto poderia estar retratando o litoral norte de São Paulo, porém refere-se aos destinos náuticos da Europa e consta no Manifesto Europeu para o Turismo Náutico Sustentável, da Federação Europeia de Destinos de Turismo Náutico (2012), sediada na França.

Dessa maneira, pode-se constatar que o processo pelo qual a APAMLN vem passando ocorre em outras partes do mundo e se não forem tomadas ações para frear esses impactos a tendência é das mais pessimistas.

Assim, as ações a serem colocadas em prática implicarão em mudanças de hábitos, costumes e valores, sendo imprescindível o apoio geral e irrestrito de todos os envolvidos. O exemplo do Manifesto Europeu é

apresentado como uma oportunidade de mobilização, sensibilização e comprometimento, reduzindo futuros conflitos e agregando poder público, iniciativa privada, setores sociais, comunidades e turistas.

Os signatários do manifesto comprometem-se a promover o turismo náutico sustentável, criando o instrumento para um melhor posicionamento das atividades, de forma a preservar a biodiversidade e o patrimônio natural e contribuir para o progresso e a coesão social, visando ao alcance de 10 objetivos (FEDTN, s.d.):

- 1. Conservar os valores naturais e a funcionalidade dos ecossistemas costeiros:
 - ... endossar o manifesto implica no firme compromisso de preservar a integridade dos ecossistemas costeiros, observando todas as leis aplicáveis e regulamentos, especialmente aquelas de relevância ambiental;
- 2. Contribuir para manter as singularidades das áreas naturais protegidas e a conservação das espécies vulneráveis, aplicando boas práticas nas atividades náuticas:
 - ... endossar o manifesto implica no compromisso de manter um conhecimento atualizados das melhores práticas em turismo náutico sustentável e aplicá-los nos locais de elevado valor ecológico ou na presença de espécies vulneráveis;
- 3. Reduzir o consumo de recursos naturais, geração de resíduos e emissões para o solo, a água e a atmosfera durante atividades náuticas, aplicando medidas para mitigar tais impactos:
 - ... endossar o manifesto implica no compromisso para a gestão dos impactos ambientais associados a atividades náuticas, contribuindo para a mitigação por meio de gestão, tecnologias e boas práticas;
- 4. Melhorar os ganhos das comunidades locais, criando oportunidades de desenvolvimento e emprego, facilitando o acesso e o engajamento profissional em atividades náuticas:
 - ... endossar o manifesto implica no compromisso para a construção do conhecimento e capacidade entre as comunidades locais, facilitando seu acesso e envolvimento profissional às atividades náuticas, melhorando seu profissionalismo e apoiando o desenvolvimento local;
- 5. Usar as atividades de turismo náutico como um meio para transmitir valores positivos e promover a educação ambiental e hábitos desportivos saudáveis:
 - ... endossar o manifesto implica no compromisso para promover valores de respeito à natureza, bem como contribuir para o desenvolvimento sustentável local, por meio de uma ação pessoal;
- 6. Inovar na comercialização de produtos e serviços que se diferenciam por seus atributos ambientais, incentivando atividades mais brandas, com respeito à natureza e elevando o compromisso dos turistas com a conservação ambiental:
 - ... endossar o manifesto implica no compromisso de inovar na concepção e na comercialização de produtos de turismo náutico e serviços, criando a consciência ambiental entre os praticantes e motivando-os a adotar hábitos que integrem preocupações ambientais nas suas decisões de compra;

- 7. Promover um ambiente de apoio e incentivo às empresas do setor de turismo que ofereçam atividades náuticas sustentáveis e introduzir práticas de incentivo relevantes nas administrações públicas:
 - ... endossar o manifesto implica no compromisso por **criar incentivos "verdes"** para atividades náuticas, o que motiva as empresas a melhorar o seu comportamento ambiental, além das leis e regulamentos;
- 8. Dimensionar os níveis das atividades náuticas de acordo com a capacidade de carga definida, compatibilizando com outros usos turísticos:
 - ... endossar o manifesto implica no compromisso para permitir a complementaridade dos usos turísticos em destinos náuticos e dimensionar a demanda conforme a capacidade de carga das áreas;
- 9. Apoiar a participação da sociedade, mantendo um comportamento aberto ao diálogo com partes interessadas e facilitando seu envolvimento nos processos de tomada de decisões que afetem o litoral:
 - ...endossar o manifesto implica no compromisso de cooperação pública e privada para avançar em um modelo sustentável que contribui para uma sociedade mais bem informada e participativa. Nesse aspecto inserem-se também as perspectivas científicas, acadêmicas e de negócios.
- 10. Contribuir para o avanço da sustentabilidade nos destinos náuticos, participando ativamente de grupos de trabalho e câmaras temáticas de turismo náutico:
 - ... endossar o manifesto implica no compromisso de contribuir para os debates e ações voltadas para as implementações das medidas necessárias, por meio de grupos de trabalho, conselhos, câmaras temáticas, entre outros.

(adaptado do Manifesto Europeu para o Turismo Náutico Sustentável, 2012)

Com essa abordagem das potencialidades de um uso sustentável dos recursos da APAMLN para o turismo e recreação náutica, podem ser verificadas oportunidades de incremento de ganhos econômicos, garantindo-se as premissas de sustentabilidade.

O planejamento de atividades alternativas é crucial para garantir a compatibilidade e complementaridade da oferta turístico-recreativa, criando um produto de experiências que aumentem seu valor e sua competitividade.

Um exemplo interessante de gestão e monitoramento da visitação consiste no 'Projeto Gentis Orientadores: ambientação profissional - excelência no atendimento', realizado pela Universidade do Vale do Itajaí e o empreendimento Ilha de Porto Belo, na Ilha João da Cunha, em Santa Catarina, em que a ilha se tornou o laboratório prático proporcionando estágios temporários aos alunos de turismo e hotelaria (MOTA, ANJOS E RUSCHMANN, 2003). Durante o estágio, os alunos realizam a pesquisa de demanda normal, com a aplicação de questionários, todavia, faz-se outra observação. Por meio de um formulário, os estudantes observam os turistas, sem que eles percebam, anotando seus comportamentos, principalmente em relação às condutas ambientais, registrando-se situações como jogar lixo na praia, entre outras. Além das pesquisas, há estágio também na área de atendimento, prestando informações e orientando os deslocamentos dos turistas na ilha. Um local propicio para fazer um projeto piloto de convênio com instituição de ensino para atuação prática dos estudantes em pesquisas de monitoramento

e também atendimento consiste na Ilha Montão de Trigo, onde há um projeto de Turismo de Base Comunitária realizado em parceria entre o Núcleo São Sebastião do PESM e a Secretaria de Turismo de São Sebastião.

Outro exemplo muito relevante, consiste no *voucher* único aplicado para a visitação turística nos atrativos de Bonito (MS). A partir de 1993, com a realização do primeiro curso de Guia de Turismo na cidade, a prática do *voucher* foi consolidada, bem como a taxa de visitação (VIEIRA, 2003). Por meio de gestão participativa, o sistema de *voucher* único envolveu toda a cadeia produtiva do turismo, e as visitas aos atrativos só são possíveis com a aquisição do documento e acompanhamento de guias locais. Todos os atrativos têm capacidade de carga definidas e seu monitoramento é constante. Nos locais costeiros da região norte de Ubatuba, onde foram desenvolvidos Plano de Negócios Turísticos (Picinguaba, Almada, Ubatumirim e Puruba) são locais interessantes para se implementar o *voucher* único com gestão participativa comunitária, inclusive para visitação de ilhas e passeios turísticos embarcação, já na área de APAMLN.

3.1.1.6 LACUNAS DE CONHECIMENTO

Para o turismo na APAMLN devem ser considerados alguns temas para a elaboração de estudos específicos que supram a necessidade de dados e informações consideradas atualmente como lacunas.

- No âmbito da demanda turística, já existem pesquisas em curso realizadas pelas Secretarias Municipais de Turismo e Observatório do Turismo de Ubatuba. Ainda que estes estudos sejam fundamentais para o planejamento da atividade, podem ser sistematizados e segmentados, ou seja, em grande parte as pesquisas abrangem o turismo de sol e praia e os principais eventos e é necessário ter o perfil do visitante para todos os tipos de turismo, como turismo náutico, ecoturismo, turismo de base comunitária, turismo científico, cruzeiros, entre outros. Assim, podem ser padronizados os instrumentos de coleta e realizadas pesquisas nos quatro municípios e durante vários períodos do ano. Um público que precisa ser qualificado quanto ao perfil, hábitos e costumes consiste nos praticantes da recreação náutica, que são proprietários de segundas residências e embarcações ou locatários das mesmas. Para tanto as estruturas de apoio náutico poderiam ser parceiras importantes em relação à aquiescência de que os pesquisadores utilizassem esses espaços para realizar as pesquisas.
- Em relação à oferta turística o Ministério do Turismo realizou um grande avanço ao disponibilizar formulários padrão para a coleta de dados, bem como uma plataforma virtual, por meio do projeto INVTUR (Inventário da Oferta Turística). Os formulários podem ser obtidos na internet (Disponível em http://www.inventario.turismo.gov.br/invtur/jsp/formularios/). Dessa forma, os municípios podem atualizar seus inventários e/ou utilizar os formulários padrão nos estudos em curso, a exemplo do Plano Diretor de Turismo e Inventário Turístico realizado em 2016, em Ubatuba e do Inventário Turístico de São Sebastião, 2016. Na área da APAMLN, é fundamental que os atrativos nas ilhas e entorno sejam inventariados, bem como as instalações náuticas (píer, porto organizado, cais, marina, clube náutico), além dos naufrágios (que já estão catalogados).
- Pensando-se no aspecto mercadológico, as lacunas de conhecimento são mais latentes, uma vez que os estudos e planos existentes não apresentam os roteiros oferecidos pelas operadoras para os diversos segmentos. Essa é uma informação essencial, inclusive com a possiblidade de elaboração do Plano de Marketing, Comercialização e Competitividade dos Produtos Turísticos do litoral norte.

- Na dimensão do planejamento turístico, os municípios são trabalhados estrategicamente no âmbito do Programa de Regionalização do Turismo Litoral Norte de São Paulo, como Estâncias Balneárias do DADE Departamento de Apoio ao Desenvolvimento das Estâncias do Estado de São Paulo, além do nível municipal como o Plano Gestor de Turismo de Ilhabela (2015) e Plano Diretor de Turismo de Ubatuba (em elaboração). Como lacuna, estão os planos específicos para o turismo em São Sebastião e Caraguatatuba, além de sistemas de monitoria e avaliação, com indicadores para se mensurar a implementação das ações e os resultados alcançados. Além disso, um Plano Estratégico para o Turismo Náutico no Litoral Norte também seria fundamental e pode ser considerado uma lacuna, bem como estudos de capacidade de carga dos atrativos que estariam no âmbito do plano.
- Para a gestão do turismo na APAMLN a lacuna consiste no cadastro de prestadores de serviços turísticos (monitores ambientais, condutores de veículos ou embarcações, prestadores de serviços com a utilização de embarcações, agências de viagens e turismo (operadoras turísticas).

_

3.1.1.7 CENÁRIOS FUTUROS E CONTRIBUIÇÕES PARA O PLANEJAMENTO DAS UCS

A partir da análise das informações levantadas neste diagnóstico, para as atividades de turismo e recreação na APAMLN, pode-se estabelecer um prognóstico, somando-se os conhecimentos científicos e empíricos resultantes da experiência no planejamento e na gestão de destinos turísticos sustentáveis, em que muitas ações são fundamentais para se mitigar e controlar a visitação em pontos vulneráveis.

Dessa maneira, os tradicionais usos turístico-recreativos deverão dar lugar a atividades mais brandas, com valorização das culturas locais, proteção ao meio ambiente, educação ambiental e geração de emprego e renda.

Como citado, 82% da poluição marinha decorre de atividades terrestres (ONU *apud* CAMPOS, 2013), sendo a Certificação das estruturas de apoio náutico um fator-chave para a sustentabilidade do turismo na área. Caso contrário pode-se prever o comprometimento de um dos mais ricos patrimônios ambientais que são os manguezais e os estuários.

Por outro lado, as embarcações de esporte e recreio, no cenário atual, constituem fontes de poluição e de grandes interferências nos ambientes e comunidades visitadas. Se não forem tomadas medidas de adequação tanto das embarcações como do comportamento dos visitantes atuais, os impactos gerados inviabilizarão o alcance do almejado turismo sustentável.

Da mesma forma, se não forem estabelecidos os limites de suporte e restrições da visitação turística nas áreas vulneráveis, a qualidade ambiental, que é o principal recurso de atração de turistas para a APAMLN, deixará de existir.

Os segmentos turísticos analisados apresentam tendência de crescimento, exceto o número de cruzeiristas que deve diminuir em função do cenário político econômico brasileiro para o setor. Sendo assim, a infraestrutura urbana especialmente em relação ao saneamento básico e segurança, precisa de grandes investimentos.

Outro elemento em que se faz um prognóstico negativo, diz respeito à interação entre turistas e atividades socioeconômicas locais como a aquicultura e a pesca. Nesse âmbito, as atividades realizadas por moradores locais devem ser preponderantes, havendo a necessidade de definição de regras ou cumprimento e fiscalização das regras existentes (licença para pesca amadora) com vistas à harmonia entre turistas e locais.

Além das estruturas de apoio náutico, os equipamentos turísticos, inclusive quiosques e barracas de praia, são fontes potenciais de impactos por não estarem em conformidade ambiental, devendo implementar programas de reciclagem de resíduos sólidos, uso consciente da água e energia, entre outros.

Sendo assim, estrategicamente, recomenda-se a elaboração do Plano de Desenvolvimento Integrado do Turismo Sustentável da APAMLN. O documento deverá apresentar, além do Plano de Ação, com projetos priorizados, metas e fontes de recursos; uma base forte de informações, com a elaboração do inventário turístico da APA, formando um banco de dados a ser atualizado sistematicamente, com todos os atrativos naturais e culturais, infraestrutura, serviços disponíveis e índices a serem monitorados.

As recomendações para restrições e ordenamento neste Plano de Manejo são pautadas nos seguintes instrumentos de controle da visitação: determinação da capacidade de carga nos atrativos e náutica, monitoramento, educação ambiental, sinalizações e sanções legais e administrativas.

A determinação da capacidade de carga é um ponto crucial para a mitigação dos impactos de visitação e busca pela sustentabilidade das atividades turístico recreativas. Não há um consenso quanto à metodologia, havendo uma diversidade de autores que buscam sua otimização e melhoramentos, como Hector Ceballos Lascuráin (1996), Coorper et al (1993), Stankey, (1973), Tivv (1973), Hardy et al (2002), Butler (1999), Manning e Dougherty (1995), Mathieson e Wall (1982), OMT (1998), Cifuentes (1992). Da mesma forma, cada atrativo apresenta suas configurações específicas que devem estar refletidas na determinação da capacidade de carga, apontados como fatores de correção, como precipitação, perturbação da fauna, qualidade da experiência do visitante, entre outros. (MONIZ, 2006, CORDEIRO, 2013)

Em relação ao ordenamento espacial das embarcações, SILVA e SOUZA (2010), apontam os indicadores do estudo Capacidades de Suporte Ótimas de Atividades de Recreação Existentes ao Ar Livre, realizado na Florida/USA, que disciplina o turismo aquático na região. "A capacidade para fins de análise é assumida de forma a refletir uma razoável ou ótima média do número de embarcações utilizando as áreas determinadas para fundeio... durante determinado intervalo e tempo." (SILVA e SOUZA, 2010) Os níveis ideais devem garantir a conservação ambiental e também a melhor experiência para os turistas. A capacidade de suporte de embarcações baseia-se na densidade, ou seja, no espaço da superfície da áqua em relação ao "espaço ambiental" que cada tipo de embarcação ocupa.

O monitoramento deve garantir a boa condução das atividades turístico recreativas, com oferta de serviços qualificados e proteção ambiental, por meio do estabelecimento de rotinas e procedimentos, dotação e capacitação de recursos humanos, utilização de equipamentos, entre outros fatores. Os sistemas adotados devem oferecer as condições para avaliar os impactos causados pela visitação (BRASIL, 2003).

A Educação Ambiental é um forte instrumento de mitigação dos impactos de visitação, a exemplo do estudo Percepção ambiental do mergulhador recreativo no Município do Rio de Janeiro e adjacências: subsídios para a sustentabilidade do ecoturismo marinho (BROTTO, et al, 2012)que comprovou drástica redução dos mesmos a partir de um modelo comparativo entre grupos de mergulhadores que receberam ou não a educação ambiental antes das atividades. As sinalizações são fundamentais não somente para a

orientação dos visitantes, como para conscientização e interpretação ambiental, bem como para se reduzir a concentração de pessoas em determinados pontos.

Por fim, sanções legais e administrativas deverão ser usadas como instrumento de mitigação dos impactos de atividades que já estejam regulamentadas, com vistas à observância das regras. Nesse sentido, o Plano de Uso Público do Parque Nacional Marinho de Abrolhos (BRASIL, 2003) indica:

- O primeiro responsável pelas irregularidades apontadas será a pessoa jurídica ou física que possui responsabilidade geral sobre a operação, pelos equipamentos utilizados nela e por todas as pessoas envolvidas – funcionários, permanentes ou temporários e turistas;
- O segundo responsável pelas irregularidades apontadas será o funcionário da pessoa jurídica ou física que possui responsabilidade geral sobre a operação e que esteja envolvido nas irregularidades apontadas, que pela responsabilidade que possua, quer pelo ato que praticou, tenha ele vínculo permanente ou temporário;
- O terceiro responsável pelas irregularidades apontadas será o visitante que contratou os serviços da pessoa jurídica ou física que possui responsabilidade geral pela operação e que esteja envolvido nas irregularidades apontadas pelo ato que praticou.

Em relação ao zoneamento, ressalta-se que a inclusão do canal de São Sebastião na área da APAMLN seria importante para se garantir o ordenamento das atividades turístico recreativas, especialmente vela e embarcações de recreio.

Além disso, cabe a proposição de zonas específicas, tomando-se como referência o zoneamento implementado em Galápagos (PARQUE NACIONAL RESERVA MARINA DE GALÁPAGOS, 1998). A escolha por adotar o exemplo de Galápagos justifica-se por ser uma área marinha com diversas espécies endêmicas e um ecossistema frágil e vulnerável, onde as atividades de pesca, mergulho e visitação turística são fonte de renda para a população local. Dessa maneira, o processo para equacionar os limites das atividades e a proteção do meio ambiente foi um desafio que gerou um modelo bem-sucedido e serve de comparação para os parâmetros a serem adotados na APAMLN. Esta é uma proposta inicial de zoneamento a ser discutida de maneira participativa e, mesmo após sua revisão / aprovação, estará sujeita a mudanças no decorrer do tempo, indicadas pelos resultados da implementação de um sistema de monitoria e avaliação dos impactos gerados pelo turismo.

- Zona de Uso Múltiplo: múltiplos usos são desenvolvidos, com regulamentações específicas, incluindo pesca, turismo, pesquisa, navegação, aquicultura. No caso do turismo, os barcos devem ser equipados com separador de água e óleo, tanque de água não tratada, sistema de purificação de água e triturador de resíduos sólidos. São permitidos mergulho, natação, snorkeling, caiaque, surf, vela e pesca esportiva. São proibidos esqui aquático, jet ski, motos aquáticas e outras atividades semelhantes. Na APAMLN, essa zona poderia compreender o canal de São Sebastião, se incluído nos limites da UC, além da região costeira, exceto os limites da ARIESS e manguezais. Tal proposta justifica-se em função da possibilidade de mitigação dos impactos atuais do turismo náutico na área do canal de São Sebastião, que apresenta grande vocação para tal, a partir da adoção das regulamentações citadas, e da necessidade de proteção dos ambientes frágeis com uma zona mais rígida para manguezais e a ARIESS.
- Zona de Uso Limitado: os usos como pesca, turismo, pesquisa, navegação e/ou aquicultura apresentam restrições com o objetivo de proteger ambientes, recursos e atividades importantes ou

sensíveis a alterações. No caso do turismo, as restrições devem ser estipuladas tecnicamente, a partir de estudos de capacidade de carga dos atrativos, especialmente nas ilhas, definindo quantitativamente o número de visitantes ou embarcações por dia.

Na APAMLN, essa zona poderia compreender as áreas de Manejo Especial e entorno nas ilhas. Tal proposta justifica-se em função do objetivo de proteger os ambientes, recursos e atividades sensíveis, a exemplo das áreas de Manejo Especial, que em geral já representam as áreas circundantes às ilhas, com exceção das ilhas no entorno de Ilhabela de também seriam inseridas nessa zona de uso limitado, garantindo o estabelecimento dos limites de uso.

 Subzona de comparação e proteção: zonas destinadas a servir como área teste (ou área de controle) para medir os efeitos da visitação e das atividades turístico recreativas.

Na APAMLN, essa zona poderia compreender as Ilhas Montão de Trigo, em São Sebastião, arquipélago da Ilha de Búzios, em Ilhabela, Ilha do Tamanduá, em Caraguatatuba e Ilhas Comprida e das Couves, em Ubatuba. Como mencionado acima, esta proposta de zoneamento deverá ser discutida e validada de maneira participativa, e poderá ser alterada no decorrer do tempo, em função de resultados de monitoramento. Certamente isso deverá ocorrer com esta zona de comparação e proteção, uma vez que as áreas citadas se referem a um piloto de monitoramento, sendo os critérios de escolha: áreas nos três setores, nos quatro municípios, com atividades de visitação turística e recreação náutica.

 Subzona de conservação e não extrativa: zona de uso turístico, de pesquisa, conservação e educação ambiental, com possibilidade de snorkelling, passeios de canoa, observação de aves, cetáceos e tartarugas marinhas.

Na APAMLN, essa zona poderia compreender a área da ARIESS e outras. A proposta da inserção da ARIESS na subzona de conservação e não extrativa, justifica-se pela vocação e pré-requisitos do setor CEBIMar-USP no apoio à pesquisa e educação ambiental, e principalmente, na necessidade de controle das atividades e proteção da biodiversidade. Exemplos de áreas que poderiam ser incluídas são: áreas de manguezais para passeios de canoa, como do Rio Escuro e Perequê-Açu, em Ubatuba, (inclusive para observação de aves migratórias), Sahy, em São Sebastião, junto à APA Baleia-Sahy, além de *snorkeling* e observação de aves (embarcada) no entorno de ilhas como Prumirim, em Ubatuba.

 Subzona de conservação, extrativa e não extrativa: essa zona inclui a pesca artesanal e amadora, aquicultura, pesquisa, turismo e navegação, sendo que certas atividades poderão estar sujeitas a controles adicionais, como métodos e operações específicos.

Na APAMLN, essa zona poderia compreender as baías e enseadas. Essa proposta de áreas justificase em função da possibilidade de realização de diversas atividades, todavia, conforme os indicadores de monitoramento, pode-se inferir controles mais rígidos, a exemplo do controle do trânsito das embarcações de recreio e de pesca, nas baías e enseadas.

 Áreas de Gestão Especial Temporária: zonas estabelecidas como zonas temporárias, cuja gestão tem objetivo experimental ou de recuperação. Na APAMLN, o saco da Capela e da Ribeira, Enseadas do Flamengo e de Ubatuba poderiam compor uma área temporária de recuperação. A sugestão de áreas justifica-se por serem pontos impactados, com comprometimento da qualidade das águas segundo dados da CETESB (2016).

 Zona Portuária: as atividades previstas na Zona de Uso Múltiplo são acrescidas das atividades portuárias.

Como diretrizes de uso e conservação aponta-se:

Restrição de atividades turístico recreativas em áreas de manguezal, exceto educação ambiental e ecoturismo. Conforme a caracterização da fisiografia da linha de costa apresentada no item 3.1.3.2 deste Plano de Manejo, os manquezais constituem berçários, criadouros e locais de alimentação para muitos peixes, crustáceos, moluscos, aves e mamíferos. Sendo assim, são ambientes a serem conservados ou mesmo preservados e grande parte das atividades de turismo e recreação mostramse impactantes, porém o ecoturismo e a educação ambiental podem atuar em benefício aos manguezais, promovendo a consciência de sua importância e conservação, proporcionando incremento de renda para comunidades locais. O Projeto Rota do Manguezal, da Prefeitura Municipal de Vitória, estruturou uma rota fluvial, passando pelas ilhas e canais do manguezal da Baía de Vitória. O roteiro foi formatado reunindo-se a interpretação ambiental e a história das paneleiras, com capacitação de quias e participação comunitária. (OLIVEIRA, et al. 2005) Máxima restrição de atividades turístico recreativas em áreas de nidificação. Apesar de existirem soluções técnicas para conciliar a observação de aves em áreas de nidificação, o risco de impactos negativo é alto, de maneira que a recomendação é não haver visitação nessas áreas. A título de ilustração, apresentamse as paredes de ocultação, fabricadas em madeira de pinho tratada em autoclave, com dois metros de altura, com a função de observatório, nas salinas da Reserva Natural do Estuário do Sado, em Setúbal, Portugal – Locais de refúgio, alimentação e nidificação para aves aquáticas, principalmente para aves limícolas. (LAVADO, 2015)



igura 3.3.5.7-1. Parede de ocultação para observação de local de nidificação e vista através do espaço entre as tábuas (LAVADO, 2015)

 Adequação das estruturas de apoio náutico à normatização existente, preferencialmente realizando-se a certificação ambiental das instalações náuticas.

O Projeto Marinas, no período em que foi implementado em Ubatuba, culminou em uma Certificação Ambiental de Instalações de Apoio Náutico. Essa é uma ação fundamental para a APAMLN e deve ser retomada. Mundialmente, a Certificação de Praias e Marinas – Bandeira Azul traz grande reconhecimento aos estabelecimentos. No Brasil, são certificadas como Bandeira Azul, as praias: do Tombo, Guarujá (SP),

F

Prainha, Rio de Janeiro (RJ), Praia de Palmas e Praia Grande, Governador Celso Ramos (SC), Praia da Lagoa do Peri, Florianópolis (SC), Praia de Ponta de Nossa Senhora, Salvador (BA), Marinas Costabella, Agra dos Reis (RJ), Marinas Nacionais, Guarujá (SP) e late Clube de Santa Catarina, Florianópolis (SC).

O Fórum Náutico Paulista apresenta uma proposta de estabelecimento de critérios de classificação da qualidade dos municípios para o desenvolvimento náutico, para a qual está sendo elaborado o Índice de Desenvolvimento Náutico (IDN), que sugere 20 itens a serem avaliados. Dentre estes estão: turismo náutico e sua acessibilidade, presença de atrativos naturais e históricos, qualidade da balneabilidade e características estéticas da água (tonalidade, visibilidade), infraestrutura das marinas e garagens náuticas, pontos para fundeadouros (áreas abrigadas), serviços de apoio, etc. (SAFE WAVE *apud* PETROBRAS, 2016)

- Articulação para se criar mecanismos de incentivo à adequação das estruturas de apoio náutico
- As Prefeituras Municipais ou o Governo Estadual podem oferecer uma série de incentivos para encorajar o desenvolvimento privado de instalações náuticas consideradas "verdes" (em adequação com a legislação vigente) ou, principalmente que busquem uma certificação ambiental. Como exemplos destes incentivos podem ser citados: Incentivos fiscais, bônus, subsídios (incluindo subvenções de taxas), empréstimos, assistência técnica / projetos, redução de taxas de licença, descontos em produtos, etc. Verificação dos pontos de embarque (píeres, rampas) de uso coletivo e incentivo à utilização mista das estruturas náuticas

Conforme a Lei Portaria Nº. 24 de 26 de janeiro de 2011, da Secretaria do Patrimônio da União – SPU, são estabelecidas as normas e procedimentos para a instrução de processos visando à cessão de espaços físicos em águas públicas e fixa parâmetros para o cálculo dos valores devidos a título de retribuição à União. Desta forma, é importante se verificar:

Art. 5º As estruturas náuticas são classificadas, para fins de cobrança, como:

- I de interesse público: aquelas caracterizadas como essenciais ou necessárias, a exemplo de um único acesso à localidade ou propriedade, aquelas de uso público, gratuito e irrestrito, as utilizadas por entes públicos municipais, estaduais ou federais em serviço de interesse público ou social; as utilizadas por comunidades tradicionais e, ainda, as estruturas náuticas edificadas por entidades de esportes náuticos nos termos do art. 20 do Decreto-Lei no 3.438, de 17 de julho de 1941;
- II de interesse econômico: aquelas destinadas ao desenvolvimento de atividades econômicas comerciais, industriais, de serviços e lazer, geralmente com finalidade lucrativa; ou
- III de interesse particular: aquelas cujos usos não demandem necessariamente a vinculação com o espaço físico em águas públicas e aquelas que agregam valor a empreendimento, geralmente utilizadas para o lazer ou moradia.
- VI a estrutura náutica mista, que possibilite acesso e uso público, gratuito e irrestrito para atracação/ancoragem em parte do empreendimento, poderá ter cessão em condições especiais, descontando, para fins de cálculo da retribuição, a área reservada ao uso público.

Dessa maneira, deve-se verificar as estruturas que se encontram na condição de interesse público e incentivar o uso coletivo, ou misto, nas estruturas particulares.

 Implantação de sinalização nos locais de embarque e desembarque de turistas, contendo normas a serem seguidas e educação ambiental.

Os locais de embarque e desembarque de turistas devem ser mapeados e estruturados, contendo principalmente a sinalização de orientação quanto às normas e condutas durante a visitação turística. Um exemplo apresentado, são os pontos implementados na APARC, Área de Proteção Ambiental dos Recifes de Corais/ RN. (LOPES, *et al.*, 2014)



Figura 3.3.5.7-2. Sinalização – Orientação de conduta e educação ambiental. Fonte: Instituto de Desenvolvimento Ambiental e do Meio Ambiente – IDEMA/RN

Exigência de separadores de água e óleo nas embarcações de recreação náutica

Os separadores de água e óleo são equipamentos que garantem que as águas residuais das embarcações não contenham o óleo em sua mistura. Essa exigência pode ser verificada em áreas de proteção de ambientes frágeis como em Galápagos, por exemplo: "A fim de operar o turismo na reserva marinha de Galápagos, barcos com capacidades a partir de 16 passageiros (ver condicionantes de garantia da embarcação) devem ser equipados com separador de água e óleo" (PARQUE NACIONAL RESERVA MARINA DE GALÁPAGOS, 1998)

 Promoção do uso consciente de equipamentos de auxílio à navegação como fachos de luz, sinalizadores, sinos, gongos, cornetas, buzinas ou sirenes

Estudos científicos comprovam o impacto da poluição sonora e luminosa de embarcações na vida marinha, a exemplo da mudança no comportamento (ecolocalização) de cetáceos. Dessa maneira, os dados indicam que entre 1950 e 2000 o ruído subaquático de baixa frequência dobrou a cada 10 anos. (ASCOBANS ADVISORY COMMITEE MEETING, 2009). Além do ruído de baixa frequência, os instrumentos de navegação devem ser conscientemente utilizados, garantindo-se a proteção aos hábitos e comportamentos da fauna marinha.

 Efetivação do cadastro de prestadores de serviço (monitores ambientais, condutores de veículos ou embarcações, prestadores de serviços com a utilização de embarcações, agências de viagens e turismo – operadoras).

Conforme o Manual de Gestão de Unidades de Conservação do Estado de São Paulo (p, 239) os serviços turísticos apresentam o cadastramento de prestadores de serviços junto à administração da UC como obrigatórios (monitores ambientais, condutores de veículos e embarcações, prestadores de serviços com a utilização de embarcações, agências de viagens e turismo (operadoras turísticas).

 Condicionar a possibilidade de atividades de recreação náutica, esportes náuticos, pesca e mergulho a não interferência nas atividades socioeconômicas locais (maricultura, pesca, entre outras)

A exemplo das ações do Conselho Gestor da APAMLN, quanto à identificação dos pontos de mergulho e promoção, extremamente salutar, de reuniões participativas com operadores de mergulho e pescadores tradicionais e profissionais, buscando-se harmonizar as atividades, entende-se que para todos os setores produtivos da APAMLN, as atividades turístico-recreativas devam estar condicionadas a não interferência a outras atividades socioeconômicas.

 Exigência de trânsito em baixa velocidade para embarcações de esporte e recreio, dentro dos limites da APAM

A respeito da velocidade a gestão da APAMLN elaborou um informativo alertando sobre o impacto da alta velocidade das embarcações, apontando como problemas a ressuspensão de sedimentos e aumento da turbidez, com consequente diminuição da fotossíntese e do oxigênio, impacto sobre os petrechos de pesca e maricultura, atropelamento da fauna, aumento da erosão, destruição e despendimento de algas, gramas marinhas, vegetação de mangues e animais sésseis, emissão de ruído, afetando a ecolocalização de alguns organismos. Além disso, há a possibilidade de determinação de limites de velocidade de embarcações na APAMLN, bem como distância mínima a ser mantida em relação a áreas abrigadas e/ou frágeis (proximidades de praias, costões rochosos, ilhas, parcéis, entre outros) e orientações como as já existentes para se manter a velocidade constante, sem realizar mudanças súbitas de direção. Em Abrolhos, por exemplo, a velocidade máxima é de 5 nós. (BRASIL, 2003)

Redução dos limites de abate nas atividades de pesca amadora

Há a possibilidade de determinar a redução do abate de peixes em situações que possam comprometer os estoques pesqueiros e, segundo indicações técnicas específicas, entende-se que essa prática possa ser implementada na APAMLN, especialmente nos torneios de pesca em Caraguatatuba, se a situação de ameaça for constatada.

Incentivo à pesca esportiva, sem abate de peixes

Segundo dados do Diagnóstico da Pesca Amadora no Estado de São Paulo (2015) em 91% dos torneios registrados no junto ao MPA, ocorre o abate de peixes, que são doados para instituições de caridade ou consumidos pelos próprios pescadores. Sendo assim, há a possibilidade de incentivo à prática de pesque e solte durante os torneios de pesca.

Exigência de autorização prévia da APAM para realização de torneios de pesca

A exemplo do cadastramento de prestadores de serviços turísticos na APAMLN, os eventos de pesca deverão ser autorizados pela gestão da APA.

Proibição de abate de pescados durante realização de torneios de pesca

Conforme estudos específicos sobre o impacto dos eventos de pesca no estoque pesqueiro, pode-se implementar a proibição de abate nos maiores torneios, se essa necessidade for diagnosticada.

Efetivar a fiscalização durante realização de torneios de pesca

Diagnóstico da Pesca Amadora no Estado de São Paulo (2015) os entrevistados citaram a falta de fiscalização como um ponto críticos a ser ampliado e melhorado nas atividades de pesca amadora na APAMLN

Exigência de relatórios pós-eventos de pesca, com número de participantes e registros da pesca

A gestão da APAMLN só poderá compreender a necessidade das ações de desenvolvimento, controle ou coerção dos eventos de pesca a partir de dados sólidos, obtidos a partir de relatórios dos eventos realizados.

Capacitação e fomento para a formação de condutores de turismo

A exemplo do que ocorre em outras Unidades de Conservação na região da APAMLN, como PESM e PEIA, deve-se articular para promover a capacitação dos condutores de turismo, principalmente para segmentos específicos como observação de aves e cetáceos.

 Incentivo para que roteiros de pesca amadora sejam feitos preferencialmente com o acompanhamento de um condutor de turismo

Conforme indicado no Diagnóstico da Pesca Amadora no Estado de São Paulo (2015), o público, muitas vezes, aluga uma embarcação e pratica a pesca de maneira autônoma. É fundamental que haja a oferta de condutores para o acompanhamento desses grupos, com ampla divulgação e incentivo.

Incentivo ao Turismo de Base Comunitária

Como diagnosticado, o Turismo de Base Comunitária deve ser a grande oportunidade para comunidades tradicionais se beneficiarem com as atividades da visitação turística, de forma que a gestão da APAMLN deve continuar o trabalho de incentivo a estruturação desse produto, conforme vários exemplos citados anteriormente.

Determinação da capacidade de carga dos atrativos turísticos

Os estudos relativos à definição da capacidade de carga dos atrativos da APAMLN, em especial as ilhas, podem ser entendidos tecnicamente como o principal instrumento para garantir a sustentabilidade do produto turístico. Como exemplo, pode ser apresentada a Portaria nº. 57 de 21 de dezembro de 2015, do ICMBio, com relação aos termos de autorização e procedimentos para a concessão precária da visitação turística na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, segundo a definição dos estudos de capacidade de carga.

Implementação de pontos de controle da visitação

A exemplo dos pontos determinados para embarque e desembarque de turistas implementados na APARC, Área de Proteção Ambiental dos Recifes de Corais/RN. (LOPES, *et al*, 2014), esse procedimento na APAMLN pode conferir a existência dos pontos de controle da visitação, essenciais para o monitoramento do número e perfil dos visitantes nos atrativos.

Articulação do incremento do saneamento básico

Ainda que a gestão da APALMN não possa, por si só, implementar os projetos tão necessários de saneamento, deve ser uma diretriz o apoio e a articulação em busca das melhorias nesse sentido, junto aos município e governos estatual e federal.

Articulação da adequação ambiental dos quiosques e estruturas de alimentos e bebidas nas praias

Conforme diagnosticado, os principais problemas em relação à adequação dos quiosques de praia referem-se ao Município de Caraguatatuba, porém, empiricamente, pode-se entender que esta seja uma diretriz para todos os municípios, de maneira a garantir que os mesmos, apesar de bastante salutares para a oferta turística, não impactem negativamente o meio ambiente por meio da geração de resíduos e saneamento, bem como garantam um nível excelente de qualidade dos serviços e dos produtos oferecidos.

Articulação para fiscalização nas atividades de mergulho em naufrágios

A fiscalização das atividades em naufrágios está a cargo da Marinha do Brasil. Desta forma, a gestão da APAMLN pode apoiar esta instituição com dados, informações, bem como com os resultados dos processos participativos efetivados, que concentram informações de grande importância, buscando-se

maneiras de efetivar a fiscalização e ordenar as atividades de mergulho nesses pontos. Essa atividade apresenta um grande impacto, tanto econômico como de singularidade de um produto turístico formatado para o Litoral Norte.

- Implantação de trilhas nos atrativos, inclusive subaquáticas.
- A visitação em trilha, como comprovado neste diagnóstico, apresenta grande potencial de impactos positivos e, por outro lado, o risco de degradação ambiente. Sendo assim, a única maneira de garantir que os impactos positivos sejam preponderantes é a estruturação das trilhas, garantindo-se os serviços de sinalização, condução, entre outros. Assim, nos ambientes insulares há a necessidade de implantação e monitoramento das trilhas, bem como em seu entorno e na região costeiro, especialmente junto aos costões rochosos, com definição dos roteiros e procedimentos permitidos. Articulação para implantação de trilhas nas praias

Nos ambientes das praias costeiras do continente e insulares no caso de Ilhabela, a gestão da APAMLN deve, uma parceria com a gestão das Unidades de Conservação específicas, bem como Prefeituras Municipais, quando à alocação de recursos para estudos e projetos com objetivo de implantação das trilhas, garantindo-se as melhores condições para a visitação, otimizando-se a participação das comunidades locais e enfatizando-se as boas práticas para as áreas.

3.1.1.8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACOBAR. Associação Brasileira dos Construtores de Barcos e Seus Implementos. Indústria Náutica Brasileira. Fatos e Números. Rio de Janeiro, 2012.

ALBUQUERQUE. Soraya Sousa. **Turismo de Eventos. A importância dos Eventos para o Desenvolvimento do Turismo.** (Graduação) Universidade de Brasília. Curso de Excelência em Turismo. Brasília, DF, 2004.

ASCOBANS ADVISORY COMMITEE MEETING, **Document AC16 Noise Pollution.** Brugge, Belguim, abril, 2009.

ASSOCIAÇÃO DOS GUIAS E CONDUTORES AMBIENTAIS DE UBATUBA, LITORAL NORTE E CONE LESTE PAULISTA. Disponível em: https://agctur.wordpress.com/ Acesso em nov. 2016

ASSOCIAÇÃO NÁUTICA DO LITORAL NORTE DE SÃO PAULO, GERCO. No prelo. s.d

BAHIA. Secretaria de Turismo. Superintendência de Investimentos em Polos Turísticos. Plano Estratégico do Turismo Náutico na Baía de Todos os Santos. Salvador: SETUR, 2010.

BALDASSIN, Paula. Relatório Técnico – Mastofauna, para o Plano de Manejo da APALN, do Estrado de São Paulo, *no prelo*, 2016

BECKER, Adriano. Os impactos Ambientais do jet-ski na Ilha dos Lobos, em Torres, RS. Disponível em http://www.agirazul.com.br/artigos/marinho.htm Acesso em nov. 2016

BERCHEZ, Flávio, GHILARDI, Natália, ROBIM, Maria de Jesus, PEDRINI, Alexandre Gusmão, HADEL, Valéria Flora, FLUCKIGER, Guilherme, SIMÕES, Marly, MAZZARO, Ricardo, KLAUSENER, Christian, SANCHES, Caroline, BESPALEC, Paula. Projeto Trilha Subaquática: sugestão de diretrizes para a criação de modelos de educação ambiental em Unidades de Conservação ligadas a ecossistemas marinhos. OLAM Ciência & Tecnologia. Rio Claro, Brasil. Ano VII, vol. 7, nº. 3, dezembro, 2007.

BOURLON, F. MAO, P. Las Formas Del Turismo Científico em Aysén, Chile. Gestión turística. n.15, jan 2011.

BRASIL CRUISE. Escalas de navios de cruzeiro em Ilhabela e Ubatuba. Disponível em: http://www.brasilcruise.com.br/ Acessado em jun de 2016

BRASIL. Código civil. Organização de Sílvio de Salvo Venosa. São Paulo: Atlas, 1993.

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

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Censo demográfico 2010. Disponível em: http://censo2010.ibge.gov.br/ Acessado em jul. de 2016

BRASIL. Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Diretoria de Unidades de Conservação. Departamentos de Unidades de Conservação. Subprograma de Uso Público. Plano de Uso Público para o Parque Nacional Marinho dos Abrolhos. Brasília, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Guia Sanitário para Navios de Cruzeiro. Brasília: ANISA, 2011.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de Manejo Área de Proteção Ambiental Cananeia-Iguape-Peruíbe, SP. Brasília: ICMBio, 2016

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Venha pesquisar conosco: unidades de conservação federais e espécies ameaçadas de extinção. Brasília: ICMBio, 2014

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Departamento de Conservação da Biodiversidade. Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Pagamento por serviços ambientais na Mata Atlântica: lições aprendidas e desafios. Fátima Becker Guedes e Susan Edda Seehunsen. Organizadoras. Brasília: MMA, 2011.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. **Diretrizes para visitação em Unidades de Conservação.** Brasília: MMA, 2006

BRASIL. MINISTÉRIO DO TURISMO. Dinâmica e Diversidade do Turismo de Base Comunitária. Desafio para a formulação de política pública. MTur: Brasília, 2010

BRASIL. MINISTÉRIO DO TURISMO. Programa de Regionalização do Turismo. Módulo Operacional 7 – Roteirização Turística. Brasília, 2007

BRASIL. Ministério do Turismo. Secretaria de Políticas de Turismo. Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico. Coordenação Geral de Segmentação. Turismo Náutico: orientações básicas. Brasília: Ministério do Turismo, 2010

BRASIL. Ministério do Turismo. Secretaria de Políticas de Turismo. **Turismo e sustentabilidade: formação de redes e ação municipal.** Brasília: O Ministério, Florianópolis: SEaD,UFSC, 2010.

BRASIL. Ministério do Turismo. Secretaria Nacional de Políticas de Turismo. Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico, Coordenação-Geral de Segmentação. Turismo de Sol e Praia: orientações básicas. 2ed – Brasília: Ministério do Turismo, 2010

BRASIL. Ministério do Turismo. Secretaria Nacional de Políticas de Turismo. Turismo Náutico: orientações básicas. Brasília: Ministério do Turismo, 2006

BRASIL. Ministério do Turismo. Secretaria Nacional de Políticas de Turismo. Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico. Coordenação Geral de Segmentação. Marcos Conceituais. Brasília: MTur. s.d.

BROTTO, Daniel Shimada, PEDRINI, Alexandre de Gusmão, BANDEIRA, Raquel Ribeiro Cezar, ZEE, David Man Wai. Percepção ambiental do mergulhador recreativo no Município do Rio de Janeiro e adjacências: subsídios para a sustentabilidade do ecoturismo marinho. Revista Brasileira de Ecoturismo. São Paulo, v.5, n.2., mai/ago-2012, pp. 297-314

CABELEIRA, Tânia Felipa Ramos. **Turismo de Surf na Capital da Onda. Ensaio sobre a Sustentabilidaade de uma Rota de Surf em Peniche.** (Dissertação de Mestrado) Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril. Mestrado em Turismo, Gestão Estratégica de Destinos Turístico. Estoril. Portugal, 2011.

CABRAL, Samanta Gallo. Os agentes atuantes e as ofertas de passeios e tours aos cruzeiristas do Município de Ilhabela – SP. IX Fórum Internacional do Turismo do Iguassu., 2015

CAMPOS, Ingrid Zanella Andrade. Cruzeiro marítimo no arquipélago de Fernando de Noronha: conformidade da atividade turística à luz dos mandamentos constitucionais ambientais de competência e do princípio do desenvolvimento sustentável. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Direito, 2013.

CARVALHO JUNIOR, Oldemar. CAVALARI JUNIOR, Sebastião. BIROLO, Alesandra, Bez. Estruturas de apoio náutico. Uma análise descritiva preliminar voltada ao planejamento e gestão: um estudo de caso. Revista Biotemas. Universidade Federal de Santa Catarina. v.22, nº. 1, 2009.

CHOI, HwanSuk. SIRAKAYA, Ercan. Sustainability indicators for managing community tourism. Tourism Management. n.27, 2006, pp 1274-1289. Elsevier, 2006.

CORDEIRO, Itamar Dias. KÖRÖSSY, Natália. SELVA, Vanice Santiago Fragoso. Capacidade de Carga recreativa para embarcações: o caso da Área de Proteção Ambiental de Guadalupe. Revista de investigación em turismo y desarrollo local. V.6 nº.14, jun 2013.

COSTA CRUZEIROS Excursões oferecidas pela Costa Cruzeiros. Disponível em: http://www.costacruzeiros.com/B2C/BR/Excursions/HomePageExcursions.htm Acessado em jun de 2016

COSTA, G. CATÃO, H, PRADO, R. Praia do Aventureiro, um caso *sui generis* de gestão local do turismo. IN: BARTHOLO, R., SANSOLO, D., BURSZTYN, I. (org) **Turismo de Base Comunitária, diversidade de olhares e experiências brasileiras.** Letra e Imagem: Rio de Janeiro. s.d.

DIAS, Reinaldo. A biodiversidade como atrativo turístico: o caso do Turismo de Observação de Aves no município de Ubatuba (SP) Revista Brasileira de Ecoturismo, São Paulo, v. 4, n1, 2011, pp. 111-122.

DIAS, Reinaldo. FIGUEIRA Victor. O Turismo de observação de aves: um estudo do município de Ubatuba/SP, Brasil. Revista de Estudos Politécnicos, Portugal, vol VIII, n14, 2010.

DINIZ, Tales. Urbanização, turismo e seus impactos nos recursos naturais no município de Ilhabela, SP. (Graduação). Universidade Estadual Paulista. Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Rio Claro, 2011.

European Commission. Environmental Impacts of Recreational Boating. Science dor Environment Polity. DG Environment News Alert Service. 22 nov 2007.

FAVRO, S. GRZETIC, Z. Nautical Tourism – the advantages and effects of development. WIT Transactions on Ecology and the Environment, vol 115, 2008

FÉDPERATION EUROPÉENNE DE DESTINATIONS TOURISTIQUES NAUTIQUES. European Manifest for Sustainable Nautical Tourism. França:FEDTN, s.d.

FERREIRA, e ROSSO. Projeto impactos do pisoteio humano na fauna de um costão rochoso do litoral de São Paulo. Brazilian Journal of Biology. V.69, nº.4, São Carlos, nov. 2009

FGV PROJETOS. ABREMAR. Cruzeiros Marítimos. Estudo de Perfil e Impactos Econômicos no Brasil – Temporada 2014-2015. São Paulo: ABREMAR, 2015

FIGUEIRA, Victor, DIAS, Reinaldo. O turismo de observação de aves: um estudo de caso do município de Ubatuba. Revista de Estudos Politécnicos, vol VIII, nº. 14, 085-096, 2010.

FREITAS, Jussara. Gestão da Zona Costeira: Políticas Públicas e atores sociais na Praia da Cocanha, Caraguatuba, São Paulo. (Dissertação de Mestrado) Universidade de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental. São Paulo, 2012.

GEO BRASILIS. Plataforma de Sustentabilidade do Litoral Norte. Diagnóstico de Sustentabilidade do Litoral Norte. São Paulo, 2012.

GIFFONI, B.B, BECKER, J.H, MACEDO S., GALLO, B.M.G. **Educação Ambiental na Base do Projeto TAMAR – IBAMA em Ubatuba.** Workshop De Educação Ambiental, *no prelo*, 1999 HOLLAND AMERICA LINE. Excursões oferecidas pela Holland America Line. Disponível em: https://www.hollandamerica.com/ Acessado em jun de 2016

ILHABELA. Descritivo de praias e ilhas. Disponível em http://www.ilhabela.com.br. Acesso em jul.2016

INSTITUTO AMBIENTAL RATONES. Programa Bandeira Azul Marinas – Brasil. Critérios e notas explicativas. IAR, 2011

INSTITUTO PÓLIS. Litoral Sustentável. Desenvolvimento com Inclusão Social, Resumo Executivo de Caraguatatuba. São Paulo, 2012.

INSTRUÇÃO NORMATIVA INTERMINISTERIAL MPA/MMA N° 09, DE 13 DE JUNHO DE 2012 Disponível em:

http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao_normativa/2012/in_inter_mpa_mma_0_9_2012_pescaamadoranacional.pdf Acessado em jun de 2016

INSTRUÇÃO NORMATIVA MPA/MMA N° 09, de 13 de junho de 2012 - Pesca Amadora

JAKI, Z., BITUNJAC, I., MEDUNIC-ORLIC, G. Nautical Tourism Development in the Lastovo Islands Park. Case Study Croatia. Association for Nature, Environment and Sustainable Development – Sunce, Croatia, 2009.

JESUS, Elaine Araújo de. Análise Ambiental dos Impactos e Fontes de Poluição geradas pelas instalações de apoio náutico em Caraguatatuba-SP. Universidade do Vale do Paraíba – UNIVAP. Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental – FEAU. 2010.

LAVADO, Ana Rita Bajanca. **Zonas húmidas: contribuição do Arquitecto Paisagista para um turismo ecológico. Requalificação de áreas de sapel e de salinas.** (Dissertação de Mestrado). Universidade de Lisboa. Instituto Superior de Agronomia. Lisboa. 2015.

LEITE, Kelen Luciana. Gestão e Integração de uma Unidade de Conservação Marinha Federal (Estação Ecológica Tupinambás) no Contexto Regional de Gerenciamento Costeiro do Estado de São Paulo. (Dissertação de Mestrado) Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Escola Nacional de Botânica Tropica. Mestrado Profissional em Biodiversidade em Unidades de Conservação. Rio de Janeiro, 2014.

LITORAL BRASILEIRO. Descrição de praias e ilhas. Disponívle em http://www.litoralbrasileiro.com.br Acesso em jul.2016

LOPES, Rosa Maria Rodrigues. SOARES Ilton Araújo. ARAÚJO, Johnyson Sandres. **Área de Proteção Ambiental dos Recifes de Corais – Área dos Parrachos de Maracajaú/RN: desafio para o uso sustentável.** Revista Caminhos de Geografia. Instituto de Geografia. Universidade Federal de Uberlândia. v.15, nº.51, set/2014.

MACEDO, Rodrigo de Campos. Avaliação do potencial turístico da Aldeia Guarani Boa Vista do Sertão do Promirim, Ubatuba/SP. São José dos Campos, 2006. Monografia de Especialização apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Ambiental do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento. Universidade do Vale do Paraíba.

MARANHÃO, Ricardo Frota de Albuquerque, BUENO, Marielys, Siqueira. Gastronomia, Sustentabilidade e Turismo na Praia de Caçandoca, Ubatuba. Turismo em Análise. São Paulo. Vol. 23, n.3, dez, 2012.

MARCHETTI, Fábio Frattini. Alternativas de subsistência da comunidade Caiçara/Quilombola do sertão da fazenda, no núcleo Picinguaba do Parque Estadual da Serra do Mar, Ubatuba-SP. 2009. 67 f. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado e licenciatura - Ciências Biológicas) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2009. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/119812>.

MARINAS NACIONAIS – Sinalização para manobras. Disponível em http://www.marinasnacionais.com.br/detalhe.php?codigo=957 Acesso em nov. 2016

MARINHA DO BRASIL. DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS. Normas da Autoridade Marítima para Armadores, Embarcações de Esportes e/ou Recreio e para Cadastramento e Funcionamento das Marinas, Clubes e Entidades Desportivas Náuticas. NORMAM-03/DCP, 2003.

MARINHA DO BRASIL. DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS. Normas da Autoridade Marítima para Operação de Embarcações Estrangeiras em Águas Jurisdicionais Brasileiras. NORMAM-04/DCP, 2013.

MEDEIROS, Márcio Bastos. Turismo Náutico em Angra dos Reis – RJ: a sustentabilidade em questão. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília. Centro de Desenvolvimento Sustentável. 2011.

MIELKE, E, PEGAS, F. Turismo de Base Comunitária no Brasil: Insustentabilidade é uma questão de gestão. Turismo em Análise. São Paulo. Vol. 24, N.1, abril 2013.

MONIZ, Ana Isabel. A sustentabilidade do Turismo em Ilhas de Pequena Dimensão: o Caso dos Açores. (Tese de Doutorado) Doutoramento em Ciências Econômicas e Empresarias na Especialidade de Desenvolvimento Econômico e Social e Economia Pública. Universidade dos Açores, 2006.

MONTEIRO, Patrícia Oritz *et al.* Turismo de Base Comunitária e Plano de Negócios: uma experiência participativa com comunidades tradicionais. São Paulo: Página & Letras Editora, 2015

MORENO, Suzanne Dias, PIRES, Mário Jorge. Mergulho e patrimônio subaquático em Ilhabela: Uma análise sob o prisma do turismo. Revista Eletrônica de Turismo Cultural vol.4, nº.1, 1º. Semestre de 2010.

MOTA, Keila Cristina, ANJOS, Francisco Antônio dos. RUSCHMANN, Doris. Gestão de pessoas na Ilha de Porto Belo/ SC: Diagnóstico da Gestão de Estagiários de Turismo e Hotelaria. Turismo, Visão e Ação, Santa Catarina. vol. 5, n.3, set/dez 2003.

MSC CRIZEIROS. Excursões oferecidas pela MSC Cruzeiros. Disponível em: https://www.msccruzeiros.com.br/pt-br/Destinos-Cruzeiros/America-do-Sul/Brasil/Ilhabela.aspx Acessado em jun de 2016

OBSERVATÓRIO LITORAL SUSTENTÁVEL. Câmara Temática de Turismo Sustentável do Litoral Norte. **Relatório de Visita e Reunião com Comunidade Ilha Montão de Trigo – São Sebastião**. *no prelo*. Fev 2016

OLIVEIRA, D, CAMPOS, F, ÂNGELO, S. **Análise ambiental das ilhas do Apara e Itaçucê, município de São Sebastião, São Paulo, Brasil**. Revista Geográfica de América Central, Número Especial EGAL, Ano 2011.

OLIVEIRA, Leonardo. FREITAS, Rodrigo, BARROSO, Gilberto. **Manguezais: turismo e sustentabilidade.** Caderno Virtual de Turismo. Vol. 5, nº.5, 2005.

PANIZZA, Andrea de Castro. Imagens orbitais, cartas e Coremas: uma proposta metodológica para o estudo da organização e dinâmica espacial. Aplicação ao Município de Ubatuba. Litoral Norte. Estado de São Paulo. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Departamento de Geografia. 2004.

PARQUE NACIONAL RESERVA MARINA DE GALÁPAGOS. Management Plan for the Conservatio and Sustainable Use of the Galapagos Marine Reserve. Galapagos Islands: Ecuador, 1998.

PÁSSAROS DE UBATUBA. Locais de observação de aves em Ubatuba. Disponível em: http://www.passarosdeubatuba.com.br/onde.htm Acesso em nov, 2016

PEDRINI, A de G; MENESCHY, F; SILVA, V.G; CAMPOS SILVA, P.H. de; COSTA, C; ANDRADE-COSTA, E.; NEWTON, T. Projeto EDUMAR: Educação e Interpretação Ambiental Marinha em Unidades de Conservação Brasileiras. Resultados Preliminares. III Congresso Brasileiro de Oceanografia – CBO 2008, I Congresso Ibero-Americano de Oceanografia, Fortaleza, maio de 2008

PEDRINI, A.F, MESSAS, T.P., PEREIRA E.S., GHLARDI-LOPES, N.P., Educação Ambiental pelo Ecoturismo numa trilha marinha no Parque Estadual da Ilha Anchieta, Ubatuba. **Revista Brasileira de Ecoturismo.** São Paulo, v.3,n.3, 2010

PEDRINI, G. COSTA, C. NWETON, T, SILVA, VITOR, BRECHEZ, F. SELTA, E., GHILARDI, N, ROBIMM, M. Efeitos Ambientais da Visitação Turística em Áreas Protegidas Marinhas: Estudo de caso na piscina natural marinha, Parque Estadual da Ilha Anchieta, Ubatuba, São Paulo, Brasil. **OLAM Ciência & Tecnologia**, Rio Claro, Brasil, Ano VII, Vol7, Maio 2007

PEIA - PARQUE ESTADUAL DA ILHA ANCHIETA. Informações gerais. Disponível em: http://www.ambiente.sp.gov.br/parque-ilha-anchieta/ Acesso jul.2016

PESM. Parque Estadual da Serra do Mar. Disponível em http://www.parqueestadualserradomar.sp.gov.br/pesm/ Acesso em jun 2016

PETROBRAS TRANSPORTE S.A. TRANSPETRO. **Relatório Ambiental Preliminar Ampliação do Píer Petroleiro Terminal Aquaviário de São Sebastião.** São Paulo, 2011.

PETROBRAS. Caracterização e Diagnóstico da Atividade Náutica, de Turismo Profissional, na APAMLN. São Paulo, 2016.

PNUMA, RAINFOREST ALLIANCE, CONSERVATION INTERNATIONAL. Guide to Good Practices for Sustainable Tourism in Marine-Coastal Ecosystems. New York, USA, s.d.

PORTAL DE ILHABELA Disponível em http://www.ilhabela.com.br/ Acesos em jun 2016

PRAIAS 360. Descrtição de praias e ilhas. Disponível em http://www:praias-360.com.br Acesso em jul.2016

PRAIAS. Descrição de praias e ilhas. Disponível em: http://www.praias.com.br Acesso em jul.2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS. TurisANGRA. **Ordenamento do Turismo Náutico.** Angra dos Reis, RJ, s.d

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAGUATATUBA. A ação visa evitar acidentes, coibir o uso irregular das embarcações e garantir a segurança dos banhistas. 2015. [online] Disponível em: http://www.caraguatatuba.sp.gov.br/pmc/index.php? mact=News,cntnt01,detail.0&cntnt01articleid=1255&cntnt01returnid=15 Acesso em jun, 2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAGUATATUBA. Calendário de Eventos. Disponível em: http://turismo.caraguatatuba.sp.gov.br/calendario-2/ Acesso jun 2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAGUATATUBA. Disponível em http://turismo.caraguatatuba.sp.gov.br/praias-e-ilhas/ Acesso em jul 2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHABELA. Calendário de Eventos. Disponível em: http://www.ilhabela.sp.gov.br/eventos/ Acesso jun 2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHABELA. Semana de Vela. Disponível em http://www.ilhabela.com.br/noticias/a-capital-nacional-da-vela/ Acesso em jun 2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHABELA. Temporada de Navios. Disponível em http://www.ilhabela.sp.gov.br/blog/temporada-de-navios/ Acesso em jun 2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO Disponível em> http://turismo.saosebastiao.sp.gov.br/pt/o-que-fazer/nossas-praias/ Acesso em mai 2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO. Calendário de Eventos. Disponível em: http://www.turismosaosebastiao.com.br/home Acesso jun 2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA. Calendário de Eventos. Disponível em: http://www.vivaubatuba.com.br/download/CalendarioTurismo2016.pdf Acesso jun 2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA. Disponível em http://www.vivaubatuba.com.br/praias/ Acesso em jul 2016

Relatório de Sustentabilidade da Costa Cruzeios. Diponível em: http://www.costacruises.co.uk/B2C/GB/sustainability/Pages/report.aspx. Acessado em jul de 2016.

RESOLUÇÃO SMA 25 de 8/11/2000, Comissão Técnico-Científica do Instituto Florestal – COTEC.

ROTEIRO BR. Guia de Ubatuba. Ubatuba, SP: Roteiro BR, 2015

RUSCHMANN, Doris van de Meene. Turismo e Planejamento Sustentável: a proteção do meio ambiente. Campinas, SP: Papirus, 1997.

SALVADOR, Mariane Carla Checon, PEDROSO, Roberta, BASTOS, Fátima, Bezerra. Projeto de turismo de base comunitária: comunidade tradicional do Bonete, Ilhabela. Revista Brasileira de Ecoturismo, São Paulo, v.6, n.5, nov-2013/jan-2014, pp. 1052-1069.

SÃO PAULO, Secretaria do Meio Ambiente. CETESB, Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. Qualidade das praias litorâneas do Estado de São Paulo. São Paulo: CETESB, 2015.

SÃO PAULO, Secretaria do Meio Ambiente. CETESB, Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. Projeto Marinas: 6 anos. São Paulo: CETESB, 2011.

SÃO PAULO. Departamento de Estradas de Rodagem. DERSA. Secretaria de Logística e Transportes. JPG Consultoria e Participações LTDA e Ambiente Brasil Engenharia. Estudo de Impacto Ambiental – EIA Contornos: sul de Caraguatatuba e de São Sebastião. São Paulo: DER, 2010.

SÃO PAULO. Departamento de Estradas de Rodagem. DERSA. Secretaria de Logística e Transportes. JPG Consultoria e Participações LTDA e Ambiente Brasil Engenharia Estudo de Impacto Ambiental – EIA Contorno: norte de Caraguatatuba. São Paulo: DER, 2011.

SÃO PAULO. Fundação Florestal. Diagnóstico participativo APA Marinha do Litoral Norte e ARIE São Sebastião. São Paulo: Fundação Florestal, 2014

SÃO PAULO. FUNDAÇÃO FLORESTAL. PLANO DE MANEJO DO PARQUE ESTADUAL DE ILHABELA. 2015

SÃO PAULO. Fundação Florestal. Plano de Ordenamento das Atividades da Cadeia Produtiva da Pesca Amadora nas APAMs do Estado de São Paulo. Diagnóstico da Pesca Amadora no Estado de São Paulo. São Paulo: Fundação Florestal, 2015.

SÃO PAULO. Instituto da Pesca. Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento do Litoral Norte do Instituto de Pesca Disponível em http://www.pesca.sp.gov.br/conheca inovacao.php Acesso nov 2016

SÃO PAULO. Secretaria de Esportes, Lazer e Turismo de São Paulo. Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas. Caracterização da Demanda Turística do Estado de São Paulo. São Paulo: FIPE, 2008

SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente. Coordenadoria de Planejamento Ambiental Estratégico e Educação Ambiental. Zoneamento Ecológico-Econômico – Litoral Norte São Paulo. São Paulo: SMA/CPLEA, 2005.

SÃO PAULO. SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. FUNDAÇÃO FLORESTAL. **Manual de Monitoramento e Gestão dos Impactos da Visitação em Unidades de Conservação.** Fundação Florestal, São Paulo. s.d.

SEABOURN. Excursões oferecidas pela Seabourn. Disponível em: https://www.seabourn.com/ Acessado em jun de 2016

SEMANA DE VELA DE ILHABELA. Disponível em http://svilhabela.com.br/noticias/baleias-dao-show-na-regata-mitsubishi-alcatrazes-por-boreste-marinha-do-brasil/ Acesso em ago 2016

SIGNORELLI, Natália. *et al.* Projeto Atlas de Detalhe Operacional. Região do Saco da Ribeira, Ubatuba (SP), São Paulo: SeaAnt Consultoria Ambiental, 2009.

SILVA, Josenildo Souza e. SOUZA, Pedro Lins de. Avaliação de impacto ambiental e capacidade de suporte do porto e embarcações em Fernando de Noronha. SOBER Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Anais. Jun.2010.

TERAMOTO, Carolina. Conflitos entre pescadores artesanais e amadores em Bertioga/SP e adjacências. (Dissertação de Mestrado) Universidade de São Paulo. Programa de Pós Graduação em Ciências Ambientais. São Paulo, 2014

TRILHAS DO PARQUE ESTADUAL DA ILHA ANCHIETA. Disponível em: http://www.ambiente.sp.gov.br/parque-ilha-anchieta/principais-atrativos/ Acesso em nov. 2016

Universidade Estadual Paulista – UNESP. Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Departamento de Geologia Aplicada. Sensibilidade do Litoral Paulista a Derramamentos de Petróleo. Um Atlas em Escala de Detalhe. Rio Claro (SP): UNESP, 2014

VIANNA, L., PIRES, J. **Proposta de Ordenamento da Atividade de Mergulho Recreativo na APA Marinha Liroral Norte (SP**). IN: CAMPOS, F., VIANNA, L., JOANNY, M (org). Conservação de áreas costeiras marinhas: intercâmbio São Paulo / Brasil – PACA / França, São Paulo: SMA/FF, 2014.

VIDOR, Hodyn Silva Ocipe. Geografia nos naufrágios – o arquipélago de Ilhabela – SP. (Graduação em Geografia) Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. 2015.

VIEIRA, João Francisco Leite. Voucher único. Um modelo de gestão da atividade turística em Bonito-MS. Dissertação de Mestrado. Universidade Católica Dom Bosco. Mestrado em Desenvolvimento Local. Campo Grande, MS, 2003.

VIVA UBATUBA. Descritivo de praias e ilhas. Disponível em http://www.vivaubatuba.com.br Acesso em jul.2016

WILSON, Tracy. Preocupações com o meio ambiente Disponível em http://esporte.hsw.uol.com.br/embarcacao-pessoal3.htm Acesso em nov. 2016

WWF BRASIL, FUNDAÇÃO FLORESTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, Guia de aves Mata Atlântica Paulista. São Paulo, 1ª edição, 2010.

ZINDEL, Thilo Martin. A crise dos cruzeiros martítimos no Brasil: diagnóstico de um setor na contramão do mercado mundial. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília. Faculdade de Tecnologia. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental. 2016.

Anexo A - Rotas e navios que realizaram escalas em Ubatuba e Ilhabela

Data	Origem	Destino	Chegada	Partid a	Nome	Companhi a	Tripul.	Pax
10/11/15	Búzios	Santos	10:00	18:00	Imperatriz	Pullmantur	685	2020
13/11/15	Búzios	Santos	10:00	18:00	Imperatriz	Pullmantur	685	2020
15/11/15	Cabo Frio	Santos	08:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
16/11/15	Búzios	Santos	10:00	18:00	Imperatriz	Pullmantur	685	2020
19/11/15	Búzios	Santos	10:00	18:00	Imperatriz	Pullmantur	685	2020
19/11/15	Cabo Frio	Santos	09:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
22/11/15	Búzios	Santos	10:00	18:00	Imperatriz	Pullmantur	685	2020
23/11/15	Cabo Frio	Santos	09:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
25/11/15	Rio de Janeiro	Ilha Grande	08:00	19:00	MSC-Lirica	MSC	700	2069
25/11/15	Búzios	Santos	10:00	18:00	Imperatriz	Pullmantur	685	2020
26/11/15	Cabo Frio	Santos	08:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
28/11/15	Búzios	Santos	10:00	18:00	Imperatriz	Pullmantur	685	2020
30/11/15	Cabo Frio	Santos	09:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
03/12/1 5	Cabo Frio	Santos	08:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
04/12/1 5	Ubatuba	Rio de Janeiro	08:00	18:00	MSC-Lirica	MSC	700	2069
06/12/1 5	Cabo Frio	Santos	08:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
07/12/1 5	Santos	Búzios	09:00	19:00	MSC-Splendida	MSC	1370	3247
10/12/1 5	Cabo Frio	Santos	09:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
11/12/15	Búzios	Santos	08:00	19:00	MSC-Splendida	MSC	1370	3247
12/12/1 5	Punta Del Este	Rio de Janeiro	16:00	21:00	MSC-Lirica	MSC	700	2069
13/12/1 5	Cabo Frio	Santos	08:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
17/12/1 5	Rio de Janeiro	Ilha Grande	09:00	19:00	MSC-Splendida	MSC	1370	3247
17/12/1 5	Cabo Frio	Santos	09:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
17/12/1 5	Rio de Janeiro	Ilha Grande	09:00	19:00	MSC-Poesia	MSC	1039	3223
18/12/1 5	Ilha Grande	Santos	08:00	18:00	Rhapsody of the Seas	Royal Caribbean	765	1670

Data	Origem	Destino	Chegada	Partid a	Nome	Companhi a	Tripul.	Pax
19/12/1 5	Porto Belo	Santos	09:00	19:00	Costa Pacifica	Costa Cruzeiros	1110	3780
20/12/1 5	Cabo Frio	Santos	08:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
23/12/1 5	Rio de Janeiro	Angra dos Reis	08:00	14:00	Costa Fascinosa	Costa Cruzeiros	1110	3800
23/12/1 5	Cabo Frio	Santos	08:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
25/12/1 5	Salvador	Santos	16:00	23:59	Costa Pacifica	Costa Cruzeiros	1110	3780
25/12/1 5	Rio de Janeiro	Ilha Grande	09:00	19:00	MSC-Poesia	MSC	1039	3223
26/12/1 5	At Sea	Santos	09:00	17:00	Imperatriz	Pullmantur	685	2020
26/12/1 5	Punta Del Este	Rio de Janeiro	16:00	21:00	MSC-Lirica	MSC	700	2069
28/12/1 5	Cabo Frio	Santos	09:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
29/12/1 5	Porto Belo	Búzios	09:00	18:00	Rhapsody of the Seas	Royal Caribbean	765	1670
01/01/1 6	Copacabana	Santos	10:00	20:00	Costa Pacifica	Costa Cruzeiros	1110	3780
01/01/1 6	Copacabana	Búzios	10:30	17:30	MSC-Armonia	MSC	760	2065
01/01/1 6	Rio de Janeiro	Angra dos Reis	08:00	14:00	Costa Fascinosa	Costa Cruzeiros	1110	3800
03/01/1 6	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	07:00	14:00	MSC-Poesia	MSC	1039	3223
06/01/1 6	Ilha Grande	Santos	08:00	21:00	Crystal Symphony	Crystal Cruises	545	940
07/01/1 6	Cabo Frio	Santos	09:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
09/01/1 6	Punta Del Este	Rio de Janeiro	15:00	21:00	MSC-Lirica	MSC	700	2069
10/01/1 6	Rio de Janeiro	Angra dos Reis	08:00	14:00	Costa Fascinosa	Costa Cruzeiros	1110	3800
10/01/1 6	Cabo Frio	Santos	08:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
12/01/1 6	Ilha Grande	Ilha Grande	08:00	14:00	MSC-Poesia	MSC	1039	3223
14/01/1 6	Cabo Frio	Santos	09:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065

Data	Origem	Destino	Chegada	Partid a	Nome	Companhi a	Tripul.	Pax
15/01/1 6	Salvador	Santos	16:00	23:59	Costa Pacifica	Costa Cruzeiros	1110	3780
17/01/1 6	Cabo Frio	Santos	08:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
19/01/1 6	Búzios	Angra dos Reis	08:00	14:00	Costa Fascinosa	Costa Cruzeiros	1110	3800
20/01/1 6	Santos	Cabo Frio	09:00	17:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
21/01/1 6	Búzios	Ilha Grande	09:00	19:00	MSC-Poesia	MSC	1039	3223
24/01/1 6	Cabo Frio	Santos	08:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
28/01/1 6	Rio de Janeiro	Ilha Grande	08:00	14:00	Costa Fascinosa	Costa Cruzeiros	1110	3800
28/01/1 6	Cabo Frio	Santos	09:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
29/01/1 6	Salvador	Santos	16:00	23:59	Costa Pacifica	Costa Cruzeiros	1110	3780
30/01/1 6	Búzios	Ilhabela	09:00	19:00	MSC-Poesia	MSC	1039	3223
31/01/1 6	Cabo Frio	Santos	08:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
04/02/1 6	Cabo Frio	Santos	09:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
05/02/1 6	Ilhabela	Ilha Grande	14:00	21:00	MSC-Poesia	MSC	1039	3223
06/02/1 6	Búzios	Rio de Janeiro	08:00	16:00	MAASDAM	Holland America	557	1258
06/02/1 6	Búzios	Angra dos Reis	08:00	14:00	Costa Fascinosa	Costa Cruzeiros	1110	3800
11/02/16	Búzios	Santos	09:00	19:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
12/02/1 6	Ilhéus	Santos	13:00	23:00	Costa Pacifica	Costa Cruzeiros	1110	3780
14/02/1 6	Cabo Frio	Santos	08:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
15/02/1 6	Rio de Janeiro	Ilha Grande	08:00	14:00	Costa Fascinosa	Costa Cruzeiros	1110	3800
17/02/1 6	Búzios	Ilha Grande	09:00	19:00	MSC-Poesia	MSC	1039	3223
20/02/1 6	Punta Del Este	Rio de Janeiro	16:00	21:00	MSC-Lirica	MSC	700	2069
21/02/1	Cabo Frio	Santos	08:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065

Data	Origem	Destino	Chegada	Partid a	Nome	Companhi a	Tripul.	Pax
6								
23/02/1 6	Rio de Janeiro	Montevideo	08:00	14:00	Costa Fascinosa	Costa Cruzeiros	1110	3800
26/02/1 6	Búzios	Ilha Grande	09:00	19:00	MSC-Poesia	MSC	1039	3223
26/02/1 6	Salvador	Santos	16:00	23:59	Costa Pacifica	Costa Cruzeiros	1110	3780
28/02/1 6	At Sea	Rio de Janeiro	08:00	17:00	Seabourn Quest	Seabourn Cruises	330	458
28/02/1 6	Cabo Frio	Rio de Janeiro	08:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
29/02/1 6	Porto Belo	Santos	09:00	19:00	Costa Pacifica	Costa Cruzeiros	1110	3780
01/03/1 6	Ubatuba	Rio de Janeiro	08:00	18:00	MSC-Lirica	MSC	700	2069
03/03/1 6	Cabo Frio	Santos	09:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
04/03/1 6	Búzios	Santos	08:00	19:00	MSC-Splendida	MSC	1370	3247
05/03/1 6	Santos	Cabo Frio	09:00	17:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
06/03/1 6	Búzios	Ilha Grande	09:00	19:00	MSC-Poesia	MSC	1039	3223
10/03/1 6	Cabo Frio	Santos	09:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
13/03/1 6	Cabo Frio	Santos	09:00	18:00	MSC-Armonia	MSC	760	2065
15/03/1 6	Búzios	Ilha Grande	09:00	19:00	MSC-Poesia	MSC	1039	3223
23/03/1 6	Santos	Búzios	09:00	19:00	MSC-Splendida	MSC	1370	3247
24/03/1 6	Búzios	Rio de Janeiro	09:00	19:00	MSC-Poesia	MSC	1039	3223
27/03/1 6	Búzios	Santos	08:00	19:00	MSC-Splendida	MSC	1370	3247
03/04/1 6	Búzios	Santos	08:00	19:00	MSC-Splendida	MSC	1370	3247
06/04/1 6	Búzios	Santos	08:00	19:00	MSC-Splendida	MSC	1370	3247

Fonte: Brasil Cruise, 2016.

Anexo B - Tabela dos eventos segundo o GEO BRASILIS (2012)

Eventos e Festas 2010 a 2012							
		São Sebastião (aper	nas				
Ubatuba		2012)		Caraguatatuba		Ilhabela	
entos e festas tradicion	ais e de				_		
Réveillon	Jan.	1. Réveillon	Jan.	1. Réveillon	Jan.	1. Réveillon	Jan.
Show de Verão	Jan	2. Show de Verão	Jan.	2. Show de Verão	Jan.	2. Show de Verão	Jan.
Carnaval	Fev.	3. Carnaval	Fev.	3. Carnaval	Fev.	3. Carnaval	Fev.
Festival da Tainha	Jul.	4. Festival da Tainha	Julho	4. Festival da Tainha	Julho	4. Festival da Tainha	Agos
Campeonato de Vela Oceânica	Abr.	5. Troféu Ventos e Velas	Abril/ Nov.	 Torneio Municipal de Vela 	Junho /Set.	 Torneio Internacional de Vela 	Julh
Festival do Camarão	Jul.			6. Festival do Camarão	Junho	6. Festival do Camarão	Agos o
entos e festas menos tr	adicion	ais					
Esporte . Circuito Municipal		Esporte 1. Copa Brasil de		Esporte 1. Abertura do Torneio de		Esporte	_
de Surf	Março	Futevôlei Feminino	Jan.	Tênis	Março	1. X Terra Brasil	Abr.
. Regata do Inverso	Março	Etapa Paulista de Downhill	Fev.	2. Copa SESC de Futsal	Março	2. AlohaSpirit - Canoa	Abr.
. Circuito de Águas Abertas	Março	3. Torneio de Pesca	Março	 Campeonato de Futebol Veterano 	Março	 Campeonato Municipal de Futsal 	Maic
. Taça de Pesca Esportiva	Abr.	Campeonato de Futevôlei e Vôlei	Março /Junh o	Campeonato de Futsal Feminino	Março	 Campeonato Municipal de Futebol 	Maic
 Regata da Amizade de Vela Oceânica 	Abr.	 Copa São Paulo de Montain Bike Amador 	Março	5. Torneio de Natação	Março	5. Torneio de vôlei	Maic
Olympic Series	Abr.	6. Campeonato de Canoa/Caiaque	Abr.	Copa Tiradentes de Futsal	Março	6. Corrida de Canoa Caiçara	Ma
Campeonato de Vela Oceânica de Ubatuba	Maio/ Dez.	7. Torneio Aleluia de Canoagem	Abr.	7. Copa Master de Futebol de Campo	Abr.	7. Corrida de Montanha	Ma
Circuito Municipal de Surf	Maio/ Agost o	8. Prova Natatória Volta do Parcel	Abr.	Maratona Aquática na Cocanha	Abr.	8. Corrida Th5 Eventos	Ma
Travessia Cidade de Ubatuba	Maio	 Campeonato de Judô Taça São Sebastião 	Maio	9. Torneio de Vôo Livre	Abr.	9. Regata do Meio Ambiente	Jun
. Triathlon Short Distance	Junho	10. Maratona de Revezamento Bertioga-Maresias	Maio	10. Campeonato Municipal de Futsal	Abril/ Nov.	10. Circuito Ilhabela de Vela	Jun
. Super Surf	Julho	11. Maratona Aquática	Maio	 Campeonato Brasileiro de Canoagem Oceânica 	Abr.	11. Torneio de Vôlei Adaptado	Jun
. Regata de Monotipos Escola de Vela de Ubatuba	Julho	12. Regata Canoa Caiçara Cicero Spirotos	Maio	12. Copa de Inverno de Futebol	Maio	12. Campeonato Paulista de Canoagem	Jun
. Campeonato Paulista de Vela Oceânica	Agost o/Set embr o	13. Torneio de Street Ball	Maio	13. Festival Noturno de Tênis	Junho	13. Circuito Ilhabela de Corrida de Rua	Agc
. Etapa Campeonato Paulista de Pesca	Outu	14. JISS - Jogos dos Idosos	Junho	14. Corrida e Caminhada de Santo Antonio	Junho	14. Circuito Ilhabela de Natação	Agc or De:
. Campeonato Mundial de Surfe WQS	Out.	15. Copa Sebastianense de Futsal	Junho	15. JORI - Jogos Regionais do Idoso	Junho	15. Jogos das Comunidades Tradicionais	Agc
Paulista de Aquathlon	Out.	16. Circuito Sebastianense de Surf	Junho	16. Competição Michel Longhi de Natação	Junho	16. Ilhabela Corpore Terra & Mar	Ago
 Granfondo Brasil de Ciclismo 	Nov.	17. Encontro de Capoeira	Agost	17. Campeonato Municipal de Surf	Junho / Set.	 Copa Gran Mestre Rezende de JiuJitsu 	Ago
 Regata de Monotipos Escola de Vela do UIC 	Dez.	18. Circuito de Maratonas Aquáticas	Out.	18. Encontro Regional de Capoeira	Agost	18. Prova Pedestre Cidade de Ilhabela	Set
						19. EcoPasseio Ciclístico	Mai
19. Regata de Oceano Dia do Marinheiro	Dez.	Religioso 1. Festa São Pedro		19. Copa Shihan de Judô	Agost o	20. Campeonato Paulista de Optimist	Set
Religioso		Pescador/São Francisco	Junho /Julh o	20. Campeonato Municipal de Basquetebol	Agost	21. Campeonato de Futsal Feminino e Veterano	Set.
I. Romaria da Folia do Divino	Abril	Festa da Paroquia do Sagrado Coração de Jesus	Julho	21. Copa dos Campeões de Futebol do Litoral Norte	Agost o	22. Regata CaipirinhasCup 2012	Nov
 Festa de Nossa Senhora de Fátima 	Maio	Festa do Toque Toque Pequeno	Julho	22. Torneio GIBI de Basquetebol	Agost o	Religioso	L
3. Festa São Pedro Pescador	Junho	4. Glorifica Litoral	Out.	23. Campeonato Estadual de Futebol "Bom de bola, bom na escola"	Agost 0	Festa da Padroeira Nossa Senhora D'Ajuda	Fev
1. Festa do Divino	Junho	Gastronômico		24. Liga Vale Paraibana de Tênis de Mesa	Agost o	2. Festa de São José	Mare
5. Festa Santo Antônio	Junho	1. Circuito Gastronômico	Out./ Nov.	25. Caraguá Open de Tênis	Set.	 Festa de São Benedito e Congada de Ilhabela 	Mai
 Festa São Paulo Apóstolo 	Junho	Cultural		26. Campeonato Regional de Bicicross BMX	Out.	 Festa de Santo Antônio 	Junt

Filomena	Agost	Caiçara	Março	27. Torneio de Futvôlei	Out.	Batista	Jun
. Festa de São Roque	Agost o	 Festa Imigrante/Barra do Sahy 	Março	28. Open de Karatê	Dez.	6. Festa de São Pedro	Jur
. Festa da Nossa Senhora das Dores	Set.	3. Festa Migrante/Enseada	Junho	Religioso		7. Festa de Santa Verônica - Bonete	Ju
0. Festa de Nossa Senhora das Graças	Set.	 Araiá Caiçara - Festa Cidade Junina 	Julho	Festa do Divino Espírito Santo	Maio	8. Festa do Bom Jesus da Serraria	Ag
1. Festa da Padroeira	Set.	Outros		2. Festa de Santo Antônio	Junho	 Festa de Nossa Senhora Aparecida 	0.
Festa de Nossa Senhora Aparecida	Out.	Concurso de Fanfarras e Bandas	Maio	3. Festa de lemanjá	Dez.	Gastronômico	
		2. Litoral Dance Festival	Maio	Gastronômico		1. Festival da Sardinha	Ma
		 Topija - Festa Popular do Bairro Topolândia 	Out.	1. Caraguá a Gosto	Agost	Cultural	
		Encontro de Canto Coral Villa Lobos	Nove mbro	2. Festival do Mexilhão	Dez.	Festa da Comunidade de Castelhanos	Ag
3. Feira das Nações	Outu bro	5. Agita Hidro e Caminhada da Família	Nove mbro	Cultural		 Mostra de Dança Fundaci 	
4. Ubapesc	Nove	6. 29º Nho Bento - Poesia	Junho	1. Festival Inverno Quente	Jul.	 Exibição de Filmes/Dia 	0.
	mbro					Internacional da Animação	
15. Festival da Paz	Junho	7. Equipousada	Agost	2. Coreto em Sol		3. Encontro de Corais	D
Gastronômico				3. Litoral em Dança	Jan.	Outros	
 Marejada - Festa de Frutos do Mar 	Abr.			4. Litoral Encena	Jan.	Festa de Guanxumas	Ju
 Festival Gastronômico de Ubatuba 	Agost			5. Cenário Musical	Maio		
2. Festa da Mandioca	Jul.						
3. Feira das Nações	Outu bro			Outros			
Cultural				Feira Náutica			
Exposição de Folclore da Caiçarada	Agost			CaraguáTuning Show			
Encontro de Contadores de Causo	Agost			Exposição de Orquideas			T
3. Caicarada	Junho			Virada Esportiva			+
Salão Nacional de Belas Artes de Ubatuba	Out.			YHAGA ESPOTEIVA			T
5. Festa do Quilombo da Fazenda							T
	Nov.		1		+		+
Outros 1. Fandango Caiçara	Junho						+
3,	Junno		1		1	I .	1

Anexo C – Agências de Viagens e Turismo e outros empreendimentos – Passeios Náuticos



Escuna Anabella	
Boreste (escola náutica)	
Marina Juqueriquerê	
Maremar Turismo	
Caiçara Turismo	٨ ()
Narwhal	
Ilha Divers	
BL3 Oceano	
Ilhavela Charters	
Sallet Tour	
Paddle Club Ilhabela	
Ilha Adventure	
Colonial Diver	
Associação de Pesca Esportiva de Ilhabela	
Azimuth Escola Náutica	
Bombordo Esportes Náuticos	
Fernanda Bianco Turismo	
Centro Náutico de Ilhabela	
Maremar Turismo	
late Clube de Ilhabela	
Ilha Adventure	
Instituto Bonete	
Museu Náutico de Ilhabela	



ANEXO D - Marinas e Garagens Náuticas de São Sebastião

EMPRESA	TIPO	INFRAESTRUTURA	SERVIÇO	LOCAL
Marina Canoa Barra do Una	Marina	80 vagas de lanchas entre secas e molhadas, 40 vagas de Jet ski, píer, rampa, tratores, restaurante, área de lazer.	Subida e descida de embarcação da água, embarcação para socorro náutico, alimentos e bebidas, lavagem da embarcação (produtos biodegradáveis)	Barra do Una
Marina Igararecê	Marina	Vagas secas e molhadas, 30 poitas homologadas, píer, restaurante, piscina, estacionamento e oficina náutica.	Serviço de bote embarque e desembarque, venda de embarcações, abastecimento combustível, alimentos e bebidas, manutenção de embarcação (inclui pintura), socorro náutico.	Praia do Arrastão
Marina Porto Seguro	Garagem náutica	Vagas secas, poitas para pernoite, sistema "travel lift" para descer e subir embarcação	Socorro náutico, manutenção, serviços de marinheiro, limpeza da embarcação e despachante náutico.	Praia Preta
Key Marine	Garagem náutica	Vagas secas, 10 poitas, tratores.	Socorro náutico, charter.	Centro (entre Pontal da Cruz e Arrastão). Área externa a APAMLN.
Marina Vitória	Garagem náutica	Vagas secas, trator, rampa.	Socorro náutico, subida e descida de embarcação da água, limpeza das embarcações, charter e passeios nas ilhas dos Gatos, das Ilhas e das Couves.	Boiçucanga
Marina Canto do Rio	Garagem náutica	Vagas secas, 2 tratores, rampa, píer.	Socorro náutico, subida e descida de embarcação da água, limpeza das embarcações, manutenção de estafafo e casco de fibra, charter e passeios para as ilhas dos Gatos, das Ilhas e i das Couves.	Boiçucanga
Marina Ondas do Una	Marina	120 vagas secas, vagas molhadas, 4 tratores, píer, piscina e área de lazer, rampa, loja náutica	Socorro náutico, subida e descida de embarcação da água, agenciamento de charter, venda de embarcações para os proprietários, serviço da loja náutica e abastecimento.	Barra do Una
Marinella	Marina	Vagas secas, Píer, rampa	Socorro náutico, subida e descida de embarcação da água, charter e passeios.	Barra do Una

EMPRESA	TIPO	INFRAESTRUTURA	SERVIÇO	LOCAL
Marina Boreste	Marina	Píer, vagas secas, rampa, tratores, oficina para reparo, piscina e bar, piso impermeável, canaletas e caixas separadoras de água e óleo.	Socorro náutico, subida e descida de embarcação da água, agenciamento de compra venda de embarcações para os proprietários, abastecimento, alimentos e bebidas.	Barra do Una
Clube Náutico Barequeçaba	Garagem Náutica	Vagas secas, tratores	Socorro náutico, subida e descida de embarcação da água e limpeza da embarcação.	Barequeçaba
Adventure Marine	Não identificado	Não identifiado	Não identificado	Arrastão
Náutica Portal da Olaria	Não identificado	Não identifiado	Não identificado	Portal da Olaria
Náutica Ponta	Garagem Náutica	Oficina.	Manutenção de embarcações.	Ponta da Cruz
Náutica Santana	Não identificado	Não identifiado	Não identificado	Ponta da Cruz
Marina Motor Boat	Não identificado	Não identifiado	Não identificado	Portal da Olaria
late Clube Barra do Una	late Clube	Não identifiado	Não identificado	Barra do Una

Fonte: site http://www.marinasegaragensnauticas.com.br apud PETROBRAS, 2016

ANEXO E - Marinas e Garagens Náuticas de Ilhabela

EMPRESA	TIPO	INFRAESTRUTURA	SERVIÇO	LOCAL
Centro Náutico Ilhabela	Garagem Náutica	260 vagas secas, 8 tratores, infraestrutura que atendi as recomendações do Projeto Marinas da CETESB, piscina, lanchonete , loja.	Subida e descida de embarcação da água, loja de conveniência e despachante naval.	Perequê
Marina Porto Ilhabela	Marina	130 vagas secas, vaga molhada em poitas, píer, restaurante, piscina, píer, academia.	Mini SPA, charter, serviço de bote embarque e desembarque, poia avulsa (pernoite), venda de embarcações.	Itaquanduba
Náutica Mistral	Garagem Náutica	Vagas cobertas, rampa, tratores, churrasqueira.	Socorro náutico, Subida e descida de embarcação da água.	Barra Velha
Yacht Club Ilhabela	late Clube	Píer concreto flutuante, vagas secas e molhadas, estrutura do clube, sistema de coleta e tratamento de resíduos e efluentes, flats para hospedagem dos sócios.	Aluguel de vagas para pernoite, recepção de eventos náuticos, serviços gerais do clube (funcionamento e manutenção), serviço de hospedagem e alimentos e bebidas.	Saco do Indaiá
Ilha Jet Clube	Garagem náutica para Moto Aquática (Jet Ski)	Vagas secas para Jet Ski	Não identificado	Perequê
late Clube de Santos (Sede Ilhabela)	late clube	Vagas secas e molhadas, poitas, piscina, restaurante, píer, rampa, heliporto.	Serviços gerais do clube (funcionamento e manutenção), serviço de alimentos e bebidas.	Ponta do Barreiro
Pinda late Clube	late Clube	Vagas secas e molhadas, poitas, piscina, rampa.	Não identificado.	Pequeá

Fonte: site http://www.marinasegaragensnauticas.com.br apud PETROBRAS, 2016

ANEXO F - Marinas e Garagens Náuticas de Caraguatatuba

EMPRESA	TIPO	INFRAESTRUTURA	SERVIÇO	LOCAL
Marina Juqueriquerê	Marina	Vagas secas, píer, rampa, tratores, piscina e restaurante.	Manutenção das embarcações, socorro náutico, alimentos e bebidas.	Rio Juqueruque rê. Bairro Porto Novo.
Marina Off Shore	Marina	Píer, vagas secas, rampa, tratores, bar, churrasqueira, piscina.	Descer e puxar embarcação com os tratores; socorro náutico; manutenção das embarcações.	Rio Juqueruque rê. Bairro Porto Novo.
Marina da Ponte	Marina	Vagas secas e molhadas, píer, restaurante, área de lazer.	Descer e puxar embarcação com os tratores; manutenção das embarcações; serviço despachante naval; alimentos e bebidas.	Rio Juqueruque rê. Bairro Porto Novo.
Marina Porto do Rio	Marina	Vaga seca, tratores, rampa, píer; loja náutica.	Despachante náutico, Descer e puxar embarcação com os tratores; manutenção das embarcações; loja náutica.	Rio Juqueruque rê. Bairro Porto Novo.
Marina Perequê	Marina	Vaga seca, tratores, rampa, píer.	Descer e puxar embarcação com os tratores; manutenção das embarcações; socorro náutico.	Rio Juqueruque rê. Bairro Porto Novo.
Marina Caçula	Marina	Não identificado	Não identificado	Porto Novo
Náutica Costa Verde	Garagem Náutica	Tratores, vagas secas e poita (pernoite na água).	Descer e puxar embarcação com os tratores; manutenção das embarcações; socorro náutico; despachante náutico.	Tabatinga
Navegantes Náutica	Garagem náutica	Vagas secas, tratores.	Manutenção das embarcações; botes de apoio náutico; descer e puxar embarcação com os tratores.	Tabatinga
Náutica Tabatinga	Garagem Náutica	Vagas secas, tratores.	Não identificado	Tabatinga
Jet Way	Garagem Náutica	Não identificado	Não identificado	Tabatinga
SeaWay	Garagem	Não identificado	Não identificado	Tabatinga

Náutica		

Fonte: site http://www.marinasegaragensnauticas.com.br apud PETROBRAS, 2016

ANEXO G - Marinas e Garagens Náuticas de Ubatuba

EMPRESA	TIPO	INFRAESTRUTURA	SERVIÇO	LOCAL
Costa Norte	Garagem náutica	Galpão com vagas secas; toalete; tratores; rádio VHF	Charter de lanchas; Limpeza e manutenção das embarcações; Descer e puxar embarcação com os tratores; loja náutica	Saco da Ribeira
Porto Marina Saco da Ribeira	Garagem náutica	80 vagas cobertas, rampa de acesso ao mar; Bar e piscina; tratores; rádio VHF; píer	Descer e puxar a embarcação com os tratores; vigilância; despachante naval; embarcação de apoio e resgate	Saco da Ribeira
Kauai Centro Náutico	Marina	50 vagas secas e 10 molhadas; 40 poitas; píer flutuante; rampa; estacionamento; caixa separadora de óleo; estaleiro de manutenção	Marinharia; Despachante náutico; embarcação de apoio e resgate; táxi <i>boat</i> ; vagas molhadas para visitantes em trânsito	Saco da Ribeira
Centro Náutico Timoneiro	Marina	Rampa; vagas secas e molhadas; píer flutuante; heliponto; caixa separadora de óleo diesel e gasolina; piscina; bomba de abastecimento de gasolina e diesel; tratores; academias	Despachante náutico; embarcação de apoio e resgate; serviço de alimentos e bebidas (restaurante); loja de conveniência; posto de combustível flutuante; <i>charter</i> de embarcações	Saco da Ribeira
Voga Marina	Marina	Rampa; 170 vagas secas e 80 molhadas; piscina; salão social, toaletes; píeres; bomba de abastecimento de gasolina; canaletas de contenção e separação da água e óleo	Limpeza da embarcação; posto de combustível	Saco da Ribeira
Ubatuba late Clube	late Clube	84 vagas molhadas; cinco galpões para vagas secas; rampa; tratores;área social e lazer: quadra de tênis, piscina, salão de jogos e TV	Restaurante e bar (alimentos e bebidas); Limpeza da embarcação	Saco da Ribeira
Marina Ubatuba	Garagem Náutica	5 tratores (3 gafanhotos e 2 de manobra); 3 galpões com vagas secas; estacionamento; piscina; toalete	Embarcação de resgate; mecânica e elétrica; Descer e puxar embarcação com os tratores	Praia da Enseada
Alpha Marine	Garagem Náutica	Vagas secas; tratores; estacionamento; canaletas para escoamento, caixa separadora de água e óleo, coleta e separação de resíduos comuns e classe 1; poitas	Limpeza da embarcação; Descer e puxar embarcação com os tratores	Perequê Mirim
Marina Porto Vitória	Garagem náutica	Vagas secas; rampa; lanchonete; sede e vestiário	Manutenção das embarcações; alimentos e bebidas (lanchonete)	Maranduba

EMPRESA	TIPO	INFRAESTRUTURA	SERVIÇO	LOCAL
Marina Barra Seca	Garagem Náutica	Vagas secas; trator; bar e restaurante; área de lazer; poitas	Charter; manutenção e limpeza das embarcações; alimentos e bebidas; embarcação de resgate; subida e descida das embarcações; comercialização das embarcações	Barra Seca
Marina Atlantis	Garagem Náutica	Vagas secas; 01 poita; 4 tratores; lanchonete e bar; loja	Alimentos e bebidas; loja de conveniência; subida e descida de embarcação	Maranduba
Centro Náutico Uba Uba	Garagem Náutica	Vagas secas cobertas; tratores	Subida e descida da embarcação; limpeza e manutenção da embarcação; comercialização da embarcação; abastecimento da embarcação	Itaguá
Marina Porto Escondido	Garagem Náutica	Vagas secas	Não identificado	Perequê Mirim
Marina Barbacoa	Garagem Náutica	Vagas secas, tratores	Subida e descida da embarcação; <i>charter</i>	Perequê Açu
Marina Dolphin	Garagem Náutica	Vagas secas para moto aquática	Subida e descida da moto aquática; limpeza da moto aquática	Enseada
Centro Náutico Tenerife	Garagem Náutica	90 vagas secas para lancha e moto aquática	Tratores; Subida e descida da embarcação	Saco da Ribeira

Fonte: COMTUR Ubatuba, site http://www.marinasegaragensnauticas.com.br e sites das marinas apud PETROBRAS, 2016