



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**

**SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA
ELABORAÇÃO, POR MEIO DE PROCESSOS
PARTICIPATIVOS, DOS PLANOS DE MANEJO DE CADA
UMA DAS TRÊS APAS MARINHAS DO ESTADO DE SÃO
PAULO (PROCESSO N.º 0568/2011.SBQ N.º 001/2012)**

**PRODUTO 3 – DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO
APA MARINHA DO LITORAL CENTRO**

CONSÓRCIO:



5	23/12/2014	Aprovação FF – ITC 06/2014
4	15/08/2014	Incorpora Lista de Agentes
3	27/05/2014	Incorpora comentários FF
2	09/05/2014	Incorpora comentários FF
1	19/12/2013	Para validação GTC
VERSÃO	DATA	COMENTÁRIOS
NE 17823 / DE PMM	CD 40.30	

PRODUTO 3 – DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO APA MARINHA DO LITORAL CENTRO

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	5
Processo Participativo - Aspectos metodológicos gerais	7
1 PROCESSO DE MOBILIZAÇÃO	10
1.1 Elaboração de mapa de agentes	10
1.2 Etapa prévia: reuniões de apresentação	11
1.3 Mobilização para oficinas de Diagnóstico	12
1.4 Estratégias e material de divulgação para as oficinas de Diagnóstico... 14	
1.5 Balanço da participação	17
2 PRIMEIRA RODADA DE OFICINAS DE DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO ..	21
2.1 Objetivos e agenda	21
2.2 Metodologia	23
2.3 Materiais de apoio.....	23
2.4 Roteiro das oficinas	23
2.4.1 Segmento 1: pesca artesanal.....	24
2.4.2 Segmento 2: demais setores produtivos e usuários	25
2.4.3 Segmento 3: interesses difusos, poder público e pesquisadores/instituições de pesquisa.....	25
2.5 Resultados	26
2.5.1 Segmento 1: pesca artesanal.....	26
2.5.2 Segmento 2: demais setores produtivos e usuários	60
2.5.3 Segmento 3: interesses difusos, poder público e pesquisadores/instituições de pesquisa.....	85
2.6 Avaliação dos participantes	105
2.7 Síntese.....	108
2.7.1 Usos e atividades identificadas no território	108
2.7.2 Interações no território	109
2.7.3 Percepção do território	114
3 SEGUNDA RODADA DE OFICINAS DE DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO	116
3.1 Objetivos e agenda	116
3.2 Infraestrutura e logística	116
3.3 Metodologia	117
3.4 Materiais de apoio.....	117

3.5	Roteiro das oficinas	117
3.6	Resultados	118
3.6.1	Segmento 1: pesca artesanal	118
3.6.2	Segmento 2: demais setores produtivos e usuários	137
3.6.3	Segmento 3: interesses difusos, poder público e pesquisadores/instituições de pesquisa	144
3.7	Avaliação dos participantes	161
3.8	Síntese	163
3.8.1	Problemas	163
3.8.2	Potencialidades	165
3.8.3	Lacunas de conhecimento	165
4	ESCOLHA DE REPRESENTANTES	167
4.1	Segmento 1: pesca artesanal	167
4.2	Segmento 2: demais setores produtivos e usuários	169
4.3	Segmento 3: interesses difusos	171
5	ANÁLISE INTEGRADA	174
5.1	Participação dos segmentos	174
5.2	Metodologia: limites e avanços	177
5.3	Principais resultados	180
5.3.1	Usos do território identificados	180
5.3.2	Interações	190
5.3.3	Percepções sobre o território	204
5.3.4	Problemas apontados	210
5.3.5	Potencialidades	216
5.3.6	Gestão	217
5.3.7	Lacunas de conhecimento	220
5.4	Propostas e recomendações dos grupos	221
5.5	Subsídios para zoneamento	223
5.6	Subsídios para programas de gestão	231
5.7	Considerações finais	235

REFERÊNCIAS.....	236
LISTA DE FIGURAS	237
LISTA DE TABELAS	238
LISTA DE QUADROS	239
LISTA DE ANEXOS	240
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	241
ANEXO 1 – ROTEIROS DA PRIMEIRA RODADA DE OFICINAS.....	244
ANEXO 2 – LISTAS DE PRESENÇA.....	246
ANEXO 3 – MAPAS	248
ANEXO 4 – APRESENTAÇÃO DO PLANO DE MANEJO	250
ANEXO 5 – FICHAS DE AVALIAÇÃO	251
ANEXO 6 – ROTEIROS DA SEGUNDA RODADA DE OFICINAS	252
ANEXO 7 – TABELAS DE ANÁLISE	253
ANEXO 8 – LISTA DE AGENTES.....	254

INTRODUÇÃO

De acordo com a Lei Federal 9.985 (BRASIL, 2000), que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), o conceito de Unidade de Conservação (UC) é definido como:

“espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.”

O SNUC estabelece duas categorias principais de UC: as de proteção integral, com objetivo básico de preservação da natureza, proibindo o uso direto dos recursos naturais; e as de uso sustentável, cujo objetivo básico é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela de seus recursos naturais.

As categorias denominadas área de proteção ambiental (APA) e área de relevante interesse ecológico (ARIE), objetos deste documento, são UC de uso sustentável, ou seja, têm como objetivo compatibilizar o uso humano com a conservação.

O Governo do Estado de São Paulo, no ano de 2008, por meio do Decreto nº 53.528, criou três Áreas de Proteção Ambiental Marinhas (APAM) e também duas ARIE na zona costeira, que, em conjunto, estabelecem um regime de proteção ambiental sobre aproximadamente 1,1 milhão de hectares:

- APAM do Litoral Norte e ARIE de São Sebastião;
- APAM do Litoral Centro (APAMLC);
- APAM do Litoral Sul e ARIE do Guará.

As UC criadas pela esfera estadual são administradas pela Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo, conhecida como Fundação Florestal (FF), órgão vinculado à Secretaria do Meio Ambiente (segundo a organização da Secretaria que consta do Decreto 57.933/12) e instituído pela Lei Estadual 5.208/96.

A APAMLC, de acordo com o Decreto 53.526 (SÃO PAULO, 2008) de criação, abrange toda a região litorânea da Baixada Santista (com exceção da Baía de Santos, que fica fora dos limites da UC), indo desde a divisa dos municípios de Iguape e Peruíbe, ao sul, até a praia de Boracéia, próximo da divisa entre Bertioga e São Sebastião, ao norte. A área da APAMLC se divide em três setores: Guaíbe, Itaguaçu e Carijó, totalizando, na época de sua criação, uma área de 449.259,704 ha.

O litoral de São Paulo possui uma faixa litorânea de, aproximadamente, 430 km de extensão. Desse total, a região do Litoral Centro é a mais extensa, com 160 km de praias distribuídas por oito municípios: Bertioga, Guarujá, Santos, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe, composta por uma complexidade de ambientes, incluindo praias arenosas, costões rochosos e manguezais.

Apesar da natureza urbana de grande parte do território em que a APAMLC se insere, a riqueza ambiental da região é inegável e fez com que várias UC fossem criadas. Elas protegem ambientes costeiros (como o Parque Estadual da Serra do Mar, Parque Estadual Xixová-Japuí e Parque Estadual Restinga de Bertioga) e marinhos (como o Parque Estadual da Laje de Santos, Estação Ecológica dos Tupiniquins, ARIE das Ilhas Queimada Grande, Queimada Pequena e Ilha do Ameixal). Outras UC da Baixada são: Estação Ecológica Juréia Itatins, Reserva de Desenvolvimento Sustentável Barra do Una, Ilhas Abrigo e Guararitama e APA Municipal Serra do Guararu. Além das áreas protegidas ligadas ao SNUC, existem também diversas áreas tombadas pelo patrimônio natural e terras indígenas.

Recentemente, os limites do setor Carijó da APAMLC foram ampliados pela Lei 14.982 (BRASIL, 2013), que recategorizou e alterou os limites da Estação Ecológica Jureia-Itatins, instituindo o Mosaico de UC da região e incorporando à APAMLC uma área marinha de, aproximadamente, 3.823 ha, formando a atual área total de 453.082,704 ha.

O decreto de criação da APAMLC criou ainda três áreas de manejo especial (AME), com a finalidade de proteção da biodiversidade, combate a atividades predatórias, controle da poluição e sustentação da produtividade pesqueira. Duas AME estão no município do Guarujá (AME da Ponta da Armação e da Ilha da Moela) e uma no município de Itanhaém (AME Ilha da Laje da Conceição).

Também estão incluídas na APAMLC, por força do decreto de criação, os manguezais localizados junto aos rios Itaguapé, Guaratuba, Itapanhaú e Canal de Bertioga, situados no município de Bertioga, ao rio Itanhaém, no município de Itanhaém, e aos rios Preto e Branco, no município de Peruíbe.

Em relação ao funcionamento de uma UC, é importante destacar que as decisões sobre as formas de gestão de uma unidade de conservação acontecem no âmbito de uma discussão em grupos, os quais são chamados de Conselhos Gestores, instrumento de grande importância, principalmente em UC de uso sustentável, como é o caso da APAMLC.

Os Conselhos Gestores, de acordo com a Lei do SNUC (BRASIL, 2000), são presididos pelo órgão responsável pela administração da UC. No caso das APA Marinhas, esta função está em cargo de seus gestores, que são funcionários da Fundação Florestal. Além do presidente, nos Conselhos Gestores estão representantes dos órgãos públicos federais, estaduais e municipais e da sociedade

civil organizada, todos de alguma forma, relacionados às APA (usuários do território, órgãos responsáveis pela gestão do território ou entorno, instituições de pesquisa, etc.).

O Conselho Gestor da APAMLC é composto por 24 cadeiras: cada uma é ocupada por uma entidade, sendo 12 da sociedade civil e 12 do governo. Todas as cadeiras têm uma entidade titular e uma suplente, de modo que são 48 entidades e 96 conselheiros envolvidos na gestão da APAMLC. Atualmente o Conselho Gestor tem grande importância no acompanhamento deste relatório participativo e na elaboração do Plano de Manejo da unidade.

Processo Participativo - Aspectos metodológicos gerais

Em 2013, teve início o processo de elaboração do Plano de Manejo (PM) em todas as APAM do litoral paulista. Para sua execução foi elaborado um Termo de Referências (TdR) que definiu, entre outras questões, as principais etapas a serem executadas: (i) elaboração de plano de trabalho; (ii) apresentação pública do processo (Conselho Gestor, Conselho Gestor Ampliado e reuniões de apresentação; (iii) elaboração de Diagnóstico Participativo; (iv) zoneamento do território; (v) elaboração de programas de gestão; (vi) elaboração e edição dos documentos: Plano de Manejo e resumo executivo.

O presente relatório foi elaborado com o objetivo de sistematizar o processo de elaboração do Diagnóstico Participativo. O cronograma e o formato das etapas seguintes ainda serão definidos conjuntamente.

Um dos principais objetivos do processo participativo é assegurar a legitimidade do processo, devendo, portanto, garantir que os diferentes agentes que atuam direta ou indiretamente no território sejam ouvidos em todas as etapas. Dessa forma, o TdR que orientou a elaboração do PM definiu três principais segmentos de interesse para participação:

- Segmento 1: pesca artesanal;
- Segmento 2: demais setores produtivos e usuários, incluindo pesca industrial e esportiva, aquicultura, atividades industriais e turísticas (náutico, mergulho, entre outras), exploração mineral, transporte, uso e ocupação do solo, além de associações de usuários (vela, esportes náuticos, pesca esportiva etc.);
- Segmento 3: interesses difusos, incluindo representantes dos órgãos públicos federais, estaduais e municipais, institutos de ensino e pesquisa, organizações não-governamentais (ONG) atuantes na região, grupos de defesa de minorias, dentre outros.

O TdR também estabeleceu que o processo participativo se daria por meio das seguintes etapas:

- reuniões de apresentação: organizadas com o objetivo de divulgar as etapas do processo de discussão do PM e sensibilizar os diferentes atores. Foram realizadas 11 reuniões em agosto e setembro de 2013, sendo uma para o Conselho Gestor Ampliado (geral, com todos os segmentos) e 10 reuniões voltadas a grupos relacionados com a pesca artesanal, realizadas nas diferentes comunidades; ao todo, participaram 445 pessoas;
- oficinas de Diagnóstico Participativo: foram realizadas seis oficinas de diagnóstico, duas com cada um dos segmentos, no período de 30 de setembro a 21 de novembro de 2013, com 401 pessoas participantes, sendo 268 na primeira rodada e 133 na segunda;
- devolutivas ao Conselho Gestor e aos participantes de modo geral;
- oficinas de Zoneamento: estão previstas duas oficinas com todos os segmentos juntos, a serem realizadas na etapa de propostas;
- oficinas de Programas de Gestão: estão previstas duas oficinas com todos os segmentos juntos, a serem na etapa de propostas;

A fim de subsidiar a elaboração do PM, as oficinas foram organizadas de modo a garantir a produção coletiva de informações relevantes sobre o território. Foram utilizadas técnicas baseadas na metodologia de Mapa Falado e de Planejamento Participativo.

A partir do trabalho realizado foram produzidos mapas, conforme a **Tabela 1**.

Tabela 1 – Relação de mapas do relatório de Diagnóstico Participativo APAMLC

Mapa	Conteúdo
LC_04_001	Pesca artesanal de arrasto (uso do território)
LC_04_002	Pesca artesanal de emalhe (uso do território)
LC_04_003	Pesca industrial (uso do território)
LC_04_004	Pesca amadora, turismo, atividades náuticas e atividades industriais (uso do território)
LC_04_005	Poder público (percepção do território)
LC_04_006	Interesses difusos (percepção do território)
LC_04_007	Pesquisadores (percepção do território)
LC_04_008	Áreas de relevância ambiental
LC_04_009_a	Conflitos, tensões e pontos de atenção.
LC_04_009_b	Vetores de pressão

Mapa	Conteúdo
LC_04_010	Sobreposição de usos
LC_04_011	Conflitos de uso

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

O presente relatório apresenta de forma detalhada o processo de realização das oficinas de Diagnóstico Participativo desde a fase de mobilização (Capítulo 1), passando pela organização, dinâmicas e metodologias empregadas e sistematização dos resultados (Capítulos 2 e 3). O Capítulo 4 apresenta os representantes escolhidos durante o processo e, por fim, o Capítulo 5 faz uma análise dos resultados obtidos durante as oficinas.

Ressalta-se que a realização de todo o processo participativo contou com a efetiva participação da equipe da APAMLC, inclusive na revisão do presente relatório.

É importante salientar que todas as informações contidas nos resultados de cada um dos grupos expressam exclusivamente a opinião dos participantes a partir de sua percepção, muitas vezes contraditórias com a visão de outros grupos e das informações produzidas no Diagnóstico Técnico. Cabe destacar que um dos objetivos de todo processo participativo é justamente levantar as diferentes percepções, dando oportunidade para que todos os grupos se expressem.

1 PROCESSO DE MOBILIZAÇÃO

O processo de mobilização iniciado em agosto de 2013 visava atingir os seguintes objetivos:

- envolver os diferentes agentes no processo de elaboração do PM;
- dar visibilidade ao processo de elaboração do PM;
- apresentar aos grupos de interesse os objetivos da UC e do PM.

A seguir, são apresentadas as principais atividades realizadas e uma breve avaliação de cada uma delas.

1.1 Elaboração de mapa de agentes

A primeira atividade desenvolvida foi a identificação dos agentes de interesse e sua organização, conforme os segmentos definidos no TdR. O ponto de partida foram as informações fornecidas pela APAMLC.

Após a reorganização das informações já existentes, foram feitas atualizações a partir de levantamento de informações pela internet, contato telefônico com instituições etc. As informações originadas por esse banco de dados foram a base para mobilizar e contatar os diferentes atores. As informações foram atualizadas durante todo o processo de mobilização e durante a realização das atividades (oficinas). A **Tabela 2** mostra como os contatos iniciais da APAMLC foram ampliados de forma significativa no decorrer do processo.

Tabela 2 – Mapa de agentes APAMLC, balanço de número de registros

Público	Constavam no <i>mailing</i> da APAMLC	Contatos adicionados desde maio/2013	Total no mapa de agentes	Aumento em relação à quantidade inicial (%)
Sem segmento	23	43	66	65,2
Segmento 1	124	330	454	72,7
Segmento 2	175	70	245	28,6
Segmento 3	450	263	713	36,9
Imprensa	48	7	55	12,7
Total	820	713	1.533	46,5

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

1.2 Etapa prévia: reuniões de apresentação

O processo de mobilização teve início no período que antecedeu às reuniões de apresentação, organizadas com o objetivo de apresentar o processo de elaboração do PM e sensibilizar os atores para a participação. No total foram realizadas 11 reuniões, sendo uma – a primeira – com o Conselho Gestor Ampliado (para todos os segmentos) e 10 com o grupo da pesca artesanal (Segmento 1), realizadas nas comunidades de pesca. As reuniões aconteceram nos seguintes locais:

- Conselho Gestor Ampliado: Complexo de Eventos e Convenções da Costa da Mata Atlântica, São Vicente.
- Peruíbe: reunião realizada no Portinho de Pesca (**Figura 1**);
- Itanhaém: duas reuniões, ambas realizadas no Centro de Pesquisas do Estuário do Rio Itanhaém;
- Mongaguá: reunião realizada na sala da Diretoria de Meio Ambiente do município;
- Praia Grande: reunião realizada no Centro de Convivência Boqueirão;
- São Vicente: primeira reunião realizada no auditório da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) de São Vicente e segunda reunião realizada na escola municipal República de Portugal;
- Guarujá: uma reunião na comunidade de Rio do Meio, na Associação de Moradores; e uma reunião no Perequê, no restaurante O Pescador;
- Bertioga: reunião realizada na Casa de Cultura do município.

Para os pescadores artesanais, a organização das reuniões nas suas comunidades foi um diferencial, pois facilitou a participação dos pescadores e demonstrou claramente a importância deles para o processo.



Figura 1 – Reunião de apresentação realizada em Peruíbe, no Portinho de Pesca, dia 12/09/2013
Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Durante as reuniões de apresentação com pescadores artesanais, foram escolhidos representantes, dois para cada município – com exceção de Itanhaém e Guarujá, que tiveram quatro representantes escolhidos, dois em cada reunião. No final, o segmento da pesca artesanal (Segmento 1) deveria ter 20 representantes. A ideia é que os representantes escolhidos pela própria comunidade participem de todo o processo e, mais importante, das oficinas de Zoneamento e Programas de Gestão, quando todos os segmentos trabalharão juntos e apenas os representantes serão convidados a participar.

Na **Tabela 3** pode-se observar como foi a participação nessa etapa.

Tabela 3 – Participantes das reuniões de apresentação

Segmento	Participantes
Segmento 1	316
Segmento 2	13
Segmento 3	116
Total	445

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

1.3 Mobilização para oficinas de Diagnóstico

A fase de mobilização para as oficinas de Diagnóstico teve como objetivo principal sensibilizar os atores dos três segmentos, incluindo aqueles que não tiveram representação ou não compareceram às reuniões de apresentação. O foco principal foi, do mesmo modo que na mobilização para as reuniões de apresentação, os pescadores artesanais (Segmento 1). Para tanto, visitas presenciais às Colônias de

Pesca foram realizadas, bem como a pontos de concentração de pescadores: locais de embarque e desembarque, bancas/ mercados de peixe, portos de pesca etc. Outra estratégia adotada foi o contato com os representantes escolhidos nas reuniões de apresentação, que tiveram papel importante na divulgação da data da oficina e, mais ainda, na sensibilização dos pescadores.

Devido à necessidade de organização da logística, com disponibilização de transporte para os pescadores, os representantes e líderes da comunidade pesqueira tiveram um grande envolvimento nessa fase. Listas de participantes foram deixadas com os representantes de todos os municípios e as confirmações de presença foram a eles reportadas. Além das visitas, foram feitos telefonemas aos pescadores que compareceram nas reuniões de apresentação e, também, aos pescadores constantes no *mailing*.

Para o Segmento 2, a estratégia foi entrar em contato por telefone, tanto com agentes que haviam participado da reunião de apresentação quanto com agentes que, por falta de contato anterior ou por outros compromissos, não haviam participado. Devido à ausência de representantes das marinas na reunião de apresentação, optou-se por visitas para entrega do material de divulgação, seguida de uma explicação sobre as oficinas de Diagnóstico (o que eram, porque estavam acontecendo, o que é um PM e como funciona o processo) e sobre a importância da participação de representantes desse subsegmento. Ainda assim, a participação das marinas nas oficinas foi pequena. Para o setor de turismo de pesca, também do Segmento 2, foi realizado primeiro um levantamento na internet dos prestadores de serviço (como piloteiros), seguido de visitas aos principais pontos de saída da atividade: Bertioga; praia do Perequê, no Guarujá; Rua Japão e Av. Ayrton Senna, em São Vicente; Portinho, na Praia Grande; e Porto Guaraú, em Itanhaém. Para o setor de pesca industrial, o contato foi realizado via e-mail e telefone com sindicatos, representantes, armadores e pescadores.

Com o Segmento 3, a maior parte da mobilização foi feita por contato telefônico e *e-mail*. Para tanto, a equipe da APAMLC prestou apoio, entrando em contato com atores importantes desse segmento. Visitas presenciais foram realizadas nas prefeituras de sete dos oito municípios, no Instituto de Pesca e em algumas universidades, como a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e Universidade Estadual Paulista (UNESP).

Na mobilização de pesquisadores, tanto a equipe do Consórcio como da própria Fundação Florestal realizou, a partir de uma lista, contatos por telefone e *e-mail* (**Tabela 4 e Tabela 5**).

Tabela 4 – Mobilização para a Primeira Oficina, 09/09/2013 a 27/09/2013

Segmento	Telefonemas	E-mail	Visitas
Segmento 1	272	127	22
Segmento 2	20	306	18

Segmento	Telefonemas	E-mail	Visitas
Segmento 3	7	552	5
Sem segmento definido	-	76	-

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Tabela 5 – Mobilização para a Segunda Oficina, 30/10/2013 a 16/11/2013

Segmento	Telefonemas	E-mail	Visitas
Segmento 1	193	165	22
Segmento 2	20	440	7
Segmento 3	2	1.492	4
Sem segmento definido	-	126	-

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Em todos os locais visitados, cartazes, *flyers* e *folders* foram distribuídos. Os locais estão listados no item 1.4.

1.4 Estratégias e material de divulgação para as oficinas de Diagnóstico

No intuito de apoiar o processo de mobilização para as oficinas de Diagnóstico, foram confeccionados cartazes e *flyers* (Figura 2) com as datas e locais das primeiras reuniões, além de um *folder* (Figura 3) explicativo específico sobre o processo de elaboração do PM.



Figura 2 – Materiais de divulgação da Primeira Oficina de Diagnóstico

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.



ÁREAS MARINHAS PROTEGIDAS

Em 2006, o Governo do Estado de São Paulo criou a Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Centro (APAMLC) nº 83.204, gerida pela Fundação Romariz / Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. O objetivo principal desta Unidade de Conservação é conciliar o uso de suas Águas com a proteção da biodiversidade por meio do ordenamento de atividades como a pesca, o turismo recreativo e a pesquisa científica, garantindo um desenvolvimento sustentável da região.

Serviços técnicos especializados" contribuirão para a elaboração dos Planos de Manejo das Três Áreas de Proteção Ambiental (APAs) Marinhas do Estado de São Paulo, sendo elas:

- Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Norte (APAMLN), incluindo a Área de Relevante Interesse Ecológico de São Sebastião (ARIESS);
- Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Centro (APAMLC); e
- Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Sul (APAMLS), incluindo a Área de Relevante Interesse Ecológico da Guará (ARIEG).

Por meio de financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), por meio do Consórcio Geotec, pela operação COM e GEOTEC, a realização dos serviços técnicos especializados está sendo realizada em parceria com a Fundação Florestal de São Paulo.

PARTICIPE!

Vamos juntos definir formas sustentáveis para o desenvolvimento das atividades no mar, garantindo a qualidade de vida e a conservação ambiental.

participe.apasmarinhas@gmail.com

Logos: idom, BID, Governo do Estado de São Paulo, Fundação Florestal.



ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL MARINHA LITORAL CENTRO

A APA Marinha do Litoral Centro divide-se em três setores:

- BARCELONA - municípios de Barro Preto e Guanabara;
- PARAÍSO - município de Santos;
- CAROLINA - municípios: Ilha do Voinho, Praia Grande, Mungatubá, Barro Preto e Paratiba.

Estão incluídas no perímetro da APAMLC as respectivas localidades junto aos rios Itaguapé, Quatubá, Itaipava e Canal de Barro Preto, situadas no Município de Barro Preto, no Rio Barro Preto, no Município de Barro Preto, e nos rios Preto e Branco, no Município de Paratiba.

Três Áreas de Manejo Especial também estão incluídas: Ponta da Armazém e Ilha da Mooca, localizadas no município de Santos, e Ilha da Lagoa do Cordeiro, no município de Itaipava.

PLANO DE MANEJO

O Plano de Manejo é o documento que norteia a gestão da APAMLC, sempre com acompanhamento e a participação do Conselho Gestor. Baseia sua elaboração em o monitoramento e revisão periódica.

O que se busca com o Plano de Manejo é definir princípios e diretrizes para o uso sustentável do ambiente marinho abrangido pela APAMLC e seus recursos naturais.

O Plano de Manejo integra o conhecimento técnico com as experiências da população usuária do mar, das comunidades tradicionais, das instituições públicas e da sociedade.

POR QUE PARTICIPAR?

O objetivo da APA Marinha Litoral Centro é proteger, ordenar, gerir e recuperar o uso racional dos recursos ambientais da região, bem como ordenar a pesca, o turismo recreativo e as atividades de pesquisa, promovendo o desenvolvimento sustentável da região.

Para que estes objetivos sejam alcançados, o Plano de Manejo será elaborado em conjunto com todos os interessados, buscando definir coletivamente formas sustentáveis de convivência entre as diferentes atividades e usos dos recursos naturais que ocorrem no território da APAMLC.

ETAPAS DO PROCESSO

- MOBILIZAÇÃO E DIVULGAÇÃO**
Mobilização e contato com as pessoas envolvidas com a APA Marinha.
- REUNIÕES DE APRESENTAÇÃO**
Apresentar e explicar o processo de elaboração do Plano de Manejo; Definir as etapas e cronogramas; Beneficiar os segmentos quanto à importância de sua participação.
- OFICINAS DE DIAGNÓSTICO**
Envolver os segmentos na gestão da APA; Compartilhar o diagnóstico técnico; Definir diretrizes para o Plano de Manejo.
- OFICINAS DE ZONEAMENTO**
Definir setores da zona, com normas e regulamentação de uso para cada um deles.
- OFICINAS DE GESTÃO**
Formular um planejamento para a gestão da APA definindo diretrizes e prioridades.

PLANO DE MANEJO

Legenda do mapa:

- Polígono
- Setor
- Área de Proteção Ambiental
- Área de Manejo Especial
- APA Marinha Litoral Centro
- Município
- Área Urbana

Figura 3 – Folder explicativo sobre o Plano de Manejo
Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Após avaliar a necessidade de reforço da mobilização, foram impressos novos cartazes e *flyers* (Figura 4), novamente distribuídos em locais considerados estratégicos, os quais estão listados a seguir no documento.



Figura 4 – Cartaz para a Segunda Oficina de Diagnóstico

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

A distribuição de cartazes e *flyers* foi realizada em locais estratégicos visando divulgar as oficinas para a sociedade em geral e, em especial, para os pescadores artesanais (Segmento 1). Nessa etapa, houve o envolvimento das lideranças pesqueiras que ajudaram na mobilização. Cartazes e *flyers* foram distribuídos nos seguintes locais:

- Peruíbe: Portinho de Pesca, Colônia de Pescadores Z-05 Júlio Conceição, Marina do Toshio (Guaraú), pontos de concentração de pescadores no Guaraú (oito cartazes distribuídos por Maurício, um dos representantes eleitos), Departamento de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal, Ecotur (quatro cartazes);
- Itanhaém: Colônia de Pescadores Z-13 José de Anchieta, bancas de peixe do Baixo (Rua Urcezino Ferreira), peixaria Pescados Varella, na Boca da Barra (Rua Urcezino Ferreira), Marina São Pedro, Marina Morena, Marina do Clube Náutico, Marina Maitá, Marina Daipré, Marina Rio Curitiba, Marina Almar, Ana Hary Turismo, Marina Iate Clube, Marina do Satélite, Barracuda (cartazes deixados no bar que serve aos clientes, diretamente com o dono da Barracuda, sr. Roberto), Departamento de Agricultura da Prefeitura Municipal, Secretaria de Turismo da Prefeitura Municipal, Centro de Pesquisa do Estuário do Rio Itanhaém;

- Mongaguá: bancas de peixe, bares e restaurantes frequentados por pescadores, plataforma de pesca, Diretoria de Meio Ambiente da Prefeitura;
- Praia Grande: Mercado de Peixe Ocian, Boutique do Peixe do Forte, dois postos do programa Super Escola (que oferecem aulas de *surf*, nos bairros Ocian e Forte, próximos ao Mercado e à Boutique do Peixe), loja de artigos para pesca Siri na Lata, Prefeitura do Município de Praia Grande, restaurante do Portinho de Pesca, pontos dentro do Portinho de Pesca (próximos ao local de embarque/desembarque);
- São Vicente: Rua Japão, peixaria na Rua Japão, Colônia de Pescadores Z-04 André Rebouças, Casa do Norte Ponte Pênsil (frequentada por pescadores e indicada por D. Nenê, presidente da Colônia de Pesca Z-04, como ponto estratégico), loja de artigos para pesca Mar-Matos (próxima à Colônia Z-04 e à Rua Japão);
- Santos: Colônia de Pescadores Z-01 José Bonifácio;
- Guarujá: pontos de concentração de pescadores em Rio do Meio, Santa Cruz dos Navegantes, Conceiçãozinha, Sítio Cachoeirinha, Prainha Branca, Perequê, Astúrias, Guaiúba; Colônia de Pescadores Z-03 Floriano Peixoto; sede da Associação Litorânea da Pesca Extrativista Classista do Estado de São Paulo (ALPESC); Diretoria de Pesca da Prefeitura do Guarujá;
- Bertioga: Colônia de Pescadores Z-23 Vicente de Carvalho; bancas de peixe próximas à balsa Bertioga-Guarujá.

No total, foram produzidos 900 cartazes, 700 *folders*, 1.125 *flyers* e 1 faixa, colocada em frente ao local de realização da reunião do Conselho Gestor Ampliado.

1.5 Balanço da participação

A **Tabela 6** mostra como foi a participação dos diferentes segmentos durante todas as etapas. Alguns participantes estiveram presentes em mais de uma reunião de apresentação – principalmente os atores do Segmento 3, que participaram de algumas reuniões da pesca artesanal – e em mais de uma oficina de Diagnóstico, muitas vezes por pertencerem a mais de um segmento.

Tabela 6 – Balanço geral de participação

Atividade	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3
Reuniões de apresentação	316	13	116
Primeiras Oficinas de Diagnóstico Participativo	141	63	64
Segundas Oficinas de Diagnóstico Participativo	69	20	44
Total de participantes	526	96	224

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

A **Tabela 7** demonstra como foi a participação dos diferentes segmentos tanto nas reuniões de apresentação quanto nas duas oficinas de Diagnóstico, divididos por município. Houve uma participação expressivamente maior de pescadores artesanais (Segmento 1) do município de Guarujá, que teve duas reuniões de apresentação, em bairros diferentes, e uma maior mobilização dos próprios pescadores para as oficinas de Diagnóstico. O município com menos representatividade no Segmento 1 foi Santos, principalmente por não contar com muitos pescadores artesanais.

Em compensação, Santos foi o município com o maior número de participantes nas reuniões dos segmentos 2 e 3, principalmente por conta dos pesquisadores (a grande maioria de faculdades localizadas em Santos) e dos representantes de órgãos estaduais e federais que têm seu escritório na Baixada Santista. Lembrando que algumas pessoas participaram de mais de uma Oficina, ou por representarem mais de um segmento ou por interesse. A soma representa o número geral de participação.

Tabela 7 – Participação por município

Segmento	Cidade	Participantes por município	Total de participantes
Sem segmento	Não declarado	18	35
	Bertioga	4	
	Guarujá	9	
	Itanhaém	2	
	Peruíbe	2	
	Santos	-	
1	Não declarado	30	377
	Bertioga	61	
	Guarujá	121	
	Itajaí (SC)	4	
	Itanhaém	35	
	Mongaguá	14	
	Peruíbe	48	
	Praia Grande	18	
	Santos	12	
	São Vicente	34	
2	Não declarado	9	79
	Bertioga	6	
	Cananeia	1	
	Guaratuba	1	
	Guarujá	12	
	Itajaí (SC)	5	
	Itanhaém	3	

Segmento	Cidade	Participantes	Total de
	Peruíbe	4	
	Santos	29	
	São Paulo	9	
3	Não declarado	54	352
	Bertioga	10	
	Caraguatatuba	2	
	Guaratuba	5	
	Guarujá	28	
	Itajaí (SC)	-	
	Itanhaém	15	
	Mongaguá	7	
	Peruíbe	12	
	Praia Grande	23	
	Santos	119	
	São José do Rio Preto	2	
	São José dos Campos	2	
	São Paulo	22	
	São Vicente	51	
Imprensa	Guarujá	1	3
	São Vicente	2	

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

A **Figura 5** representa a quantidade de conselheiros da APAMLC que participaram de cada uma das reuniões, desde as reuniões de apresentação até a última oficina de Diagnóstico.

Pode-se ver que a maioria deles participou da reunião do Conselho Gestor Ampliado, realizada em 6 de agosto de 2013. Ainda assim, alguns participaram das reuniões de apresentação voltadas para a pesca artesanal. Nas oficinas de Diagnóstico, pode-se observar que a maioria participou das reuniões voltadas ao Segmento 3. Uma participação menor foi identificada nas oficinas voltadas ao Segmento 2.

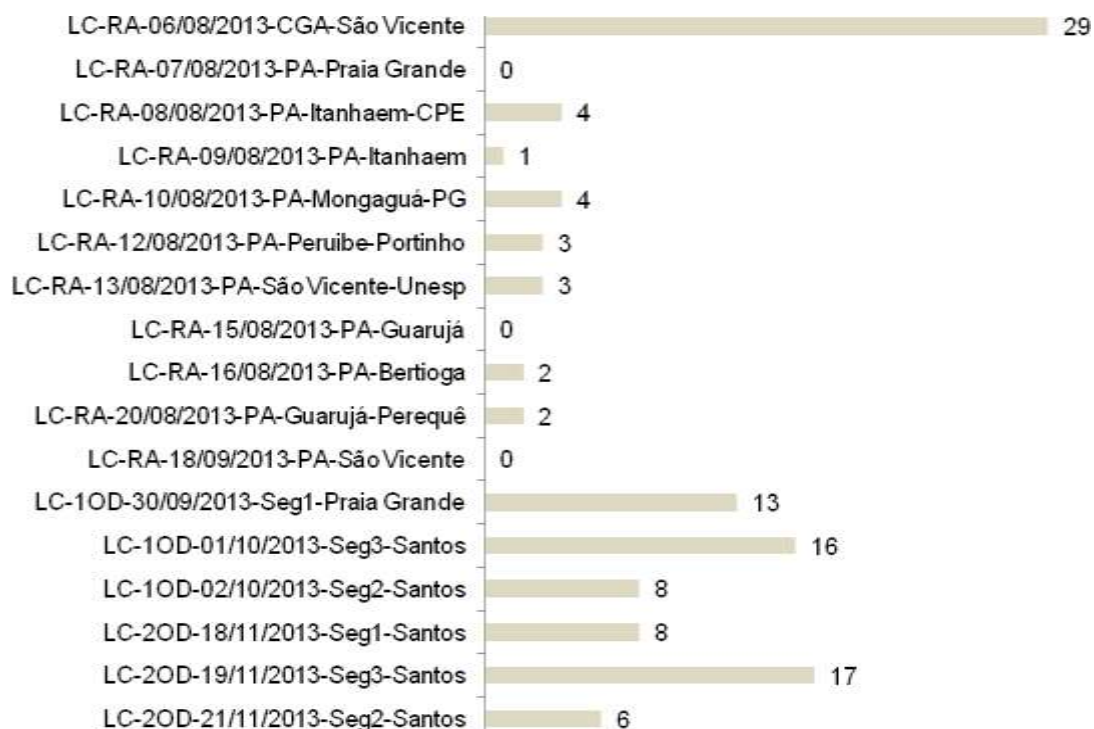


Figura 5 – Participação do Conselho Gestor nas oficinas

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Legendas:

- LC – Litoral Centro
- RA – Reunião de Apresentação
- CGA – Conselho Gestor Ampliado
- PA – Pesca Artesanal
- 1OD – Primeira Oficina de Diagnóstico
- 2OD – Segunda Oficina de Diagnóstico

2 PRIMEIRA RODADA DE OFICINAS DE DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO

Este capítulo descreve os objetivos e a agenda, a infraestrutura e a logística, a metodologia, os materiais de apoio, os roteiros e os resultados da primeira rodada de oficinas, encerrando-se com uma síntese dos principais aspectos da primeira rodada das oficinas de Diagnóstico Participativo.

2.1 Objetivos e agenda

A realização da Primeira Oficina de Diagnóstico, no âmbito da elaboração do Diagnóstico Participativo, tinha como objetivos:

- dar legitimidade ao processo, envolvendo os atores usuários do território ou que, direta ou indiretamente, estivessem envolvidos com a gestão ou com a produção de conhecimento sobre ele;
- contribuir com a elaboração do Diagnóstico Técnico, levantando informações não publicadas que pudessem subsidiar e complementar a construção do PM.

Os objetivos específicos definidos para a Primeira Rodada de Oficinas, considerando as particularidades de cada segmento, foram:

- identificar os usos e atividades que ocorrem no território;
- identificar os conflitos e tensões existentes entre os diferentes usuários e as diferentes atividades;
- levantar as percepções que os agentes têm sobre o território, definindo as áreas de relevância ambiental impactadas ou degradadas.

As oficinas ocorreram conforme a seguinte agenda:

- Segmento 1 (pesca artesanal): 30 de setembro de 2013, no Océano Praia Clube (Rua Comendador Otto Carlos Golanda, 80, bairro Océano, município de Praia Grande);
- Segmento 2 (demais setores produtivos e usuários): 2 de outubro de 2013, no Centro Universitário Monte Serrat (Unimonte, Rua Comendador Martins, 52, Vila Matias, Santos);
- Segmento 3 (interesses difusos): 1 de outubro de 2013, no Centro Universitário Monte Serrat (Unimonte, Rua Comendador Martins, 52, Vila Matias, Santos). Infraestrutura e logística.

As oficinas de Diagnóstico Participativo para elaboração do PM foram organizadas segundo as diretrizes previstas no TdR, segundo a qual as oficinas deveriam ser organizadas prevendo uma participação preferencial de 40 pessoas, podendo

chegar a 100. No entanto, o esforço de mobilização realizado (ver Capítulo 2) atendia a uma expectativa de participação de no mínimo 80 pessoas por oficina, conforme o segmento, buscando garantir que todos os grupos de interesse fossem sensibilizados para participar.

Considerando o tamanho do território, foi definido que as oficinas ocorreriam prioritariamente em Santos ou em São Vicente, dada a localização desses dois municípios. No entanto, a reunião do Segmento 1 nessa rodada foi realizada no município de Praia Grande (**Figura 6**), avaliado como de fácil acesso à todos os participantes.



Figura 6 – Primeira Oficina do Segmento 1, Ocian Praia Clube, Praia Grande

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

O TdR também previa que deveriam ser assegurados os meios de transporte para aqueles que necessitassem. Foi definido que deveria ser garantido o transporte para o Segmento 1 e para representantes de organizações de interesses difusos. Os demais casos foram analisados mediante solicitação.

Para a Primeira Rodada de Oficinas, foi disponibilizada, de acordo com a necessidade de cada grupo, a seguinte logística de transporte:

- um ônibus para Bertiooga;
- um ônibus e duas vans para Guarujá;

- uma *van* para São Vicente;
- um ônibus para Peruíbe e Itanhaém.

No total, 101 pescadores utilizaram os transportes. Para o Segmento 3, transporte e reembolso de combustível também foram disponibilizados para representantes de ONG que solicitaram.

Foi oferecido café-da-manhã, almoço e café-da-tarde para todos os participantes.

2.2 Metodologia

A metodologia adotada buscou atender às especificidades dos diferentes grupos de interesse estabelecidos no TdR. Assim, os roteiros e as dinâmicas eram diferentes para cada um dos segmentos e, muitas vezes, para cada um dos grupos de cada oficina. Baseando-se, conforme já apontado, na metodologia do Mapa Falado, em todas as oficinas foi proposto que os grupos trabalhassem diretamente no mapa da APAMLC, de forma que pudessem ser visualizadas as áreas de maior concentração de usos e de possíveis conflitos.

É importante salientar que todas as informações contidas nos resultados de cada um dos grupos expressam exclusivamente a opinião dos participantes a partir de sua percepção, muitas vezes contraditórias com a visão de outros grupos e das informações coletadas com base científica. Cabe destacar que um dos objetivos de todo processo participativo é justamente levantar essas diferentes percepções, dando oportunidade para que todos os grupos se expressem.

2.3 Materiais de apoio

Para assegurar o desenvolvimento adequado dos roteiros, foram organizados materiais didáticos de apoio para as oficinas (canetas, pincéis atômicos, cartelas, *flipcharts* etc.), além de 124 mapas.

2.4 Roteiro das oficinas

Conforme o TdR, o roteiro das oficinas foi construído de modo a suprir a necessidade de informações para a elaboração do PM, conforme o perfil de cada grupo. Os roteiros das oficinas estão no **Anexo 1**.

Todas as oficinas seguiram um padrão, sendo divididas em três momentos: plenária inicial com todos os presentes; trabalho em grupos; e plenária final, também com todos os presentes.

Nos itens abaixo estão detalhadas as atividades realizadas em cada oficina e os seus resultados.

2.4.1 Segmento 1: pesca artesanal

Para o trabalho em grupo, os participantes foram divididos de acordo com as principais artes de pesca praticadas pelos pescadores presentes: grupos 1 e 2, Emalhe; grupos 3 e 4, Arrasto.

Todos os grupos trabalharam de forma semelhante, conforme estabelecido no roteiro. No entanto, devido às especificidades de cada grupo (linguagem, formas de organização, perfil da atividade etc.), os resultados alcançados não seguiram um padrão, conforme se pode ver no item 2.5 deste capítulo.

A plenária inicial ocorreu da seguinte forma:

- abertura: a FF abriu a oficina dando boas-vindas aos participantes;
- acolhida dos participantes e pauta do encontro: o moderador apresentou os objetivos da oficina e explicou quais seriam as atividades e dinâmicas para aquele dia, acordando os horários a serem cumpridos;
- por fim, foram dados esclarecimentos sobre as questões apresentadas.

O segundo momento, de trabalho em grupos, foi dividido nos seguintes passos:

- identificação dos usos da pesca: o moderador pediu ao grupo para localizar, no mapa, as artes de pesca desenvolvidas e suas características; também foi preenchida uma tabela com detalhamento das atividades;
- identificação das interações: a partir dos usos identificados, o moderador solicitou que os participantes identificassem como é sua interação (positiva, neutra ou negativa);
- identificação das percepções sobre o território: o moderador estimulou o grupo, por meio de perguntas, a identificar e mapear as áreas mais importantes;
- conclusão: o moderador pediu ao grupo que apontasse quais foram as principais questões discutidas ao longo da oficina; a síntese foi anotada em *flipchart*.

Por fim, a plenária final teve os seguintes desdobramentos:

- apresentação dos resultados dos grupos: o moderador pediu para o representante de cada grupo apresentar a síntese do trabalho e abriu para discussão;
- encerramento e avaliação: a FF encerrou a oficina e os participantes receberam uma ficha para avaliar o encontro.

2.4.2 Segmento 2: demais setores produtivos e usuários

Para o trabalho em grupo dividiu-se os participantes de acordo com subsegmentos presentes: grupo 1, Pesca Industrial; grupo 2, Pesca Amadora; e grupo 3, Turismo, Atividades Náuticas e Atividades Industriais.

O roteiro desta oficina ocorreu como o estabelecido para o Segmento 1, conforme apresentado no item 2.4.1.

2.4.3 Segmento 3: interesses difusos, poder público e pesquisadores/instituições de pesquisa

Assim como nos outros dois segmentos, para o trabalho em grupo, os participantes foram divididos de acordo com os subsegmentos presentes: grupo 1, Entidades de Interesses Difusos; grupo 2, Poder Público; grupo 3, Pesquisadores e Instituições de Pesquisa.

A plenária inicial se desenvolveu também como nos segmentos anteriores, apresentados acima.

O roteiro foi adaptado de acordo com o perfil de cada grupo. Nos subsegmentos Poder Público e Interesses Difusos foi utilizada a mesma metodologia, como descrita abaixo:

- o moderador pediu para o grupo se apresentar e dizer quais atividades cada um desenvolvia no território da APAMLC;
- houve a identificação de outros usos presentes no território e as relações existentes entre as atividades, suas interações (positiva, negativa ou neutra) e por que ocorrem. Quando possível, os usos e interações foram mapeados;
- o moderador solicitou ao grupo que fossem levantadas e discutidas as potencialidades e fragilidades existentes no território da APAMLC. O conceito de fragilidade adotado refere-se a pontos frágeis, que merecem atenção e/ou ação específica. Potencialidades são aspectos positivos presentes no território ou que poderiam ser desenvolvidos, e podem estar relacionadas a aspectos econômicos;
- o moderador solicitou ao grupo que apresentasse os desafios no desenvolvimento de suas atribuições/ atividades.

Já para o subsegmento de Pesquisa, o roteiro pode ser sintetizado da seguinte forma:

- perfil das atividades realizadas: o moderador pediu que o grupo se apresentasse e dissessem quais eram as atividades desenvolvidas no território;

- percepção sobre o território: o moderador levantou com o grupo as áreas prioritárias para conservação, as áreas impactadas e as áreas vulneráveis, localizando-as no mapa.

A plenária final ocorreu de modo similar aos demais segmentos:

- apresentação dos resultados dos grupos: cada grupo apresentou os resultados e foram discutidas dúvidas e feitos comentários;
- encerramento: a FF encerrou a oficina.

2.5 Resultados

Este item descreve os principais resultados das oficinas de cada segmento.

2.5.1 Segmento 1: pesca artesanal

Na Primeira Oficina de Diagnóstico para o Segmento 1 estiveram presentes 141 pessoas, conforme mostra o **Tabela 8**.

Tabela 8 – Participantes do Segmento 1 na Primeira Oficina

Arrasto	Emalhe	Arrasto de praia	Outras artes de pesca	Demais participantes
62	38	4	28 (15 sem arte especificada, 1 identificado como espinhel. 4 identificados como maricultura e 8 representantes de Colônia de Pesca)	9 (Instituto de Pesca; Prefeitura de Guarujá; Turismo - Bertioga; Pesca esportiva - Mongaguá; Vereador - Guarujá; Pesquisador - Santos; Polícia Ambiental; Prefeitura de São Vicente)

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Durante o credenciamento foram levantadas informações (**Anexo 2**) que permitiram identificar a arte de pesca principal praticada pelos participantes e organizar os grupos de trabalho.

Devido à presença predominante de representantes de arrasto e emalhe e à prática de mais de uma arte de pesca por muitas pessoas, os participantes foram redistribuídos durante o credenciamento de maneira que se formassem dois grandes grupos: um de arrasto e outro de emalhe.

Antes do início da oficina, logo após o credenciamento, os participantes foram estimulados a preencher um painel com suas expectativas em relação ao encontro, Essas expectativas foram lidas pela moderadora na plenária que deu início às atividades do dia, logo após a abertura feita por representantes da FF, e são apresentadas a seguir.

Expectativas em relação à solução de problemas da pesca artesanal:

- “Encontrar solução para os problemas”.
- “Solução para todos os problemas”.
- “Solução dos problemas”.
- “Que seja “bom” para o pescador”.
- “Mais “respeito” ao pescador”.
- “Que tenha “bons efeitos” para o pescador”.
- “Definir mais a área do pescador artesanal”.
- “Mais condições de pesca na área do estuário”.
- “Melhorias para pesca em criadouro”.
- “Melhorias no estoque pesqueiro”.
- “Retorno em benefício do pescador artesanal”.
- “Legalização favorável ao arrasto de camarão (artesanal)”.
- “Cooperação entre pescadores e entidades reguladoras para um bom entendimento”.
- “Melhorias para o pescador relacionadas à legalização”.
- “Regularização da carteira do pescador”.
- “Que o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) cumpra seu papel entregando a carteira de pesca”.
- “Melhorias de infraestrutura para o pescador”.
- “Mais facilidades para aquisição de recursos financeiros”.
- “Criação de estaleiros para pescador artesanal”.
- “Mais fiscalização para o pescador trabalhar mais tranquilo”.
- “Regularização mais restritiva à pesca de camarão próxima à costa”
- “Menos exigência e mais proteção para o pescador”.
- “Acordo entre pesca industrial e artesanal”.
- “Legalização mais favorável à pesca na região de Peruíbe”.
- “Efetividade nas legalizações”.

Expectativas em relação à Oficina no geral:

- “A melhor possível”.
- “Aprender/ ouvir”.
- “Resultados”.
- “Mais assistência e orientação ao pescador amador”.

- “Que seja rentável para todos”.
- “Orientação e assistência para comercialização do pescado”.
- “Mais orientação para o pescador”.
- “Que as discussões tornem-se realidade”.
- “Qual é a lei que permite ao estado legislar em águas federais?”

Expectativas em relação à solução de problemas da pesca artesanal:

- “Encontrar solução para os problemas”.
- “Solução para todos os problemas”.
- “Solução dos problemas”.
- “Que seja “bom” para o pescador”.
- “Mais “respeito” ao pescador”.
- “Que tenha “bons efeitos” para o pescador”.
- “Definir mais a área do pescador artesanal”.
- “Mais condições de pesca na área do estuário”.
- “Melhorias para pesca em criadouro”.
- “Melhorias no estoque pesqueiro”.
- “Retorno em benefício do pescador artesanal”.
- “Legalização favorável ao arrasto de camarão (artesanal)”.
- “Cooperação entre pescadores e entidades reguladoras para um bom entendimento”.
- “Melhorias para o pescador relacionadas à legalização”.
- “Regularização da carteira do pescador”.
- “Que o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) cumpra seu papel entregando a carteira de pesca”.
- “Melhorias de infraestrutura para o pescador”.
- “Mais facilidades para aquisição de recursos financeiros”.
- “Criação de estaleiros para pescador artesanal”.
- “Mais fiscalização para o pescador trabalhar mais tranquilo”.
- “Regularização mais restritiva à pesca de camarão próxima à costa”
- “Menos exigência e mais proteção para o pescador”.
- “Acordo entre pesca industrial e artesanal”.
- “Legalização mais favorável à pesca na região de Peruíbe”.

- “Efetividade nas legalizações”.

Expectativas em relação à Oficina no geral:

- “A melhor possível”.
- “Aprender/ ouvir”.
- “Resultados”.
- “Mais assistência e orientação ao pescador amador”.
- “Que seja rentável para todos”.
- “Orientação e assistência para comercialização do pescado”.
- “Mais orientação para o pescador”.
- “Que as discussões tornem-se realidade”.
- “Qual é a lei que permite ao estado legislar em águas federais?”

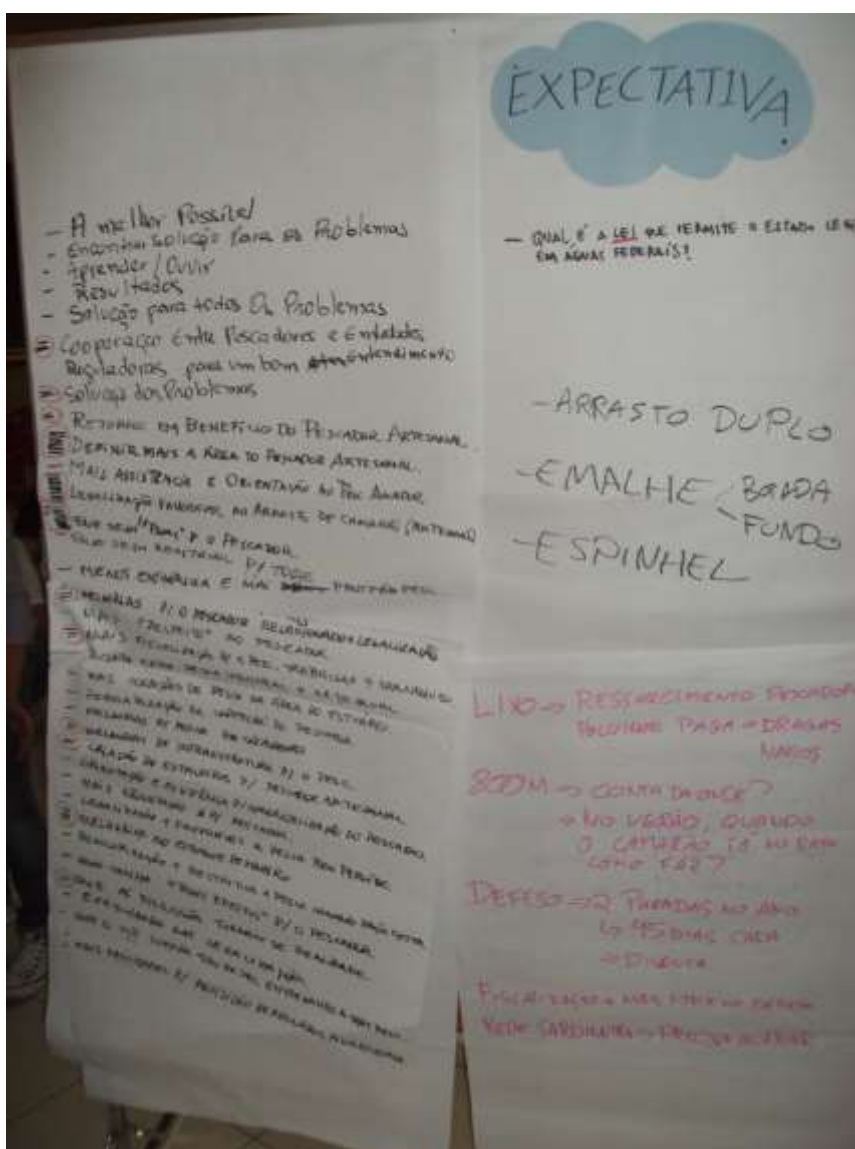


Figura 7 – Expectativas, Segmento 1

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Após a abertura da oficina, os participantes foram direcionados aos trabalhos em grupos. Os dois grandes grupos formados no credenciamento foram ainda subdivididos, formando dois grupos de arrasto e dois grupos de emalhe, de acordo, principalmente, com a distribuição geográfica, mas também unificando com outras artes de pesca artesanal menos expressivas em representação.

Para emalhe formou-se um grupo constituído por pescadores dos municípios entre Praia Grande e Peruíbe (com uso maior do setor Carijó), e outro entre São Vicente e Bertioga (com maior atuação do setor Guaíbe). Para o arrasto, a maioria dos presentes era do Guarujá e, portanto, formaram um grupo exclusivo. Os representantes de outros municípios formaram o segundo grupo de arrasto.

O primeiro exercício do dia, trabalhado com todos os grupos, consistiu na identificação das artes de pesca presentes, com o detalhamento das embarcações utilizadas (com informações de tamanho e potência de motor), medidas das redes e malhas utilizadas, espécies-alvo e espécies acompanhantes¹, profundidade e período do ano em que mais trabalham. Para tanto, todos os grupos trabalharam com a mesma matriz, preenchendo-a com as informações solicitadas sempre que possível. Algumas das informações apresentadas nessas matrizes de identificação podem não estar corretas, mas representam exatamente aquilo que o grupo disse.

Depois de identificar os usos e detalhar as informações, os grupos trabalharam apontando outros usos no território e qual sua interação com eles. Para tanto, alguns grupos optaram por trabalhar diretamente no mapa e outros montaram uma relação das atividades, apontando o tipo de interação (negativa, positiva ou neutra). Como a discussão ocorreu de forma diferente nos grupos, os resultados alcançados não seguiram um padrão, com níveis diferentes de detalhamento entre os grupos. Os resultados desses dois exercícios estão nos itens 2.5.1.3 a 2.5.1.2.

2.5.1.1 Grupo Arrasto 1

Esse grupo era composto por pescadores do município de Guarujá, que estavam em maior quantidade na oficina (**Figura 8**). A atividade principal praticada pelo grupo é a pesca de arrasto, com foco no camarão-sete-barbas. As informações do grupo foram reproduzidas no mapa **LC_04_001 (Anexo 3)**.

2.5.1.1.1 Usos e atividades identificados no território

O **Quadro 1** foi preenchido, assim como os outros, de acordo com as informações dadas pelos pescadores. Além de os pescadores desse grupo levantarem informações sobre a prática do arrasto, levantaram também outras práticas realizadas por eles durante o período de defeso do camarão, como emalhe e espinhel.

A pesca de arrasto é a mais homogênea e os integrantes se dedicam principalmente ao arrasto de camarão-sete-barbas, realizado através de pequenas embarcações (botes ou baleeiras) que variam de 6 até 12 m de comprimento e potência de motor média de 60 HP, podendo ser arrasto simples ou duplo. Relataram ainda que o arrasto realizado no canal, qualquer que seja, traz camarões maiores.

Atuam em toda a região da APAMLC na área costeira até os 12 m de profundidade, mas com maior intensidade entre 4 m e 10 m. As malhas para captura de sete-barbas variam de 14 a 18 e podem trazer espécies acompanhantes comercializáveis

1 Aquelas que vêm na rede, apesar de não ser alvo, e que podem ou não ser comercializáveis.

(camarão branco) ou não (enguia e água viva). No entanto, nesses casos o camarão branco capturado vem muito pequeno. Além disso, muitos praticam outras artes durante o período de defeso do camarão, como espinhel (não mapeado) e emalhe, que ocorre entre 4 e 10 m de profundidade, nos mesmos locais, pois as redes de espera são colocados no mar enquanto o arrasto é praticado.

A profundidade do arrasto e as áreas de atuação dependem do clima e das condições oceânicas, sendo que no inverno uma área que apresenta 5 m de profundidade chega a 6 ou 7 m no verão. Essa mesma variação de profundidade ocorre com a mudança de maré, pois chegam a um local mais profundo quando a maré está cheia, já que essa área fica mais próxima.

Quadro 1 – Identificação e detalhamento das artes de pesca, Grupo Arrasto 1

Arte de pesca	Embarcação (tamanho/ potência do motor)	Tamanho da rede/ malha	Espécie-alvo Fauna acompanhante/ incidental	Profundidade	Período do ano
Arrasto	Embarcação: bote Tamanho: 6 a 12 m 85% têm 7 a 10 m Potência: 50% 18 HP 25% 45-60 HP	MALHAS 15, 18 e 20 (tanto bote quanto baleeira) Tamanho: 6 braças ¹	Alvo: camarão-sete-barbas Acompanhante comercializável: camarão branco	4 a 10 m. Até três anos atrás eram 25 m de profundidade	Ano inteiro – março, abril e maio para o camarão-sete-barbas
	Embarcação: baleeira Tamanho: maioria de 9 a 10 m, com potência de até 115 HP Maioria de 12 a 15 m, de 115 HP a até 150 HP (mais turbinado) Reversor 3:1, 4:1 (maior parte), 5:1	Tamanho: 14 braças ¹ Tipo de malha não foi informado	Acompanhantes não-comercializáveis: perna-de-moça, pescadinha, sirí, enguia, água-viva - mais outras várias espécies e lixo ²	Obs.: por causa da draga, trabalham mais no raso	Julho, agosto e setembro: não tem camarão, só lixo (por causa da dragagem)
	Embarcação: canoa (em Mongaguá ³)	Não foi informado	Não foi informado	Não foi informado	Não foi informado
Emalhe Perequê: 20% ³ Guarujá: 5% ⁴	Embarcação: botes	MALHA 7 a 11 Tamanho da malha não foi informado	Alvo: Boiada – sororoca, guaivira Fundo – pescada, bagre e corvina	Não foi informado	Não foi informado
Espinhel: 1% ⁵	Não foi informado	Não foi informado	Alvo: miraguaia, corvina, bagre, linguado (pouco), pescada	Não foi informado	Não foi informado

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Notas:

1 Braça é uma medida comumente usada entre os pescadores e tem aproximadamente 2 m.

2 Apesar de não ser fauna, indicaram o lixo como acompanhante quando pescam.

3 Pescadores do Guarujá mencionaram outros municípios.

4 Pescadores do Guarujá que praticam emalhe na parada do defeso do camarão (sem especificação do bairro de cada um).

5 Pescadores do Guarujá que praticam espinhel na parada do defeso do camarão.

Durante a atividade, houve uma discussão em torno do quanto os pescadores gastam durante o trabalho:

- óleo diesel: R\$ 2,17/ 2,31/litro; no Perequê, R\$ 2,60/litro;
- sulfito²: R\$ 120,00 a cada 25 kg;
- rancho³: barco pequeno, R\$ 150 por dia; barco maior, R\$ 400 por dia.

2.5.1.1.2 Interações

Em seguida, terminado o primeiro exercício, o grupo identificou outras atividades que ocorrem no território de acordo com os ícones apresentados no *flipchart*, apontando suas características principais, como mostra o **Quadro 2**.

No caso deste grupo, o moderador não montou uma tabela, trabalhando assim diretamente no mapa. Sendo assim, algumas interações foram discutidas e registradas em relatoria e estão descritas logo após a apresentação do **Quadro 2**.

Quadro 2 – Outros usos no território, suas características e interações, Grupo Arrasto 1

Atividade	Características	Localização	Interação
Pesca industrial	Redes muito grandes fecham a passagem para embarcações de arrasto, que acabam ficando sem pescar Arrasto industrial pega todos os camarões	Arrasto industrial: de 4 a 10 m de profundidade por toda a costa Emalhe industrial: de 10 a 30 m por toda a costa	Negativo
Lazer náutico	Lancha e moto aquática são mais perigosos para banhistas	Não informado	Neutro
Rota de navio	Local de lixo, lastro. Poderiam ancorar mais longe (25 a 30 m mais para fora)	Não informado	Negativo
Pesca amadora	Acontece mais no Perequê e em Bertiooga	Lajes e parcéis da região, principalmente Perequê (Guarujá) e Bertiooga	Negativo
Extrativismo	Marisco invasor (água de lastro), que desloca os mexilhões naturais da região, logo prejudica o extrativismo	Não informado	Neutro

² Conservante.

³ Local para guarda dos barcos.

Atividade	Características	Localização	Interação
Pesca subaquática	Ruim para o ambiente Atrapalha a pesca de linha, realizada pelos pescadores de arrasto quando não podem arrastar Pescam garoupa, robalo, mero, caranha, miraguaia, lagosta, polvo, sargo – em lugares profundos	Parque Estadual Marinho Laje de Santos	Negativo
Fábrica de gelo	R\$ 4,00 a caixa de 20 kg. Em Santos, R\$ 90 a tonelada. Guarujá, R\$ 120 a tonelada. Poucas fábricas	Santos e Guarujá	Negativo
Emalhe	Seria bom melhorar a sinalização, com boias de diferentes cores	Não informado	Não informado

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Um dos problemas mais relevantes na região da APAMLC atualmente é o lixo marinho, além da abundância de águas-vivas, que vêm como fauna acompanhante, entupindo as redes. De acordo com os pescadores, a poluição vinda da dragagem do Porto de Santos também é um problema, uma vez que prejudica a chegada do camarão no mar, fazendo com que a pesca ocorra em regiões relativamente mais rasas.

Outro ponto comentado pelo grupo é o fato de os berçários de camarões nos estuários e nos manguezais estarem muito depreciados. Há três ou quatro anos, segundo eles, o camarão-sete-barbas podia ser encontrado a até 25 m para fora da costa, mas hoje em dia é encontrado a 10 m.

Sobre o setor náutico e de turismo, disseram que a área da APAMLC é altamente utilizada, principalmente pelos pescadores amadores. A prática é realizada em lajes e parciais da região, inclusive em locais proibidos, como por exemplo no Parque Estadual Matinho da Laje de Santos.

Por fim, relataram que a região é um importante ponto da indústria petrolífera. De acordo com eles, as atividades do setor petrolífero na região, tais como a prospecção de petróleo e o tráfego de navios de grande porte, são responsáveis por uma alta mortalidade de peixes jovens. Além disso, disseram que o setor petrolífero e o setor portuário são grandes poluidores na região da APAMLC.



Figura 8 – Grupo Arrasto 1

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

2.5.1.1.3 Conclusões

Antes do encerramento das atividades do grupo, o moderador perguntou quais as principais conclusões do dia e teve as seguintes respostas:

- é necessário proteger e melhorar a fiscalização nos manguezais;
- as pesquisas não mostram o impacto causado pelo porto. Um órgão, representando o pescador artesanal, deveria participar das pesquisas relacionadas a esse impacto;
- é necessário proibir a rede sardinheiro no arrasto do camarão;
- para discutir: defeso do camarão-sete-barbas deveria ser duas vezes por ano (sugestão: a cada 45 dias);
- sugestão sobre o lixo: poluidor (draga) deveria compensar o pescador que retira o lixo;
- fontes de impacto: emissários, lastro e prospecção de petróleo.

Ao final da oficina o grupo apontou questões sobre o PM.

- “Qual o projeto?”

- “Há um planejamento?”
- “Tem um projeto fechado?”
- “Quais os recursos destinados?”

As questões foram respondidas na plenária final.

2.5.1.2 Grupo Arrasto 2

Neste grupo estavam presentes pescadores dos municípios de Bertioga, Itanhaém e Peruíbe, que declararam praticar principalmente pesca de arrasto de camarão-sete-barbas e camarão-branco. Alguns dos pescadores indicaram que praticam a pesca de arrasto de praia e outras atividades, entre elas rede de espera, caracol e caceio. As informações detalhadas podem ser vistas no **Quadro 3**. Essa atividade também foi inserida no mapa **LC_04_001 (Anexo 3)**.

2.5.1.2.1 Usos e atividades identificados no território

Conforme o **Quadro 3**, a pesca de arrasto é praticada por embarcações pequenas, com comprimentos entre 6 e 11 m e potência entre 18 e 90 HP. A modalidade ocorre entre 3 e 20 m de profundidade, variando de acordo com o município. O mapa **LC_004_001 (Anexo 3)** mostra que a principal área de uso localiza-se entre 4 e 10 m. Nessas mesmas áreas o alvo principal é o arrasto de camarão-sete-barbas, também com relatos de captura de camarão branco no período entre junho e agosto, quando há maior quantidade de pescado. Para isso, utilizam redes com comprimentos variando entre 5 e 20 m e malhas 15 a 18 na manga e 13 a 18 no ensacador. Com o auxílio de embarcações de 6 a 8 m praticam arrasto de praia com redes de 400 m de comprimento e malha de manga e ensacador variando entre 8 e 10.

Os alvos do arrasto de praia são tainha, robalo, corvina, oveva e as acompanhantes são bagres, xaréu e arraias, de acordo com a época do ano. Apesar de a pesca ocorrer durante todo o ano (bagre e corvina), as principais capturas ocorrem no verão (robalo, oveva), e no inverno o foco é tainha. A chamada “misturinha” caracteriza os peixes que eventualmente acompanham o camarão pescado e que podem ser aproveitados, como maria-luisa, oveva, canguá, pescadinha inglesa e siri.

Essa modalidade é praticada em Bertioga, nas praias do Centro e São Lourenço, em Praia Grande e entre Peruíbe e Itanhaém, como mostra o mapa **LC_004_001 (Anexo 3)**, iniciando entre 1.000 e 600 m de distância da costa ou cerca de 7 a 10 m de profundidades até a praia. Foi relatado também a prática eventual de emalhe entre 4 e 10 m de profundidade na modalidade redondo ou caracol, além do caceio em frente à praia do Centro e ao costão de Indaiá, em Bertioga.

Quadro 3 – Identificação e detalhamento das artes de pesca, Grupo Arrasto 2

Arte de pesca	Embarcação (tamanho/ potência do motor)	Tamanho da rede/ malha	Espécie-alvo Fauna acompanhante/ incidental	Profundidade	Período do ano
Arrasto	<p><u>Bertioga</u> Tamanho: 6 a 11 m/ Potência: 18 a 45, 45 a 90 HP</p> <p><u>Itanhaém</u> Tamanho: 8 a 10 m Potência: 18 a 45 HP (até 60)</p> <p><u>Peruíbe</u> Potência: 18 a 45 HP</p>	<p><u>Bertioga</u> Comprimento: 5 a 5,5 braças¹ Malha 15 a 18 (manga) Malha 13 a 14 (ensacador)</p> <p><u>Itanhaém</u> Comprimento: 5 a 10 braças¹ Malha 15 a 18 (manga) Malha 13 a 18 (ensacador)</p> <p><u>Peruíbe</u> Comprimento: 5 a 8 m 15 a 18 m (manga) 13 a 14 m (ensacador)</p>	<p>Alvo: camarão-sete-barbas, camarão-branco</p> <p>Acompanhantes: misturinha, maria-luísia, perna-de-moça, oveva, canguá, pescadinha-inglesa, siri</p>	<p>Bertioga: 5 a 20 m</p> <p>Itanhaém: 7 a 12 m</p> <p>Peruíbe: 3 a 14 m</p>	<p>Camarão-branco: junho/agosto</p> <p>Camarão-sete-barbas: junho/agosto</p>
Arrasto de praia	<p><u>Peruíbe e Itanhaém</u> Tamanho: 6,5 m Potência: 40 HP</p> <p><u>Bertioga</u> Embarcação: canoa motorizada Tamanho: 7 a 8 m Potência: 11 HP (motor centro)</p>	<p><u>Peruíbe e Itanhaém</u> Comprimento: 400 m Malha 8 (inteira) Malha 9 (ensacador)</p> <p><u>Bertioga</u> Comprimento: 500 m Malha 8 a 10(manga) Malha 8 (ensacador)</p>	<p>Alvo: tainha, robalo, pescada, oveva, corvina</p> <p>Acompanhante: xaréu, corvina, oveva², perna de moça, bagre, bagre-sassari, arraia</p>	<p>Bertioga: até 10 m profundidade, 1000 m de distância da costa</p> <p>Peruíbe: até 7 m profundidade, 600-700 m de distância da costa</p>	<p>Anual (mais no verão, menos no inverno)</p> <p>Verão: robalo, oveva, corvina, bagre</p> <p>Inverno: corvina, tainha, bagre-sassari</p>

Arte de pesca	Embarcação (tamanho/ potência do motor)	Tamanho da rede/ malha	Espécie-alvo Fauna acompanhante/ incidental	Profundidade	Período do ano
Outras artes (rede espera, caracol; em Peruíbe e Itanhaém: caceio)	A mesma embarcação utilizada no arrasto	Malha 7 400 braças Altura: 1,7 m	Pescadinha (oveva e betara)	Não informado.	Ano todo
		Malha 12 400 braças Altura: 2,5 m	Corvina	15 m	Novembro
		Malha 16 120 m Altura: 3 m	Robalo	6 a 7m	Verão
		10 panos (600 m) Malha 7	Pescada (oveva, olhuda, inglesa, branca)	Não informado.	Ano todo
		Malha 18 Comprimento: 600 m Altura: 3 m	Robalo	Não informado.	Não informado.
		Malha 7 Comprimento: 600 m Altura: 1,5 m	Corvina, cação	3 a 9 m	Não informado.
		Não informado	Pescadinha oveva, guavira, corvina	Não informado	Não informado.

Arte de pesca	Embarcação (tamanho/ potência do motor)	Tamanho da rede/ malha	Espécie-alvo Fauna acompanhante/ incidental	Profundidade	Período do ano
		Malha 17 Comprimento: 200 m Altura: 4,5 a 5 m	Pescada, corvina, robalo, pescada-amarela	8 m	Não informado
		Rede lanço	Sororoca, tainha, guaivira	Não informado.	Não informado.
Outras artes (rede espera, caracol; em Peruíbe e Itanhaém: caceio)	A mesma embarcação utilizada no arrasto	<u>Boracéia até Barra de Bertioga:</u> Caceio, singela Malha 9 a 11 m Comprimento: 60 m Altura: 2 m	Tainha, guaivira, pampo, sororoca	1 a 6 m	Junho a agosto
		Malhão Comprimento: 30 m Altura: 2,5 m Malha 16	Robalo, bagre-cabeçudo	1 a 3 m	Não informado.

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Nota:

1 Braça é uma medida comumente usada entre os pescadores e tem aproximadamente 2 m.

2 Pescadores citaram tanto como alvo quanto como acompanhante.

2.5.1.2.2 Interações

Terminado o primeiro exercício, onde foi identificado seu próprio uso do território, o grupo trabalhou as outras atividades, de acordo com os ícones apresentados pelo moderador. Para cada atividade, o grupo apontou se a interação com a pesca artesanal é positiva, negativa ou neutra. O resultado é mostrado pelo **Quadro 4**.

Quadro 4 – Outros usos no território, suas características e interações, Grupo Arrasto 2

Atividade	Características	Localização	Interação
Porto/ desembarque de pescados	Porto impacta nos manguezais	Bertioga	Negativa
Pesca industrial	Arrasto (6 m de profundidade): gaioleiro, baleeira (12 m) Arrasto de praia Parelha e traineira (20 m de profundidade)	Arrasto: acontece por toda a costa nos 6m de profundidade Gaioleiro e baleeira: 12 m de profundidade Parelha: maior concentração em Bertioga	Negativa
Lazer náutico	Moto aquática	Canal de Bertioga	Negativa
Rota de navio	Não informado	Não informado	Neutra
Pesca amadora	Arrasto e arrasto de praia ¹	Não informado	Negativa
Turismo/ passeio náutico	Não informado	Canal de Bertioga (no rio apenas)	Negativa
Estrutura de apoio náutico	Não informado	Bertioga	Neutra
Ancoradouro de embarcações	Faltam abrigos para embarcações pesqueiras	Locais onde há necessidade de mais ancoradouros: Indaiá (Bertioga) e ilhas no geral.	Não informada
Pesca artesanal	Não informado	Boiada: Bertioga	Neutra
		Malhão: costão do Guaratuba e Praia Grande, a 200 m da costa	
		Emalhe: Bertioga	Negativa
		Boieira: mais na Praia Grande	Positiva

Atividade	Características	Localização	Interação
Banhistas	Não informado	Geral	Neutra
		Bertioga	Positiva
		No rio	Negativa
Mergulho	Geral	Não informado	Neutra
	Quando no rio, não usam sinalização		Negativa
Mexilhão (extrativismo)	Necessidade de uso sustentável	Não informado	Não informada
Pesca amadora embarcada	Não informado	Em Peruíbe, Bertioga e Itanhaém	Positiva
		Em Peruíbe (para o arrasto de praia)	Negativa
Fábrica de gelo	Deveria ter	Não informado	Não informada
Ski aquático	Não informado	Canal de Bertioga e Itanhaém	Negativa
Caranguejo	Não informado	Não informado	Neutra

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Notas:

1 Negativo quando praticadas sem autorização, competindo por espaço e recursos com os pescadores artesanais.

2.5.1.2.3 Percepção do território

Posteriormente, o grupo foi questionado sobre sua percepção do território, como a existência de áreas relevantes para a prática de sua própria atividade, para manutenção de espécies e áreas impactadas que merecessem restauração.

Em relação a áreas prioritárias, foram citados:

- berçário (rio Guaratuba, rio Itaguaré);
- em mar calmo, encontra-se mais peixes até 3 m de profundidade;
- ilhas (costeiras), parcéis (áreas importantes), Ilha da Queimada Grande, Ilha de Alcatrazes;
- estuário e canais: áreas de reprodução (robalo);
- boca de rio: maior concentração de peixes;

- costão rochoso: importante para alimentação e abrigo das espécies.

Houve um consenso, no final, de que todas as áreas do território são importantes e de que há necessidade de controlar o lixo nas praias e o material produzido pela dragagem. O Estuário de Santos foi citado como área de recuperação, pois concentra diversas indústrias e o Porto de Santos, responsáveis pela degradação dos manguezais da região. Os manguezais são importantes para a reprodução do camarão e sua degradação causa diminuição do estoque para pesca e contaminação da espécie.

2.5.1.3 Grupo Emalhe 1

Esse grupo foi composto por pescadores de Peruíbe, Itanhaém, Mongaguá e Praia Grande (**Figura 9**). O grupo era formado, majoritariamente, por praticantes de emalhe, mas havia também pescadores praticantes de outras artes de pesca, tanto de forma complementar como exclusiva, como extrativismo, tarrafa, puçá, feiticeira e arrasto de praia. As atividades foram colocadas no mapa de uso do território **LC_04_002 (Anexo 3)**.



Figura 9 – Grupo Emalhe 1

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

2.5.1.3.1 Usos e atividades identificados no território

No **Quadro 5** está o resultado do primeiro exercício feito com o grupo. É importante ressaltar que os integrantes do grupo que praticam emalhe, praticam tanto emalhe de fundo quanto de superfície. No momento do exercício os pescadores não identificaram qual emalhe era praticado por cada um, uma vez que as características das redes (tamanho e malha) e das embarcações eram as mesmas.

As embarcações utilizadas pelo grupo pouco variam, apresentando comprimento entre 2 e 9 m e potência de motor entre 18 e 60 HP, caracterizando embarcações, em sua maioria, de pequeno porte, cuja área de atuação se estende desde a costa até a profundidade média de 15 m durante o ano inteiro (como mostram o **Quadro 5** e o mapa **LC_04_002**).

Observa-se, também, que a variação dos tamanhos de malhas das redes se dá conforme a espécie alvo a ser capturada. Com malha 7 pescam pescada e oveva, principalmente no verão, com capturas acidentais de robalo, betara, anchova e corvina. Eventualmente, utilizam essa mesma malha no arrasto de camarão. Malhas de 10 a 12 são usadas tanto para a pesca de superfície (guaivira) como para pesca de fundo (corvina, cações, tainha, robalo e anchova), enquanto uma malha maior (14) é usada apenas para espécies de fundo, como garoupa e cações.

As áreas mais utilizadas são em frente às praias de Barra do Una, Centro e Guaraú, todas em Peruíbe; entre as praias do Caiçara e do Forte, em Praia Grande; a praia do Centro de Itanhaém, próximo à barra do rio; e a praia de Mongaguá,

Além do emalhe, havia integrantes do grupo que também praticavam outras artes, como o arrasto de praia, com foco em pescadas e robalos. O mapa (**LC_04_002, Anexo 3**) mostra que essa arte é praticada por toda a extensão de praias do Setor Carijó da APAMLC. Foi identificada ainda a prática de caceio, que se concentra em frente à praia de Peruíbe, entre profundidade de 3 e 7 m.

Entre as artes menos representadas estava a tarrafa, com foco em robalo flecha e caratinga. Os pescadores aproveitam também espécies como parati, cara e pintado. Conforme mostra o mapa (**LC_04_002, Anexo 3**), essa arte ocorre no estuário do rio e na praia adjacente, dos Pescadores, em Itanhaém; na divisa entre Itanhaém e o município de Peruíbe; em frente ao Centro de Peruíbe; em frente ao balneário de Agenor de Campos e ao Centro de Mongaguá; e nas praias da Ocian e do Forte, em Praia Grande.

A feiticeira, outra arte pouco representada no grupo, tem como alvo a tainha, e ocorre principalmente entre 3 e 5 m de profundidade em frente à praia de Barra do Una e Guaraú, em Peruíbe; e em frente à Agenor de Campos, em Mongaguá.

O extrativismo de mexilhões, ostras e caranguejos ocorre nos costões e manguezais, sendo as principais áreas localizadas no rio do centro de Mongaguá; no centro de Itanhaém e no balneário Gaivota; e na Barra do Una, em Peruíbe. Durante o verão, a captura tem foco em caranguejo e siri. O puçá para caranguejos do mangue e siri azul ocorre nos rios de Barra do Una, Rio Guaraú e centro, em Peruíbe; no Rio Itanhaém e no Rio Mongaguá, durante períodos de lua nova e lua cheia.

Além das espécies citadas no **Quadro 5**, o grupo fez algumas outras observações, como o fato de o robalo poder ser capturado pelas redes de malhão armadas a 5 m no sentido continente, local chamado de “corredor dos peixes”, sendo a melhor época para sua captura de setembro a outubro (primavera e verão). Ainda sobre o “corredor dos peixes”, comentaram que quando se pesca nesse local é necessário mudar o tipo de rede nas diferentes estações, pois há variação de espécies ao longo do ano como, por exemplo, o uso da rede feiticeira no inverno. Observaram também que os camarões, durante o verão, chegam próximo da costa, o que faz com que os barcos também cheguem. No inverno, entretanto, se distanciam e vão à 30 m de profundidade.

Quadro 5 – Identificação e detalhamento das artes de pesca, Grupo Emalhe 1

Arte de pesca	Embarcação (tamanho/ potência do motor)	Tamanho da rede/ malha	Espécie-alvo Fauna acompanhante/ incidental	Profundidade	Período do ano
Emalhe	Embarcação: bote baleeira Tamanho: 4.8 de arqueação bruta – AB (8 m) Potência: 60 HP e 18 HP	Malha 7 (fio 35-50) Altura: 1,5 m Comprimento: 500 m (fila) ¹ 4 estirões ²	Alvo: pescada, oveva. Acompanhante: canguá, betara, espada, robalo, bagre, siri, salteira, caçonete, anchova, corvina, camarão-branco, parati, siri, cação, mangona.	Da costa até 15 m de profundidade	Ano inteiro (melhor no verão)
	Embarcação: lancha Tamanho: 19 pés e 21 pés Potência: 25/40/60 HP				
	Embarcação: canoa Tamanho: 6-9 m Potência: 18 HP a 22 HP Com essa embarcação, também praticam arrasto de camarão.				
	Embarcação: bateira de madeira Tamanho: 2 m No rio: embarcação à remo				
	Tipo de embarcação por região Peruíbe: bote Mongaguá e Praia Grande: lancha/ canoa Itanhaém: canoa/ bote				

Arte de pesca	Embarcação (tamanho/ potência do motor)	Tamanho da rede/ malha	Espécie-alvo Fauna acompanhante/ incidental	Profundidade	Período do ano
	Idem informações acima	Malha 10, 11, 12 (fio 40-60) Altura: 2,5-10 m Comprimento: 500 m	Alvo: corvina, cação, xaréu, sororoca, guaivira (rede boeira), tainha, robalo, bagre, cambucu, anchova Acompanhante: pescada, caratinga, pescada-amarela, prejeroba, caranha, garoupa, meca, cambeva, tubarão martelo, lixo ³ . Incidental: arraia	Corvina e cação: da costa até 15-30 m de profundidade Xaréu, sororoca, tainha, robalo, bagre, pescada, caratinga, pescada-amarela, caranha, garoupa: da costa até 15 m de profundidade Prejeroba, cambucu: da costa até 30 m de profundidade Caranha: costeira (rochoso/ilhas) Garoupa: costeira de pedra Fundo: corvina, cação, xarel, robalo, bagre, pescada, caratinga, pescada amarela, caranha, garoupa, cambucu Superfície: cação, xaréu, sororoca, guaivira, tainha, robalo, bagre, prejeroba.	A maioria tem mais quantidade no verão Sororoca, tainha, robalo: inverno – julho/ agosto Guaivira e robalo: verão – fevereiro/ março
	Idem informações acima	Malha 14, 16, 18 e 20 (fio 100-120) Altura: 3-6 m Comprimento: 20 a 50 m	Alvo: robalo, pescada marispuera, cação. Acompanhante: pescada-amarela, sargo, pampo, prejeroba, paru, sanaminguara, caranha, peixe-galo. Incidental: anjo, viola, cação grande, jamanta (arraia)	Robalo, pescada, marisqueira (corvina), cação, sargo, pampo, sanaminguara, caranha: de 2 a 15 m (depende do lugar)	Primavera e verão (água quente)
Feiticeira	Embarcação mais usada: alumínio/ tamanca	Malha não informada Altura: 2-5 m Comprimento: 50 m	Alvo: tainha (rede específica) Acompanhante: robalo	4 a 5 m de profundidade, 300 m de distância da costa.	Mais no inverno
Extrativismo	Bateira de madeira Bote de alumínio Motor: 25 HP	Ferramentas: sarapoa, chave de fenda, facãozinho, siriera	Alvo: marisco, ostra, caranguejo, siri, mexilhão (janeiro a setembro).	Pedra (marisco), lama, mangue.	Verão

Arte de pesca	Embarcação (tamanho/ potência do motor)	Tamanho da rede/ malha	Espécie-alvo Fauna acompanhante/ incidental	Profundidade	Período do ano
Tarrafa	Às vezes jogam a rede da beira do barranco ou da embarcação. Embarcações: bateira de madeira ou de alumínio Tamanho: 4 a 5 m Motor: 15 HP	Malha 7 a 12 Tamanho: 4, 6, 9 e 14 m de diâmetro.	Alvo: robalo-flecha, caratinga. Acompanhante: pintado, cara, parati, robalo-peva, mandira	Não há informação	Mais no verão.
Arrasto de Praia	Embarcação: bote de alumínio Tamanho: 19-22 pés Potência: 40 HP Comporta em média 10-12 pessoas.	Malha 10-11 Altura: 7 m Comprimento: 250 m	Alvo: robalo, pescada. Acompanhante: oveva, bagre, espada, caratinga, guaivira, peixe-galo, parú, siri	Da costa até 200-300 m.	Maior quantidade no verão, mas pescam o ano inteiro
Puçá (siriera)	Não há informação	Malha: rede de camarão Diâmetro: 50 cm	Siri-azul, caranguejo-do-mangue	Não há informação	Lua nova e lua cheia

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Nota:

1 Fila refere-se à nomenclatura de medida adotada pelos pescadores para cada 500 m.

2 Os pescadores se referem à estirão para explicar medidas maiores que braças, mas sem um valor estimado.

3 Apesar de não ser fauna, indicaram o lixo como acompanhante quando pescam.

Os pescadores também apontaram que em 2013 a tainha não foi pescada no inverno, como ocorre normalmente, mas sim no início da primavera. Foi percebido por eles que não houve ressaca nesse inverno. Ainda segundo eles, no inverno de 2013 também houve pouca captura de camarão.

Por fim, os participantes comentaram que cada município tem seu tipo de pesca, dependendo dos aspectos físicos locais. Em Praia Grande, por exemplo, pesca-se próximo aos costões, enquanto em Mongaguá a pesca acontece perto da costa e, em Itanhaém, nas desembocaduras dos rios.

2.5.1.3.2 *Interações*

Com o objetivo de identificar as interações entre atividades, o grupo apontou outros usos que ocorrem no território e qual a sua relação com a pesca artesanal.

Como é abordado no Capítulo 5.2 (Metodologia: Limites e avanços), em função do tempo e do tamanho do grupo, não foi possível produzir uma tabela, mas os participantes fizeram algumas considerações a respeito das atividades praticadas na área da APAMLC, cuja relação com a pesca artesanal era considerada negativa.

Foi identificado um grande conflito com a pesca industrial, principalmente em relação à pesca do camarão. Os pescadores acreditam que a redução no volume de pesca está relacionada com o tipo de pesca industrial realizada na região, principalmente por barcos vindos de outras regiões.

Outro problema apontado, ainda em relação ao conflito com a pesca industrial, foram os descartes. Segundo os pescadores, para cada 1 kg pescado, 7 kg de acompanhante são rejeitados pelos industriais, ou seja, o impacto é muito grande e prejudica o pescador artesanal.

Identificaram, também, como interação negativa, a presença de outras UC além da APAMLC, fato que diminui os locais disponíveis para a pesca artesanal (no caso de Peruíbe).

2.5.1.3.3 *Percepção do território*

O último exercício trabalhado com o grupo foi sobre sua percepção do território. O grupo apontou rios e manguezais como poluídos por esgotos com tratamento inadequado ou atividades industriais nas cabeceiras e áreas de praias em Itanhaém e Mongaguá, impactadas pelo lixo. Assim, também consideraram os rios Una, Itanhaém, Preto e Guaraú como áreas importantes para preservação devido à presença de manguezais. O grupo ainda apontou a área de fundeio e a área de deposição da dragagem como bastante poluídas, afirmando que a poluição é

dispersada pelas correntes para diversas localidades.

2.5.1.3.4 Conclusões

No fim do dia, o grupo apresentou algumas considerações a respeito do PM e do trabalho realizado. Sobre o PM, mencionaram:

- o pescador artesanal espera proteção do PM;
- buscar soluções de manejo beneficiando os pescadores.

As conclusões foram:

- a oficina foi um passo para a melhoria;
- há necessidade de garantir a preservação de todos: pescador e natureza;
- muitas pesquisas são desenvolvidas sem conhecimento a partir da prática;
- há necessidade de revisão (avaliação) constante das regras/ leis;
- sobreposições de UC: APA, Mosaico e outras.

2.5.1.4 Grupo Emalhe 2

Estavam presentes nesse grupo pescadores de São Vicente, Guarujá e Bertioga. O grupo era composto, em sua maioria, por pescadores de emalhe, mas havia também pessoas que praticavam espinhel, tarrafa, extrativismo, pesca com arpão e pesca do redondo. As áreas onde cada atividade é praticada foram transcritas no mapa base, formando um mapa final dos usos identificados, junto com os identificados pelo grupo Emalhe 1 (**Anexo 3**).

2.5.1.4.1 Usos e atividades identificados no território

O **Quadro 6** representa o primeiro exercício realizado pelo grupo, contendo informações sobre os usos que os participantes fazem do território.

A principal atividade identificada foi o emalhe, realizado por embarcações que variam de 6 a 7 m de comprimento e redes de 350 a 1.600 m, com malhas de 6 a 11, com foco em tainha, robalos, parati e sororoca, sendo que também podem capturar como acompanhantes bagres, corvinas, garoupa, caratinga, espada e cações. Eventualmente, utilizam redes de malha 20 para captura de robalo, pescada amarela, bagre e cação.

Segundo os participantes, as espécies alvo variam de acordo com a época do ano, sendo mais abundantes anchova, sororoca, tainha no inverno e, durante o verão, as robalo, parati e bagre. A pescada pode ser capturada durante todo o ano.

Em todos os casos a atividade ocorre principalmente entre 5 e 20 m de profundidade, chegando a 60 m de profundidade quando há pouca quantidade de pescado.

Os participantes de São Vicente apontaram no mapa **LC_004_002 (Anexo 3)** que saem do município e contornam o Parque Estadual Xixová-Japuí praticando emalhe desde os limites da área proibida até os 15 ou 20 m de profundidade, chegando eventualmente até a Balneário Ocian, em Praia Grande.

No Setor Guaíbe da APAMLC o emalhe é praticado desde a praia até os 20 m de profundidade, se estendendo até a Ilha do Montão do Trigo, na APAMLN. Nessa extensão, os locais preferenciais se localizam até os 15 m de profundidade, contornando os costões sul de Guarujá e a Ilha da Moela, e o contorno dos outros costões mais ao norte e a área até os 12 m de profundidade, como mostra o mapa.

Habitualmente, os pescadores de emalhe do setor Guaíbe praticam também a pesca de vara de mão durante o tempo de espera das redes. Além disso, alguns participantes afirmaram praticar redondo nos mesmos locais em que pescam com malha 7, como pode ser observado no mapa (**LC_004_002, Anexo 3**). Citaram também a prática de redondo para pesca de pescada e robalo.

Além disso, havia entre os participantes uma minoria que praticava outras artes pesqueiras, como espinhel, tarrafa, pesca com arpão e extrativismo. O espinhel ocorre principalmente entre 10 e 30 m de profundidade, mas preferencialmente nos 20 m. Em frente à Guaratuba (Bertioga), ocorre preferencialmente na profundidade dos 25 m. A arte é praticada durante o ano inteiro e tem foco em espécies bastante diversificadas, sendo que as principais capturas são de corvina, pampo, cação, bagre, garoupa, robalo, dourado, atum, cavala, xaréu, olho de boi e barracuda.

A tarrafa é praticada nos rios em Santos e em Guaratuba (Bertioga), no entanto, mapearam a atividade também ao longo de todas as praias do Guarujá (**LC_004_002, Anexo 3**). A pesca com arpão por pescadores profissionais tem como alvo robalo, garoupa e lagostas ao redor da Ilha da Moela, de todos os costões do Guarujá e de Bertioga.

Por fim, realizam extrativismo de mariscos nos costões do Guarujá e de Bertioga, e de caranguejos e siris nos manguezais dos rios Itaguapé e Guaratuba, em Bertioga, como mostra o mapa (**LC_004_002, Anexo 3**).

Quadro 6 – Identificação e detalhamento das artes de pesca, Grupo Emalhe 2

Arte de pesca	Embarcação (tamanho/potência do motor)	Tamanho da rede/malha	Espécie-alvo Fauna acompanhante/ incidental	Profundidade	Período do ano
Emalhe	Embarcação: alumínio. Tamanho: 6-7 m Potência: 15 a 60 HP	Malha 20 Comprimento: 350 a 1.000 m	Alvo: robalo, pescada-amarela, sagre, pari, bagre, miraguaia, cação. Incidental: tartaruga (malha 11 pra cima), arraia (malha 8 a 10 pra cima) e golfinho.	Da costa até 8 milhas. 5 a 20 m de profundidade (quando não tem peixe chega a 60 m) Verão: 6 a 15 m de profundidade	Boiada ¹ : inverno (16 pessoas citaram) Fundo: inverno e verão (10 pessoas citaram)
		Malha 7 a 11 Rede: 350 a 1000 m	Alvo: tainha, robalo, parati, sororoca Acompanhante: bagre, corvina, guaivira, caratinga, espada, cação, pescada, oveva.		Anchova, sororoca, tainha, pescada: inverno. Robalo, parati, pescada, bagre: verão
	Embarcação: madeira. Tamanho: 8-12 m Potência: 8 a 60 HP	Malha 7 a 11 Tamanho: 1,5 milha de comprimento	Alvo: robalo, pescada-amarela, sagre, pari, bagre, miraguaia, cação.		Não informado.
	Embarcação: fibra (1 pessoa citou). Tamanho: 5 m Potência: 10 HP	Boiada: 11 m de altura Fundo: 4 m de altura Altura máxima das redes é de 11 m	Incidental: tartaruga (malha 11 pra cima), arraia (malha 8 a 10 pra cima) e golfinho.		Não informado.
Espinhel ²	Barco de alumínio Tamanho: 9 a 7 m Potência: 10 a 60 HP	Linha: 300 a 1.500 m Anzóis: 300 a 1.000 m	Alvo: barracuda, corvina, cação, bagre, garoupa, robalo, dourado, atum, cavala, xaréu, olho-de-boi.	Guaratuba: 25 m de profundidade para a costa, mas principalmente entre 10 a 15 m	Ano todo

Arte de pesca	Embarcação (tamanho/potência do motor)	Tamanho da rede/malha	Espécie-alvo Fauna acompanhante/ incidental	Profundidade	Período do ano
Tarrafa	Não informado.	Não informado.	Alvo: parati, caratinga, camarão. Nas praias do Guarujá: peixinho pra isca, manjuba.	Pescam no rio: entre Santos e rio Guaratuba	Não informado.
Extrativismo	Não informado.	Não informado.	Alvo: ostra, caranguejo, guaiamum, marisco, berbigão, vôngole, siri, corrupto (praia).	Pescam nos manguezais de Bertioga.	Não informado.
Arpão ³	Não informado.	Não informado.	Alvo: garoupa, robalo, polvo, lagosta, badejo.	Não informado.	Não informado.
Redondo ⁴	Usam os mesmos barcos que o emalhe	Malha 7 Não informado tamanho	Alvo: pescada, robalo.	5-15 m	Mais no verão.

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Notas:

1 A boiada foi marcada no mapa como caceio (que é o emalhe de superfície).

2 4 pessoas do grupo praticam espinhel.

3 6 pessoas do grupo pescam com arpão.

4 4 pessoas do grupo praticam redondo.

2.5.1.4.2 Interações

Para preencher o **Quadro 7**, utilizou-se ícones, representando cada uma das atividades, as quais foram apresentadas no *flipchart* e discutidas com o grupo, que apontou as características das atividades e os locais onde ocorrem, informando se eram positiva, neutra ou negativa.

Quadro 7 – Outros usos no território, suas características e interações, Grupo Emalhe 2

Atividade	Características	Localização	Interação
Porto	<p>Dragagem e óleo poluem a água e prejudicam a pesca</p> <p>O aumento de fluxo e a velocidade dos navios causam mudanças nas praias por erosão e deposição de areia, dificultando a navegação de embarcações menores</p> <p>Lavagem dos porões e lastro nos ancoradouros trazem poluentes</p>	Não informado	Negativa
Lazer náutico	<p>Iate clube de Santos: ponto de saída.</p>	Japuí (São Vicente), Laje de Santos, Barra de Itanhaém	Neutra
	<p>Há concentração de embarcações de lazer nos canais, que acabam passando por cima das redes e causam perda do petrecho e do que já foi pescado</p> <p>Falta fiscalização</p>	<p>Guarujá: Enseada, Tortuga, Iporanga, Pernambuco, Astúrias, Moela</p> <p>Bertioga: Indaiá, Guaratuba, Centro</p>	Negativa
Rota de navio	<p>Navios de turismo para Ilhabela e Rio de Janeiro.</p> <p>Para fora da área da Queimada Grande.</p>	Não informado	Neutra
Pesca amadora	Não informado	<p>Guaratuba, Indaiá, São Lourenço, Itaguapé (todos em Bertioga), Perequê (Guarujá): pescadores vêm de Mogi das Cruzes e Suzano</p> <p>Todas as praias e costões do Guarujá: turistas vêm de São Paulo</p>	Neutra e positiva (esta última, com relação ao aumento do turismo, que movimenta a economia local)
Estrutura de apoio náutico	<p>Falta na Astúrias</p> <p>Pode causar poluição por óleo de motor</p>	<p>Bertioga: Guaratuba, Canal de Bertioga</p> <p>Guarujá: Perequê</p> <p>Pier de Mongaguá</p>	Neutra e negativa
Ancoradouro de embarcações	Pode causar poluição.	Guarujá: Ilha da Moela, Astúrias, Perequê, Indaiá, Goes, Santa Cruz	Neutra e negativa

Atividade	Características	Localização	Interação
		Praia Grande: Forte de Itaipu Bertioga: São Lourenço, centro, Guaratuba Peruíbe: Ilha do Guaraú	
Banhistas	Banhistas ocupam toda a praia.	Não informado	Neutra
Mergulho	Não informado	São Sebastião: Montão do Trigo Santos: Laje de Santos Itanhaém: Queimada Grande, Queimada Pequena, Laje da Conceição, Parcel dos Reis	Neutra
Plataformas de petróleo	Fora da APAMLC Impacto em tudo Aumento de ressaca ou ressaca fora de época Impacto no fundo do mar Quando há acidente/vazamento, espécies são alteradas (impactadas) Diminuição dos peixes	Não informado	Entre neutra e negativa
Remo	Não informado	Santos, São Vicente e Bertioga	Neutra
Ski aquático	Assoreamento nas margens do rio dificulta a navegação e a atividade pesqueira Moto aquática Poluição sonora para os peixes	São Vicente, Guaratuba, Centro de Bertioga e Guarujá	Negativa
Pesca sub	Turista, amador	Todos os costões Guarujá: Ilha das Cabras, Moela Itanhaém Peruíbe: Barra de Peruíbe e Parcel do Guaraú	Neutra
Extrativismo	Além dos pescadores, outras pessoas pegam para subsistência	Manguezais (todos) Praia Grande, Santos, São Vicente, Guarujá (principalmente Perequê), Peruíbe e Bertioga	Neutra
Surf	Não informado	Praia Grande, Santos, São Vicente, Guarujá e Bertioga	Neutra

Atividade	Características	Localização	Interação
Aquicultura	Não existe, falta licença Gostariam, mas não têm licença por causar poluição	Não informado	Neutra
Windsurf, vela	Não informado	Barra de Santos, Bertioga, Guarujá e São Vicente	Neutra
Arrasto de camarão	Nos rios: usam gerival Em todo o litoral	Não informado	Neutra
	Arrastam a rede boiada se faltar sinalização ¹ Descarte de peixes gera poluição (peixes que vão parar na praia), além de capturarem peixes ovados ou que ainda são pequenos para procriar	Não informado	Negativa
Fábrica de gelo	Há poucas fábricas e muita burocracia para a compra, fatores que dificultam para o pescador	Santos: Entrepasto, Cooperativa de Santos, Terminal de Pesca de Santos Guarujá: Perequê (3 fábricas)	Não informado
Marina	Falta fiscalização para velocidade dos barcos	Bertioga: Indaiá, Centro, Enseada Peruíbe: Barra do Una São Vicente, Guarujá	Entre neutra e negativa
Pesca amadora embarcada	Prejudica o artesanal que está na mesma área	Guarujá: Perequê Bertioga: Indaiá, Guaratuba Itanhaém, Peruíbe, Santos, São Vicente,	Negativa
Pesca industrial	Parelhas e traineiras (mínimo 800 m da costa): quando desrespeitam o limite definido, causam problemas de pesca excessiva, capturando inclusive peixes que poderiam ser capturados pelos artesanais que não podem ir mais longe com suas embarcações pequenas A pesca industrial que acontece no sul prejudica, pois pesca os peixes antes de chegarem aqui Descarte do acompanhante, muitas vezes peixes pequenos e/ou ovados, impede que os peixes cresçam e reproduzam, diminuindo assim os recursos dos pescadores artesanais	Laje de Santos (camarão) ²	Negativa

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Nota:

1 Se faltar sinalização do pescador de emalhe, o pescador de arrasto de camarão captura a rede do emalhe.

2 Foi indicada a prática de todas as pescas industriais na Laje de Santos pelos pescadores artesanais de emalhe, principalmente de camarão. Esse conflito foi levado para o devido mapa, como pesca industrial irregular no Setor Itaguaçu.

2.5.1.4.3 *Percepção do território*

No momento seguinte, o grupo foi estimulado a falar sobre a percepção que tinham do território da APAMLC e, durante o exercício, o grupo se ateve às áreas consideradas degradadas ou impactadas de alguma forma, não apontando as áreas de relevância socioambiental. Assim, segundo o grupo, as áreas mais atingidas pela poluição são:

- locais de descarte da dragagem;
- próximas ao Porto há incidência de óleo;
- todo o cais;
- barra de Bertiooga e manguezais;
- ilha da Moela: dragagem próxima ao descarte.

Além disso, comentaram que:

- falta fiscalização e impacta o pescador;
- condomínios e outros imóveis jogam lixo e esgoto no mar.

2.5.1.4.4 *Conclusões*

Após o término das atividades propostas, o grupo sintetizou as conclusões observadas ao longo do dia:

- o território da APAMLC é importante para turismo;
- poluição causa grande impacto na pesca;
- não há controle sobre a atividade da pesca industrial;
- falta de fiscalização correta sobre a pesca industrial e a dragagem;
- falta incentivo e melhoria nas condições da pesca (fábricas de gelo, baratear combustível etc.);
- falta agilidade na entrega da documentação;
- os pescadores artesanais sofrem discriminação.

2.5.1.4.5 Conclusões

Após as atividades, foi feita uma síntese do que foi produzido no dia, resumindo, conforme abaixo:

- interações: pesca esportiva (+), pesca industrial (-), dragagem (-) e porto (-);
- sugestão: criação de estaleiro e rampa para reforma; extrativismo sustentável;
- as bocas do rio e estuário são importantes para reprodução das espécies;
- necessidade de controle do lixo na praia e em estuários de controle.

Também foram levantadas as seguintes dúvidas, apresentadas na plenária final:

- há tratamento de esgoto (emissários)?
- o camarão-branco, durante o defeso, é proibido no mar, mas gerival é liberado no rio – por quê?
- durante defeso (camarão-sete-barbas e camarão-rosa), por que não é proibida a pesca na Lagoa dos Patos?
- há possibilidade de reduzir a instalação de redes a partir do costão para 50 m em Peruíbe?

As questões foram respondidas na plenária final.

2.5.1.5 Plenária final

Após o término dos trabalhos em grupos, todos se reuniram novamente para que fossem apresentados os resultados produzidos. Cada grupo apresentou os principais aspectos do trabalho (a **Figura 10** mostra dois dos quatro representantes de grupos na plenária final) e, então, houve um período de esclarecimento de dúvidas e debate sobre os assuntos levantados pelos participantes. As principais colocações foram:

- solicitaram acesso aos estudos sobre a dragagem, monitoramento e impacto causados por ela, ressaltando seu impacto sobre a pesca artesanal;
- sugeriram discutir a possibilidade de o defeso ser realizado duas vezes ao ano com 45 dias de duração cada período;
- propuseram que mudem a licença para pesca de camarão-rosa com barcos de 15 m;
- o Grupo de Emalhe lembrou que a carteira de pesca está atrasada pelo MPA, o que atrapalha as atividades dos pescadores;
- comentaram que a normativa do emalhe afastaria as redes dos costões, porém em Peruíbe existem muitas áreas protegidas e, por esse motivo, a APAMLC irá

considerar o caso específico da comunidade tradicional desse município na elaboração da normativa;

- um participante perguntou por que uma conversa como essa com a APAMLC não foi feita antes da conclusão do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) da Baixada Santista.

Ao final, a equipe da APAMLC fez alguns esclarecimentos.



Figura 10 – Apresentação das produções dos representantes dos grupos, Segmento 1

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

2.5.2 Segmento 2: demais setores produtivos e usuários

Durante o credenciamento, foram levantadas informações (**Anexo 2**) que permitiram identificar os subsegmentos presentes e organizar os grupos de trabalho. No total, estiveram presentes 63 pessoas, conforme relacionado na **Tabela 9**.

Tabela 9 – Participantes do Segmento 2 na Primeira Oficina

Pesca industrial	Turismo/ esportes náuticos/ marinas/ iate clube	Pesca amadora/ pesca esportiva/ pesca subaquática	Outras atividades industriais	Demais participantes
9 Federação dos Pescadores do Estado de São Paulo, Sindicato dos Pescadores do Estado de São Paulo, Sabesp, Armador	11 Náutica Indaiá, Iate Clube de Santos, Nação Ecológica Ecoturismo, Vivamar, Associação de Operadores de Mergulho da Laje de Santos, pescadores artesanais que fazem frete	10 Colônia de Pesca Esportiva de Bertioga, Federação de Pesca Esportiva de São Paulo, proprietários de embarcação - Pesca Amadora	3 Petrobras e Fiesp	30 Unimonte, Instituto de Pesca, associação de pescadores Guarujá, Santos e Bertioga; Associação Amigos Nova Perequê; Prefeitura de Guarujá

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Antes do início das oficinas, logo após o credenciamento, os participantes foram convidados a preencher um painel com as suas expectativas com relação ao encontro. Após o café de boas-vindas foi dado início à plenária de abertura. Foi feita uma fala de abertura pelos representantes da Fundação Florestal e, em seguida, a moderadora fez a leitura do painel de expectativas, reproduzido abaixo.

Expectativas em relação ao PM:

- “Trabalho exequível”.
- “Compatibilizar diferentes tipos de interesses”.
- “Equilíbrio entre a preservação e a pesca”.
- “Troca de informações para subsidiar um documento conjunto consistente”.
- “Soluções inteligentes para o melhor retorno sustentável no uso das áreas”.
- “Representatividade legítima dos setores envolvidos”.

Expectativas em relação à Oficina no geral:

- “Obter conhecimento/ aprendizado na área marinha”.
- “Manejo/ preservação da aquicultura”.
- “Garantia de que os setores sejam ouvidos e contemplados”.

- “Considerar as especificidades de cada grupo, evitando inconsistências”.
- “Contribuição na obtenção de informações do próprio setor pesqueiro”.

Após a leitura das expectativas, a moderadora fez a apresentação da programação do dia e o gestor da APAMLC fez uma fala introdutória sobre a APA (limites, histórico, principais atividades). Em seguida, o consórcio apresentou o PM (o que é, quais as etapas etc.), conforme o **Anexo 4**. Terminadas as apresentações, os grupos foram divididos da seguinte maneira: grupo 1, Pesca Industrial; grupo 2, Pesca Amadora; grupo 3, Turismo, Atividades Náuticas e Atividades Industriais.

O primeiro exercício do dia, trabalhado com todos os grupos, consistiu na identificação das artes de pesca pelo Grupo de Pesca Industrial; na identificação das atividades da Pesca Amadora, como local de origem da atividade, tipo de embarcação, frequência e espécies capturadas; e no detalhamento das atividades realizadas pelo Grupo de Turismo, Atividades Náuticas e Atividades Industriais. As tabelas trabalhadas pelos grupos nessa oficina não eram iguais, devido às diferentes características dos participantes. Desse modo, os resultados alcançados não seguiram um padrão, mas foram satisfatórios do ponto de vista metodológico.

Depois de identificar os usos e detalhar as informações, os grupos trabalharam apontando outros usos no território e descrevendo sua interação com eles (negativa, positiva ou neutra). Como a discussão ocorreu de forma diferente nos grupos, o nível de detalhamento alcançado não foi homogêneo. Os resultados desses dois exercícios estão nos itens 2.5.2.1 a 2.5.2.3.

2.5.2.1 Grupo Pesca Industrial

Nesse grupo, composto por representantes da pesca industrial e armadores (**Figura 11**), as principais atividades caracterizadas foram o arrasto de camarão-rosa, cerco de traineira, parelha, potes para polvo, emalhe e espinhel de superfície. As áreas de desenvolvimento dessas atividades foram marcadas, dando origem ao mapa **LC_4_003 (Anexo 3)**. A prática do espinhel não foi mapeada por não ser praticada no território da APAMLC. O resultado do grupo pode ser visto no **Quadro 8**.



Figura 11 – Grupo Pesca Industrial

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

2.5.2.1.1 Usos e atividades identificadas no território

A pesca industrial, assim como a artesanal, é praticada também por diferentes artes na APAMLC: cerco de traineira para a sardinha entre 15 m e 40 m de profundidade, potes para polvo, emalhe para várias espécies entre 7 m e 50 m de profundidade, parelha entre 23,6 a 60 m de profundidade, arrasto de camarão rosa entre 25 e 120 m de profundidade, espinhel de superfície. As embarcações que atuam nessas artes na região possuem entre 15 e 35 m e potência de motor variando entre 50 e 800 HP (**Quadro 8**).

Pode-se observar no mapa **LC_4_003 (Anexo 3)** que todos os relatos da pesca industrial se referem às áreas de pesca permitidas pela legislação, no entanto, os grupos de pesca artesanal e outros usuários identificaram a prática de algumas artes em áreas mais próximas da costa do que o permitido.

Quadro 8 – Identificação e detalhamento das artes de pesca, Grupo Pesca Industrial

Arte de Pesca	Tamanho do barco	Potencia do motor	Tamanho do petrecho	Espécie-alvo e espécie capturada	Área que efetivamente pesca (profundidade)	Período do ano
<p>Cerco</p> <p>Acontece em: Santa Catarina, Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul e Espírito Santo</p>	<p>Traineira: 15 m até mais de 35 m</p>	<p>50 a 800 HP</p>	<p>Malhas 12 e 14</p> <p>Comprimento: 100 a 800 braças</p> <p>Altura: 50 a 150 m</p>	<p>Alvo: sardinha-verdadeira, anchova, tainha, entre outros</p>	<p>15 a 40 m</p> <p>1 milha náutica para fora</p>	<p>6 meses por ano para sardinha</p> <p>Restante: durante o ano todo</p>
<p>Pote</p> <p>Acontece, na grande maioria, em Santos.</p>	<p>10 a 25 m</p>	<p>50 a 400 HP</p>	<p>20 mil potes</p> <p>160 mil em linha principal</p> <p>1.000 gaiolas (opcional)</p>	<p>Alvo: polvo</p> <p>Acompanhante: no caso da gaiola, capturam peixes diversos</p>	<p>20 a 70 m</p>	<p>Ano todo</p>
<p>Emalhe</p> <p>Acontece em: Cananeia (Malha 7), Rio Grande do Sul (Malha 13) e Espírito Santos (Malha 14)</p>	<p>12 a 30 m</p>	<p>50 a 400 HP</p>	<p>Malha 7 a 13</p> <p>3 mil a 16 mil m (Instrução Normativa Interministerial nº 12)</p> <p>Geralmente usam uma malha por barco</p>	<p>Alvo: pescada (malha 7), corvina (malha 14), abrótea (malha 11)</p> <p>Acompanhante: sororoca, betara, guaivira, caçonete, cabrinha, castanha, arraiais</p> <p>Incidental: Cação-anjo</p>	<p>7 a 50 m</p>	<p>Ano todo</p>

Arte de Pesca	Tamanho do barco	Potencia do motor	Tamanho do petrecho	Espécie-alvo e espécie capturada	Área que efetivamente pesca (profundidade)	Período do ano
Parelha Acontece em: Santos (5 ou 6 têm registro na cidade, 8 descarregam em Santos)	18 a 25 m 50% das parelhas têm tamanho entre 18 e 20 m	250 a 350 HP	60 a 75 m 50% abertura Malha 45 mm, 50 mm SP	Alvo: corvina, goete, castanha, pescada. Acompanhante: cabrinha, betara. Peixes diversos: gordinho, pampo, linguado, cambucu, caçonete.	23,6 a 60 m	Ano todo
Arrasto (camarão-rosa) Acontece em: Santos, Rio de Janeiro e Santa Catarina	16 a 25 m	300 a 350 HP (maiores) 220 a 250 (menores)	Malha 25 mm e 30 mm Comprimento: 20 a 30 m (embarcações duplas) Altura: 1,5 m	Camarão-rosa, camarão-cristalino, pitu, lula (esporádica), raia, diversos	25 a 120 m	Final de fevereiro a 1º junho para o camarão rosa Janeiro a abril
Espinhel (superfície)	16 a 25 m	90 a 300 HP	1000-1200 anzóis	Meca, atum, cação-azul Dourado (verão), rato ou prego, lula, cações	300 a 400 m Latitude: 33°	Ano todo

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Durante o exercício acima, os participantes discorreram sobre os pontos de desembarque de pesca. Segundo o grupo, os desembarques da pesca na região são majoritariamente realizados no Terminal Público Pesqueiro de Santos (TPPS), dependendo muito de condições de logística e mercado. Existem outros seis pontos principais que são utilizados como pontos de desembarque, todos na margem direita do canal (lado do Guarujá): Francese, Luts, Balão, Tamayose, Itamanhó, Cooperativa de Pesca e São Pedro (atualmente desativado). Os participantes acreditam que o número de estruturas é adequado, mas indicam que a qualidade poderia melhorar.

2.5.2.1.2 Interações

Em seguida, o moderador propôs que o grupo identificasse outras atividades também desenvolvidas no território e quais as interações com cada uma, como mostra o **Quadro 9**.

Quadro 9 – Outros usos no território, suas características e interações, Grupo Pesca Industrial

Atividade	Características	Interação
Desembarque de pescados	Seis grandes empresas com boas condições (não citadas quais) Outras empresas não têm estruturas não são adequadas	Não informada
Porto	Empresas que utilizam descarte de material químico impactam o estoque pesqueiro, pois contaminam os peixes, diminuindo o retorno financeiro e prejudicando a saúde do consumidor Tráfego de embarcações, também por causar poluição	Negativa
Moto aquática	Conflito com embarcações	Negativa
Rota de navio	Há risco de acidentes (participantes apontaram que já houve colisões)	Negativa
Pesca subaquática	A prática com cinlindro é proibida Vendem de forma irregular o produto da pesca, mas não têm interferência com a pesca industrial	Neutra
Marina	Necessidade de orientação às marinas quanto ao descarte do óleo	Não informada

Atividade	Características	Interação
Abrigo	Realizado nas ilhas da região, por vezes em conflito com legislação restritiva, mas afirmam essa utilização é importante	Não informada
Pesca artesanal	Falta de entendimento/ comunicação possibilita acidente de navegação e com as redes Alguns artesanais aumentaram a potência da embarcação, mantêm empregados, possuem mais de uma embarcação, mas continuam com registro de artesanais, obtendo os mesmos benefícios Competição por recurso Os "ilegais" trabalham no defeso	Não informada
Banhistas	Não tem interferência. Apenas as embarcações de lazer náutico Tem maior conflito com a pesca artesanal	Neutra
Plataforma petrolífera	Poluição: afetam peixes e toda a fauna, reduzindo a produção pesqueira; por isso deveria haver compensação à pesca Impacto da prospecção	Negativa
Fábrica de gelo	Não dá suporte às necessidades	Neutra

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Entre os destaques, apareceram as colisões com navios em rota saindo ou entrando do Porto de Santos e a prospecção de petróleo.

Em relação à atividade petrolífera, destacaram que a exploração do petróleo traz o risco de vazamentos e também gera poluição durante a perfuração, devido à água de formação. A prospecção do petróleo, na visão dos industriais, representa um problema, uma vez que parece ter efeitos sobre os peixes. O grupo acredita que todos os setores afetados deveriam ser compensados de alguma forma.

Durante a identificação de outras atividades, o grupo preferiu discorrer sobre as interações negativas internas do próprio grupo e sobre os problemas relacionados ao desenvolvimento da atividade. Ainda assim, chamaram a atenção para a existência de barcos categorizados como artesanais, mas com grande potência, que trabalham em toda a área sem ser rastreados pelo Programa de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite (PREPS) porque estão fora do limite de tamanho da embarcação. Esta questão foi fortemente enfatizada e, segundo eles, essa atividade ocorre de forma "ilegal", uma vez que tem registro de artesanal, mas, na prática, é industrial. Além disso, fizeram questão de destacar a necessidade em

relação a locais de abrigo para embarcações.

O grupo destacou, ao longo do dia de trabalho, alguns pontos e questões relevantes para discussão:

- necessidade de rever os limites da APAMLC;
- critérios para o ordenamento pesqueiro não devem considerar apenas o tamanho das embarcações, mas sim a potência do motor e outras características que podem aumentar o poder de pesca;
- utilizar GPS com os limites da APAMLC e outras áreas com restrição de pesca;
- necessidade de analisar a possibilidade de atividades para os pescadores embarcados durante os períodos de defeso, como, por exemplo, cursos de qualificação profissional e atualização;
- falta de segurança na região, com assaltos às embarcações (pirataria);
- definir de forma mais clara a responsabilidade quando há a ocorrência de infração: se o responsável é o pescador embarcado, o mestre da embarcação, o armador etc.;
- o Mosaico de Áreas Protegidas é importante para a gestão integrada de todo o litoral, mas precisa contemplar o setor da pesca industrial.

2.5.2.1.3 Conclusões

Por fim, as principais conclusões do grupo no final do trabalho, apresentadas na plenária, foram:

- necessidade de valorizar a pesca: mercado, divulgação, condições de estoque;
- houve um aumento dos índices de violência nas áreas de atividade náuticas;
- necessidade de monitoramento: estado deve garantir condições de monitoramento das embarcações, PREPS, GPS;
- durante a época dos defesos da sardinha e do camarão é necessário haver apoio financeiro, legal e para atividades de qualificação e requalificação profissional;
- necessidade de melhorar a logística e o armazenamento da produção;
- embarcações não regularizadas: licença de pesca, registro dos profissionais;
- embarcações com registro de pesca artesanal, mas com funcionamento e frota irregular;
- necessidade de verificar as embarcações não permissionadas;
- dar visibilidade para o setor de pesca industrial;
- melhorar o procedimento de identificação da delimitação da APAMLC;

- implementar o Mosaico das Áreas Marinhas Protegidas com representatividade;
- revalidar limites da APAMLC4;
- compensar o pescador pela perda de área (pesca industrial) quando implantadas novas legislações;
- garantir segurança e conforto do trabalhador;
- não restringir embarcação por tamanho, mas pela potência do motor e/ou tamanho do porão;
- controle não deve ser pelo tamanho do barco, mas pela quantidade de peixe capturado;
- definição de responsabilidade no caso de crime ambiental;
- fiscalização: se houver erro na ação punitiva, deve haver ressarcimento ao pescador de maneira rápida;
- seguir legislações;
- vários barcos “invisíveis”, ou seja, não têm PREPS; é preciso analisar formas de legalização (136 embarcações no estado de São Paulo) e é preciso incentivo aos pescadores (custos de instalação e manutenção deveriam ser cobertos pelo poder público);
- não há emalhe industrial regularizado;
- pesca artesanal trabalhando como industrial;
- fiscalização repressiva e sem critérios;
- a escolha dos pontos de desembarque depende da logística do mercado.

2.5.2.2 Grupo Pesca Amadora

O grupo foi formado, principalmente, por representantes das atividades náuticas relacionadas à prática de pesca amadora (**Figura 12**). Havia poucos praticantes de pesca amadora, a maioria eram barqueiros que conduzem pescadores amadores pelos canais e ilhas da região nos finais de semana. O resultado do **Quadro 10**, preenchida pelo grupo, também está no mapa **LC_4_004 (Anexo 3)**.

2.5.2.2.1 Usos e atividades identificadas no território

Além da pesca profissional, a APAMLC é utilizada por praticantes de pesca

4 Os pescadores se referiam à dificuldade de identificar a área da APAMLC quando estão atuando no mar por não haver demarcação dos limites. Nesse caso, seria necessário que a APAMLC constasse em carta náutica para ser identificada através de GPS.

amadora, que pode ser embarcada, desembarcada ou subaquática, incluída no mapa de atividades náuticas **LC_4_004 (Anexo 3)**. Havia nas oficinas apenas praticantes de pesca amadora desembarcada do Sítio Cachoeirinha, Guarujá, que pescam com vara e linha e utilizam camarão branco e sardinha morta como iscas para robalo durante todo o ano.

Já a pesca amadora embarcada e subaquática ocorrem nos mesmos locais, principalmente ao redor de parcéis, ilhas e costões rochosos, por toda a extensão da APAMLC. A atividade é forte também no interior dos canais de São Vicente, Guarujá e Itapanhau, para onde ocorre grande parte das saídas de embarcações com foco em pesca amadora.

Os participantes eram principalmente prestadores de serviço que puderam contribuir com informações a respeito de embarques e do turismo de pesca que ocorre em Bertioga e Guarujá, havendo poucas pessoas dos outros municípios. Normalmente, as pessoas que frequentam a região com essa finalidade são moradoras de São Paulo e região metropolitana, que contratam guias para grupos de 3 a 10 pessoas durante o ano inteiro, e certo incremento no verão, para pescar espada, robalo, flecha, sororoca, dourado, cioba e badejo, através do uso de camarões e sardinhas como iscas.



Figura 12 – Grupo Pesca Amadora

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Quadro 10 – Identificação e detalhamento das atividades, Grupo Pesca Amadora

Origem da atividade	Tipo	Embarcação	Espécie-alvo	Frequência saída/uso	Torneio de Pesca
<p>Origem da embarcação: Bertiooga</p> <p>Quando o mar está agitado, pescam no Canal de Bertiooga</p>	<p>Embarcada: sem guia, uso de vara e linha, usa como iscas camarão (mais no inverno) e sardinha (ano todo)</p>	<p>Traineira</p> <p>Lancha de alumínio: há aproximadamente 35 barcos, cada um comportando 10 pessoas</p>	<p>Pega o peixe e leva para casa.</p> <p>Espada (mais pescado), corvina (mais procurada), pescada, prejereba (frequente, pega ano todo), pescada bicuda, cação, sororoca, guaivira, baiacu, bagre (inverno), garoupa, badejo, cioba, olho de cão, anchova.</p>	<p>Saídas: de 24 h, 18 h, e 12 h (mais frequente)</p> <p>Acontecem mais em feriados e finais de semana</p> <p>Aumento no verão</p> <p>Dia e noite. Durante o dia, porém, a procura é maior</p>	<p>Não informado</p>
<p>Origem dos pescadores: São Paulo: pescam nos canais mais em lua de quarto (conceito que está acabando em virtude do uso de isca artificial)</p>	<p>Com contratação de guia ou embarcação própria</p>	<p>Lancha, alumínio e <i>basboat</i>: 2 ou 3 participantes por embarcação</p> <p>150 embarcações por dia</p>	<p>Robalo: flecha (primavera e verão) e peva (ano todo)</p> <p>Usam isca artificial</p> <p>Pesca e solta</p>	<p>12 h, semanalmente (horário de funcionamento da marina)</p> <p>Só durante dia</p> <p>Mais durante o verão</p>	<p>3 ou 4 torneios.</p> <p>Nelson Nakamura¹ mobiliza entre 30 e 40 embarcações e cerca de 150 pessoas</p>

Origem da atividade	Tipo	Embarcação	Espécie-alvo	Frequência saída/uso	Torneio de Pesca
Origem da embarcação: Perequê (Guarujá)	Embarcada: usam vara e linha. Usam como isca: camarão branco (compram no mar dos pescadores de arrasto) e sardinha morta e artificial (usam no inverno, aumenta no verão)	Traineiras (até 10 pessoas) Bote (até 5 pessoas) Há aproximadamente 50 embarcações Pesca e leva	Espada e bicuda (verão), corvina (inverno), pescada, dourado (verão), prejereba (ano todo, mais no verão), sororoca (verão), guaivira, baiacu, bagre (inverno)	12 h Dia (mais frequente) e noite Semanalmente Mais procurado no verão	Não informado
Origem da embarcação: Sítio Conceiçãozinha (Guarujá) Canal de Bertoga	Pesca embarcada: usam vara com isca (preferência). Usam como isca: viva: camarão branco e ferrinho, minhoca. Usam como isca artificial: sardinha morta, linhada (mais para consumo de subsistência ²) Pescam também sem embarcação	Própria Barco de alumínio Tamanho: 6 m (5 pessoas) Lanchinha (5 pessoas) Há aproximadamente 50 embarcações	Robalo (mais pescado): flecha e peva. Espada, bagre (mais no verão)	12 h Durante o dia Final de semana e feriado Mais procurado no verão, todos os dias.	Participam dos torneios (SP)
Origem da embarcação: Perequê (Guarujá)	Turismo de passeio para praias Fazem mergulho livre	Traineiras e botes Há aproximadamente 50 embarcações	Não informado	6 saídas ao ano Mais procurado no verão e final de semana	Não informado

Origem da atividade	Tipo	Embarcação	Espécie-alvo	Frequência saída/uso	Torneio de Pesca
Origem da embarcação: Bertioga	Turismo de passeio para praias e ilhas Mergulho livre Canoagem Pesquisa Natação	Traineira Lancha Escuna (só passeio) 40 embarcações	Não informado	12 saídas ao ano (mais no verão)	Não informado
Origem da embarcação: várias comunidades Canal de Bertioga (lado Guarujá)	Transporte de pessoas. <u>Destinos</u> Caruara: 3 pessoas (remo) Bertioga: 3 pessoas Interior do estuário: 3/5 pessoas Prainha Branca-Bertioga (cobrado): 3 pessoas	Chatinha de madeira 7 embarcações	Não informado	Mais de final de semana	Não informado

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

1 Nelson Nakamura é apresentador do programa “Pesca Alternativa” e organiza o Torneio de Pesca de Robalos do canal de Bertioga.

2 Ainda que pesca amadora não pesque para subsistência, foi essa a informação passada pelo grupo.

2.5.2.2.2 Interações

Depois da caracterização da pesca amadora, o grupo identificou outros usos no território da APAMLC de acordo com as interações que ocorrem com a pesca amadora, como mostra o **Quadro 11**.

A coluna “Características” não foi preenchida pelo grupo devido ao tempo, conforme explicado no Capítulo 5.

Quadro 11 – Outros usos no território e interações, Grupo Pesca Amadora

Atividade	Interação
Porto (Santos)	Negativa
Desembarque de pescados	Positiva
Pesca industrial	Negativa
Lazer náutico	Positiva Negativa no Canal de Bertioga
Rota de navio	Neutra
Pesca amadora desembarcada	Positiva
Estrutura de apoio náutico	Positiva
Ancoradouro de embarcações (abrigo)	Positiva
Pesca artesanal	Positiva Negativa para a pesca esportiva
Banhistas	Neutra
Mergulho esportivo	Neutra
Extrativismo	Neutra

Atividade	Interação
Praia	Positiva
Plataforma petrolífera	Neutra Negativa no Perequê e Canal de Bertioga
Remo	Positiva no Perequê e no Canal de Bertioga Neutra em Bertioga
Ski aquático	Negativa para maioria Neutra no Perequê
Pesca subaquática	Neutra
Caranguejo	Neutra
Surf	Neutra
Aquicultura	Neutra Positiva para a pesca esportiva
Windsurf	Neutra
Veleiro	Neutra
Camarão	Positiva Negativa para a pesca esportiva
Fábrica de gelo	Positiva
Marina	Neutra Negativa no Canal de Bertioga
Emalhe	Negativa

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Durante a discussão, o grupo apontou alguns pontos críticos:

- questão da dragagem e da poluição (dispersão de lama contaminada com poluentes tóxicos): segundo o grupo, a dragagem dispersa os componentes tóxicos que se propagam (praias Pernambuco e Perequê (no Guarujá) e

município de Bertioga) e, por esse motivo, tem ocorrido a captura de espécies mutiladas e o camarão e os mariscos desapareceram da costa; os participantes disseram que o odor da lama/ sedimentos é perceptível;

- martim-pescador tem diminuído muito no canal de Bertioga, bem como outras espécies, por exemplo o guará;
- terminal da Embraport tem provocado o afastamento dos peixes;
- as peixarias de Bertioga têm lançado restos de peixes que não são comercializados nos canais e em alguns outros locais; os pescadores de arrasto também costumam jogar;
- os problemas sanitários são intensos no canal de Bertioga e em Santos, sendo os impactos sentidos de São Vicente até Bertioga;
- navios chegam a jogar 40 a 50 sacos de 50 litros de lixo no mar;
- falta segurança no mar, com contingente reduzido, o que facilita os assaltos.

2.5.2.2.3 *Percepção do território*

O terceiro exercício do dia pedia que o grupo indicasse as áreas que merecem mais atenção para conservação, restauração ou para garantir os usos do grupo. Essas áreas foram apontadas no mapa e, junto com a produção dos outros grupos, gerou o mapa de relevância socioambiental **LC_4_008 (Anexo 3)**. As áreas apontadas foram:

- manguezais: depredação em Cubatão (Casqueiro);
- manguezais no Canal de Bertioga: lanchas em alta velocidade contribuem para degradação;
- ampliação das marinas gera depredação dos manguezais;
- área de atenção especial: manguezais e estuários (berçários);
- especulação imobiliária (marinas e condomínios) no Canal de Bertioga;
- expansão portuária (estuário de Santos): dragagem, poluição e destruição de manguezais.

2.5.2.2.4 *Conclusões*

Por último, o grupo destacou como principais conclusões e dúvidas do dia os seguintes pontos, apresentados na plenária final:

- importância da participação para ser realmente ouvido;
- conciliar interesses;

- necessidade da análise química da lama/resíduos da dragagem;
- necessidade de orientação capacitação aos pescadores para aprender manejo sustentável;
- discutir melhor com os pescadores um pacto sobre cotas⁵ (mais efetivo) e formas de fiscalização;
- rever pesque-e-solte para outras áreas hoje com exclusão de pesca;
- promover pesquisas científicas para implementar a recuperação dos manguezais;
- gestão da APAMLC: divulgar composição do Conselho Gestor aos pescadores;
- devolução dos resultados deste trabalho;
- até que ponto o PM vai pressionar para uma fiscalização mais eficiente?
- qual será a legalização/ oficialização sobre o PM?

2.5.2.3 Grupo Turismo, Atividades náuticas e Atividades Industriais

O grupo foi formado por representantes do turismo náutico e infraestruturas de apoio (marinas e iate clubes), esportes náuticos, mergulho e atividade industrial de exploração de petróleo e gás. O grupo abrangeu essa variedade de subsegmentos pois todas estas atividades foram representadas por um ou dois participantes, em média, quantidade insuficiente para formação de grupos únicos.

O grupo iniciou os trabalhos detalhando as atividades realizadas, preenchendo o **Quadro 12**.

2.5.2.3.1 Usos e atividades identificadas no território

As embarcações de lazer utilizam toda a área da APA para navegação, com destino às ilhas, costões, enseadas e praias da região, como no Guarujá ou no entorno do Parque Estadual Xixová-Japuí, em São Vicente, para visitação ou apenas durante a navegação, com destino a locais mais distantes, como Ilhabela e Rio de Janeiro. Os participantes consideram que os destinos não são previamente definidos, dependendo das condições do dia, mas, segundo os representantes das bases de apoio ao lazer náutico, a região não conta com tantos atrativos turísticos devido à poluição das praias e da água.

Devido à proximidade da capital paulista, a região concentra muitas embarcações de lazer, as quais utilizam as marinas e garagens espalhadas pelo litoral. Essas estruturas náuticas localizam-se nos limites da APAMLC, principalmente em Guarujá

⁵ Os participantes se referiam ao estabelecimento de cotas de captura para praticantes de pesca amadora

e Bertioga, e suas atividades podem ter influência direta na área da unidade. O envolvimento cotidiano desses atores direto com a área da APAMLC transforma-os em agentes de divulgação das regras da UC aos usuários. No mapa **LC_4_004 (Anexo 3)** foram identificados os locais de concentração de escunas no Canal de Bertioga e de marinas no estuário de São Vicente.

Apesar de não estar abrangido pela APAMLC, o município de São Vicente concentra as marinas que são os pontos de embarque para as atividades de mergulho autônomo na região, que acontece principalmente no PE Marinho da Laje de Santos, realizado por operadoras credenciadas.

O mergulho ocorre eventualmente na Ilha da Queimada Grande, mas não há muita oferta de saídas para o local devido à escassez atual de espécies para observação, além dos problemas com os praticantes de pesca amadora que utilizam a ilha.

Segundo os participantes, as embarcações particulares de lazer náutico praticam ainda pesca amadora aleatoriamente por onde passam, de acordo com oportunidade. Os principais locais apontados no mapa **LC_4_004 (Anexo 3)** são: o entorno das ilhas e parciais localizadas entre a APAMLS (Parcel do Una) e Itanhaém (Laje Pedro II), incluindo a AME Laje de Conceição e a da Queimada Grande. Também foram mapeadas as baías e costões de Guarujá e Bertioga, e a face oeste da Ilha do Montão do Trigo, na APAMLN, bem como o canal estuarino entre São Vicente e Bertioga.

Os esportes náuticos acontecem por toda a costa, mas na oficina foi possível apenas caracterizar as áreas de maior concentração no Guarujá, pois havia apenas uma pessoa representando a modalidade. Ao longo de toda a praia acontecem atividades como canoagem, *stand up paddle*, e *surf*, principalmente na praia da Enseada, na Ilha das Cabras e no interior do Canal de Bertioga.

Regularmente ocorrem na região competições, tanto de pesca amadora quanto de esportes náuticos, no entanto, segundo os participantes, essas atividades não são controladas ou fiscalizadas. Os participantes também não souberam informar a quantidade de pessoas envolvidas.

Apesar de não caracterizar uso no território da APAMLC, estavam presentes na oficina representante da indústria de petróleo e gás, atividade que ocorre ao redor da unidade e pode ter influência direta na qualidade de proteção de seus recursos. A área da APAMLC não é utilizada para exploração ou prospecção de petróleo e gás, no entanto, o Setor Itaguaçu e o Setor Carijó contam com um duto da Petrobrás que vai desde a plataforma de merluza até o município de Praia Grande, transportando gás e condensado. Além disso, pela região circulam embarcações de apoio às atividades da plataforma, portanto, as atividades dessa indústria representam para os demais grupos uma ameaça no caso de acidentes. Considerando os aspectos negativos e impactantes da atividade, a empresa realizou, entre 2011 e 2012,

diagnósticos participativos com comunidades de pescadores em todos os municípios abrangidos pela APAMLC (**Quadro 12**).

Quadro 12 – Identificação e detalhamento das atividades, grupos Turismo, Atividades Náuticas e Atividades Industriais

Atividades que realiza	Localização das atividades	Estrutura náutica	Principais torneios e eventos	Planos de expansão
Exploração e produção de petróleo (Petrobras)	Plataforma de Merluza e os blocos exploratórios do pré-sal ¹	Não aplicável	Não aplicável	Outros blocos do pré-sal
Turismo - ecoturismo - educação ambiental Canoagem/ <i>stand up paddle/ surf/ canoa havaiana</i> ²	Guarujá - praias e área de manguezal Canal de Bertioga, Guarujá, Bertioga, rio Itapanhaú	Coloca as embarcações na praia e leva a carreta para garagem de casa	Eventos de canoagem/ aventura	Projetos de educação ambiental para empresas
Desenvolvimento de turismo de observação de cetáceos (<i>whale watching</i> e <i>dolphin watching</i>) ²	Litoral paulista (Sul, Centro e Norte)	Não aplicável	Não informado	Não informado
Monitoramento de baleias-de-bryde nas áreas de exploração de petróleo/ gás, avaliação de impactos e implantação de medidas mitigatórias ²	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado
Guarda de barcos Passeios Pesca esportiva Venda de barcos ³	Santos, Bertioga, Barra do Una (São Sebastião), Ilhabela, Parati	Recepção, galpões para guarda de barcos, lanchonete, sala para cursos, quiosques para os clientes, barcos para pesca e passeio	Não informado	Ampliação de uma área de 5.000 m ²

Atividades que realiza	Localização das atividades	Estrutura náutica	Principais torneios e eventos	Planos de expansão
late Clube ³ : esporte e recreio, atividades sociais, guarda de embarcação (seco e úmido), serviços (conservação e manutenção)	Guarujá, Ilhabela, Paraty, Angra dos Reis, São Paulo	São Paulo: sede social do late Clube de Santos Guarujá: filial social e de serviços Ilhabela: filial social Paraty: filial social Angra dos Reis: filial social São Paulo: Casarão da Veridiana em Higienópolis, tombado pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico (CONDEPHAAT) Guarujá: 142.000 m ² Ilhabela e Paraty: base logística suporte vela/ 240.000 m ²	Apoio às atividades com a prefeitura de Bertioga Evento com deficientes Atividades de competições no mar	Não informado
Operação de mergulho recreativo ³	Parque Estadual Marinho da Laje de Santos	Não informado	Não informado	Não informado
Fiesp (orientação/ representação de atividades industriais)	Litoral/ Santos	Não informado	Não informado	Não informado

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Nota:

1 Os representantes da atividade de exploração de petróleo e gás também apontaram no mapa algumas comunidades onde realizaram diagnóstico participativo para o Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) nos anos de 2011 e 2012.

2 Profissionais autônomos.

3 Representantes de empresas privadas.

2.5.2.3.2 Interações

O segundo exercício do dia consistia em identificar outros usos no território da APAMLC e a interação do grupo com cada um deles. Por ser um grupo bastante heterogêneo, muitas vezes os participantes demoravam para entrar em consenso, pois parecia haver conflito entre as atividades presentes. Nesse caso, os representantes das infraestruturas de apoio náutico acabaram por concordar que sua atividade só é benéfica se realizada com um rigoroso controle de qualidade ambiental. As atividades mencionadas e suas características foram colocadas na matriz apresentada pelo **Quadro 13**.

Quadro 13 – Outros usos no território, suas características e interações, Grupo Turismo, Atividades Náuticas e Atividades Industriais

Atividade	Características	Interação
Porto esgotamento sanitário x APAMLC	<p>O porto forma um corredor de exclusão; causa impacto sonoro na fauna; deixa resíduos químicos; contaminação; dragagem. Fator principal de contaminação</p> <p>Quanto à área de fundeio, há necessidade de avaliar a capacidade de suporte para Litoral Centro e Litoral Norte</p> <p>O esgoto sanitário das embarcações que ficam atracadas em frente à Cabeça do Dragão (principalmente vindas da China), no Guarujá, degradam a vegetação costeira por contaminação orgânica.</p>	Negativa
Ocupações (irregulares) x APAMLC	<p>São Vicente e Guarujá: poluição difusa</p> <p>Santos: esgoto não tratado</p> <p>Cubatão: área industrial ¹</p>	Negativa (não presentes no dia, mas também devem possuir programas de mitigação e controle: Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental – CETESB)
Marinas x APAMLC	<p>Responsáveis por geração de 34 mil empregos no setor (lojas náuticas incluídas)</p> <p>Na região do Guarujá, 80% de manutenção de embarcações de esporte e recreio do estado de São Paulo</p> <p>Fazem tratamento e separação do óleo e reutilizam a água para lavagem barcos/ banheiros</p> <p>Uma padronização de sistemas de esgotamento sanitário com ABNT ainda não foi definida, mas se acontecer será positiva</p> <p>Considerando barcos de diferentes origens/nacionalidades</p> <p>Marinas como base para divulgação: campanhas de conscientização ambiental</p> <p>Existe o Programa de Gerenciamento de Resíduos (PGR), que exige uma segregação/destinação de resíduos, com relatório anual para Cetesb; esse programa faz parte do processo de licenciamento/certificação</p>	Positiva

Atividade	Características	Interação
	<p>Necessidade de conhecer a informação do trajeto dos barcos na APAMLC, não existe mapeamento (deveriam ter fluxo de informação Embarcação - Marina-Marinha-APA)</p> <p>Pedir relatório das áreas mais frequentadas</p> <p>Sugestão de programa de monitoramento: ver viabilidade: "Sem Parar" e sensor nas boias</p> <p>Sugeriram também uma porcentagem de rotas/câmeras, mas sem certeza de que funcionaria</p> <p>Localizam-se dentro de área de preservação permanente (antes não tinha legislação, por isso se instalaram nessas áreas)</p> <p>Difícil regularização das consolidadas</p> <p>Necessidade de integração entre órgãos</p> <p>Necessidade de espaçamento entre marinas/ estruturas de apoio náutico e costões, evitando que as embarcações fiquem próximas à eles</p> <p>Necessidade de dragagem nos canais de acesso para expansão de capacidade das marinas causa impactos devido à deposição de sedimentos</p> <p>OBS. Bertioga está aplicando conceitos do projeto Marinas (zonas urbanas).</p>	Negativa
Pesca industrial x pesca artesanal	Conflito por espaço e recurso com pesca artesanal.	Negativa
Pesca amadora x pesca esportiva	<p>Pesca amadora desordenada na Ilha da Queimada Grande, e impede que a prática de mergulho seja bem aproveitada</p> <p>Necessidade de divulgação das normas de pesca amadora</p> <p>Projeto Orla no Guarujá regula atividades de pesca amadora, turismo e pesca profissional realizadas na praia</p> <p>Conflito por espaço e recurso com pesca artesanal</p>	Negativa
Vela	Estão de passagem pela área da APAMLC	Neutro
Turismo	<p>Eventos/ mergulho/ esportes: atividades devem ser regulamentadas (guia de turismo e monitoramento ambiental geram renda)</p>	Positivo
	<p>Falta fiscalização na área marinha</p> <p>Faltam empresas e profissionais certificados para incentivarem a prática de turismo adequadamente</p> <p>Sugestões: considerar diagnósticos ambientais existentes e <i>workshops</i> dos principais trabalhos existentes (ex. Projeto Marinas)</p> <p>Evitar acidentes</p> <p>Interação com a Marinha</p>	Negativo

Atividade	Características	Interação
Mergulho recreativo	<p>Presença de operadoras credenciadas inibe atividades ilegais</p> <p>Na Laje de Santos é mais controlado que na Queimada Grande</p> <p>Prática de foto subaquática: divulgação da biodiversidade marinha a proteger.</p> <p>Não tem interação com a pesca subaquática no momento da presença dos operadores (origem da pesca sub: late Clubes/ Marinas)</p> <p>Necessidade de definir capacidade de suporte de mergulho em todas as áreas (no geral para embarcações de esporte e recreio)</p> <p>100% dos mergulhadores certificados</p> <p>Recebem educação ambiental</p>	Positivo
Interação com banhistas	<p>Distanciamento dos barcos deve ser mais bem balizado</p> <p>Sinalização pontos notórios</p>	Não informado.
Moto aquática x banhistas	<p>A falta de ordenamento e sinalização da área de uso por banhistas e o conflito com motos aquáticas que não respeitam os limites de velocidade e área permitida para passagem, principalmente na Enseada do Guarujá, Canal de Bertioga, Guaratuba</p>	Negativo
Mergulho x pesca subaquática	<p>Conflito indireto entre pesca subaquática e mergulho – retirada de recursos foco da visitação</p>	Negativo
Rede de pesca x banhista	<p>A rede de espera fica à deriva, sendo influenciada pela corrente marítima, e acaba realizando “pesca fantasma” de tartarugas, além de enroscar em embarcações e banhistas, uma vez que não possui sinalização; no caso dos banhistas, correm o risco de se enroscar principalmente em praias onde há costões</p>	Negativo
Indústria do petróleo	<p>Mais sensível em São Sebastião</p> <p>Setor Itaguaçu: passa gasoduto por 184 km</p> <p>Exploração sísmica pela indústria petróleo e gás</p> <p>Efeito na megafauna/ cardume</p> <p>Necessário incentivo à pesquisa na APAMLC</p> <p>Impacto na biodiversidade (refúgios fora da APAMLC)</p> <p>Colaboração maior entre empresas e órgãos de conservação</p> <p>Petrobras tem setor de monitoramento ambiental com o Instituto de Pesca e programas desembarque pesqueiro, fatores que minimizam a interação negativa</p>	Não informado.

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Notas:

1 Embora tenha sido citado como ocupação irregular, a área industrial de Cubatão é regularizada.

O grupo considerou muito importante garantir que os problemas causados pela prática dos usos listados fossem todos explicados e, por isso, destacou aqueles que refletiam conflitos de uso ou impactos ambientais decorrentes das atividades realizadas, listados abaixo:

- falta de divulgação sobre as ações regionais;
- falta de regulamentação das atividades turísticas causa acidentes e impactos;
- falta de conhecimento sobre os impactos do turismo e falta de definição de capacidade de suporte dos ambientes;
- falta de tratamento adequado e completo de esgoto faz com que proprietários de embarcações de lazer utilizem a área da APAMLC apenas como passagem para procurar locais mais limpos; ;
- ocupação por casas com píeres privados que dominam o espaço de praias;
- marinas de pequeno porte não têm condições de dragar berços, impedindo-as de receber barcos maiores;
- falta de integração entre os diversos órgãos fiscalizadores que atuam na área marinha.

O grupo também enfatizou as potencialidades de suas atividades e as relações positivas que podem ser estabelecidas, como com o turismo de observação de cetáceos e a pesca amadora, que contribuem informando a localização das espécies; atividade regulamentada e controlada de mergulho que inibe a pesca irregular nas ilhas; e o desenvolvimento de novos roteiros mediante estudo de capacidade de suporte.

2.5.2.3.3 Conclusões

Por fim, na síntese elaborada pelo grupo, foram levantadas questões para serem levadas à plenária:

- o diagnóstico deve conversar com outros segmentos ao redor da APAMLC e não apenas considerar os usos locais;
- *workshop* de diagnóstico com principais trabalhos científicos/ acadêmicos em cada área;
- a gestão da APAMLC deve ser muito divulgada, mas não é atualmente;
- até que ponto a APAMLC vai conseguir fiscalizar o que já existe?

2.5.2.4 Plenária Final

Os grupos se reuniram novamente e fizeram uma apresentação dos resultados dos trabalhos (**Figura 13**). Houve um período para considerações e debate.



Figura 13 – Apresentação das produções dos representantes dos grupos, Segmento 2

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

2.5.3 Segmento 3: interesses difusos, poder público e pesquisadores/instituições de pesquisa

A reunião do Segmento 3 contou com a presença de representantes dos três subsegmentos (**Tabela 10**): Poder Público, Interesses Difusos e Pesquisadores, assim organizados de acordo com informações levantadas durante o credenciamento (**Anexo 2**).

Tabela 10 – Participantes do Segmento 3 na Primeira Oficina

Poder Público	Instituições de ensino e pesquisa/ Pesquisador	Interesses Difusos
<p>27</p> <p><u>Municipal</u>: Conselho Municipal de Desenvolvimento da Pesca, Aquicultura, Piscicultura e Agrícola de Bertioga; Prefeitura Municipal de Bertioga; Prefeitura Municipal de Guarujá; Prefeitura Municipal de Itanhaém; Prefeitura Municipal de Mongaguá; Prefeitura Municipal de Praia Grande; Prefeitura Municipal de Santos; Prefeitura Municipal de São Vicente</p> <p><u>Estadual</u>: CBH; CFA/SMA; CODESP - Companhia Docas do Estado de São Paulo; CPLA/SMA; PEXJ; Secretaria de Saneamento do Estado de SP; CBRN/SMA, Agência Metropolitana da Baixada Santista (AGEM); CATI/SAA</p> <p><u>Federal</u>: Estação Ecológica (ESEC) Tupiniquins Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio); IBAMA; MPA</p>	<p>29</p> <p>Unimonte, Instituto de Pesca, UNIFESP, Instituto Oceanográfico/Universidade de São Paulo (IO/USP), Universidade Santa Cecília (Unisanta), Senac Santos, UNESP/São Vicente, Universidade Católica de Santos)</p>	<p>8</p> <p>Fundação Fernando Lee, Projeto Biopesca, Ecosurfi, Maramar, Associação de Engenheiros e Arquitetos de São Vicente, Conselho de Pesca de Bertioga</p>

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Antes do início da oficina, logo após o credenciamento, os participantes foram estimulados a preencher um painel com as expectativas com relação ao encontro e, após o café de boas-vindas, foi iniciada a plenária de abertura.

Após o discurso de abertura feito pelos representantes da FF, a moderadora fez a leitura do painel de expectativas, como segue.

Expectativas em relação ao PM:

- “Conhecer a APA Marinha e o processo do PM”.
- “Contribuir para o PM”.

Expectativas em relação à gestão da APA Marinha:

- “Contribuir com a gestão da APAMLC”.
- “Contribuir para que as APA Marinhas funcionem”.
- “Buscar o consenso nas APA Marinhas”.

Expectativas em relação à Oficina no geral:

- “Trocar conhecimento”.
- “Minimizar os impactos dos grandes empreendimentos nos pescadores artesanais”.
- “Buscar as melhores alternativas para o bom uso do recurso natural”.

- “Oportunidade para que as pessoas se conheçam e se organizem/ articulem”.
- “Conhecer e proteger as áreas de mangue”.
- “Integração entre os diferentes setores”.
- “Buscar uma melhor harmonia entre os setores”.
- “O desafio é preservar a cultura da pesca artesanal, integrado aos fatores socioeconômicos. Conhecer melhor”.
- “Elaboração de instrumentos eficientes de planejamento e gestão”.

Em seguida, o gestor da APAMLC fez uma breve fala sobre a APA e o consórcio fez uma apresentação sobre o PM, conforme apresentação no **Anexo 4**. Após a apresentação, foram iniciados os trabalhos em grupo.

O primeiro exercício do dia, trabalhado com todos os grupos, consistiu na identificação das entidades presentes. Como os grupos eram heterogêneos, cada um trabalhou uma matriz diferente. O Grupo Poder Público e Interesses Difusos detalhou as atividades junto à APA de cada entidade presente, o público alvo e possíveis projetos futuros. Já o Grupo Pesquisadores e Instituições de Pesquisa trabalhou na identificação da linha de pesquisa dos presentes, na relação da pesquisa com a APA, nas colaborações possíveis para a elaboração do PM e nos desafios que este enfrenta.

O exercício seguinte foi parecido com o realizado nas oficinas dos outros dois segmentos: identificação de usos no território. No entanto, os grupos “poder público e interesses difusos” e “pesquisadores e instituições de pesquisa” trabalharam as interações que eles identificam na APAMLC, mas não necessariamente participam delas. Como a discussão ocorreu de forma diferente nos grupos, de acordo com as particularidades de cada um, os resultados alcançados não seguem um padrão, tendo alguns grupos trabalhado as informações com mais detalhes e outros, não. Os resultados desses dois exercícios estão nos itens 2.5.3.1 e 2.5.3.2.

2.5.3.1 Grupo Poder Público e Interesses Difusos

No início das atividades, o Grupo Interesses Difusos era relativamente pequeno se comparado aos outros, portanto, iniciou as atividades junto com o Grupo Poder Público, formando um único grupo em alguns momentos.

Apesar de constar oito pessoas de Interesses Difusos no credenciamento, alguns participantes preferiram ficar no Grupo Poder Público devido ao perfil da atividade desenvolvida (**Figura 14**).



Figura 14 – Grupo Poder Público e Interesses Difusos

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

2.5.3.1.1 Usos e atividades identificadas no território

A primeira atividade desenvolvida foi a apresentação dos integrantes e as atividades realizadas que têm relação à APAMLC, pois nem sempre as atividades dos grupos representava trabalhos diretamente na área da APAMLC. Para isso foram preenchidos os quadros abaixo (**Quadro 14** e **Quadro 15**).

Os participantes do Segmento 3 presentes neste grupo não caracterizam uso direto sobre a APA, realizando atividades que têm influência na área, como gestão de recursos hídricos, saneamento, gestão dos municípios, ordenamento territorial, apoio à comunidades e usuários, fiscalização, atividades portuárias, entre outros.

Entretanto, apesar de não estar localizado dentro dos limites da UC, o Porto de Santos, utiliza a área da APAMLC através das áreas de fundeio de navios que esperam para atracar e também deve ser considerado devido ao fluxo de navios mercantes e de passageiros que utilizam a UC como rota, representando, portanto, usuários do mesmo espaço de embarcações de lazer e pesca.

Quadro 14 – Identificação e detalhamento das atividades, Grupo Poder Público

Entidade	Atividade que realiza com a APA	Público-alvo	Novos projetos
Prefeitura de Bertioga	Fiscalização Educação ambiental Conscientização	Pescadores Turistas Náutica	Recifes artificiais Projetos de apoio à pesca em geral
Coordenadoria de Assistência Técnica Integral/ Secretaria de Agricultura e Abastecimento do estado de São Paulo (CATI/SAA)	Extensão pesqueira e rural	Pescadores artesanais e agricultores familiares	Apoio à comercialização de pescado Artesanato com mulheres de pescadores
Prefeitura de São Vicente	Licenciamento de impactos locais Fiscalização Legislação Controle da poluição do solo e água em marinas	Não informado	Projeto Marinas Legislação
Prefeitura de Guarujá	Apoio ao Projeto Manchas Órfãs e GREMAR	Pescadores	Educação ambiental e outros
Secretaria Estadual do Meio Ambiente – CFA e CBRN	Gestão da fiscalização ambiental Gestão da fauna marinha	Sociedade em geral	Sistema Integrado de Monitoramento Marítimo (SIMMar); Planejamento Integrado (FF/PAMB/CFA) Plano Estadual de Destinação de Fauna Silvestre

Entidade	Atividade que realiza com a APA	Público-alvo	Novos projetos
Prefeitura de Mongaguá	Apoio aos pescadores artesanais e amadores	Pescadores artesanais e amadores	Reaproveitamento dos resíduos de pesca
Prefeitura de Praia Grande	Fiscalização, normatização e orientação Ações (campanhas, eventos) Conselhos (APA, PESM, PEXJ, CONDEMA, GERCO)	Moradores de Praia Grande	Programa Cidade Viva Projeto de tratamento de resíduos da construção civil
Prefeitura de Itanhaém – Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Departamento de Agricultura e Pesca	Extensão rural e pesqueira Projetos de aquicultura Fiscalização e legislação municipal das atividades pesqueiras Associações de Pescadores	Pescadores artesanais	Projeto de Indústrias para beneficiamento do pescado para uso na alimentação escolar. Desenvolvimento de projeto de aquicultura para a região
Fundação Florestal	Gestão da APAMLC	Comunidade em geral Usuários do mar	PM Pesca Responsável Medição de redes Turismo de base comunitária – Prainha Branca
Ibama	Apoio técnico à fiscalização e gestão de recursos naturais	Público em geral	Não informado

Entidade	Atividade que realiza com a APA	Público-alvo	Novos projetos
Prefeitura de Santos – Secretaria de Turismo: Ecoturismo	Ecoturismo (passeios terrestres e náuticos) Fomento/ organização	Operadoras de ecoturismo Comunidade local Escolas Turistas	Desenvolvimento de linha turística náutica (Porto, Ilha Diana e Sítio Itabatinga) Capacitação da comunidade de Ilha Diana
Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Estado de São Paulo	Em 2012 foram elaborados os Planos Municipais de Saneamento dos nove municípios integrantes da Baixada Santista, assim como o Plano Regional Integrado	Prefeituras municipais Órgãos públicos e empresas relacionadas ao saneamento População	Não informado
MPA	Política pública para o desenvolvimento da pesca e aquicultura	Pescadores Aquicultores	Desenvolvimento da aquicultura (maricultura) Centro Integrado de Pesca Artesanal (CIPA)
CPLA/SMA	Zoneamento Ecológico Econômico/Gerenciamento Costeiro (ZEE/Gerco)	Não informado	Planos de ação e gestão do Zoneamento Ecológico-Econômico da Baixada Santista
Codesp	Atividades portuárias Monitoramento ambiental das obras relacionadas ao Porto de Santos	Público em geral	Obras de modernização/expansão

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Quadro 15 – Identificação e detalhamento das atividades, Grupo Interesses Difusos

Entidade	Atividade que realiza com a APA	Público-alvo	Novos projetos
Maramar	Proteção da economia/cultura do mar	Sociedade	Não informado.
Projeto Biopesca	Monitoramento da captura acidental na pesca artesanal Atividades de educação ambiental Pesquisa para conservação de espécies ameaçadas	Pescador artesanal Estudantes Turistas Comunidade	Exposição itinerante Consumo consciente Pesca Responsável (educação ambiental)
Associação dos Engenheiros e Arquitetos de São Vicente	Não informado	Engenheiros e arquitetos	Não informado
CBH-BS	Projetos relacionados com o CBH-BS	Não informado	Planos municipais de áreas de <i>surf</i> protegidas Projeto Jundú Vivo Campanha “Defensores dos Oceanos”
Ecosurfi	Projetos de educação ambiental Políticas públicas Empoderamento social	Surfistas e demais usuários da Zona Costeira Marinha	Não informado

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Após a rodada de apresentações, para a realização dos trabalhos seguintes, o grupo foi subdividido conforme o subsegmento (Poder Público e Interesses Difusos), pois o perfil faz com que a percepção do território seja diferente entre eles.

Assim, os subgrupos identificaram as atividades e interações ocorridas no território da APAMLC, como mostram os quadros a seguir, e resultaram em mapas percepção do território de cada grupo: **LC_4_005** e **LC_4_006 (Anexo 3)**.

2.5.3.1.2 Interações

Quadro 16 – Outros usos no território, suas características e interações, Grupo Poder Público

Atividade	Características	Interação
Turismo de veraneio	Geração de resíduos Ocupação de carros na areia. Sem planejamento; balneabilidade (esgoto não tratado) Atividades ocorrem sem controle (venda de produtos) e regulamentação profissional Pressão APP (área de proteção permanente) e manguezal	Negativo ¹
Pesca esportiva x esporte náutico x pesca artesanal	Ausência de fiscalização Uso múltiplo do estuário exige ordenamento para que não haja conflito	Esta interação existe devido à prática dessas três atividades nos mesmo locais, mas não são necessariamente negativas ou positivas
Esporte náutico e rede de espera x pesca artesanal	Ausência de fiscalização Uso múltiplo do estuário	Não informado
Pesca artesanal: arrasto x emalhe	Perda do petrecho, pois a rede de arrasto por capturar a rede de emalhe, causando prejuízos ao pescador de emalhe; isso seria resolvido se todas as redes de emalhe tivessem sinalização com boias, permitindo assim que os pescadores de arrasto desviem	Negativo
Pesca artesanal x captura acidental	Fiscalização: pescador é punido e o animal não é encaminhado para controle de triagem	Negativo
Turismo x gestão de resíduos	Ausência de gestão de resíduos	Negativo
Uso receptivo (areia) x limpeza pública	Retirada de areia de forma desordenada causa impactos ambientais	Negativo
Atividades portuárias	Impacto ambiental	Negativo ¹

Atividade	Características	Interação
Atividades petrolíferas	Impacto ambiental Transformações no território	Negativo ¹

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

¹ Essas atividades foram identificadas durante a discussão de interações, no entanto, representam questões que devem ser levadas em consideração em relação ao uso do território, e não exatamente interações negativas.

Por se tratar de um grupo que não usa diretamente o território, as atividades apontadas no **Quadro 17** como ilegais, irregulares e/ou conflituosas foram também identificadas nos mapas de Conflitos (**LC_04_009_a, Anexo 3**), pontos de atenção/tensões (**LC_04_009_b, Anexo 3**) e vetores de pressão (**LC_04_009_c, Anexo 3**).

Quadro 17 – Outros usos no território, suas características e interações, Grupo Interesses Difusos

Atividade	Características	Localização	Interação
UC x pesca amadora e artesanal	Características: localizado de forma geral Pesca amadora não é quantificada (deveria fazer registro)	Não informado	Negativa
Esportes náuticos x banhistas e turistas	Acidentes Mongaguá: plataforma de pesca/atividade turística	Por toda a praia, com os pontos destacados no mapa LC_4_004 Canto esquerdo. Praia da Enseada (Tortugas - Guarujá) Plataforma de Pesca (Mongaguá)	Negativa
Pesca industrial x pesca artesanal	Arrasto de camarão: não respeitam distância/legislação local	Em todo o litoral (origem em outros estados, principalmente Santa Catarina)	Negativa
Empreendimentos próximos à UC	Marinas/ canal de Bertioga/Pier 15	Condomínio Iporanga/ Itaguaíba/ São Pedro (Guarujá) Comunidade Japuí/ Parque Prainha (São Vicente)	Não informado
Ocupações irregulares x impacto na APAMLC	Esgoto sanitário/ poluição difusa	Não informado	Negativa

Atividade	Características	Localização	Interação
Saneamento Municipal (todo litoral) x APAMLC	Mais eficiência no tratamento/ coleta/ destinação Falta gestão dos resíduos sólidos Disposição oceânica de esgotos (emissários)	Não informado	Negativa
Área de fundeio x proximidade setor Itaguaçu/Laje de Porto de Santos	Efeito: embarcações paradas Água de lastro (espécies invasoras) Dragagem (Porto/Praia)/Diminuição da Ponta da Praia/Praia do Góes	Diminuição da Ponta da Praia/Praia do Góes (Santos/Guarujá)	Negativa
Queimada Grande (área específica) mais frágil	Pesca subaquática com cilindro Sugestão: considerar sua área marinha como UC diferenciada	Ilha da Queimada Grande (Itanhaém)	Não informado
Mergulho recreativo x APAMLC	Qualquer barco pode se cadastrar para exercer atividades de mergulho na Laje de Santos Barcos particulares e operadores de turismo com monitores (exemplo: Laje de Santos)	PEMLS (Santos)	Positiva
Petrechos de pesca abandonados (PPAPD) x fauna marinha	Em todo o litoral Espécies acidentais	Não informado	Negativa
Áreas militares x atividade turística	Fator positivo no Parque Estadual Xixová-Japuí: visitação histórico-cultural	Ilha da Moela: praia Moisés, Forte dos Andradas, Forte Itaipu Faróis nas Lajes	Não informado
Plataforma petrolífera	Duto	Não informado	Neutra
Comunidades tradicionais	Prainha Branca/Perequê Praia de Paranapuã (Xixová) Barra do Una (Peruíbe) e outros bairros a construir Ilha Diana Bertioga: comunidade indígena Rio Silveira	Guarujá, São Vicente, Peruíbe, Santos e Bertioga	Positiva e negativa

Atividade	Características	Localização	Interação
Descarte dos peixes na APAMLC	Poluição Todo o litoral	Não informado	Negativa
Pesquisa na APAMLC	Positiva Colaboração	Não informado	Positiva

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

2.5.3.1.3 *Percepção do território*

O Grupo Poder Público identificou e mapeou as áreas de maior importância durante o passo seguinte, percepção do território. Nesse momento o Grupo Interesses Difusos preferiu não levantar qualquer tipo de potencialidade, e se ateu ao levantamento de problemas relacionados às atividades identificadas. A análise desses dados gerou o mapa síntese de áreas de relevância socioambiental **LC_4_008** e o mapa de problemas **LC_4_009 (Anexo 3)**.

Portanto, somente o grupo de poder público identificou as áreas mais vulneráveis, listadas abaixo:

- o Costão Xixová-Japuí, entre São Vicente e Praia Grande, sugerindo que o zoneamento e os encaminhamentos de gestão do PM da APAMLC sejam considerados em conjunto com o PM do PE Xixová-Japuí, que será refeito;
- no Guarujá, foram identificadas a praia do Góes (em processo erosivo), a Serra do Guararu (nas áreas do condomínio Iporanga/ canal Bertioga) e Ponta da Armação, desde Sorocotuba.
- manguezais (todos em área estuarina) e rios (delimitação necessária);
- zona costeira marinha de Itanhaém: berçário de elasmobrânquios;
- ilha Queimada Grande/ ilhas/ parcéis/ lajes;
- costões rochosos no geral;
- Ponta da Praia, em Santos (diminuição).

Posteriormente, os grupos voltaram a trabalhar juntos e levantaram os principais desafios enfrentados na realização de suas atividades na APAMLC:

- estabelecer articulação/ integração de ações;
- fiscalização atuante;
- fortalecer as atividades de base comunitária;
- buscar soluções metropolitanas: lixo, esgoto e mangues;
- garantir extensão pesqueira integrada;

- integrar a comunidade às UC (educação);
- APA: atuar nos licenciamentos;
- alinhamento entre os diferentes instrumentos de ordenamento territorial (gestão/ planejamento/ aplicação).

Entre o Grupo Poder Público estavam presentes alguns representantes de órgãos fiscalizadores, que enfatizaram alguns desafios, comum ou não aos citados pelo restante do grupo de poder público:

- infraestrutura precária;
- grande extensão territorial;
- dificuldade na integração entre os órgãos de fiscalização;
- carência de recursos humanos;
- necessidade de capacitação específica;
- sistematização da legislação;
- definição das competências sobre fiscalização e gestão.

O grupo poder público identificou tanto áreas de relevância ambiental como atividades e conflitos de uso (Mapa LC_4_005), fornecendo subsídios para a elaboração dos mapas analíticos. Entre as informações que foram mapeadas, identificaram a existência de comunidade tradicional em Barra do Una (Peruíbe), na Praia de Paranapuã no Parque Estadual Xixová-Japuí (São Vicente), na Ilha Diana (Santos), no Perequê e na Prainha Branca (Guarujá) e no Rio Silveira (Bertioga), onde há indígenas.

Todas as lajes, ilhas e parciais foram mapeadas como importantes, assim como os rios, estuários e manguezais, sendo estes mapeados como vulneráveis também. Ainda como vulneráveis, foram apontados todos os costões rochosos, a Ilha da Queimada Grande (Itanhaém), o PE Xixová-Japuí (São Vicente) e toda a região da Serra do Guararu e da Ponta da Armação (Guarujá). Entre as praias foram indicadas a praia do Góes (Guarujá) e a Ponta da Praia (Santos) devido ao processo erosivo. Apontaram também a zona costeira entre Itanhaém e Peruíbe, por ser berçário de elasmobrânquios.

Identificaram ainda a existência de emissários em Praia Grande, Santos e Guarujá, cujo saneamento básico é insuficiente, e dutos da indústria de óleo e gás como elemento de risco. Apontaram como problema os petrechos de pesca perdidos no mar e o descarte de peixe, cuja localização se dá de maneira geral.

Entre os usos, apenas mapearam a prática de mergulho recreativo no PE Marinho da Laje de Santos e ao redor da Ilha da Queimada Grande e o fundeio de embarcações no canal do Porto de Santos, entre os três setores da APAMLC.

Além disso, diagnosticaram os conflitos entre pesca amadora e pesca artesanal ao redor das ilhas da ESEC dos Tupiniquins, Queimada Grande e PEMLS, bem como conflito entre banhistas e esportes náuticos nas barras dos rios no Centro de Peruíbe, em Itanhaém e em Bertioga (Guaratuba e Itaguapé). Mapearam também a prática de pesca subaquática com cilindro nas proximidades da Ilha da Queimada Grande. Por fim, destacaram o uso pelo turismo de áreas militares no Guarujá, entre Ilha da Moela e a praia do Góes.

Já o Grupo Interesses Difusos não levantou desafios para a realização de sua própria atividade, e sim desafios considerados importantes para que a gestão da APAMLC cumpra seu papel perante a sociedade:

- a superação de desafios socioambientais encontrados e vivenciados;
- criar mecanismos de leituras territoriais legítimas e de base local para a criação de encaminhamentos próprios;
- realizar de maneira direta a consulta à diferentes grupos de interesse que ocupam as áreas costeiras, tais como surfistas, ambulantes, turistas, velejadores, operadoras de mergulho, marinas e demais utilizadores do mar, de maneira densa e direta, uma vez que não estão sendo contemplados no processo⁶.

O grupo identificou também alguns problemas territoriais (Mapa LC_4_006, tais como a ocorrência de turismo de massa por toda a extensão de praias da APAMLC, conflito de uso de área pela pesca de emalhe e pesca de arrasto, capturas acidentais de tartarugas e golfinhos por redes de emalhe nos mesmos locais em que ocorre a atividade e a entrada de navios e cruzeiros no Porto de Santos. Segundo eles, os navios são responsáveis por diversos tipos de contaminação e pela sobrecarga dos sistemas municipais de saneamento e uso de recursos.

2.5.3.1.4 Conclusões

Para concluir, o grupo sistematizou o que considerou importante nas discussões do dia para compartilhar com os outros participantes durante a plenária. As principais conclusões do grupo foram:

- necessidade de esforço coletivo para a integração entre os órgãos e demais espaços de controle social;
- necessidade de aprofundamento entre os projetos das diferentes instituições;

⁶ A frase reflete a opinião do grupo, que sentiu falta desses representantes. Ainda que tenham sido convidados para participar das oficinas, representantes de marinas e de outros usuários como surfistas, turistas, velejadores, operadores de mergulho e demais usuários do mar tiveram baixa participação.

- concretizar as ações/ projetos nos programas de gestão;
- necessidade de inclusão/ divulgação de informações da sociedade em geral na gestão das UC;
- valorização e resgate da cultura tradicional e identidade das comunidades;
- necessidade de buscar ferramentas de atuação da APAMLC nos processos de licenciamento;
- importância da visão regional.

Foi levantada ainda uma dúvida relacionada ao zoneamento: “Qual o processo? E como será feita a delimitação?” A dúvida foi respondida na plenária.

2.5.3.2 Grupo Pesquisadores e Instituições de Pesquisa

O trabalho com o Grupo Pesquisadores começou com o levantamento das linhas de pesquisa no território, conforme listado abaixo:

- dinâmica populacional de elasmobrânquios;
- dinâmica populacional de recursos pesqueiros;
- caracterização e dinâmica da atividade pesqueira;
- projeto Cação: dinâmica de populações de elasmobrânquios (Itanhaém);
- dinâmica de frotas pesqueiras;
- biologia, pesca e dinâmica populacional de elasmobrânquios;
- pesca amadora;
- biologia marinha;
- ecologia marinha;
- oceanografia;
- meteorologia (mudanças climáticas);
- microrganismos degradadores de óleo/ petróleo;
- organismos de costão;
- ecologia de ambientes costeiros;
- influência da implantação das APA na pesca com parelhas e nos recursos presentes na área;
- técnicas criatórias de organismos marinhos;
- ecotoxicologia (água e sedimento) do PEM Laje de Santos, P.E. Xixová-Japuí;
- dinâmica das parelhas no estado de São Paulo;
- saúde laboral;

- biologia: pesqueira e não pesqueira;
- impactos ambientais.
- socioeconomia: pesqueira e não pesqueira;
- identificar os conflitos sobre os usos dos recursos e atividades econômicas
- conservação de aves marinhas;
- aves marinhas insulares, conservação bioecológica;
- tartarugas marinhas.

Na sequência, o grupo respondeu a algumas questões, como segue:

Como sua pesquisa se relaciona com a gestão da UC?

- “Fornecendo informações sobre a história de vida das espécies para conservação de elasmobrânquios”.
- “Apoio ao planejamento da gestão”.
- “Uso dos recursos pela pesca artesanal e amadora”.
- “Conservação de elasmobrânquios”.
- “Ajuda na gestão por mostrar o que aconteceu com as taxas de captura de outras frotas após a saída das parelhas”.
- “Obtendo informações biológicas (e outras) para a gestão pesqueira”.
- “Pesquisa com a pesca e pescadores (socioeconômica)”.
- “Aves marinhas insulares são bioindicadores do “status” de conservação”.
- “Organismos de costão rochoso: conhecer a dinâmica dessas populações”.
- “Bioindicadores”.
- “Ciclo de vida depende diretamente de: qualidade ambiental. bióticos e abióticos”.
- “Principais áreas de pesca em São Paulo (identificação de territórios sob maior impacto)”.
- “Ordenamento, gestão e manejo da pesca”.
- “Mapeamento da diversidade cultural e social dos atores envolvidos e/ou afetados”.
- “Um dos principais alvos das linhas de pesquisa é o pescador artesanal que atua nas áreas da APA”.
- “Estudo de pescadores de áreas estuarinas que possuem como áreas de pesca algumas zonas da APAMLC”.
- “Estudo as formas de participação dos usuários em UC”.

- “Reflexões sobre o processo participativo e aprendizagem na gestão da APAMLC”.

De que forma o seu trabalho pode contribuir para o PM?

- “Contribuições para o zoneamento pesqueiro”.
- “Composição das capturas, abundância relativa, parâmetros reprodutivos e de crescimento de tubarões costeiros e arraias”.
- “Pensar em uma forma de preservar os recursos pesqueiros presentes na área”.
- “Localização de áreas sob pressão de pesca”.
- “Conflitos “pesca x pesca” e “pesca x outras atividades”.
- “Entendimento sobre a dependência e a forma de relacionamento do setor pesqueiro artesanal com o meio ambiente e demais usuários”.
- “Fornecendo informações para avaliação do risco ecológico das espécies”.
- “Conhecimento da atividade pesqueira e da economia gerada; minimização dos conflitos”.
- “Reunião das informações já existentes sobre a área abrangida pela APAMLC”.
- “Assegurando o espaço, segurança das aves”.
- “Melhoria das condições gerais do ambiente”.
- “Proteção dos sítios reprodutivos das aves marinhas insulares e dos produtos de pouso e forrageamento”.
- “Identificação de aspectos do Conselho Gestor que contribuem para a discussão e tomada de decisão compartilhada”.
- “Discussão de condições para inclusão, participatividade”.
- “Estratégias de mitigação de conflitos”.
- “Pensar em formas de participação e incorporação do etnoconhecimento no PM”.
- “Harmonizar: pescador/ pesca com recursos pesqueiros e instituições”.

Quais os principais desafios que precisam ser enfrentados no território?

- “Expansão portuária”.
- “Expansão urbana desordenada”.
- “Ordenamento da ocupação”.
- “Prefeituras /esgoto: assentamento precário e especulação imobiliária”.
- “Promover a gestão de interfaces com órgãos: Planejamento Urbano-Saneamento-Proteção-Pesquisa”.

- “Controle e tratamento de esgoto doméstico (especialmente na Prainha Branca)”.
- “Poluição difusa (esgoto doméstico e industrial)”.
- “Preservação com usos da pesca artesanal (comunidades tradicionais)”.
- “Definir e trabalhar serviços ambientais gerados pela APAMLC”.
- “Aperfeiçoar a comunicação entre os segmentos: pesquisa, poder público, pesca (artesanal, industrial, amadora)”.
- “Gerenciamento costeiro e gestão da APAMLC fazerem um refinamento de usos-áreas: programa”.
- “Ato tendente à pesca: fato gerador de conflito entre legislação ambiental e atividade de pesca”.
- “Limites da APAMLC no canal de Bertioga e forma de gestão nos manguezais”.
- “Discutir/ implementar mosaicos de áreas marinhas protegidas – criar RDS e Resex marinhas, costeiras e estuarinas; necessidade de mapear, identificar, caracterizar (usos) das comunidades tradicionais e extrativistas”.
- “Entender a efetividade da UC de proteção integral (algumas ilhas e Setor Itaguaçu⁷) e relacionar como contribuem pra APAMLC”.
- “Entender e integrar os aspectos econômicos/sociais/ecológicos para que não haja restrição exagerada que pode induzir à ilegalidades”.

Após um debate a respeito das contribuições que cada pesquisador pode dar para a gestão da APAMLC, e os desafios e potencialidades na realização de suas atividades, foi solicitado ao grupo que identificasse quais as atividades ocorriam na área da APAMLC e suas interações. O grupo, além de preencher o **Quadro 18**, também fez um mapeamento dessas interações, o que resultou no mapa **LC_4_007 (Anexo 3)**.

7 Apesar de não ser uma UC de proteção integral, o Setor Itaguaçu foi citado como tal pelo grupo.

2.5.3.2.1 Interações

Quadro 18 – Outros usos no território, suas características e interações, Grupo Pesquisadores

Atividade	Características ¹	Interação
Pesca artesanal e amadora (isca): camarão-branco	Conflito por área Interação pode ser positiva pela venda de isca e prestação de serviços	Positiva e negativa
Mergulho Laje de Santos	Mercado suportado pela conservação	Positiva
Atividades náuticas x acesso à UC	Não informado	Positiva
Pesca artesanal e amadora (área)	Não informado	Negativa
Artes móveis e estáticas (área e recurso)	Conflito ocorre por área e por recursos.	Negativa
Pesca e UC (proteção integral): amadora, artesanal e submarina	Não informado	Negativa
Pesca ilegal (políticas sem participação)	Não informado	Negativa
Atividades náuticas (Bertioga)	Não informado	Negativa
Expansão do Porto x mangues	Expansão portuária ameaça os mangues e a ocupação, em parte fortalecida pela expansão portuária, aumenta a geração de esgoto.	Negativa
Ocupação desordenada: pesca artesanal (expulsos); esgoto	Não informado	Negativa

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Nota:

O grupo não trabalhou algumas características das atividades na tabela.

2.5.3.2.2 Percepção do território

Durante a atividade de percepção do território, o grupo pode contribuir com o levantamento de subsídios ao zoneamento e à gestão através da indicação de áreas vulneráveis, que resultou no mapa **LC_4_007**, e que foram utilizados nos mapas

analíticos.

- gestão pesqueira na área de berçário de elasmobrânquios para reduzir impactos nos períodos críticos (**LC_4_007**);
- no mapa, o grupo indicou captura acidental de tartaruga e golfinhos por redes de emalhe (**LC_4_007**).
- áreas estuarinas: manguezais incluídos pelo decreto devem ser melhor definidos e estudar a possibilidade de estender os limites da APAMLC para outros estuários;
- Queimada Grande deveria ser incluída como UC de proteção integral; Laje da Conceição deveria ser um refúgio da vida silvestre incluindo o meio marinho (1 milha no entorno);
- ilhas são áreas de descanso de tartarugas;
- trecho de Praia de Peruíbe é área de descanso e forrageamento de aves (praia do Taniguá e ilha Piaçaguera);

Entre as áreas relevantes, foram destacadas: a área ao redor da Ilha da Moela pela concentração de toninhas; os manguezais do canal estuarino entre Guarujá e Bertioga, pela importância para a avifauna; a Ilha da Queimada Grande; e a zona marinha em frente ao município de Itanhaém, por ser berçário de tubarões. Além disso, indicaram como fundamental a recuperação da AME Ponta da Armação (Guarujá).

Entre os usos, identificaram o extrativismo de caranguejo no Rio Guaratuba (Bertioga), no Rio Itanhaém e no costão do Forte de Itaipu (Praia Grande). Além disso, disseram haver extrativismo e pesca com gerival em todo o complexo estuarino de Santos e na área do PEMLS.

Ainda na área ao redor da Laje de Santos, foi identificada a prática de pesca subaquática, que também ocorre ao redor da Laje da Conceição, Ilha da Queimada Grande e Queimada Pequena (todas em Itanhaém), Ilha de Peruíbe e Ilha do Guarau (Peruíbe), PE Xixová-Japuí (São Vicente), e Ilha do Guará (Guarujá). Além disso, apontaram que ocorre a prática de pesca amadora em diversos pontos do estuário do Rio Itanhaém, visando a captura de robalo. Segundo o grupo, o ponto principal de saída para as atividades de pesca amadora são o Canal de Bertioga e o Rio Itanhaém, locais onde também ocorre turismo náutico, que devido ao alto fluxo de embarcações causa prejuízos aos manguezais.

2.5.3.2.3 Conclusões

Por fim, o grupo definiu as principais conclusões do dia para apresentar em plenária:

- áreas protegidas: identificação para ampliar ou zonear para melhor conservação e usos;

- usos do continente: vetores de pressão sobre a APAMLC (saneamento, porto, ocupação desregulada);

2.6 Avaliação dos participantes

Ao final de cada reunião os participantes receberam uma ficha de avaliação da oficina. Os resultados foram, em sua maioria, de ótimo a bom (**Figura 15**, **Figura 16** e **Figura 17**).

A ficha de avaliação, no **Anexo 5**, continham questões de múltipla escolha (ótimo, bom, ruim) e um espaço para contribuições. Os resultados, em números absolutos, são apresentados abaixo.

De maneira geral, o Segmento 1 considerou majoritariamente todos os itens como ótimos. Já em relação ao alcance dos objetivos da oficina, o resultado ficou parecido, entre ótimo (58) e bom (52). O motivo pode ser o entendimento de alguns representantes de que a reunião deveria servir para discutir os problemas dos pescadores, e não apenas do PM.

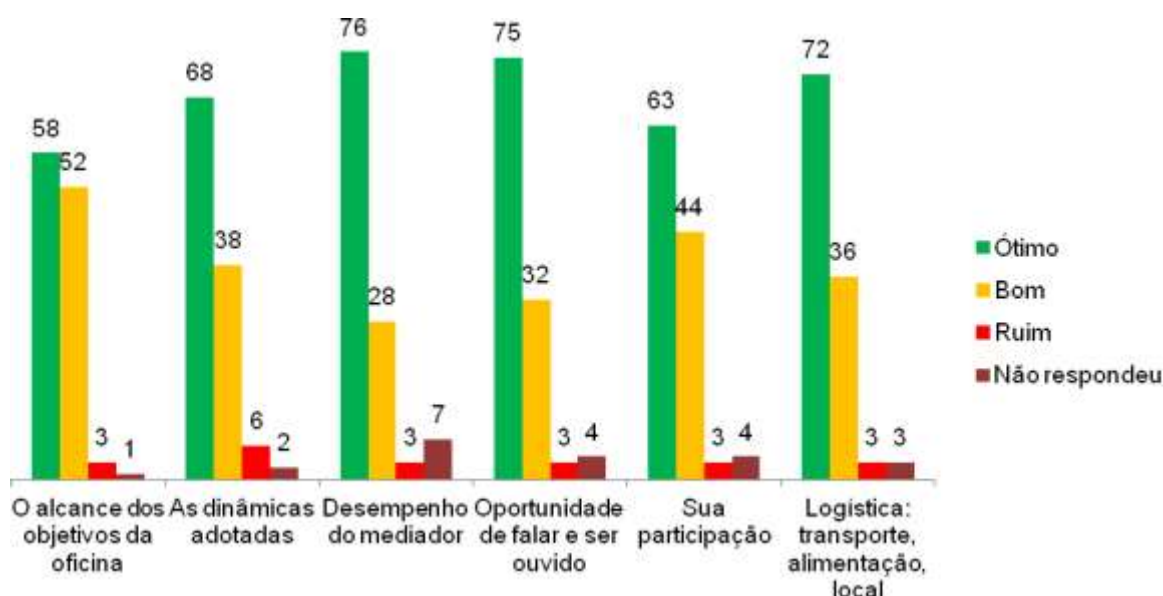


Figura 15 – Avaliação dos participantes, Primeira Oficina de Diagnóstico, Segmento 1

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Já o Segmento 2 considerou, no geral, que a oficina foi entre boa e ótima, sendo que a grande maioria acredita ter atingido o objetivo proposto. Os participantes ficaram divididos a respeito das dinâmicas adotadas, mas avaliaram que foram boas ou ótimas. A maioria também avaliou que a participação foi boa.

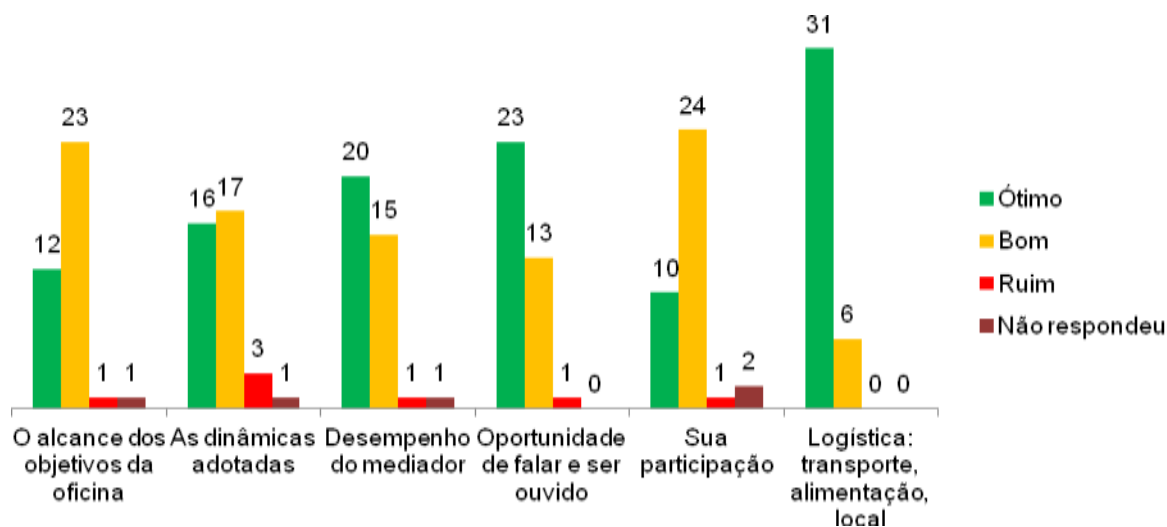


Figura 16 – Avaliação dos participantes, Primeira Oficina de Diagnóstico, Segmento 2

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

O Segmento 3 considerou a oficina ótima apenas em desempenho do moderador e logística, apontando que o alcance dos objetivos bem como as dinâmicas adotadas foram medianos.

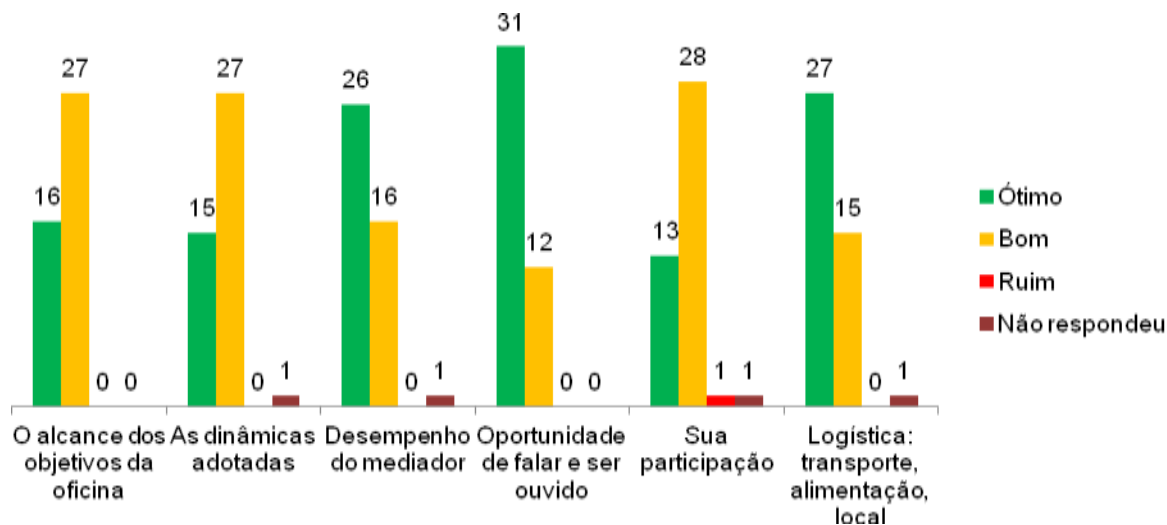


Figura 17 – Avaliação dos participantes, Primeira Oficina de Diagnóstico, Segmento 3

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Nessas fichas, alguns participantes incluíram críticas e sugestões.

Os participantes do Segmento 1 incluíram os comentários a seguir.

- “Ampliar a área de pesca nos rios onde é Parque”.

- “Mudar a malha da rede do camarão”.
- “Poluição está acabando com o meio ambiente”.
- “Não tenho o que reclamar”.
- “Dar condições ao mediador de trabalho, pois o dia todo eles ficaram no chão”.
- “Ver primeiro o pescador para depois fazer a lei”.
- “Que continuem assim. Mudar para melhor”.
- “Continuar assim”.
- “Tudo maravilhoso”.
- “Tudo de bom”.
- “Aumento da malha da rede de arrasto de camarão. Colocação de um ministro da pesca que conheça do artigo”.
- “Fazer valer a voz do pescador”.
- “Que as pessoas que fazem a lei passem três meses morando como pescador artesanal, vivendo da pesca sem benefício algum, talvez eles pensassem diferente”.
- “Mais fiscalização na área pesqueira”.
- “O caminho é por aí”.
- “A ideia seria fazer uma reunião na comunidade para que as mulheres possam fazer o almoço e angariar recursos para comunidade, sem gastos luxuosos, pois pescador não é luxo, é dignidade”.

Os participantes do Segmento 2 incluíram os comentários a seguir.

- “Entendo que cada participante só mostrou interesse em se beneficiar em causa própria, quando o importante é que os recursos pesqueiros estão escassos por causa da sobrepesca e cada segmento deve ter restrição para que haja recuperação dos recursos”.
- “Menos afronta da pesca amadora por seus representantes. Quanto à avaliação da oficina, deveria haver mais esclarecimento”.
- “Tentar focar os debates em cima do plano de gestão das APA, discussão foi muito ampla”.
- “Horário e dia da semana inconveniente para o armador de pesca”.
- “Coibir a participação truculenta de representantes da pesca amadora”.
- “Os pescadores devem ter mais liberdade para conseguir desenvolver um diálogo. Organizadores interferem e param o diálogo dos pescadores”.
- “Tem que banir e colocar chip nos baleeiros que soltam km e mais km de rede de 40 m”.

- “Muito bom”.
- “Importância de um debate rápido entre representantes eleitos pelos segmentos”.
- “Sugiro perguntas melhor direcionadas e específicas”.
- “Cumprir os horários”.

Os participantes do Segmento 3 incluíram os seguintes comentários

- “As discussões são ótimas pois mostram o interesse das pessoas e dos órgãos para uma maior elaboração de ideias”.
- “Vimos que os interesses e necessidades são comuns em muitas tratativas”.
- “Maior divulgação para inclusão de mais pessoas de diferentes segmentos”.
- “Divulgação do andamento do diagnóstico técnico nas próximas oficinas”.
- “Entrevistas e oficinas nos locais de outros setores (associação de moradores, canoístas, carrinho de praça etc.)”.
- “Muito boa iniciativa e organização”.
- “Ter chá no *coffee break*, ter almoço mais sofisticado, esclarecer para quê e como será realizado o diagnóstico”.
- “A meta não ficou clara”.
- “Local para estacionamento”.
- “Mais tempo”.
- “Faltou as presenças de atores importantes na oficina como Polícia Ambiental, Polícia Federal, Marinha, Petrobras e capitânicas dos portos”.
- “A construção do PM é uma forma excelente de se buscar parceria para projetos que busquem maior qualidade e efetividade na proteção das áreas protegida”.
- “Um número maior de mediadores. Mudar menos o *layout* da sala”.

2.7 Síntese

A seguir é apresentada uma síntese dos resultados das três oficinas. Uma análise com mais aprofundamento é feita no Capítulo 5.

2.7.1 Usos e atividades identificadas no território

A partir de todos os mapas formados por cada grupo foi gerado o mapa **LC_4_010 (Anexo 3)**, de sobreposição de usos. As atividades praticadas pelos grupos na área da APAMLC são:

- pesca artesanal – redes de emalhe (fundo ou superfície, boiada, caceio, redondo, caracol, tarrafa, arrastão de praia); arrasto; espinhel; extrativismo; puçá;
- pesca industrial – arrasto; cerco; emalhe; espinhel de superfície; parelha; pote de polvo
- pesca amadora embarcada;
- pesca subaquática;
- fiscalização ambiental;
- gestão e ordenamento;
- legislação e licenciamento;
- atividades de apoio social e comunitário;
- projetos para avaliar a viabilidade de aquicultura e projetos de extensão rural e pesqueira;
- atividade portuária e monitoramento ambiental da atividade portuária;
- ecoturismo;
- projetos de educação ambiental;
- escoamento de produção da indústria de óleo e gás;
- esportes náuticos;
- canoagem;
- *surf, stand up paddle;*
- marinas: venda, manutenção e guarda de embarcações;
- mergulho;
- pesquisa;
- turismo náutico de lazer;
- turismo de observação de cetáceos;
- turismo de pesca.

2.7.2 Interações no território

Os grupos trabalharam as interações, conforme o **Quadro 19**.

Quadro 19 – Síntese das interações ocorridas no território

Atividade	Interação positiva	Interação neutra	Interação negativa
Pesca artesanal de arrasto x pesca amadora	Não citada	Não citada	Não citada
Pesca artesanal de arrasto x pesca industrial de arrasto	Não citada	Não citada	Arrasto industrial pega todos os camarões.
Pesca artesanal de arrasto x emalhe industrial	Não citada	Não citada	Redes muito grandes fecham a passagem
Pesca artesanal de arrasto x extrativismo	Não citada	Não citada	Marisco invasor (água de lastro)
Pesca artesanal de arrasto x navegação de recreio	Não citada	Não citada	Lancha e moto aquática são mais perigosos para banhistas
Pesca artesanal de arrasto x rota de navio	Não citada	Não citada	Local de lixo, lastro
Pesca artesanal de arrasto x pesca subaquática	Não citada	Não citada	Atrapalha a pesca de linha, realizada pelos pescadores de arrasto quando não podem arrastar
Pesca artesanal de emalhe x porto	Não citada	Não citada	Dragagem e óleo. Aumento de fluxo e velocidade dos navios. Lavagem dos porões e lastro nos ancoradouros
Pesca artesanal de emalhe x lazer náutico	Não citada	Não citada	late clube de Santos – ponto de saída Enseada/Tortuga/Iporanga/Pernambuco/Astúrias/Moela/Indaiá/Guaratuba /Centro Bertioiga: falta fiscalização; concentração nos canais (passam por cima das redes). Japuí/ Laje de Santos/Barra de Itanhaém
Pesca artesanal de emalhe x rota de navios	Não citada	De passagem para Ilhabela e Rio de Janeiro	Não citada
Pesca artesanal de emalhe x pesca amadora	Não citada	Não citada	Atrapalha a pesca com rede

Atividade	Interação positiva	Interação neutra	Interação negativa
Pesca artesanal de emalhe x estrutura de apoio náutico	Não citada	Não citada	Pier de Mongaguá. Guaratuba/ Canal de Bertioga/ Perequê. Falta na Astúrias.
Pesca artesanal de emalhe x ancoradouro de embarcações	Não citada	Não citada	Faltam ancoradouros para pescadores e grandes embarcações podem causar poluição
Pesca artesanal de emalhe x banhistas	Não citada	Não citada	Não citada
Pesca artesanal de emalhe x mergulho	Não citada	Não citada	Não citada
Pesca artesanal de emalhe x plataforma de petróleo	Não citada	Não citada	Fora da APA. Impacto em tudo. Aumento de ressaca ou ressaca fora de época. Impacto no fundo do mar. Quando há acidente/ vazamento, espécies são alteradas. Diminuição dos peixes
Pesca artesanal de emalhe x esportes náuticos	Não citada	Remo, surf, windsurf e Vela	Ski aquático: São Vicente/ Guaratuba/ Centro de Bertioga/ Guarujá. Assoreamento nas margens do rio Moto aquática: poluição sonora para os peixes
Pesca artesanal de emalhe x pesca subaquática	Não citada	Não citada	Captura de matrizes E interação negativa quando ocorre no mesmo local
Pesca artesanal de emalhe x extrativismo de caranguejo para subsistência	Não citada	Não citada	Não citada
Pesca artesanal de emalhe x aquicultura	Não citada	Não citada	Gostariam, mas não têm licença por causar poluição.
Pesca artesanal de emalhe x pesca de camarão	Não citada	Não citada	Gerival usado mais nos rios Descarte de peixes Arrasta a rede boiada se faltar sinalização
Pesca artesanal de emalhe x marinas	Não citada	Não citada	Falta fiscalização – velocidade dos barcos

Atividade	Interação positiva	Interação neutra	Interação negativa
Pesca artesanal de emalhe x fábrica de gelo	Não citada	Não citada	Há poucas fábricas e burocracia para a compra
Pesca artesanal de emalhe x pesca amadora embarcada	Não citada	Não citada	Itanhaém/ Peruíbe/Indaiá/Perequê/Bertioga/Santos/São Vicente/Guaratuba Prejudica o artesanal (na mesma área)
Pesca artesanal de emalhe x Pesca industrial	Não citada	Não citada	A pesca industrial que acontece no sul prejudica, pois pesca os peixes antes de chegarem aqui. Descarte da fauna acompanhante.
Turismo de veraneio	Gera economia	Não citada	Ocupação de carros na areia Sem planejamento; balneabilidade (esgoto não tratado, geração de resíduos) e uso descontrolado Pressão APP e manguezal
Pesca esportiva x Esporte náutico x pesca artesanal	Não citada	Não citada	Acidentes e perda de petrecho
Pesca artesanal x captura acidental	Não citada	Não citada	Fiscalização: pescador punido, animal não encaminhado para controle de triagem
Turismo x gestão de resíduos	Não citada	Não citada	Ausência de gestão de resíduos
Uso receptivo (areia) x limpeza pública	Não citada	Não citada	Retirada de areia de forma desordenada = impactos ambientais
Atividades petrolíferas	Não citada	Não citada	Impacto ambiental- Transformações no território
Unidade de Conservação x Pesca amadora e artesanal	Não citada	Não citada	Pesca amadora não é quantificada (deveria fazer registro)
Esportes náuticos x banhistas e turistas	Não citada	Não citada	Acidentes

Atividade	Interação positiva	Interação neutra	Interação negativa
Pesca industrial x pesca artesanal	Não citada	Não citada	Arrasto de camarão (não respeitam distância/legislação local) Em todo o litoral (origem em outros estados – SC)
Empreendimentos próximos à UC	Não citada	Não citada	Marinas/Canal de Bertioga/Pier 15 Condomínio Iporanga/Itaguaira/São Pedro Comunidade Japuí/Parque Prainha
Ocupações irregulares x impacto na APAMLC	Não citada	Não citada	Esgoto sanitário/poluição difusa
Saneamento Municipal (todo litoral) x APAMLC	Não citada	Não citada	Disposição oceânica de esgotos (emissários), e falta de tratamento
Área de fundeio x proximidade setor Itaguaçu/Laje de Santos	Não citada	Não citada	Água de lastro (espécies invasoras)
Ilha da Queimada Grande (área específica) mais frágil	Não citada	Não citada	Pesca subaquática com cilindro Queimada Grande – sugestão: considerar sua área marinha como UC diferenciada
Mergulho recreativo x APAMLC	Inibe pesca irregular	Não citada	Não citada
Petrechos de pesca abandonados (PPAPD) x fauna marinha	Não citada	Não citada	Captura acidental de espécies
Áreas Militares x atividade turística	Visitação histórico-cultural	Não citada	Não citada
Descarte dos peixes na APAMLC	Não citada	Não citada	Poluição
Pesquisa x APAMLC	Não citada	Não citada	Colaboração
Turismo e atividades náuticas x porto	Não citada	Não citada	Água de lastro, área de fundeio sem capacidade de suporte definido, esgotamento sanitário, impacto sonoro na fauna, resíduos químicos/contaminação/ dragagem

Atividade	Interação positiva	Interação neutra	Interação negativa
Marinas x APAMLC	Geração de empregos Quando diminui impactos de poluição na água com tratamento e separação de óleo, Reutilização de água Marinas como base para divulgação de campanhas de conscientização ambiental	Não citada	Não citada
Vela	Não citada	De passagem pela APA	Não citada

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

2.7.3 Percepção do território

As atividades de percepção do território realizadas por todos os grupos geraram uma relação de áreas vulneráveis, impactadas ou com necessidade de recuperação. A análise de todos os mapas de percepção do território gerou um mapa síntese de áreas de relevância socioambiental **LC_4_008 (Anexo 3)**. Áreas mais vulneráveis apontadas pelos grupos foram:

- costão Xixová-Japuí;
- praia do Góes (Guarujá);
- serra do Guararu – Guarujá (Condomínio Iporanga/Canal Bertioaga);
- ponta da Armação desde Sorocotuba (Guarujá);
- manguezais (todos em área estuarina) e rios;
- Zona Costeira Marinha de Itanhaém – berçário de elasmobrânquios; da praia até os 3 m de profundidade, pela concentração de indivíduos jovens, área de reprodução e descanso de espécies, além dos elasmobrânquios e aves na região de divisa entre Peruíbe e Itanhaém;
- Ilha Queimada Grande/ ilhas/ parcéis/ lajes;
- costões rochosos no geral;
- Ponta da Praia (Santos).

Áreas importantes para conservação foram:

- manguezais;
- rios;
- praia do Taniguá e ilha Piaçaguera (Peruíbe);

- Berçário (rio Guaratuba, rio Itaguaré);
- ilhas (costeiras), parcéis (áreas importantes), Queimada Grande, ilha de Alcatrazes;
- estuário e canais: áreas de reprodução;
- bocas de rio: maior concentração de peixes.

3 SEGUNDA RODADA DE OFICINAS DE DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO

Este capítulo descreve os objetivos e agenda, a infraestrutura e logística, a metodologia, os materiais de apoio, o roteiro e os resultados da Segunda Rodada de Oficinas, encerrando-se com uma síntese dos principais aspectos.

3.1 Objetivos e agenda

A realização da Segunda Rodada de Oficinas de Diagnóstico, no âmbito da elaboração do Diagnóstico Participativo, tinha como objetivos:

- apresentar aos grupos os resultados conjuntos das primeiras oficinas para dar continuidade ao trabalho;
- apresentar aos participantes os dados preliminares do diagnóstico técnico;
- aprofundar temas relevantes que foram tratados nas primeiras oficinas: problemas, potencialidades e lacunas de conhecimento.

As oficinas ocorreram conforme a seguinte agenda:

- Segmento 1: 18 de novembro de 2013, no Hotel Atlântico (Avenida Presidente Wilson, 1, bairro Gonzaga, Santos);
- Segmento 2: 21 de novembro de 2013, na Unimonte (Rua Comendador Martins, 52, Vila Matias, Santos);
- Segmento 3: 19 de novembro de 2013, no Hotel Atlântico (Avenida Presidente Wilson, 1, bairro Gonzaga, Santos).

3.2 Infraestrutura e logística

Assim como na primeira rodada das oficinas de Diagnóstico Participativo, foi oferecido aos pescadores artesanais transporte para que pudessem comparecer à oficina em Santos, onde as reuniões foram realizadas por ser considerado um município mais central e acessível.

Foram disponibilizados os seguintes meios:

- um ônibus para Bertioga;
- quatro vans para Guarujá;
- uma van para São Vicente;
- um ônibus para Peruíbe, Itanhaém e Praia Grande.

No total, 59 pescadores utilizaram o transporte, apesar de 112 terem solicitado com

antecedência e confirmado a participação. Entre as justificativas para a baixa participação, alguns pescadores alegaram que seus colegas estariam trabalhando, aproveitando a semana de feriado e, até mesmo, as boas condições do mar naquele dia.

Para o Segmento 3, transporte e reembolso de combustível também foram disponibilizados, assim como na Primeira Oficina. Também foram assegurados café-da-manhã, almoço e café-da-tarde para todos os participantes.

3.3 Metodologia

Para essa Segunda Oficina, foi possível construir um roteiro mais homogêneo para os três segmentos. A metodologia adotada buscou detalhar os problemas e as potencialidades presentes no território, buscando sempre manter relação com o zoneamento – próxima etapa do processo –, de modo a subsidiar a elaboração de cenários futuros, a proposta de resolução de problemas e o estímulo às potencialidades.

3.4 Materiais de apoio

Para assegurar o desenvolvimento dos roteiros adequadamente, foram organizados materiais de apoio para as oficinas: materiais didáticos (canetas, pincéis atômicos, cartelas, *flipcharts* etc.), além de 50 mapas, produzidos em formato A0 (**Tabela 11**).

Tabela 11 – Mapas disponibilizados para a Segunda Rodada de Oficinas

Mapas	Nº folhas/ mapa	Nº mapas
Mapas produzidos pelos grupos nas primeiras rodadas: Emalhe, Arrasto, Pesca Industrial, Atividades Náuticas, Poder Público, Pesquisadores, Interesses Difusos	1	23
Mapas de análise: sobreposição de usos, síntese de problemas, áreas de importância ambiental	1	27
Total	--	50

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

3.5 Roteiro das oficinas

As oficinas, de modo geral, ocorreram segundo os passos apresentados abaixo. Os roteiros detalhados encontram-se no **Anexo 6**.

As plenárias iniciais de abertura das Segundas Oficinas foram realizadas pelo gestor da APAMLC. Logo em seguida, o consórcio apresentou a pauta do dia, explicando novamente as etapas do PM – para aqueles que não estiveram presentes nas reuniões anteriores – e fazendo um breve relato sobre o que aconteceu até o momento.

Os grupos assistiram à apresentação feita pelo Consórcio IDOM Geotec sobre a primeira etapa do Diagnóstico Participativo e resultados preliminares do Diagnóstico Técnico.

De forma geral, os grupos se reuniram para trabalhar no seguinte roteiro:

- Apresentação e discussão dos mapas: o moderador apresentou e explicou o mapa com os dados da Primeira Oficina e os presentes confirmaram ou corrigiram as informações referentes às suas atividades. Os ausentes na Primeira Oficina tiveram a possibilidade de incluir seus usos/atividades;
- Elaboração das matrizes de potencialidades e problemas: o moderador apresentou uma relação de problemas e potencialidades trabalhados na Primeira Oficina e, a partir daí, o grupo corrigiu e/ou complementou as informações. Foram trabalhadas questões referentes ao PM, tentando, sempre que possível, destacar questões relativas ao zoneamento.

Na plenária final foram apresentados os resultados dos grupos, discutidos os próximos passos e realizada uma breve discussão sobre a escolha de representantes. Por fim, foi realizado o encerramento e a distribuição das fichas de avaliação.

3.6 Resultados

Este item descreve os principais resultados das oficinas de cada segmento.

3.6.1 Segmento 1: pesca artesanal

Na Segunda Oficina para o Segmento 1 estiveram presentes 69 pessoas, das quais 61 eram pescadores artesanais, conforme o **Tabela 12**.

Tabela 12 – Participantes do Segmento 1 na Segunda Oficina

Arrasto	Emalhe	Arrasto de praia	Pesca de baixa mobilidade	Sem especificação	Demais participantes
18	20	4	7	12 (6 pescadores artesanais que não informaram arte de pesca e 6 representantes de Colônia de Pesca)	8

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Os grupos não foram organizados como na Primeira Oficina, uma vez que os grupos Emalhe e Arrasto (Segmento 1), estavam com menos participantes e mais

homogêneos do que nas primeiras. Novos representantes, principalmente do arrastão de praia, estavam presentes. Assim, foram formados três grupos: Emalhe, Arrasto e Diversificada Costeira⁸.

Após as apresentações dos resultados da Primeira Oficina e do Diagnóstico Técnico (**Figura 18**), os participantes fizeram as seguintes considerações:

- a APAMLC tem uma área de conflito muito grande, principalmente por causa da dragagem, que diminui o camarão e as espécies de emalhe;
- a área estuarina de Santos, que deveria ser preservada por causa dos mangues, não faz parte da área da APAMLC;
- os números apresentados pelo Instituto de Pesca estão errados: não houve aumento da quantidade pescada, ela está em declínio;
- todos os segmentos estão falando separadamente, quando deveriam se comunicar de forma unificada, principalmente com o setor público;
- os pescadores querem uma APA que os proteja e converse, ao contrário de apenas apresentar dados;
- os pescadores solicitam que o Consórcio, que está elaborando o PM, procure as Colônias de Pescadores para buscar e passar informações;
- uma maior presença da APAMLC é solicitada quando os pescadores precisam de ajuda, como no caso de acidentes, como o corrido no Porto de Santos pouco tempo antes, em que um vazamento de gás provocou uma explosão no terminal que armazena açúcar, causando a contaminação da água e, por conta disso, segundo relatos, peixes acabaram morrendo;
- diversas espécies foram afetadas no acidente, incluindo espécie em extinção como o mero, e não houve manifestação dos órgãos ambientais nem enquadramento na lei de crimes ambientais;
- os pescadores artesanais do Guarujá dizem que encontram dificuldade em continuar atuando e morando próximo da praia;
- informam que os dados apresentados se referem ao volume que desembarca em Santos, o que nem sempre é pescado na APAMLC. Faltam dados de origem dos pescados.

O Consórcio e a Fundação Florestal esclareceram que o estudo técnico está sendo realizado juntamente com o Diagnóstico Participativo, inclusive para ouvir todos os setores. As oficinas de Diagnóstico estão ocorrendo separadamente por segmento,

⁸ Grupo heterogêneo que atua a poucos metros de profundidade ou especificamente em canais, manguezais e costões, muitas vezes sem a necessidade de embarcação caracterizando uma atividade de baixa mobilidade. Devido à heterogeneidade das artes praticadas, no dia da Oficina o grupo recebeu o nome de “Diversificada Costeira” conforme o tipo de permissionamento para atuar que os pescadores recebem em seus documentos.

mas as próximas oficinas serão com todos os segmentos juntos.

O primeiro exercício do dia, trabalhado com todos os grupos desse Segmento, consistiu na apresentação dos problemas levantados na Primeira Oficina e posterior identificação de outros problemas, relacionados principalmente com a questão do zoneamento. O objetivo era levantar dados para a oficina de zoneamento, próxima etapa do processo. Os grupos trabalharam as mesmas questões: identificação do problema, onde acontece, por que acontece, quem está envolvido e, em alguns casos, houve apontamentos de sugestões para resolução.

O exercício seguinte trabalhou a matriz de potencialidades, seguindo os mesmos passos da matriz de problemas: apresentação de potencialidades levantadas na oficina anterior e, em seguida, identificação de outras potencialidades, também relacionadas com o zoneamento.

Depois de terminados os trabalhos de levantamento, o passo seguinte era destacar, com adesivos vermelhos distribuídos aos participantes, os problemas mais urgentes e as potencialidades mais importantes. No entanto, nem todos os grupos trabalharam da mesma maneira.

Os resultados desses dois exercícios constam dos itens 3.6.1.1 a 3.6.1.3.



Figura 18 – Plenária inicial, Segmento 1

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

3.6.1.1 Grupo Emalhe 1

Depois de uma breve explicação sobre a Primeira Oficina, o grupo (**Figura 19**) pôde observar o mapa produzido e, algumas vezes, fazer acréscimos de áreas de pesca, incorporados ao mapa **LC_4_002 (Anexo 3)**.

Depois de conhecer o mapa, o grupo discutiu problemas e construiu uma matriz. Então, foram apresentados ao grupo os problemas listados na Primeira Oficina de Diagnóstico e, após discussão, o grupo reviu os problemas inicialmente colocados, inserindo novos, suprimindo alguns e alterando a redação de outros. Ao trabalhar a matriz, o moderador procurou sempre estimular o grupo a localizar geograficamente os problemas, tentando estabelecer uma relação com os conflitos territoriais passíveis de zoneamento.



Figura 19 – Grupo Emalhe

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

3.6.1.1.1 Problemas

O grupo priorizou os problemas, conforme a importância, por meio da dinâmica de colar bolinhas adesivas nas cartelas. O quadro da página seguinte apresenta os resultados do grupo.

Quadro 20 – Matriz de problemas, Grupo Emalhe

Problema	Por que acontece?	Consequências?	Onde acontece?	Instituições/ agentes/ atividades relacionadas	Sua relação com o problema
Dragagem	Por causa da expansão do porto	Mata os peixes; põe a poluição do cais lá fora; destrói o <i>habitat</i> ; traz lama, sujeira, madeira para as redes; doenças para população; erosão da orla da praia (assoreamento em lugares que não tinha); passa por cima das redes; a nata da lama até assentar no fundo a água suja demora a assentar; contaminação dos peixes; saúde dos pescadores	Assoreamento: Canal 6 (Santos); praia do Góis, Santa Cruz dos Navegantes; Sangava (as três praias no município do Guarujá) Lama: é espalhada, soltam por todo o lado, inclusive nos costões. Desde a Ilha das Palmas até para fora da Ilha da Moela: ponto de descarte (baía de Santos), desde onde começa a passar a dragagem até a área do descarte – começa desde a COSIPA, Armazém 5, Canal 6 (Santos)	Controle de Segurança dos Portos (Codesp); Draga Brasil; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama); Bandeirantes	Prejuízo (produção e financeiro); diminuição do volume de pescado; mata os peixes, siri, camarão; saúde dos pescadores
Poluição no manguezal, cais, estuário	Casas que ficam na beira do mangue (ocupação irregular palafita; marinas; porto) sem esgotamento; corte do mangue para diminuir os mosquitos; dragagem causa erosão nas áreas; lixo; embarcações de turismo em alta velocidade (lancha, iate, navios, moto aquática)	Acaba com o berçário de espécies marinhas (camarão, caranguejo, siri; marisco); falta fiscalização competente	Todos comprometidos, o mangue do Rio Itaguapé (Bertioga) é o menos comprometido; conjuntos residenciais (Morada da Praia, Rio Vermelho e; Rio Guaratuba, em Bertioga)	Órgãos ligados ao meio ambiente; Secretaria de Meio Ambiente, Polícia Ambiental, Guarda Municipal, marinas, Ibama, instituição de fiscalização; conjuntos residenciais; Marinha; Porto; dragagem	Prejuízo (produção e financeiro); se acabar o pescado o que o pescador vai fazer?

Problema	Por que acontece?	Consequências?	Onde acontece?	Instituições/ agentes/ atividades relacionadas	Sua relação com o problema
Turismo náutico não respeita as áreas de pesca e falta fiscalização	Falta de fiscalização competente; discriminação contra pescador artesanal; falta de documento/carta arrais; falta de conhecimento de navegação	Diminuição do estoque pesqueiro: espanta o peixe, que não entra no rio para desovar (rios e mangues), ex. robalo, tainha; assoreamento das margens dos rios; destrói as redes; poluição sonora; inibe as atividades no final de semana	Toda a área da APAMLC, principalmente na saída das baías, enseada, rios etc.	Capitania dos portos; órgãos fiscalizadores; turistas; órgãos gestores, Marinha	Prejuízo, pois cria impedimento para a pesca; deixa de trabalhar e há prejuízo com materiais

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

O grupo, depois de trabalhar os problemas na matriz, sugeriu possíveis soluções:

- dragagem: aumentar a fiscalização; tratar o material da dragagem antes de jogá-lo ao mar; descartar a lama em um lugar apropriado; despejar a dragagem mais longe da costa (cerca de 40 m); usar a lama tratada em aterros e locais de reciclagem da lama; não jogar no mar;
- manguezal: construir estação de tratamento de água e esgoto; despoluir a área do porto já ajudaria o mangue.

Para os dois problemas, os pescadores sugerem que haja integração entre os órgãos e gestores públicos, para facilitar o conhecimento de quem são os responsáveis diretos por cada problema, além de articular a conversa entre os pescadores e esses agentes. No caso da dragagem, sugerem uma compensação ambiental (para os pescadores). Quando houver poluição por petróleo, sugerem divulgar as informações e impactos na questão da pesca, esclarecendo a situação.

3.6.1.1.2 *Potencialidades*

Depois dos problemas, o grupo trabalhou as potencialidades na área de abrangência da APAMLC. Os resultados estão apresentados no **Quadro 21**. As que estão em destaque foram priorizadas pelo próprio grupo, embora não representem necessariamente potencialidades da área, mas voltadas principalmente para a realidade da pesca artesanal.

Quadro 21 – Matriz de potencialidades, Grupo Emalhe

Potencialidade	Por quê?	Quais as limitações?	Onde?	Atores envolvidos
Turismo	Presença de praias; atividade econômica; presença de manguezais	Não tem limitação desde que respeitada às normas	Em toda a APAMLC	Não informado
Aquicultura	Desenvolvimento de renda; preservação dos recursos e a área da pesca; aumentar a produção sem ter conflito com a natureza – incluso nas áreas proibidas	Áreas poluídas; falta de conhecimento e apoio técnicos	Tirando a baía de Santos, a parte norte da APAMLC seria bem propícia, longe da influência do porto (poluição)	Instituto de pesca; MPA, CETESB; Ibama; IO/USP; CATI; Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp); Capitania dos Portos
Preservação da pesca artesanal (cultura)	Fomentador de outras atividades econômicas (turismo); preservação da cultura tradicional; culinária, artesanato – resgate da cultura	Muitas áreas de proibição de pesca artesanal; órgãos públicos, discriminação do pescador (desvalorização do pescador e da profissão)	Toda a APAMLC	Pescadores; órgãos gestores (públicos de todas as esferas); MPA; prefeitura; colônias, associações.
Centro de referência para capacitação, formação e desenvolvimento de projetos de pesca ¹	Ensinar o pescador; capacitar	Não informado	Não informado	Não informado
Criação de centro de beneficiamento de pescado e fábricas de gelo ¹	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Nota:

¹ Potencialidades levantadas ainda na primeira oficina. Apesar de não ter trabalhado essas duas potencialidades, o grupo decidiu coloca-las na matriz, indicando que são exclusivas para a pesca artesanal.

3.6.1.2 Grupo Arrasto

O grupo (**Figura 20**) começou a interagir com uma dinâmica de apresentação. Depois foi realizada uma leitura da legenda do mapa, com o apontamento dos principais locais indicados pelo Grupo de Arrasto presente na Primeira Oficina de Diagnóstico.

O grupo fez as seguintes observações:

- durante o verão existe uma alteração do local propício para a pesca de camarão, pois no inverno a profundidade e área de ocorrência aumentam;
- o caceio também ocorre na praia do Perequê;
- o emalhe é uma arte de pesca que ocorre de Peruíbe a Boraceia, com maior concentração em Santos, entretanto Bertioga também apresenta uma grande concentração;
- foi relatado que a pesca de emalhe industrial atua no local de pesca artesanal também.



Figura 20 – Grupo Arrasto

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

3.6.1.2.1 *Problemas*

Assim como o Grupo de Emalhe, esse grupo analisou o mapa de usos do território e reviu os problemas inicialmente colocados, inserindo novos, suprimindo alguns e alterando a redação de outros. Da lista final de problemas, o grupo priorizou três, votando naqueles que consideraram mais importantes. O resultado está representado no **Quadro 22**.

Os seguintes problemas foram citados, mas não foram trabalhados pelo grupo na matriz por não terem sido identificados como prioritários:

- pesquisa com pescador/ falta de informação;
- emissários.

Quadro 22– Matriz de problemas, Grupo Arrasto

Problemas	Por que acontece?	Onde acontece?	Instituições/ agentes/ atividades relacionadas	Sua relação com o problema?	Propostas de soluções
Dragagem	Aprofundamento do canal	Ponta do Batalhão, perto da Ilha da Moela, até barra de Santos	Codesp, Ibama	Pescadores são afetados: não conseguem arrastar rede (lixo e lama), estraga manguezal, contaminação, atrapalha desova do camarão-branco e de peixes diversos	Jogar material mais para fora (40 m de profundidade). Ajuda de custo ao pescador (por perder petrecho)
Raspagem do fundo dos navios	Não há normativa para regularizar a atividade	Barra de Santos e ancoradouro de navio	Empresas particulares. Elas têm licença?	Pescadores são afetados: contaminação, incrustação na rede	Raspagem somente no estaleiro. A criação de uma lei para proibição da raspagem no ancoradouro. Não raspar no ancoradouro.
Poluição de manguezais / poluição no cais	Especulação imobiliária, crescimento populacional, indústrias, marinas, esgoto residencial (falta tratamento), lixo doméstico, população carente morando em palafitas	Todos os rios: canal de Santos, rios do Guarujá, rio do Peixe (Guarujá)	Moradores, indústrias, prefeituras	Diminui o pescado, afeta biodiversidade, atrapalha o desenvolvimento do trabalho	Educação e informação por meio de campanhas de conscientização. Maior fiscalização (articulação prefeitura e estado)

Fonte: Consórcio, 2013.

3.6.1.2.2 Potencialidades

Em seguida, o grupo elencou as principais potencialidades do território. O **Quadro 23** representa os resultados obtidos pelo grupo, com a descrição das cinco principais elencadas pelos pescadores.

Quadro 23 – Matriz de potencialidades, Grupo Arrasto

Potencialidade	Por quê?	Onde?	Quais as limitações?
Presença de manguezais/ bocas de barra ¹	Criadouro de espécies. “Útero do mar”. Berçário	Todos os mangues	Construções de marinas/ condomínios. Expansão do porto (novos cais). Falta de fiscalização
Presença de comércio local/ turismo	Venda direta ao turista. Região produtiva	Rua do Peixe, entreposto de Santos, mercado (balsa), salgas: (rio do Meio e Perequê, no Guarujá, Itanhaém, Peruíbe, Bertioga)	Quando tem pouca produção: meses de agosto e setembro, com tempo ruim. Defeso de março a junho
Ilhas costeiras	Ponto de descanso, áreas de pesca	Farol (Itanhaém), Cabrinhas (Guarujá), Rasa (Guarujá), Guarás (Guarujá), Guaraú (Peruíbe), Queimadas (Itanhaém), Arvoredo (Guarujá), ilhote, São Lourenço (Bertioga), ilhote preto	Fechamento para reserva ecológica prejudica o pescador artesanal
União dos pescadores	Defender os direitos dos pescadores	No mar o pescador é mais unido	Pescador desacreditado pelas promessas.

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Notas:

Esse grupo não trabalhou a coluna “atores envolvidos” porque não houve tempo hábil para finalização do exercício.

¹ Boca de barra: saída da barra do rio para o mar.

As potencialidades abaixo não foram trabalhadas na matriz por não serem consideradas como prioritárias pelos participantes:

- turismo;
- bocas de barra.

3.6.1.3 Grupo Diversificada Costeira

Na Primeira Oficina, os participantes que praticavam as artes de pesca de baixa mobilidade foram divididos nos grupos de arrasto ou emalhe, devido ao grande número de participantes representando essas duas artes e poucos que representavam as artes de pesca de baixa mobilidade, chamado durante a realização da atividade de Diversificada Costeira.

Dessa forma, a primeira parte do roteiro foi adaptada para esse público, a fim de incluir informações importantes que não foram obtidas na Primeira Oficina, como a identificação dos usos, que foi acrescentada no mapa **LC_4_002 (Anexo 3)**.



Figura 21 – Grupo Pesca de Baixa Mobilidade

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Foram incluídos pelo grupo (**Figura 21**) alguns usos no território da APAMLC. O principal, que não havia sido contemplado pela Primeira Oficina, foi o arrastão de praia, que inicialmente foi apontado apenas no trecho entre Peruíbe e Praia Grande, e na Segunda Oficina foi incluído também no trecho de Bertiooga. Além disso, foi também citado o extrativismo nos costões e manguezais, que já estava contemplado no mapa, e foram incluídas a rede de emalhe, a linha para garoupa e a pesca subaquática na praia do Guaiuba (Guarujá).

3.6.1.3.1 *Problemas*

Depois da caracterização rápida das atividades do grupo e sua identificação no mapa, foi apresentada ao grupo a lista de problemas levantados pelo Segmento 1 na Primeira Oficina de Diagnóstico para complementação de informações. Os problemas foram listados e cada participante recebeu dois pontos adesivos para colar nos problemas considerados mais importantes. Cinco foram priorizados e trabalhados na matriz, conforme **Quadro 24**.

Quadro 24 – Matriz de problemas, Grupo Pesca de Baixa Mobilidade

Problemas	Por que acontece?	Onde acontece?	Instituições/ agentes/ atividades relacionadas	Sua relação com o problema?	Propostas de soluções
Pescadores de outros locais que atuam eventualmente	Pescam no mesmo local da pesca artesanal, e competem por recurso, pescam sem carteira e autorizações, e também atuam no arrastão de praia. Usam redes grandes, são novos pescadores. Causam impacto ambiental porque pescam com redes grandes e não conhecem a técnica e atuam em grupo, diminuindo espaço dos que já atuam no local	Isso acontece em Peruíbe, Guaratuba, Boraceia Esse problema ocorre também no Montão do Trigo, aonde chegam pescadores de outros lugares, principalmente da APA Centro, e eles estão na APA Norte e por isso não são considerados.	Prefeitura, que dá autorização em Peruíbe para entrar carro na praia (por isso entram novas pessoas no arrastão, que puxam com carro e levam barcos para a praia). MPA: autorização especial para pesca de arrastão em determinada área e não em qualquer lugar da APA e dão autorização de pesca para quem não é pescador Órgãos fiscalizadores: polícia ambiental que recebe dinheiro para não fiscalizar quem interessa ¹ Fiscalização agressiva, a APA deveria ajudar	Prejudica a atividade dos pescadores que estão regularizados e atrapalha a continuidade da pesca deles	Integração entre as 3 APA, especificamente para Montão, São Sebastião e Bertioga, em que as comunidades desses lugares deveriam participar e ser consideradas na APA Centro e Norte Melhorar a legislação para arrastão de praia, fazer cadastro dos já existentes (direito adquirido), ou uma licença específica para os pescadores já existentes e não abrir licenças para novos pescadores. Isso não é só um problema do arrastão, mas acontece também em outras artes

Problemas	Por que acontece?	Onde acontece?	Instituições/ agentes/ atividades relacionadas	Sua relação com o problema?	Propostas de soluções
Poluição do manguezal	<p>Ocupação irregular gera lixo e esgoto; a expansão imobiliária que diminui o tamanho dos manguezais</p> <p>Em Bertioga os manguezais são dominados por condomínios e marinas, indústrias, Empresa Brasileira de Terminais Portuários (Embraport) e lixo das comunidades que moram na beira. Todos jogam lixo</p>	Santos, São Vicente, Praia Grande, que tem mangue por dentro, Peruíbe, Bertioga, Cubatão, porto (que apesar de não estar em área de manguezal está no estuário e causa impacto)	<p>Governo Federal que é o gestor e envolve todos os outros segmentos do governo</p> <p>Comunidades que moram na cabeceira do rio, Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (Cetesb), Sabesp, Ibama, Codesp, Secretaria de Meio Ambiente Municipal</p>	<p>Mutirão da limpeza do manguezal e costão no Guaratuba: recolhem lixo das praias que vem de vários cantos, inclusive do manguezal</p> <p>Pescadores movem ações contra instituições que poluem (Paulo, do Guarujá, representa a Associação)</p>	<p>Desastre ambiental fica por conta de multa, que muitas vezes nem paga o valor do dano. O certo seria transformar a multa em recurso para os afetados por desastres, direto para o pescador. Por exemplo: o que acontecerá com o impacto causado recentemente pela Coopersucar. A multa para empreendedores deveria ser aumentada</p> <p>Educação ambiental para a população como um todo é uma solução, tem que ser educação de base, desde as escolas</p> <p>Capacitar e incentivar pescadores para atuarem como monitores ambientais/ realização de cursos e reciclagem de conhecimento</p>
Fiscalização abusiva e despreparada	Polícia ambiental e Ibama não são preventivos e educativos, somente atuam sob denúncia (corretiva, aplicação de multa)	Acontece em toda a região, mas em Bertioga (praia) não ocorre problema de agressão pela Polícia Ambiental ou outros fiscalizadores	Secretaria de Meio Ambiente de Peruíbe e Ibama	Não informado	<p>Embarcações fiscalizadoras têm que trabalhar com câmera e GPS</p> <p>Criar esquema de monitoramento permanente das ações de fiscalização, para continuar funcionando mesmo que haja troca de equipe durante turnos ou períodos</p>

Problemas	Por que acontece?	Onde acontece?	Instituições/ agentes/ atividades relacionadas	Sua relação com o problema?	Propostas de soluções
Dragagem	<p>Acabou com a biodiversidade, dizimou a biota porque o material é químico e contamina a área com material que recebe compostos prejudiciais há 70 anos</p> <p>Os resíduos são metais pesados e radioativos, revolvem substâncias tóxicas, causando risco aos consumidores e pescadores</p>	Estuário de Santos, Barra de Santos, Guaiuba. Em Bertioga, Praia Grande e Peruíbe tem lama preta agora	<p>Controle de Segurança dos Portos (Codesp) é a responsável. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) que deu a licença de forma errada. Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (Cetesb) e os pescadores</p>	<p>Pescadores moveram ação no MPF: monitoram e denunciam, divulgam o estado de contaminação da área. São diretamente impactados na saúde e falta de pescado</p>	<p>O sedimento tem que ser tratado antes de ser disposto</p>
Pesca amadora	<p>Pescam no mesmo local dos artesanais, principalmente de arrastão de praia, e atrapalham a atividade profissional. Não têm documentação. Pessoas ligadas a poder aquisitivo alto e poder político, que acham que podem realizar atividade por terem "privilégios sociais"</p>	<p>Guarujá, principalmente dentro do Forte dos Andradas, ocorre pesca amadora mesmo sem ser permitido</p> <p>Bertioga, principalmente Guaratuba, há competição por espaço com amadores que pescam de linha. Itanhaém, Pouca Farinha e Goes (Guarujá), Montão do Trigo (São Sebastião) (pesca embarcada)</p>	<p>Associações de pesca amadora, MPA, agências de turismo, turistas que pescam na praia, prefeituras, marinas (no caso de pesca amadora embarcada, que atrapalha o embarque e pescam em locais que os próprios pescadores não podem atuar)</p>	<p>Os pescadores fazem denúncia sobre a pesca amadora irregular e são atrapalhados economicamente porque deixam de comprar dos pescadores e capturam o próprio peixe, além de jogarem lixo</p> <p>A APA também é um agente envolvido, pois não disciplina esses usos da pesca amadora</p>	<p>Fiscalizar, regularizar e disciplinar o uso</p> <p>Estipular um horário permitido para a prática de pesca amadora, assim como a pesca de arrastão de praia é permitida somente à noite (quanto a isso, sugerem permitir a atividade durante o dia quando não houver turista, fora da temporada)</p>

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Nota:

1 Ainda que não tenha relação direta com a APA, foi a informação produzida pelo grupo, expressando sua opinião.

3.6.1.3.2 Potencialidades

Em seguida, o grupo elencou as principais potencialidades do território. O **Quadro 25** representa os resultados obtidos pelo grupo, com a descrição das principais potencialidades.

Quadro 25 – Matriz de potencialidades, Grupo Pesca de Baixa Mobilidade

Potencialidade	Por quê?	Onde?	Quais as limitações?	Atores envolvidos
Turistas	Comércio de peixe para restaurantes e para os turistas na praia, gerando renda para o pescador	Bertioga	Atravessador é uma limitação para as outras cidades onde isso não ocorre Instituições do governo federal pagam mais que o atravessador em Peruíbe para a venda de pescado para instituições beneficentes Turista que consumia peixe direto deles migrou para o litoral norte	Restaurantes, turistas, pescador de caranguejo, pescadores de arrasto, moradores que também compram peixes deles, marisqueiros, os ambulantes que vendem nos carrinhos na praia, bancas de peixe, mercados de peixe que compram
Criação do Parque Estadual Restinga de Bertioga (PERB)	Inibiu invasões na área do estuário, ajudando a preservar os berçários nos rios (criadouros). Turismo somente com monitores. Brecia o crescimento da Riviera (Bertioga) e impede pesca de vara na barra do rio. Tem fiscalização e a equipe já conhece os pescadores da área, por isso se tornaram parceiros	Bertioga: rio Itaguapé, principalmente, e Guaratuba	Falta de PM impede o pleno funcionamento das atividades dos monitores de turismo	Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Bertioga, monitores ambientais, Polícia Ambiental, Fundação Florestal, Guarda Municipal Ambiental, comunidade envolvida, conselho do parque, Parque da Neblina
Formação de monitores ambientais	Permite renda com turismo ecológico – terceira turma já formada, de guias autorizados. Guardas acompanham e guias de outros locais também, mas precisa de monitor de Bertioga acompanhando	Bertioga e Prainha Branca, no Guarujá	Falta de PM para o desenvolvimento das atividades de turismo com monitores	Sesc, Fundação Florestal, guarda ambiental municipal, pescadores

Potencialidade	Por quê?	Onde?	Quais as limitações?	Atores envolvidos
A APAMLC pode ajudar o pescador	<p>Pode disciplinar os usos na área e garantir os direitos de alguns pescadores artesanais menos favorecidos (em quantidade de representação)</p> <p>Cria regras (como a de parelhas, que afastou essa pesca predatória)</p> <p>Pode contribuir com a união dos pequenos grupos de pescadores artesanais que se aliam em benefício próprio</p> <p>Poderia contribuir para o desenvolvimento da atividade pesqueira de pequeno porte, com estímulo à infraestrutura (câmara fria, fábrica de gelo) e diminuição da ação do atravessador</p> <p>Articular com órgãos responsáveis pela poluição e outros problemas (como a dragagem) para pensar em alternativas e soluções</p>	Toda a APAMLC	<p>Poder econômico limita a ajuda da APA aos pescadores, pois os interesses políticos e dinheiro são mais fortes e dominam os governos que são comprados pelas grandes empresas¹. Além disso, a sociedade como um todo já está dominada pelo pensamento econômico de grandes proporções. Dificulta o desenvolvimento da APA</p> <p>Limita a união pela diversidade de artes de pesca e, na APA Centro, tem muita atividade de pesca industrial e atividades industriais que dominam o cenário</p> <p>Pode ajudar mais em longo prazo, pois em curto não dá para ver concretude real nessas ações</p>	<p>Porto, governo federal (política do país), prefeituras omissas, Sabesp, Cetesb, pescadores, universidades</p> <p>Acompanhamento do IP é péssimo, pois é omissivo e apenas registra o desembarque, deveria estar mais envolvido¹</p> <p>Ibama e IP, e outras instituições poderiam contribuir mais, mas não retornam resultados das pesquisas para os pescadores</p>

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Nota:

¹ Estas afirmações refletem exclusivamente a opinião do grupo,

3.6.1.4 Plenária final

Os moderadores de cada grupo apresentaram seus resultados e abriram a plenária para que os pescadores pudessem tirar suas dúvidas (**Figura 22**).

Foi fornecida a resposta de que o estado pode legislar nas águas da União porque tem competência e, inclusive, o estado nunca foi processado por causa das leis e normas criadas pela Fundação Florestal. A Fundação Florestal também esclareceu os limites do Zoneamento Ecológico Econômico da Baixada Santista: os 800 m são proibidos somente para arrasto motorizado a partir da linha de praia e da linha de costão rochoso continental. O Consórcio afirmou que um folheto informativo será disponibilizado pela APAMLC.



Figura 22 – Plenária final, Segmento 1

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Outra questão foi: *se um pescador for autuado pela primeira vez ele já será multado?*

Os pescadores argumentaram que pescador artesanal não tem GPS e não poderia saber onde está o limite de 800 m.

3.6.2 Segmento 2: demais setores produtivos e usuários

Nessa oficina estiveram presentes 20 pessoas, das quais 16 pertenciam ao

Segmento, conforme detalhado na **Tabela 13**.

Tabela 13 – Participantes do Segmento 2 na Segunda Oficina

Pesca industrial	Pesca amadora	Turismo/ esportes náuticos	Atividade industrial	Atividades náuticas	Outros
8	3	2	2	1	4 (Instituto de Pesca, Unimonte)

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

A reunião teve início com a abertura de boas-vindas feita pela Fundação Florestal, seguida da explicação do roteiro de atividades da oficina. Logo em seguida, o Consórcio apresentou os principais resultados da primeira rodada de oficinas de Diagnóstico (síntese dos grupos) e os resultados preliminares do Diagnóstico Técnico.

Devido à baixa participação na Oficina, foi formado apenas um grupo.

Após apresentação dos resultados, foram feitos alguns comentários. Os principais foram:

- realizar no relatório técnico uma distinção clara entre a pesca artesanal e a pesca industrial;
- questionamentos gerais sobre o que é o PM;
- conflito da pesca industrial com o processo de criação das APA e o artigo 6º do Decreto de Criação (SÃO PAULO, 2008) que, segundo eles, foi alterado com base nas atas de reuniões acontecidas nos litorais sul e norte, ampliando a área de proibição das parelhas⁹;
- relato de que a pesca industrial está acabando no estado de São Paulo, em função das diversas dificuldades encontradas pelo setor.

O primeiro exercício trabalhado com o grupo nesse dia foi a apresentação dos problemas levantados na Primeira Oficina e, posteriormente, a identificação de outros problemas, relacionados principalmente à questão do zoneamento.

As questões trabalhadas na matriz de problema foram: identificação do problema, onde acontece, por que acontece, quem está envolvido e, em alguns casos, houve sugestões para resolução.

⁹ Esta afirmação reflete o entendimento dos representantes da pesca industrial sobre a questão, ainda que não seja realidade. Esse entendimento pode servir de subsídio para que os programas de capacitação e comunicação sejam aprimorados e evitem quaisquer tipos de entendimento.

O segundo exercício trabalhou a matriz de potencialidades, com apresentação de potencialidades levantadas na oficina anterior e, em seguida, identificação de outras potencialidades.

Os resultados desses dois exercícios podem ser observados no item 3.6.2.1.

3.6.2.1 Grupo Pesca Industrial, Pesca Amadora, Atividades Industriais, Turismo e Atividades Náuticas/Lazer

Os mapas produzidos na Primeira Oficina de Diagnóstico foram apresentados aos participantes, que se dividiram para analisá-los. Os participantes do subsegmento Pesca Industrial não fizeram considerações nos mapas. Os demais participantes – dos subsegmentos Atividades Náuticas, Atividades Industriais e Pesca Amadora – fizeram alguns comentários sobre as áreas delimitadas nos mapas, que foram complementados e inseridos no mapa **LC_4_003 e LC_4_004 (Anexo 3)**.

3.6.2.1.1 Problemas

O passo seguinte foi dar início ao primeiro exercício, preenchendo o **Quadro 26**. Os votos em cada um dos problemas referem-se ao exercício de priorização realizado, quando foram entregues aos participantes duas bolinhas adesivas de cor vermelha para que marcassem os problemas considerados mais importantes.

Outros problemas apontados, porém não trabalhados na matriz, foram:

- especulação imobiliária em todo o território;
- aumento dos índices de violência nas áreas de atividade náutica;
- pesca de emalhe artesanal próximo à costa e às ilhas;
- fiscalização inexistente em águas costeiras e interiores e abusivas em áreas marinhas;
- impacto da indústria do petróleo na fauna;
- rede boiada atrapalha embarcações ao redor das ilhas;
- impossibilidade de abrigo nas ilhas;
- pesca fantasma de tartarugas;
- falta de definições niveladas entre os diferentes órgãos.

Quadro 26 – Matriz de problemas, Grupo Pesca Industrial, Pesca Amadora, Atividades Industriais, Turismo e Atividades Náuticas/Lazer

Problemas	Por que acontece?	Qual a consequência?	Onde acontece?	Instituição/ agentes envolvidos	Relação com o problema	Proposta de soluções
Degradação dos manguezais e estuários	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de planejamento urbano - Especulação imobiliária - Falta de fiscalização intensiva; - Velocidade das embarcações - Dragagem - Esgotos e dejetos não tratados - Falta de política habitacional 	<p>Impacta o berçário de espécies, afeta a flora e fauna;</p> <p>Dragagem e Porto de Santos contaminam a flora e impactam especialmente o camarão-sete-barbas</p>	Canal de Santos e Bertioga, Cubatão, Casqueiro, rio do Meio- Guarujá, rio Santo Amaro	Cetesb, Sabesp, Fundação Florestal, Prefeituras, Policia Ambiental, Ibama, SMA, Governo Federal	Pescadores esportivos utilizam embarcações próprias com motor dois tempos, contribuindo com a poluição da água. Todas as embarcações de turismo e pesca alteram qualidade da água	Melhoria do saneamento básico, implantação de política habitacional (regulação), controle das ocupações irregulares, maior fiscalização em áreas de manguezais, restrições nas licenças e alvarás das atividades poluidoras, campanhas de conscientização e educação

Problemas	Por que acontece?	Qual a consequência?	Onde acontece?	Instituição/ agentes envolvidos	Relação com o problema	Proposta de soluções
Falta de dados precisos sobre a pesca e o ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de investimento e pessoal técnico capacitado para realizar pesquisas - Falta de financiamento privado para pesquisas - Falta de direcionamento dos recursos disponíveis para a pesquisa sobre as lacunas de informação - Falta de disponibilização de dados, falta de política de gestão e disponibilização de dados reais da pesquisa 	Administração em bases de dados falsas ou direcionadas	Em todo o litoral brasileiro	Fundação Florestal, Instituto de Pesca, universidades, Sindicato das Indústrias de Pesca, órgãos de financiamento	Desemprego no setor pesqueiro pelo manejo inadequado ou pela ausência de legislação, feita baseada em estudos incompletos, informalidade da cadeia produtiva	<p>Estudo direcionado à pesca industrial (levantamento de dados)</p> <p>Institutos públicos de pesquisa e órgãos públicos precisam ter mais técnicos capacitados</p> <p>Incentivo à legalização e regularização da atividade (formalização)</p> <p>Credenciar pesca esportiva para targueamento¹ de espécies capturadas antes da soltura – para monitoramento.</p>
Pescadores e embarcações irregulares sem licença	<ul style="list-style-type: none"> - Restrição do governo para habilitação do pescador industrial - Falta de fiscalização - Restrição de habilitação para embarcação (pesca industrial) - Excesso de burocracia e regulamentos para industrial - Fragilidade do sistema - Duplicação de documentos e embarcações 	<p>Ilegalidade</p> <p>Aumento da corrupção;</p> <p>Falta de arrecadação;</p> <p>Informalidade;</p> <p>Falta de dados precisos;</p> <p>Concorrência desleal.</p>	Todo o Brasil	<p>Marinha</p> <p>Ibama</p> <p>MPA</p> <p>Instituto de Pesca²</p> <p>Sugestão: convênio do MPA com Marinha e Ministério da Educação (MEC) para certificar o pescador industrial</p>	<p>Dificuldade de conseguir emprego (pesca industrial)</p> <p>Clandestinidade: prejudica a atividade do turismo, pois eles atuam em áreas ilegais</p> <p>Pescadores industriais saem vistos como “vilão”</p> <p>Dificuldade de transferir arrais para habilitação aquaviário (turismo)</p>	<p>Cursos de capacitação para pescador, aquaviário etc.</p> <p>Melhorar a fiscalização</p> <p>Descentralizar processos de capacitação</p> <p>Desburocratizar os processos de regularização</p> <p>Aprimorar os processos de obtenção de licença</p>

Problemas	Por que acontece?	Qual a consequência?	Onde acontece?	Instituição/ agentes envolvidos	Relação com o problema	Proposta de soluções
Porto de Santos: expansão, dragagem (resíduo), poluição, fundeio	<ul style="list-style-type: none"> - Não há monitoramento da dragagem - Excesso de atividade portuária; - Água de lastro próximo a área de proteção - Área de resíduo da dragagem interfere na APA - Resíduos sólidos na área de fundeio - Limpeza dos cascos dos navios fundeados - Falta de estudo de impacto e gerenciamento de risco 	<ul style="list-style-type: none"> Mudança hidrodinâmica do canal Retirada do sedimento das estruturas Impacto no berçário (contaminação) Assoreamento das praias Aumento das ondas e de salinidade na vegetação Risco de acidentes na Laje de Santos 	Material de dragagem dispersa além da APAMLC	<ul style="list-style-type: none"> Secretaria Estadual do Meio Ambiente; Ibama Codesp Secretaria dos Portos 	<ul style="list-style-type: none"> Limitação das áreas de turismo Redução do estoque pesqueiro Desigualdade de forças (poder) 	<ul style="list-style-type: none"> Compensação ambiental para os "afetados" Resíduos da dragagem descartados, mínimo de 50 milhas da costa

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Nota:

1 Colocação de chip para marcar a espécie.

2 Ainda que não haja relação do IP com licenças, foi citado pelo grupo.

3.6.2.1.2 Potencialidades

Em seguida, o grupo levantou potencialidades do território e, após uma breve discussão e priorização, produziu o material apresentado no **Quadro 27**. Assim como na matriz de problemas, foram eleitas as potencialidades consideradas mais importantes, sendo marcadas pelos participantes com uma bolinha adesiva vermelha.

Quadro 27 – Matriz de potencialidades, Grupo Pesca Industrial, Pesca Amadora, Atividades Industriais, Turismo e Atividades Náuticas/ Lazer

Potencialidade	Por quê?	Quais as limitações?	Atores envolvidos
Proximidade do mercado consumidor de turismo e gastronomia com a pesca	Viabilidade econômica das atividades, com redução de despesas	Redução do estoque pesqueiro, logística de transporte, disputa por espaço com diversos atores, falta de fiscalização e falta de segurança	Operadores turísticos, marinas, setor privado, iates clubes, toda a cadeia turística
Educação ambiental em áreas naturais	Não informado	Falta de interesse do poder público e do setor privado em desenvolver programas permanentes Definição de atribuições para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental Falta de obrigatoriedade para outros públicos além das escolas	Poder público em todas as esferas, sociedade
Pesca esportiva/mergulho	Belezas naturais e possibilidade de desenvolvimento econômico	Redução do estoque pesqueiro, falta de segurança na prática das atividades, falta de capacitação de guias de pesca amadora	Órgãos públicos para licenciamento, autorizações, marinas, turistas, rede hoteleira, secretarias de turismo municipal e estadual, escolas de mergulho

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Outras potencialidades citadas, mas não trabalhadas na matriz:

- turismo marítimo sustentável;
- criar mais parques estaduais marinhos e ampliar o existente;
- possibilidade de fixação do homem ao local através das culturas, tradições;
- implantação de recifes artificiais para turismo e pesca.

Como o trabalho se deu com apenas um grupo, não houve plenária final.

3.6.3 Segmento 3: interesses difusos, poder público e pesquisadores/instituições de pesquisa

Nesta oficina estiveram presentes 44 pessoas, representando os três subsegmentos deste Segmento, no **Tabela 14**.

Tabela 14 – Participantes do Segmento 3 na Segunda Oficina

Poder Público	Interesses Difusos	Pesquisadores
25	4	15

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Assim como nas outras oficinas, foram realizadas apresentações sobre os resultados da Primeira Rodada de Oficinas e sobre os resultados preliminares do Diagnóstico Técnico. Em seguida, foram feitos alguns esclarecimentos, tanto pela equipe da APAMLC quanto pela equipe do Consórcio, sobre as questões e considerações feitas pelos participantes. Para a pergunta “a que distância é permitida a pesca na ESEC Tupiniquins?”, foi dada a resposta de que é permitida a partir de um quilômetro de raio de distância da Ilha.

Um dos participantes informou que a localização da reunião não estava no *site* da Fundação Florestal. Também comentou que não viu faixas no Litoral Norte e Centro e que seria interessante para divulgação à população. O Consórcio explicou que em municípios maiores a legislação para colocar faixas é mais complicada. Outros participantes disseram ter recebido *e-mails*, onde o local estava especificado.

Outra dúvida levantada foi “qual será a estratégia de divulgação do material das oficinas?”. O Consórcio respondeu que há certo cuidado para divulgar mapas e informações parciais porque são dados de um só grupo e podem ser mal interpretados. Por isso, o Consórcio e a FF estão analisando qual seria a melhor maneira de divulgar esses dados. Ainda assim, há um compromisso de fazer uma cartilha para divulgação.

Os participantes consideraram interessante a visão de diversos grupos também analisando os trabalhos nos mapas. Afirmaram que é importante que o PM aborde o

trabalho de fiscalização, porque sempre é um tema contraditório: ora reclamam que falta fiscalização (quando é para o outro), mas também falam da fiscalização excessiva (abordagem e atitudes).

Os participantes foram divididos em dois grupos, um contendo os representantes do Poder Público e Interesses Difusos e outro formado por Pesquisadores. Esses grupos trabalharam as matrizes de problemas e potencialidades. Os resultados são apresentados nos itens 3.6.3.1 e 3.6.3.2.

3.6.3.1 Grupo Pesquisadores e Instituições de Pesquisa

O grupo (**Figura 23**) analisou os mapas feitos na Primeira Oficina, apontando algumas novas questões, listadas abaixo:

- Ponta da Armação (AME) deve ser colocada como área de importância ambiental;
- Praia Grande, costão do PE Xixová-Japuí: enorme ocorrência de tartaruga e pesca acidental de tartarugas e toninhas – Instituto GREMAR;
- Guaratuba: presença de extrativismo;
- incluir todos os rios nas áreas de relevância; principalmente nas áreas das barras (presença de pesca esportiva, redes), rios Itaguapé e Guaratuba (em sobreposição ao Parque Estadual Restinga de Bertioga);
- canal de Bertioga: há perda de área de mangue devido ao trânsito de embarcações (quando passam em alta velocidade geram ondas que erodem as margens do estuário) e também existe pressão das marinas para ocupação das áreas de manguezal;
- na região de Bertioga (Itaguapé) está em trâmite processo de licenciamento para implantação de recife artificial, que foi requerido pela prefeitura de Bertioga – provavelmente existem estudos dentro do processo de licenciamento que seriam úteis para o Diagnóstico;
- manguezais de Santos e Cubatão (estuário): nesses locais existem espécies de aves importantes, porém esse ambiente sofre pressão da expansão portuária, sendo necessário definir um limite entre conservação e expansão; além das aves, outra questão importante é a dos serviços ambientais fornecidos pelos manguezais;
- Canal Itapanhaú é um dos principais pontos de poluição do estuário na região do canal da Bertioga (ver trabalhos do Marcelo Pinheiro – UNESP São Vicente) devido à poluição difusa proveniente de um antigo lixão na região, que ainda libera chorume;
- verificar estudos sobre contaminantes na área do Parque Estadual Marinho da Laje de Santos (PEMLS) e Parque Estadual Xixová-Japuí com o prof. Denis Abessa (UNESP São Vicente - área marinha);

- Serra do Guararu (parte marinha) e Ilha dos Arvoredos, no Guarujá (em frente à praia de Pernambuco – com base de pesquisa) precisam ter uma atenção especial;
- na Ilha dos Arvoredos (Guarujá) ocorre pesca submarina com cilindro e esta área foi indicada como importante para conservação e, principalmente, para pesquisa e recuperação, aproveitando o fato que já existe uma base de pesquisas na ilha. Os participantes apontam que talvez fosse interessante pensar em criar um zoneamento específico;
- sobre a questão da pesca amadora: conferir se todos os pontos de uso estão presentes; não apresentar apenas os pontos de saída, mas as áreas de uso (como o canal de Bertioga, por exemplo, uma área bastante utilizada pelos amadores); pontuar conflitos nos limites entre Bertioga e São Sebastião e entre Peruíbe e Iguape;
- presença de pesca amadora na costa inteira, área estuarina e toda a bacia do canal de Bertioga e rio Itanhaém.



Figura 23 – Grupo Pesquisadores e Instituições de Pesquisa

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

3.6.3.1.1 *Problemas*

Terminada a validação dos mapas, foi apresentada ao grupo uma relação de desafios levantados na Primeira Oficina de Diagnóstico, no intuito de identificar quais seriam os problemas relacionados ao PM. O grupo reviu os problemas colocados anteriormente, inseriu novos problemas, suprimiu alguns e alterou a redação de outros. Depois de listados os problemas, o grupo os trabalhou no **Quadro 28**.

Quadro 28 – Matriz de problemas, Grupo Pesquisadores e Instituições de Pesquisa

Problemas	Por que acontece?	Quais as consequências?	Onde acontece?	Instituições/ agentes/ atividades	Proposta de soluções
Falta do reconhecimento das áreas de usos tradicionais	<p>Não tem levantamento das populações, áreas e usos</p> <p>Comunidades estão dispersas no território urbano</p> <p>Falta de informação sobre os direitos</p>	<p>Desvalorização da cultura tradicional</p> <p>Falta de gestão/ apoio às comunidades</p>	<p>Prainha Branca (Guarujá),</p> <p>Sítio Cachoeira (Guarujá),</p> <p>Perequê (Guarujá)</p> <p>População dispersa: Guaraú (Peruíbe)</p> <p>Praia dos Pescadores, Itanhaém (área de uso)</p>	<p>CONDEPHAAT</p> <p>Secretaria de Patrimônio da União (SPU)</p> <p>Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Sócio-biodiversidade Associada a Povos e Comunidades Tradicionais (CNPT)</p> <p>Ministério Público</p> <p>MPA</p> <p>FF</p> <p>Prefeituras</p> <p>Governo federal</p> <p>Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas em Áreas Úmidas Brasileiras (NUPAUB)</p> <p>ONG</p>	<p>Criação de zonas de uso tradicional</p> <p>Apoiar ações de fortalecimento junto à populações tradicionais</p> <p>Pesquisa específica:</p> <ul style="list-style-type: none"> -mapear -identificar comunidades, territórios e usos

Problemas	Por que acontece?	Quais as consequências?	Onde acontece?	Instituições/ agentes/ atividades	Proposta de soluções
Falta ou pouca integração entre órgãos	Ênfase política e não técnica Historicamente se faz política setorizada.	Falta de implementação do Mosaico de UC marinhas Descontinuidade de políticas e gestão Desarticulação entre ações operacionais. Ex. fiscalização	Toda a APAMLC	Órgãos públicos, todas as esferas Instituições de pesquisa ONG	Criação de grupos de trabalho. Efetividade e continuidade dos CT e GT. Estruturação da Fundação Florestal e Sistema Estadual de Florestas (SIEFLOR) com implementação do Mosaico de UC Marinhas.

Problemas	Por que acontece?	Quais as consequências?	Onde acontece?	Instituições/ agentes/ atividades	Proposta de soluções
Modelo de expansão portuária e industrial	<p>Foco nos interesses econômicos em detrimento dos interesses socioambientais</p> <p>Falta de implementação dos instrumentos ambientais já existentes</p> <p>Falta de cumprimento das ações de compensação ambiental</p> <p>Ausência da participação social na construção de modelo de desenvolvimento</p> <p>Pressão de modelos logísticos e econômicos nacionais sobre o Porto de Santos</p>	<p>Redução e fragmentação dos manguezais</p> <p>Poluição</p> <p>Redução das vocações de uso sustentáveis</p> <p>Contaminação dos recursos naturais</p> <p>Introdução de espécies exóticas (novas e aumento das já introduzidas)</p>	Acontece no entorno, mas afeta diretamente a APAMLC	<p>Codesp</p> <p>Marinha</p> <p>Ibama</p> <p>Secretaria Especial de Portos</p> <p>AGEM</p> <p>SPU</p>	<p>Diluição do escoamento entre outros portos</p> <p>APA participar das políticas públicas ligadas à questão portuária</p> <p>Fortalecer a participação da APA no processo de licenciamento</p> <p>Detalhar as zonas e as diretrizes relacionadas à expansão portuária</p> <p>Estabelecer a conectividade ambiental dos manguezais (Santos, São Vicente e Cubatão) com a área portuária e industrial e com a APAMLC</p>

Problemas	Por que acontece?	Quais as consequências?	Onde acontece?	Instituições/ agentes/ atividades	Proposta de soluções
Pesca ilegal	<p>Falta de fiscalização</p> <p>Burocracia para documentação</p> <p>Falta de informação sobre regras</p> <p>Normas e leis não condizem com a realidade e atividade local</p> <p>Falta de integração entre órgãos responsáveis</p>	<p>Diminuição do estoque</p> <p>Perda de diversidade</p> <p>Extinção local</p> <p>Diminuição da rentabilidade</p> <p>Desestruturação da atividade</p>	Na área da APA e outras UC	<p>Polícia Militar Ambiental</p> <p>Ibama</p> <p>MPA</p> <p>Cati</p> <p>Polícia Federal</p> <p>ONG</p> <p>FF</p> <p>APAMLC</p> <p>Marinha</p> <p>ICMBio</p> <p>Associações de pesca esportiva</p>	<p>Descentralizar a elaboração das normas quando possível tecnicamente e considerando o conhecimento local</p> <p>Fiscalização desembarcada (aumento)</p> <p>Fortalecimento da extensão pesqueira e campanhas de informação</p> <p>Recursos para fiscalização pela APAMLC</p> <p>Criação de um sistema de denúncia que incorpore a sociedade</p>

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Problemas listados, mas não priorizados pelo grupo:

- desordenamento das atividades náuticas;
- pesca x UC de proteção integral e ato tendente à pesca;
- deficiências de boas práticas na cadeia produtiva do pescado;
- falta de limites da APAMLC nos rios e manguezais;
- limitação de gestão nas áreas de entorno que afetam diretamente a APAMLC;
- problemas da pesca acidental;
- artes móveis x artes estáticas;
- pesca amadora x pesca artesanal;
- expansão urbana desordenada.

3.6.3.1.2 *Lacunas de conhecimento*

Em função do conhecimento científico acerca do território da APAMLC, o grupo de pesquisadores elencou no **Quadro 29** as principais lacunas de informação. Essa atividade não foi realizada nos outros grupos.

Quadro 29 – Lacunas de conhecimento, Grupo Pesquisadores e Instituições de Pesquisa

Lacunas de conhecimento
Entender a efetividade da UC de proteção integral e como contribui para a APAMLC. Ex. Dinâmica de dispersão de organismos marinhos.
Mapear, identificar e caracterizar as comunidades tradicionais, usos e usuários.
Definir e trabalhar com serviços ambientais.
Falta de integração de bancos de dados já existentes.
Falta de um banco de projetos de pesquisa em andamento na APAMLC.
Levantamento/ mapeamento e monitoramento de biodiversidade e <i>habitats</i> .
Recuperação dos dados históricos para avaliar o estoque atual.
Monitoramento de manguezais com uso de parcelas permanentes.
Informações de espécies de interesse ecológico (que não é comercial).
Monitoramento refinado das capturas de elasmobrânquios (comercial).
Caracterização e monitoramento da pesca amadora.
Efetividade da área de exclusão de pesca do setor Itaguaçu.
Pesquisas que incorporem o conhecimento tradicional e local.
Caracterizar as formas de organização sociopolítica dos usuários da APA.
Caracterização socioeconômica/ cadeias produtivas presentes na APA.

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Conforme explicado no Capítulo 5.2, o grupo não trabalhou as potencialidades devido à falta de tempo.

3.6.3.2 Grupo Poder Público e Interesses Difusos

Devido ao baixo número de participantes do Grupo de Interesses Difusos, esses se juntaram ao Grupo de Poder Público, assim como na Primeira Oficina.

Foram apresentados ao grupo (**Figura 24**) os mapas produzidos na oficina anterior para análise e validação. As seguintes observações foram feitas:

- foi sugerida a inclusão nos mapas dos locais por onde passam as linhas telefônicas¹⁰;
- foi sugerida a inclusão dos três emissários submarinos na Praia Grande.



Figura 24 – Grupo Poder Público e Interesses Difusos

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

¹⁰ Essa sugestão foi feita porque algumas semanas antes havia tido um acidente com os cabos e navios, por isso o litoral ficou por aproximadamente 7 dias sem comunicação telefônica. Então, os participantes sugeriram que fossem mapeados os locais dos cabos para que pudessem prevenir acidentes desse tipo.

3.6.3.2.1 *Potencialidades*

Após a observação dos mapas, o grupo começou a listar as potencialidades que identificavam no território. Apenas neste grupo a ordem dos exercícios foi trocada: trabalharam primeiro potencialidades e os problemas em seguida. Na sequência, fizeram o exercício de priorização, marcando com etiquetas vermelhas as potencialidades mais importantes, representados por votos na matriz. O resultado foi o **Quadro 30**.

Quadro 30 – Matriz de potencialidades, Grupo Poder Público e Interesses Difusos

Potencialidade	Por quê?	Onde?	Limitações	Atores envolvidos
Turismo ecológico e educação ambiental	Características naturais, geração de renda de forma sustentável, fixação da população local e manutenção dos modos de vida	UC Restinga de Bertioga/ canal Orla da APAMLC Manguezais	Falta de empreendedor interessado, de política pública/ incentivo, falta de capacidade de suporte definida, expansão imobiliária, falta de segurança	Comunidades locais, agências de turismo receptivo, gestores UC, Conselhos das UC, prefeituras, usuários de todo o estado, universidades, monitores ambientais
Ordenamento para os diferentes usos	Possibilidade de conciliação de diversas atividades no território	Em toda a área da APAMLC	Conflito de competência, ausência de planejamento, sobreposição de interesses	Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA), conselhos, município, federal, estadual, gestão, planejamento, legislativo
Manguezais	Berçário de espécies, fonte de renda	Todos os mangues da APAMLC	Crescimento urbano, poluição, instalação de empreendimentos	Empreendedores, sociedade, órgãos públicos
Pesquisa científica	Existência de instituições de pesquisa, instrumento de gestão, pela existência de recursos naturais	Nas UC, nas ilhas, em toda região	Ausência de recursos e incentivos estruturais e políticos, entraves burocráticos	Instituto de pesquisa Universidade ONGs UC Órgãos de fomento

Potencialidade	Por quê?	Onde?	Limitações	Atores envolvidos
Aquicultura de base comunitária	Alternativa para pesca em decadência	Bertioga, Peruíbe, Itanhaém, praia de Itaquitanduva (São Vicente)	Poluição, expansão portuária, ausência de estudos para identificar áreas propícias, conflito de uso de espaço	Universidades, comunidades/pescadores, MPA, órgãos públicos, ONGs
Possibilidade de parceria entre instituições e populações	Existência de iniciativas, percepção da necessidade de integração, não extinção e valorização de comunidades tradicionais	Em toda a APAMLC	Descontinuidade de programas	Todos os órgãos, população e associações de moradores, e comunidades tradicionais
Turismo sustentável	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

As outras potencialidades citadas, mas não trabalhadas na matriz, foram:

- turismo náutico;
- criação de áreas de *surf* protegidas;
- pesca esportiva e educação ambiental;
- pesca artesanal voltada para atração turística;
- esportes náuticos;
- turismo náutico e educação ambiental;
- turismo de base comunitária como alternativa para pesca artesanal;
- turismo gastronômico ligado à pesca;

- áreas de fundeio: foi discutido que talvez entrasse em outro momento e não como potencialidade;
- programas de educação ambiental em costões rochosos;
- gestão de resíduos sólidos, informação para população: foi entendido como ação do território e não como potencialidade;
- possibilidade de integração com comunidades de pescadores;
- fauna da região;
- patrimônio histórico-cultural.

Foi discutido entre os participantes que educação ambiental é um tema muito mais amplo e, por este motivo, poderia não ser adequado para representar a potencialidade.

3.6.3.2.2 *Problemas*

Em seguida, foi apresentada ao grupo a lista de problemas elencados na Primeira Oficina. Algumas complementações/ sugestões foram levantadas e inseridas na lista. Terminado esse exercício, o grupo votou nos problemas mais importantes para a discussão. O **Quadro 31** apresenta os problemas trabalhados.

Quadro 31 – Matriz de problemas, grupos Poder Público e Interesses Difusos

Problema	Por que acontece?	Qual a consequência?	Onde acontece?	Instituições/ entidades/ atores	Qual sua relação com o problema?	Sugestão
Desalinhamento entre os diferentes instrumentos de ordenamento territorial	<p>Ausência de um fórum permanente</p> <p>Desconhecimento do ordenamento existente</p> <p>Ausência cultural do trabalho integrado</p> <p>Diferença de escala de análise e dos instrumentos</p>	<p>Conflito de uso, conflito de interesse e dificuldade de setorização</p> <p>Descumprimento da legislação. Dificulta o desenvolvimento metropolitano e dos próprios municípios.</p>	Em toda região da APAMLC	<p>AGEM, Legislativo, MPA, APAMLC/ FF, órgão de Planejamento, secretarias municipais e estaduais/ Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana da Baixada Santista (CONDESB), polícia ambiental, Secretaria de Meio Ambiente</p>	<p>MPA: dar continuidade às políticas públicas.</p> <p>SMA: criação SIM-MAR.</p> <p>Município: interlocução com os usuários e órgãos de gestão.</p>	Definir prioridades com clareza, criar instrumentos de gestão integrada.
Falta de governança metropolitana	<p>Conflito de interesses, ausência atuação do Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana da Baixada Santista (Condesb), falta de sensibilização políticas às questões ambientais.</p>	<p>Ausência de integração nas políticas públicas metropolitanas (resíduos sólidos/resíduos hídricos), descontinuidade de programas, saturação dos recursos naturais.</p>	Em toda região da APAMLC	<p>Prefeituras, prestadores de serviços (Sabesp, Terracom, Progresso e Desenvolvimento de Santos, Condesb)</p>	<p>Ausência de articulação, corpo técnico, deficitário.</p>	<p>Elaborar planos regionais: saneamento, corredores ecológicos, elaboração e execução de planos de corredores geológicos metropolitanos/ manguezais</p>

Problema	Por que acontece?	Qual a consequência?	Onde acontece?	Instituições/ entidades/ atores	Qual sua relação com o problema?	Sugestão
Ocupação irregular de manguezal	Incentivo de ocupação por interesses difusos, falta de fiscalização efetiva, ausências de programas habitacionais funcionais	Degradação ambiental, crescimento urbano desordenado	Em todos os manguezais da APAMLC	Municipal, estadual e federal Empreendedores população e mídia	Relação direta	Fiscalização com posicionamento firme Divulgação da importância do manguezal e educação ambiental, delimitação da área de manguezal
Falta programa de educação ambiental efetivo	Falta de informação, investimento, capacitação Metas de longo prazo, difícil mensuração de resultados, descontinuidade dos programas e projetos	Descrença e perpetuação de maus exemplos Ações corretivas e punitivas, degradação ambiental	Na região da APAMLC	Estado, município, sociedade etc	Falta de repasse dos recursos e falta de educação ambiental afetam o sucesso dos vários programas.	Programas de Educação Ambiental na forma de leis (município, estado) Integração entre os diferentes programas Integração com a população e capacitação dos profissionais

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Os problemas apontados, mas não trabalhados na matriz, foram:

- estabelecer articulação/ integração de ações: por questões políticas, falta diálogo entre os diversos órgãos, universidades – e priorizar as ações, o que está relacionado com a vontade política;
- fiscalização atuante: dificuldade de entendimento das competências, legislações esparsas, dificuldade dos agentes em lidar, uniformização da linguagem, banco de dados que alinhem as tomadas de decisão;
- fortalecer as atividades de base comunitária, pois sozinho o pescador não tem força suficiente para concorrer com os grandes mercados; existe uma fragilização da economia de prioridade;
- buscar soluções para lixo e esgoto que são lançados nos manguezais, rios e mar;
- esgoto sem tratamento no mar via emissários Sabesp;
- integrar a comunidade às UC;
- APAMLC: atuar nos licenciamentos;
- resíduos oleosos nos atracadouros, água de lastro;
- espécies invasoras;
- Pré-sal: durante o processo de licenciamento, ausência do Programa de Emergência Individual (PEI); deficiência do plano; impacto no desenvolvimento urbano, aumento do tráfego de embarcações; risco eminente de vazamento;
- especulação imobiliária;
- ausência de retorno das pesquisas científicas em linguagem acessível às comunidades;
- lançamento de efluentes industriais de Cubatão, impacto no sedimento, influência da dragagem;
- falta de plano de gerenciamento de riscos no Porto de Santos: questionamento sobre a competência das empresas no caso de acidentes, a exemplo do acidente com queima de açúcar;
- ausência de estudos da capacidade de suporte ambiental das áreas ambientais mais frágeis ambiental;
- lançamento de efluentes domésticos;
- destinação dos resíduos de pescado;
- indefinição das competências de fiscalização;
- ausência de sistematização de dados legislativos (leis).

3.6.3.3 Plenária final

A plenária final consistiu na apresentação dos resultados dos grupos e na votação

para escolha de representantes (ver Capítulo 5).

3.7 Avaliação dos participantes

Após o encerramento das plenárias, os participantes de cada oficina preencheram uma ficha de avaliação sobre o dia de trabalho. O resultado está representado nos gráficos da **Figura 25**, **Figura 26** e **Figura 27**.

Os participantes do Segmento 1 aprovaram a oficina, tendo a maioria marcado ótimo para todos os quesitos presentes no questionário de avaliação. De todos os participantes, apenas duas pessoas apontaram como ruim a própria participação na oficina.

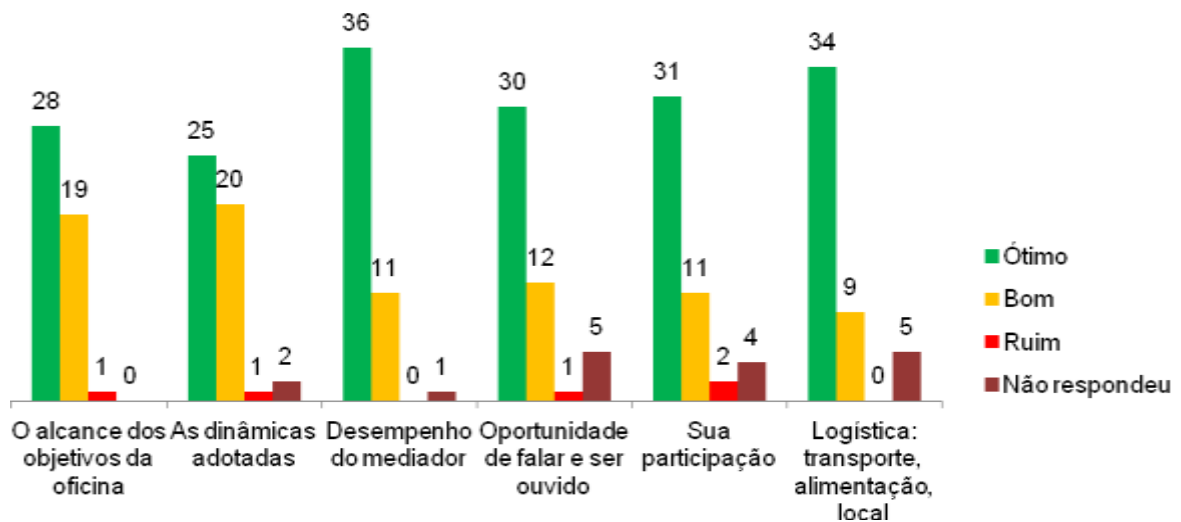


Figura 25 – Avaliação dos Participantes, Segunda Oficina de Diagnóstico, Segmento 1

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

A avaliação do Segmento 2 também foi ótima, no geral. Apenas a questão sua participação teve uma avaliação classificada pela maioria como boa.

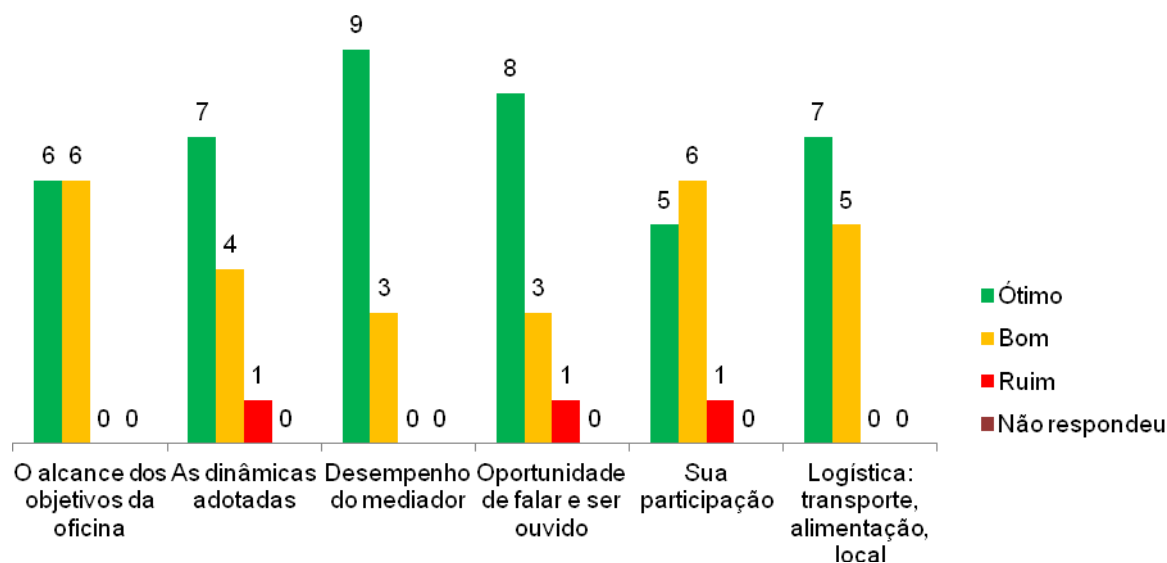


Figura 26 – Avaliação dos Participantes, Segunda Oficina de Diagnóstico, Segmento 2

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Para o Segmento 3, a avaliação geral foi boa. O item que mais foi considerado ótimo na avaliação, conforme visto na **Figura 27**, foi sobre a oportunidade de falar e ser ouvido.

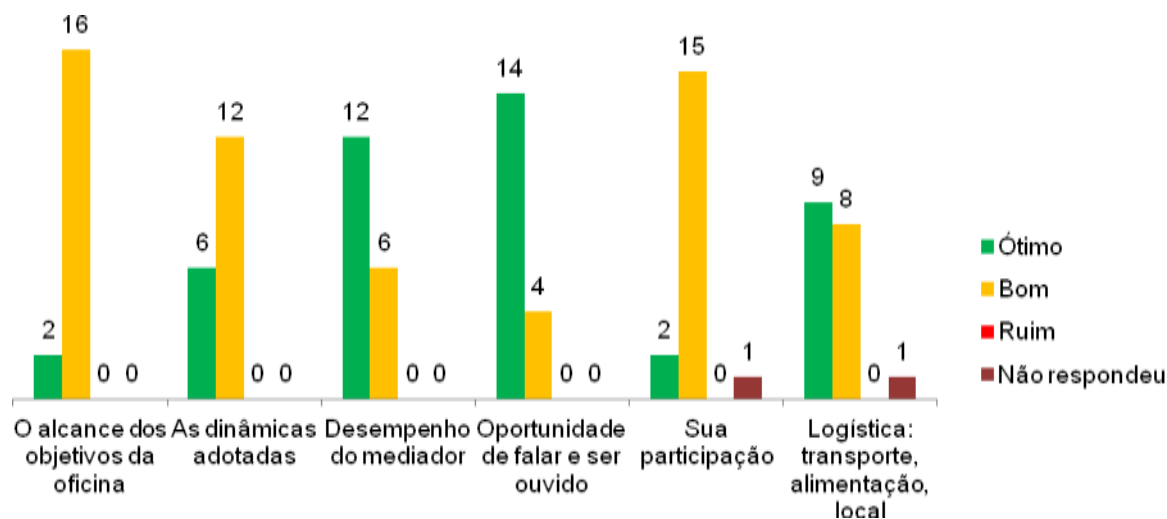


Figura 27 – Avaliação dos Participantes, Segunda Oficina de Diagnóstico, Segmento 3

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Além das questões sobre os trabalhos, havia na avaliação um espaço para livre redação dos participantes, onde foram redigidos comentários diversos. Os comentários do Segmento 1 foram:

- “As colônias são uma fonte de informação, só que o pescador não busca suas informações e só critica”;

- “Eu gostaria que tudo que foi proposto nesta reunião continue validado para as próximas. Obrigado”;
- “Muito bom, todos tiveram o direito de falar”;
- “Não tenho do que reclamar”;
- “Que sejam alcançados os nossos objetivos”;
- “Passar por e-mail ao conselho gestor as atas das reuniões das oficinas”;
- “Que todas as propostas e questionamentos tenham participação e retorno”.

O Segmento 2 comentou:

- “Que se apresente suporte técnico previamente conhecido para maior aproveitamento”.

No Segmento 3, foram colhidos os seguintes comentários:

- “A escolha dos representantes foi caótica, rolou confusão. Proponho abertura de votação logo de início”;
- “Excesso de representantes do Poder Público. Pouco partidário”;
- “Nada a declarar por hora”.

3.8 Síntese

A seguir é apresentada uma síntese das principais questões trabalhadas nas diferentes oficinas do segundo ciclo.

3.8.1 Problemas

Segue a listagem de todos os problemas trabalhados nas matrizes:

- dragagem;
- poluição e degradação de manguezais, cais e estuários;
- turismo náutico não respeita as áreas de pesca e falta fiscalização;
- raspagem do fundo dos navios;
- pesquisa com pescador: falta retorno de informação;
- falta de dados precisos sobre a pesca e o ambiente;
- emissários;
- pescadores de outros locais que atuam eventualmente;
- fiscalização abusiva e despreparada;
- fiscalização inexistente em águas costeiras e interiores e abusivas em áreas marinhas;

- falta de recursos para fiscalização;
- pescadores e embarcações irregulares sem licença, devido à demora na emissão das carteirinhas;
- Porto de Santos: expansão, dragagem, resíduos, poluição e fundeio;
- aumento dos índices de violência nas áreas de atividade náutica;
- pesca de emalhe artesanal próximo à costa e às ilhas;
- falta de definições niveladas entre os diferentes órgãos;
- desalinhamento entre os diferentes instrumentos de ordenamento territorial;
- impacto da indústria do petróleo na fauna;
- falta do reconhecimento das áreas de usos tradicionais;
- falta/ pouca integração entre órgãos;
- modelo de expansão portuária e industrial;
- falta de governança metropolitana;
- ocupação irregular de manguezal;
- falta programa de educação ambiental efetivo;
- bioincrustação de espécies exóticas;
- Pré-sal: deficiências do Programa de Emergência Individual (PEI), risco eminente de vazamentos;
- falta de articulação e/ou integração de ações/ prioridades.

Problemas levantados, mas não trabalhados nas matrizes:

- regularização de documentos;
- dificuldade de conseguir autorização para carros na praia (para puxar o barco);
- expansão urbana desordenada;
- pesca amadora x pesca artesanal;
- artes móveis x artes estáticas;
- problemas da pesca acidental;
- limitação de gestão nas áreas de entorno que afetam diretamente a APAMLC;
- falta de limites da APAMLC nos rios e manguezais;
- deficiências de boas práticas na cadeia produtiva do pescado;
- desordenamento das atividades náuticas;
- pesca x UC de Proteção Integral e ato tendente à pesca.

3.8.2 Potencialidades

A lista das potencialidades trabalhadas nas matrizes pelos diversos grupos está reproduzida abaixo:

- turismo: marítimo sustentável,
- aquicultura e aquicultura de base comunitária;
- centro de referência para capacitação, formação e desenvolvimento de projetos de pesca;
- criação de centro de beneficiamento de pescados e fábricas de gelo;
- preservação da pesca artesanal (cultura);
- presença de manguezais e bocas de barra;
- presença de comércio local/ turismo;
- ilhas costeiras;
- união dos pescadores;
- criação do Parque Estadual Restinga de Bertiooga (PERB);
- formação de monitores ambientais;
- a APAMLC pode ajudar o pescador;
- educação ambiental em áreas naturais;
- pesca esportiva e mergulho;
- possibilidade de fixação do homem ao local através das culturas e das tradições;
- implantação de recifes artificiais para turismo e pesca;
- proximidade do mercado consumidor de turismo e gastronomia à pesca;
- criar mais parques estaduais marinhos e ampliar o existente;
- turismo ecológico e educação ambiental;
- ordenamento para os diferentes usos;
- pesquisa científica;
- chance de parceria entre instituições e populações.

3.8.3 Lacunas de conhecimento

De acordo com o Grupo de Pesquisadores, as lacunas de conhecimento que interferem no PM da APAMLC são:

- entender a efetividade da UC de proteção integral e como contribui para a APAMLC, por exemplo dinâmica de dispersão de organismos marinhos;

- mapear, identificar, caracterizar as comunidades tradicionais, usos e usuários;
- definir e trabalhar com serviços ambientais;
- falta de integração de bancos de dados já existentes;
- falta de um banco de projetos de pesquisa em andamento na APAMLC;
- realizar levantamento, mapeamento e monitoramento de biodiversidade e *habitat*;
- recuperação de dados históricos para avaliar o estoque atual;
- monitoramento de manguezais com uso de parcelas permanentes;
- informações de espécies de interesse ecológico (que não são comerciais);
- monitoramento refinado das capturas de elasmobrânquios (comerciais);
- caracterização e monitoramento da pesca amadora;
- efetividade da área de exclusão de pesca do setor Itaguaçu;
- pesquisas que incorporem o conhecimento tradicional e local;
- caracterizar as formas de organização sociopolítica dos usuários da APA;
- caracterização socioeconômica/ cadeias produtivas presentes na APA.

4 ESCOLHA DE REPRESENTANTES

O TdR indicou que os representantes deveriam ser escolhidos, preferencialmente, nas reuniões de apresentação. No entanto, isto aconteceu apenas com o Segmento 1. Para os outros dois segmentos, os representantes foram escolhidos durante as oficinas. Na Segunda Oficina, o Segmento 1 acabou indicando mais algumas pessoas que não haviam expressado interesse ou que não haviam participado das reuniões de apresentação. Os nomes, conforme acordado, serão validados na Primeira Oficina de Zoneamento.

No decorrer do processo, considerando a abrangência do território da APA e a necessidade de dar condições iguais a todos os segmentos, ficou definido que seriam escolhidos 60 representantes, ou seja, 20 para cada segmento. Foram escolhidos titulares e suplentes¹¹ para que o segmento/ subsegmento não fique sem representação nas oficinas de Zoneamento e Programas de Gestão caso o titular não possa comparecer. Os critérios utilizados e os representantes escolhidos são apresentados nos itens 4.1 a 4.3.

4.1 Segmento 1: pesca artesanal

Nas reuniões de apresentação, o critério para escolha dos representantes do Segmento 1 foi, a princípio, que cada comunidade/ município apontasse duas pessoas, eleitas entre os participantes da reunião. No fim da rodada de reuniões de apresentação, todos os municípios tinham dois representantes escolhidos, ainda que nem todas as artes de pesca estivessem representadas.

Na Segunda Oficina de Diagnóstico, a maioria dos representantes escolhidos estava ausente, o que levou a uma nova discussão quanto à questão da representação. Os pescadores presentes mostraram não se sentir representados e, então, resolveu-se que uma nova seleção seria feita, agora respeitando os seguintes critérios: todos os municípios e todas as artes de pesca deveriam estar representados. Entretanto, não foi possível garantir, nessa última oficina, que todas as artes de pesca fossem representadas, nem que os novos nomes indicados fossem validados, uma vez que nem todos os presentes se mostraram interessados em se tornar representante e os indicados anteriormente não estavam presentes. Os novos nomes serão validados na Primeira Oficina de Zoneamento, respeitando os critérios citados acima, além de estar prevista uma nova discussão em torno da representação das artes de pesca.

Os representantes escolhidos, 28 no total, estão no **Quadro 32**.

¹¹ Suplentes foram escolhidos apenas para os segmentos 2 e 3 até o momento, conforme pode ser observado nos quadros que mostram os representantes escolhidos. No caso do Segmento 2, apenas Estefânia, da Petrobrás, escolheu um suplente.

Quadro 32 – Relação de representantes, Segmento 1

Nome	Arte de pesca	Município	Escolhido em
Ademir Pedro Alves	-	Bertioga	LC-RA Bertioga 16/08/2013
Ademir Santiago Martins	Arrasto	Itanhaém	LC-RA Itanhaém 08/08/2013
Alex Demetrio	-	Bertioga	LC-RA Bertioga 16/08/2013
Cleimar Rodrigues do Prado	Arrasto	Guarujá	LC-2ODP Santos 18/11/2013
Ediomar Francisco de Souza	Arrasto	Guarujá	LC-RA Guarujá 20/08/2013
Eliana Gomes Diniz	-	Peruíbe	LC-RA Peruíbe 12/08/2013
Gerson Motta	Emalhe	Guarujá	LC-RA Guarujá 15/08/2013
Hildo Sebastião da Silva	Arrasto	Guarujá	LC-2ODP Santos 18/11/2013
Idomar Oliveira (Nenê)	Arrasto	Guarujá	LC-RA Guarujá 20/08/2013
Isaura dos Santos Martins Bilro	Associação Litorânea da Pesca Extrativista Classista do Estado de São Paulo (ALPESC)	Guarujá	LC-2ODP Santos 18/11/2013
Jesonias Barbosa da Silva	Arrasto	Guarujá	LC-2ODP Santos 18/11/2013
José Luis Mendes Jr. (Alemão)	Diversificada costeira: arrasto de praia	Santos	LC-RA Itanhaém 08/08/2013
Juari Alves da Silva	Arrasto	Praia Grande	LC-RA Mongaguá 10/08/2013
Juliano Fernando Carvalho de Almeida	-	Mongaguá	LC-RA Mongaguá 10/08/2013
Leonardo de Souza Pereira	-	Itanhaém	LC-RA Itanhaém 09/08/2013
Marcos Antonio Shinedi	Arrasto	Guarujá	LC-2ODP Santos 18/11/2013
Maurício Soares de Almeida	Emalhe	Peruíbe	LC-RA Peruíbe 12/08/2013
Maximiano Varella	Emalhe	Bertioga	LC-2ODP Santos 18/11/2013
Oscar Farias	Diversificada costeira: arrasto de praia	Bertioga	LC-2ODP Santos 18/11/2013

Nome	Arte de pesca	Município	Escolhido em
Paulo Alexandre Vicente	Diversificada costeira: arrasto de praia	Peruíbe	LC-2ODP Santos 18/11/2013
Paulo Lazlo Magassy (Alemão)	Diversificada costeira	Santos	LC-2ODP Santos 18/11/2013
Paulo Sérgio Rodrigues Martins Graça	Emalhe	Guarujá	LC-2ODP Santos 18/11/2013
Raimundo Alves Neto	Arrasto	Praia Grande	LC-RA Mongaguá 10/08/2013
Roberto Domingos dos Santos (Betão)	Arrasto	Guarujá	LC-RA Guarujá 15/08/2013
Sheldon Lima Kepcke	-	Itanhaém	LC-RA Itanhaém 09/08/2013
Tales Rodrigues dos Santos	-	Bertioga	LC-RA Mongaguá 10/08/2013
Wagner Fernandes	-	São Vicente	LC-2ODP Santos 18/11/2013
Walmir Vieira	Arrasto	Guarujá	LC-2ODP Santos 18/11/2013

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Legendas:

LC – Litoral Centro

RA – Reunião de Apresentação

PA – Pesca Artesanal

1OD – Primeira Oficina de Diagnóstico

2OD – Segunda Oficina de Diagnóstico

4.2 Segmento 2: demais setores produtivos e usuários

Os representantes do Segmento 2 foram escolhidos na Segunda Oficina de Diagnóstico, de acordo com a participação do subsegmento nas reuniões:

- Pesca Industrial: oito representantes;
- Pesca Amadora: seis representantes;
- Atividades Náuticas: cinco representantes;
- Atividades Industriais: um representante.

Os representantes escolhidos até agora, dez no total, estão no Quadro apresentado abaixo.

Quadro 33 – Relação de representantes, Segmento 2

Nome	Organização	Setor/ subsegmento	Município	Escolhido em
Antonio Carlos Santos de Carvalho "Tony"	Nação Ecológica Ecoturismo	Turismo	Guarujá	LC-2ODP Santos 21/11/2013
Antonio Hisashi Miki	Sindicato dos Pescadores e Trabalhadores Assemelhados do Estado de São Paulo	Sindicato	Santos	LC-2ODP Santos 21/11/2013
Dair Helaehil	Federação de Pesca Esportiva (FEPESCASP)	Pesca amadora/ esportiva	São Paulo	LC-2ODP Santos 21/11/2013
Edgar Ayres da Paixão	Sindicato dos Pescadores e Trabalhadores Assemelhados do Estado de São Paulo	Sindicato	Santos	LC-2ODP Santos 21/11/2013
Estefânia da Silva Ferreira	Petrobras	Atividades industriais	Santos	LC-2ODP Santos 21/11/2013
Tatiana Nader	Petrobrás	Atividades industriais	Santos	LC-2ODP Santos 21/11/2013 (Suplente)
Isaias Roberto Baptista	Associação Vivamar	Interesse difuso	São Paulo	LC-2ODP Santos 21/11/2013
Jorge Machado da Silva	Sindicato dos Pescadores e Trabalhadores Assemelhados do Estado de São Paulo	Sindicato	Santos	LC-2ODP Santos 21/11/2013
José Rama Junior	Narwhal	Mergulho	São Paulo	LC-2ODP Santos 21/11/2013
Luiz Carlos Palmeira	Iate Clube de Santos	Prestação de serviços náuticos	Santos	LC-2ODP Santos 21/11/2013

Fonte: Consórcio, 2013.

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Legendas:

LC – Litoral Centro

RA – Reunião de Apresentação

PA – Pesca Artesanal

1OD – Primeira Oficina de Diagnóstico

2OD – Segunda Oficina de Diagnóstico

Os representantes foram escolhidos com a ressalva de que serão validados na Primeira Oficina de Zoneamento. Quatro vagas ficaram em aberto para o subsegmento da pesca industrial, tendo ficado definido que o sindicato indicará os quatro nomes. Quatro vagas também ficaram em aberto para representação da

pesca amadora, as quais serão definidas na Primeira Oficina de Zoneamento.

4.3 Segmento 3: interesses difusos

Procurando garantir que todos os subsegmentos estivessem representados, a escolha dos representantes para o Segmento 3 seguiu os seguintes critérios:

- Pesquisadores e Instituições de Pesquisa: quatro representantes;
- ONG: dois representantes;
- Poder Público: 14 representantes.

A grande quantidade de representantes do Poder Público foi em função do critério de garantir a representação das três esferas (municipal, estadual e federal). Não houve escolha de representantes para o Grupo de Interesses Difusos, pois os participantes deixaram a reunião antes do término, restando apenas uma pessoa. Assim, acordou-se que os representantes serão validados na Primeira Oficina de Zoneamento.

O Grupo de Pesquisadores e Instituições de Pesquisa escolheu também suplentes para cada uma das quatro instituições presentes.

Os representantes escolhidos, entre titulares e suplentes, somam 23 no total e estão no **Quadro 34**.

Quadro 34 – Relação de representantes, Segmento 3

Nome	Organização	Setor/ subsegmento	Município	Escolhido em
André Luiz Olmos dos Santos	Prefeitura Municipal de Santos	Poder Público	Santos	LC-2ODP Santos 19/11/2013
Bolívar Barbanti Junior	Prefeitura Municipal de Bertioga Diretoria de Operações Ambientais	Poder Público	Bertioga	LC-2ODP Santos 19/11/2013
Bruno Menucci	NUPAUB/USP	Pesquisa	São Paulo	LC-2ODP Santos 19/11/2013
Diana Gurgel Cavalcanti	MPA	Poder Público	Santos	LC-2ODP Santos 19/11/2013
Fabio dos Santos Motta	UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (São Vicente)	Pesquisa	São Vicente	LC-2ODP Santos 19/11/2013

Nome	Organização	Setor/ subsegmento	Município	Escolhido em
Isaac Ribeiro de Moraes	Secretaria Meio Ambiente/CBRN	Poder Público		LC-2ODP Santos 19/11/2013
João Thiago Wohnrath Mele	CFA - Coordenadoria de Fiscalização Ambiental	Poder Público	Santos	LC-2ODP Santos 19/11/2013
José Edmilson Junior	PEM Laje de Santos	Poder Público	Santos	LC-2ODP Santos 19/11/2013
Josie de Lima Hollanda	Prefeitura Municipal de Praia Grande	Poder Público	Praia Grande	LC-2ODP Santos 19/11/2013
Luis Antonio Nogueira Junior	CODESP - Companhia Docas do Estado de São Paulo (Porto)	Poder Público	Santos	LC-2ODP Santos 19/11/2013
Marília Cunha Lignon	Bioma Brasil	Interesse Difuso	São Paulo	LC-2ODP Santos 19/11/2013
Paulo Jorge Vasquez Menna	Fundação Florestal - PE. Xinová - Japuí	Poder Público	São Vicente	LC-2ODP Santos 19/11/2013
Paulo Sérgio Fonseca	CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo Santos/Conselho	Poder Público	Santos	LC-2ODP Santos 19/11/2013
Roberto da Graça Lopes	Instituto de Pesca - SAA	Poder Público	Santos	LC-2ODP Santos 19/11/2013
Sérgio Luiz Tutui	Instituto de Pesca - SAA	Poder Público	Santos	LC-2ODP Santos 19/11/2013 (Suplente)
André Camilli Dias	Fundação Fernando Eduardo Lee e Ilha dos Arvoredos	Fundação	Guarujá	LC-2ODP Santos 19/11/2013 (Suplente)
Luis Felipe Mendes de Gusmão	Unifesp	Pesquisa	Santos	LC-2ODP Santos 19/11/2013 (Suplente)
Florência Chapuis	Secretaria Meio Ambiente/CPLA	Poder Público	São Paulo	LC-2ODP Santos 19/11/2013 (Suplente)
Heitor Shimbo Carmona	Secretaria Meio Ambiente/ CPLA	Poder Público	São Paulo	LC-2ODP Santos 19/11/2013 (Suplente)
Hélia	CFA	Poder Público		LC-2ODP Santos 19/11/2013 (Suplente)

Nome	Organização	Setor/ subsegmento	Município	Escolhido em
Luciana Gonçalves Mota	Prefeitura Municipal de Guarujá - SEMAM	Poder Público	Guarujá	LC-2ODP Santos 19/11/2013 (Suplente)
Melissa Vivacqua	Unifesp - Universidade Federal de São Paulo	Instituição de Ensino	Santos	LC-2ODP Santos 19/11/2013 (Suplente)
Patrícia	CBRN/SMA	Poder Público		LC-2ODP Santos 19/11/2013 (Suplente)

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Legendas:

LC – Litoral Centro

RA – Reunião de Apresentação

PA – Pesca Artesanal

1OD – Primeira Oficina de Diagnóstico

2OD – Segunda Oficina de Diagnóstico

Todos os nomes escolhidos para representação serão validados na Primeira Oficina de Zoneamento.

5 ANÁLISE INTEGRADA

O objetivo deste capítulo é sistematizar e analisar os resultados de todas as oficinas, incluindo uma avaliação da participação dos diferentes segmentos mobilizados para o processo. Os resultados aqui apresentados refletem as percepções e informações fornecidas pelo público participante das oficinas, sem nenhuma compatibilização com o Diagnóstico Técnico ou com a opinião dos responsáveis pela produção do presente relatório. Para facilitar a análise, os itens que compõem este capítulo seguem a ordem em que os temas foram trabalhados.

O item 5.1 foi estruturado a partir da leitura dos dados sobre a participação dos diferentes agentes e dos objetivos e esforços de mobilização realizados. Para a avaliação da metodologia (item 5.2), o desenho inicial, os objetivos e os resultados alcançados foram elementos analisados. Para analisar os conteúdos (itens 5.3 a 5.6), foram feitas sistematizações, conforme pode ser observado nas tabelas do **Anexo 7**.

5.1 Participação dos segmentos

Durante as reuniões de apresentação e oficinas de Diagnóstico, houve uma expressiva participação dos diferentes atores, ainda que não tenha sido igual para todos os segmentos. Conforme demonstrado na **Tabela 2** (Capítulo 1), houve uma ampliação significativa nos contatos iniciais fornecidos pela APA.

O **Quadro 35** indica como foi a participação de cada um dos segmentos. No entanto, os números representam o total de participação nas oficinas e algumas pessoas participaram de mais de uma delas.

Quadro 35 – Participação por segmento e categoria de uso

Segmento	Categoria de uso	Setor/ subsegmento	Total da categoria	Total do segmento
1	Pesca profissional artesanal	Pesca artesanal (sem especificação)	141	377
		Pesca artesanal: arrasto	97	
		Pesca artesanal: emalhe	68	
		Diversificada costeira (sem especificação)	3	
		Diversificada costeira: arrasto de praia	11	
		Diversificada costeira: espinhel	1	
		Diversificada costeira: caceio	2	

Segmento	Categoria de uso	Setor/ subsegmento	Total da categoria	Total do segmento
		Diversificada costeira: maricultura	8	
		Diversificada costeira: pesca submarina	1	
		Colônia de pescadores	42	
		Associação de pescadores artesanais	3	
2	Atividades náuticas: mergulho e esportes náuticos	Atividade relacionada aos esportes náuticos	7	79
	Atividades industriais	Atividades industriais	5	
	Atividades portuárias	Autoridade portuária	5	
	Pesca profissional industrial	Pesca industrial	26	
	Pesca amadora	Pesca esportiva	13	
	Atividades náuticas: estruturas de suporte e turismo	Prestação de serviços náuticos	10	
		Sindicato	13	
3		Não informado	4	352
	Interesse Difuso	Interesse difuso	23	
	Pesquisa	Pesquisa	132	
	Poder público	Poder público	182	
	Associação de moradores	Associação de moradores	6	
	Representação de classe	Representação de classe	5	
Outros	Imprensa	Imprensa	3	3

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

O Segmento 1 (pesca artesanal) teve, em números absolutos, a maior participação, refletindo o resultado da estratégia de valorização da pesca artesanal, com a criação de um grupo específico, da mobilização que priorizou o contato direto com pescadores em seus locais de trabalho e do apoio das Colônias de Pescadores. As reuniões de apresentação, realizadas com o objetivo de divulgar o processo de

elaboração do PM, foram realizadas nas diferentes comunidades de pesca.

Apesar da participação expressiva (377 pessoas), o processo de mobilização teve dificuldades para atingir todas as comunidades de pesca; no caso da comunidade de São Vicente, foram realizadas duas reuniões, tendo em vista que a primeira não obteve uma participação mínima satisfatória. Já em Perequê (Guarujá), diante da avaliação de que a participação poderia ser pequena, a reunião foi reagendada e houve reforço na convocação.

As dificuldades encontradas pela equipe de mobilização podem estar relacionadas a alguns fatores. Primeiro, a uma dificuldade inicial da equipe de mobilização no (re) mapeamento e identificação de atores com capacidade de articulação e difusão de informações, ainda que as informações e apoio da APAMLC tenham sido fundamentais nesse momento inicial. Outro fator está relacionado a uma avaliação incorreta, feita pela equipe responsável pela mobilização, de que as Colônias de Pescadores pudessem mobilizar seus associados. Ainda que as lideranças tenham apoiado o processo desde o início, nem sempre eram reconhecidas como devidamente legítimas e, em alguns casos, foi possível observar um descontentamento por parte dos pescadores; portanto, o convite feito por meio das Colônias muitas vezes não surtiu o efeito esperado. De todo modo, desde o início do processo as Colônias se engajaram e participaram ativamente, e também foram importantes referências para a organização da logística de transporte com o objetivo de garantir a participação de todos os grupos.

Durante a mobilização, foi possível perceber que havia, por parte dos pescadores, um descrédito em processos participativos, em função de experiências anteriores. A principal queixa era que, depois de participarem de reuniões, oficinas e/ ou entrevistas, não havia retorno sobre os resultados e, nas decisões tomadas, nem sempre as opiniões do grupo foram consideradas. Dentre as experiências apontadas, o ZEE Baixada Santista foi a mais citada, tendo sido um dos principais temas abordados durante as reuniões de apresentação.

O Segmento 2 foi o grupo com menor participação em termos absolutos, mas é preciso considerar que os grupos que compõem esse segmento têm atividades de natureza distinta dos grupos do Segmento 1, com pouca ou nenhuma articulação prévia.

Para representantes da pesca industrial, que têm uma atuação no litoral paulista como um todo, o contato foi feito inicialmente por *e-mails* e telefone com organizações representativas, que deram importantes contribuições ao processo. A partir de reunião realizada na APA Sul para mobilizar o setor, houve um maior envolvimento do subsegmento que priorizou a sua participação nas oficinas das APA Sul e Centro, resultando em uma expressiva participação durante a reunião de apresentação do Conselho Gestor Ampliado, incluindo de representantes de outros estados. Nas oficinas de Diagnóstico, a participação se deu por meio de sindicatos e associações, inclusive da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo

(FIESP). A participação por representação é uma característica desse segmento, considerando a sua forma de articulação institucional e a dinâmica das relações trabalhistas que envolvem as atividades do setor. Diferente dos pescadores artesanais, cujo horário de trabalho é gerido pelo próprio pescador, na pesca industrial a disponibilidade para participar das oficinas, em horário comercial, depende da flexibilização dos donos de embarcação ou dos interesses do setor. No caso específico, a mobilização visava atingir principalmente os armadores (proprietários dos barcos).

Do mesmo modo, outros setores investiram na participação de seus representantes, com destaque para a pesca amadora, que esteve representada em todas as atividades e com aportes significativos de conteúdo, conforme pode ser visto ao longo do relatório.

A dificuldade em definir a quem se dirigia a convocação e qual a melhor estratégia de abordagem do setor foi um dos responsáveis pela baixa participação das marinas, ainda que tenha havido representantes deste setor nas oficinas.

Conforme abordado anteriormente, durante a fase de mobilização foram feitas visitas às principais marinas do território, sem um resultado expressivo na participação. Soma-se a esses fatores a pouca articulação ou histórico de participação desse grupo nas atividades da APAMLC.

5.2 Metodologia: limites e avanços

O desenho metodológico foi desenvolvido conforme fluxograma representado na **Figura 28**.

.

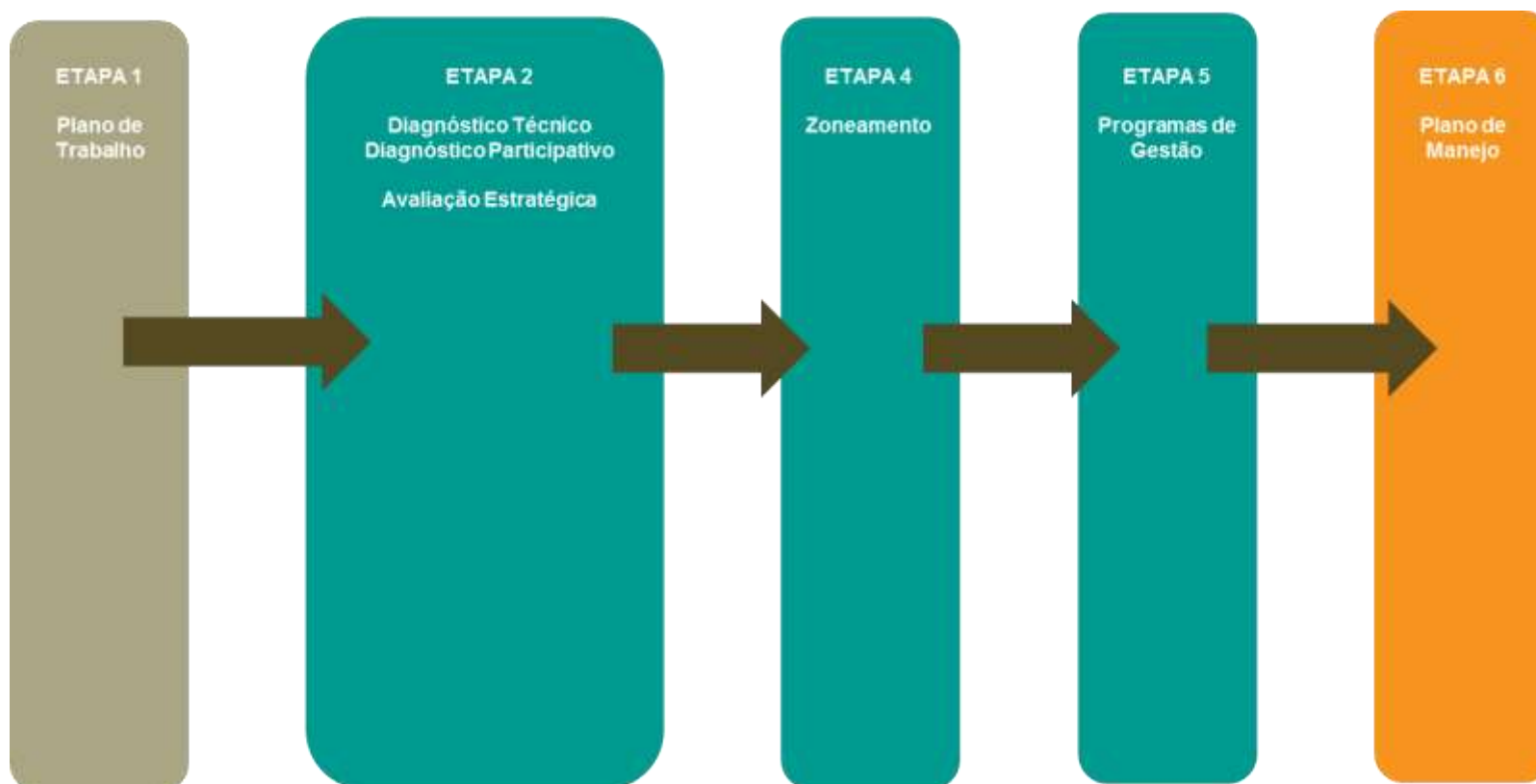


Figura 28 – Etapas do processo de elaboração do Plano de Manejo
Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

A proposta de metodologia, bem como os conteúdos de cada uma das oficinas, foi discutida com a coordenação do processo e os gestores das APA Marinhas em duas reuniões convocadas especialmente para isso. As reuniões foram importantes para a construção de objetivos, conteúdos e métodos de trabalho comuns, ao mesmo tempo em que evidenciou que havia expectativas distintas com relação ao processo como um todo, principalmente quanto às informações que precisavam ser levantadas.

Também foi possível observar que, embora pactuado no início do trabalho, o fato de a elaboração do Diagnóstico Técnico demandar um maior prazo do inicialmente previsto fez com que vários conteúdos fossem incorporados sem a necessária clareza de seus objetivos para o PM. Os conteúdos definidos para as Primeiras Oficinas foram:

- usos e atividades presentes no território;
- interações entre atividades e atores (segmentos/ subsegmentos);
- identificação de áreas de relevante interesse ambiental, frágeis, impactadas etc. (tratado posteriormente no item 5.3).

Na Segunda Rodada, foi feita uma apresentação dos resultados preliminares do Diagnóstico Técnico e da sistematização dos resultados das Primeiras Oficinas de Diagnóstico Participativo.

Foram definidos os materiais que seriam disponibilizados durante as oficinas: seriam produzidos mapas base e mapas com resultados das Primeiras Oficinas. Também durante a fase de preparação, foram feitas várias propostas de roteiros que foram sendo adaptadas, considerando as demandas específicas da APAMLC.

Em relação aos objetivos propostos, considera-se que, nas Primeiras Oficinas, eles foram cumpridos de forma parcial, tendo em vista que os resultados dos grupos foram bastante desiguais – embora isso seja comum nesse tipo de processo, acredita-se que o conteúdo tenha sido mal dimensionado para o tempo disponível; além disso, alguns moderadores optaram por deixar o grupo trabalhar mais livremente, enquanto outros foram mais rigorosos no controle da atividade. Ressalta-se também que alguns grupos não quiseram responder ou não tinham informações sobre as questões propostas.

Na Segunda Rodada de Oficinas, os objetivos iniciais foram cumpridos, considerando que os roteiros, conforme já expostos, eram similares para todos os grupos e com conteúdos mais factíveis de cumprir no tempo definido. Também é necessário considerar que o número de participantes na segunda fase foi bem menor, o que facilitou o desenvolvimento do trabalho nos grupos.

O mapeamento das atividades foi feito a partir de uma adaptação da metodologia de Mapa Falado, sendo os grupos convidados a localizar onde realizam as suas

atividades e, na sequência, a identificar os demais usos. Para isso, foram produzidos ícones que representavam cada uma das atividades. A identificação das áreas de relevância foi, em parte, prejudicada pela dificuldade de um conceito homogêneo. Alguns grupos recebiam criação de novas áreas de proibição de pesca.

A seguir apresenta-se uma avaliação dos resultados alcançados, considerando as escolhas metodológicas e as condições objetivas para a realização do trabalho.

5.3 Principais resultados

Neste tópico são apresentados os principais resultados do processo do Diagnóstico Participativo, já expostos em detalhes nos capítulos anteriores, juntamente com uma análise integrada, que tem como foco as próximas etapas de elaboração do Plano de Manejo, com destaque para o Zoneamento e os Programas de Gestão.

5.3.1 Usos do território identificados

Os usos do território identificados pelos diversos grupos trabalhados na elaboração do Diagnóstico Participativo foram especificados nos capítulos anteriores e estão, aqui, organizados de acordo com sua tipologia (**Tabela 15**).

Tabela 15 – Usos identificados no território da APAMLC

Uso do território	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3
Pesca profissional artesanal	x	x	x
Pesca profissional industrial	x	x	x
Pesca amadora	x	x	x
Extrativismo	x	x	x
Atividades náuticas: estruturas de suporte e turismo	x	x	x
Atividades náuticas: mergulho e esportes náuticos	x	x	x
Atividades portuárias	x	x	x
Atividades industriais	x	x	x
Pesca subaquática	x	x	x

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Todas as tipologias de uso foram identificadas pelos três segmentos trabalhados ao longo das ações do Diagnóstico Participativo.

A citação da maior parte das tipologias por todos os segmentos indica uma convergência de percepção dos usos do território, o que pode ser favorável para discussão do Zoneamento e dos Programas de Gestão à medida que a maioria dos grupos sociais trabalhados reconhece outras atividades e outros grupos no mesmo território.

Todas as tipologias de uso foram caracterizadas e são apresentadas em seus detalhamentos.

5.3.1.1 Pesca profissional artesanal

A pesca profissional pode ser artesanal ou industrial, envolvendo diferentes artes no desenvolvimento da atividade. É a principal atividade econômica de uso direto dos recursos da APAMLC.

Ao longo das ações do Diagnóstico Participativo, foram identificadas, nos mapas e nas tabelas, onze diferentes artes de pesca utilizadas pelos pescadores artesanais da região (**Tabela 16**). A maioria foi citada pelo próprio grupo de pescadores artesanais (Segmento 1), mas destacaram-se as artes “emalhe de fundo” e “arrasto”, que também foram citadas pelo Segmento 3 (Poder Público e Pesquisadores).

A pesca de arrasto é a mais homogênea, e os integrantes se dedicam principalmente ao arrasto de camarão-sete-barbas, realizado com pequenas embarcações com até 12 m de comprimento e potência de motor média de até 60 HP, podendo ser arrasto simples ou duplo, de acordo com a potência de motor. Atuam em toda a região da APA na área costeira até os 12 m de profundidade, mas com maior intensidade entre 4 e 10 m, como mostra o mapa **LC_4_001 (Anexo 3)**. Mas há dois ou três anos era possível realizar arrasto até a profundidade de 23 m no inverno. É importante ressaltar que redes de espera são armadas e deixadas enquanto os pescadores realizam o arrasto.

Como fauna acompanhante do arrasto artesanal, foram citadas as espécies: oveva, canguá, siri, perna-de-moça, pescadinha, enguia, água-viva, maria-luísia e misturinha. Enquanto arrastam, deixam redes de emalhe no mar, assim melhoram o rendimento da pescaria com outras espécies além do camarão. Durante o defeso, a maioria atua também com outras artes, como o emalhe de superfície (caceio) e espinhel.

O emalhe compõe o grupo mais diversificado, incluindo outras artes de pesca além das variedades da principal, como o caceio, a boiada, o espinhel, tarrafa, puçá, extrativismo e arrasto de praia. Enquanto caceio e espinhel são praticados mais distantes da costa com embarcações motorizadas, as outras ocorrem na beira da praia, costões ou canais, como observado no mapa **LC_4_002 (Anexo 3)**.

A atividade de emalhe ocorre até os 20 m de profundidade durante a maior parte do

ano, e eventualmente chega a 60 m de profundidade, enquanto o espinhel ocorre preferencialmente entre 25 e 30 m de profundidade o ano inteiro. As embarcações em geral são pequenas com cerca de 7 m e até 60 HP. As pescas de caceio e boiada ocorrem preferencialmente aos 12 m de profundidade, próximo aos costões, e se estendem desde Barra do Una até a Ilha do Monte de Trigo (São Sebastião) na APAMLN. Os pescadores que usam essa arte afirmaram que, enquanto aguardam o tempo para retirada da rede, utilizam a pesca de vara. Também utilizam tarrafa nos rios e canais, como em Guaratuba, Barra do Una e nas praias do Guarujá.

Diversas são as malhas utilizadas na rede de emalhe. As espécies citadas como alvo foram: pescada, oveva, robalo, bagre, anchova, corvina, parati, cação, xaréu, sororoca, guaivira, tainha, cambucu, pescada amarela, sagre, pari e miraguaia. As espécies acompanhantes citadas foram: canguá, betara, espada, siri, saltera, caçonete, camarão-branco, mangona, caratinga, prejereba, caranha, garoupa, meca, cambeva, sargo, pampo, paru, sanaminguara e peixe-galo. As espécies citadas como pesca incidental foram: anjo, viola, tartaruga e golfinho.

Esses resultados ressaltam a importância de ter considerado os pescadores artesanais como um segmento, com seus diferentes grupos, pois essa ação permitiu ampliar o conhecimento das atividades dos pescadores artesanais na APAMLC. O grupo participou ativamente das atividades, detalhando cada arte, conforme mencionado no item referente aos resultados da Primeira Oficina.

Tabela 16 – Caracterização da pesca artesanal por segmento

Caracterização da pesca artesanal	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3
Geral	x	x	x
Emalhe fundo / fixo	x	-	x
Arrasto	x	-	x
Feiticeira	x	-	-
Tarrafa	x	-	-
Arrasto de praia	x	-	-
Puçá	x	-	-
Espinhel	x	-	-
Arpão	x	-	-
Redondo/ Caracol	x	-	-
Rede de espera	x	-	-

Caracterização da pesca artesanal	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3
Caceio / Emalhe de superfície	x	x	-

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

As localizações dos usos das artes de pesca da **Tabela 16** foram identificadas e apresentadas nos mapas de uso do território de cada grupo trabalhado no Segmento 1 (Grupo Arrasto e Grupo Emalhe). Os referidos mapas representam as marcações realizadas durante as oficinas.

5.3.1.2 Extrativismo

A atividade de extrativismo foi citada por todos os segmentos, mas detalhada apenas pelos pescadores artesanais, grupo que pratica essa atividade, em adição à pesca com as artes já detalhadas. Estavam presentes alguns extrativistas exclusivos – pessoas que vivem prioritariamente do extrativismo.

As espécies citadas como alvo foram: mexilhão, siri, marisco, ostra, caranguejo, guaiamum, berbigão, vôngole e corrupto.

Os resultados (**Tabela 17**) indicam a importância de ter abordado os pescadores artesanais como um grupo particular e ressalta novamente a participação ativa deste grupo, mas atenta para a necessidade de ampliar a participação dos extrativistas exclusivos.

Tabela 17 – Caracterização do extrativismo por segmento

Caracterização do extrativismo	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3
Geral	-	x	x
Marisco	x	-	-
Siri	x		
Caranguejo	x		
Ostra	x	-	-
Mexilhão	x	-	-
Guaiamum	x		
Berbigão	x		
Vôngole	x		

Caracterização do extrativismo	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3
Corrupto	x		

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

A localização das áreas destinadas ao extrativismo foi identificada e apresentada nos mapas de uso do território dos grupos de pesca artesanal, Arrasto e Emalhe (LC_4_001 e LC_4_002, Anexo 3). A prática de extrativismo é preferencialmente nos costões rochosos de Guarujá, Peruíbe e Bertioga para marisco e nos manguezais de Bertioga e Barra do Una para caranguejo e ostra.

5.3.1.3 Pesca profissional industrial

Ao longo das ações do Diagnóstico Participativo, foram identificadas e detalhadas sete diferentes artes de pesca utilizadas pelos pescadores industriais da APAMLC. A maioria foi citada pelo próprio grupo de pescadores industriais (Segmento 2). O arrasto de praia, embora não seja classificado como pesca industrial, foi citado pelo Segmento 1 como atividade realizada por pescadores industriais.

Os resultados indicam a importância de ter abordado os pescadores industriais como um grupo particular, o que possibilitou um maior conhecimento de suas atividades na APAMLC e a participação ativa desse segmento, que detalhou cada uma das artes citadas durante as Primeiras Oficinas do Diagnóstico Participativo (Capítulo 2).

A **Tabela 18** indica que, entre todas as artes utilizadas pela pesca industrial, destacam-se arrasto e parelha, a primeira citada por todos os segmentos e, a segunda, pelo Segmento 1 e Segmento 2, ambas destinadas à captura de camarão.

Tabela 18 – Caracterização da pesca industrial por segmento

Caracterização da pesca industrial	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3
Geral	x	x	x
Cerco		x	
Pote		x	
Emalhe de fundo / fixo		x	
Parelha	x	x	
Arrasto	x	x	x
Espinhel de superfície		x	

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

A parelha é realizada entre 23,6 a 60 m de profundidade e tem como espécies-alvo: pescada, corvina, castanha e goete. Foi citada como fauna acompanhante: betara, caçonete, cambucu, pampo, linguado, cabrinha e gordinho. O arrasto tem como foco o camarão-rosa e é realizado na faixa entre 25 e 120 m de profundidade. Como

fauna acompanhante foi citada apenas arraia e pitu, mas essa fauna é mais diversa. As embarcações que atuam nas artes citadas têm entre 15 e 35 m e potência de motor variando entre 50 e 800 HP.

Ressalta-se que o arrasto de praia não foi citado pelos próprios pescadores industriais como uma atividade do grupo, mas foi apontado pelos pescadores artesanais, indicando um possível conflito e apontando que essa questão merece um maior aprofundamento. Nesse caso, o problema refere-se ao fato de que os pescadores industriais praticam esta modalidade como segunda atividade, sem possuir licença e reduzindo ainda mais os recursos para a pesca artesanal.

A localização do uso das artes de pesca citadas foi identificada e apresentada no mapa de uso do território da pesca industrial (**LC 4 003, Anexo 3**), que reflete as marcações realizadas durante as oficinas. Todos os relatos de pesca industrial referem-se às áreas de pesca permitidas pela legislação, mas os grupos de pesca artesanal e outros usuários identificaram a prática de algumas artes em áreas mais próximas da costa do que o permitido.

Os pescadores industriais afirmaram que a área do Setor Itaguaçu não é usada para pesca industrial por ter restrição à atividade pesqueira pela Resolução SMA 21/2012 (SÃO PAULO, 2012). Mas foi relatado pelos representantes de pesca artesanal, de interesses difusos e de turismo que ocorre pesca de sardinha e camarão com frequência nessa área.

Destaca-se também que, além das diferenças nas embarcações e de autonomia entre pesca artesanal e industrial, as modalidades têm características diferentes também em relação ao desembarque e venda. Os desembarques da pesca artesanal ocorrem nas praias, nos mesmos locais de embarque, e a venda dos pescados também é feita localmente. Já o pescado da frota industrial é desembarcado majoritariamente em Santos e Guarujá, onde se localizam cooperativas e empresas de beneficiamento.

5.3.1.4 Pesca amadora

Ao longo das ações do Diagnóstico Participativo, foi identificado que na categoria de pesca amadora se observam a pesca amadora embarcada e desembarcada e, também, a prática de pesca subaquática, tratada especificamente no item 5.3.1.5. Durante as oficinas, estavam presentes apenas pescadores amadores que atuam de maneira desembarcada.

As atividades de pesca amadora (**Tabela 19**) foram classificadas por outros segmentos, que relataram que a atividade é praticada de maneira não controlada, em locais proibidos, e visando espécies ameaçadas, protegidas ou matrizes responsáveis pela manutenção dos estoques de interesse para a pesca profissional.

O Segmento 2 citou apenas duas artes praticadas pelos pescadores amadores: vara

e linhada, essa última também citada pelo Segmento 3. O Segmento 1 citou arrasto e arrasto de praia também como artes praticadas pelos pescadores amadores. No entanto, a prática dessas duas artes (arrasto e arrasto de praia) pela pesca amadora é irregular, o que acaba por gerar conflitos entre essa modalidade e a pesca artesanal.

As espécies citadas como alvo de pesca amadora foram: pescada, espada, bagre, anchova, corvina, cação, sororoca, guaivira, prejeraba, garoupa, robalo-flecha, robalo-peve, dourado, badejo, baiacu, cioba, olho-de-cão e bicuda.

As espécies-alvo e os usos do subsegmento da pesca amadora deverão ser aprofundados nas próximas etapas do trabalho para um claro entendimento das práticas do grupo.

Tabela 19 – Caracterização da pesca amadora por segmento

Caracterização da pesca amadora	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3
Geral	x	x	x
Vara		x	x
Linhada		x	

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

A localização da atuação de pesca amadora foi apresentada no mapa de uso do território dos subsegmentos ligados à Pesca Amadora, Turismo, Atividades Náuticas e Industriais (**LC_4_004, Anexo 3**). Foi possível identificar que a pesca amadora embarcada ocorre principalmente ao redor de parciais, ilhas e costões rochosos, por toda a extensão da APAMLC.

A atividade também está presente no interior dos canais de São Vicente, Guarujá e Itapanhaú (Bertioga), de onde ocorre grande parte das saídas de embarcações com foco em pesca amadora.

5.3.1.5 Pesca subaquática

A pesca subaquática foi um uso citado por todos os segmentos trabalhados no Diagnóstico. Os segmentos que a identificaram (principalmente Segmentos 1 e 2) ressaltaram essa atividade em diversos momentos da construção do Diagnóstico, indicando-a como uma atividade de grande influência e interface com outros usos e, portanto, de grande relevância para o Zoneamento e PM da APAMLC.

A pesca subaquática foi qualificada muitas vezes como atividade realizada pelos pescadores amadores, mas também se observou que pescadores artesanais citaram seu uso, mesmo que pouco frequente. Por esse motivo, ela é tratada como

um item separado neste relatório. Esse tipo de pesca ocorre principalmente ao redor de parcéis, ilhas e costões rochosos, por toda extensão da APAMLC.

De maneira geral, o segmento 3 apontou a prática de pesca subaquática somente ao indicar problemas ou conflitos de uso, e não durante a caracterização da atividade.

5.3.1.6 Atividades náuticas: estruturas de suporte e turismo

As atividades náuticas, mais especificamente as voltadas para o turismo, foram citadas por todos os segmentos trabalhados no Diagnóstico Participativo. Diversas modalidades foram citadas pelo próprio Grupo de Turismo (Segmento 2), com destaque para o turismo recreativo, principalmente banhistas. O turismo náutico e o ecoturismo também despontaram como atividades relevantes.

Esses resultados indicam a importância de trabalhar esse grupo e a relevância do turismo em geral. Citado diversas vezes, ora como ator de interação positiva e ora como negativa, o papel econômico sempre foi reconhecido como relevante para os grupos sociais atuantes na APAMLC (**Tabela 20**).

Tabela 20 – Caracterização do turismo por segmento

Caracterização do turismo	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3
Turismo recreativo	x	x	x
Turismo náutico	x	x	
Ecoturismo		x	x
Turismo de observação de cetáceos		x	

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

A prática do turismo e suas diversas modalidades foram localizadas no mapa de uso do território dos grupos Pesca Amadora, Turismo, Atividades Náuticas e Industriais (**LC_4_004, Anexo 3**).

As embarcações de lazer usam toda a área da APA para navegação, com destino às ilhas, costões, enseadas e praias da região, bem como a locais mais distantes, como Ilha Bela e Rio de Janeiro. Também costumam navegar no entorno do Parque Estadual Xixová-Japuí.

As embarcações particulares de lazer náutico praticam pesca amadora por onde passam, de acordo com a oportunidade.

As estruturas náuticas localizam-se nos limites e entorno da APAMLC, principalmente em São Vicente, Guarujá e Bertioga.

5.3.1.7 Atividades náuticas: mergulho e esportes náuticos

Os esportes náuticos, mais especificamente o mergulho, foram citados por todos os segmentos trabalhados no Diagnóstico Participativo como uma atividade presente na APAMLC. Outros esportes náuticos foram citados, em especial, pelo Segmento 1 e Segmento 2, com destaque para a prática do *surf*, remo, moto aquática e *windsurf*, que despontam como esportes aparentemente mais presentes.

Competições ocorrem regularmente na região, tanto de pesca amadora quanto de esportes náuticos, não sendo, segundo os participantes, controladas ou fiscalizadas. Os participantes também não souberam informar a quantidade de pessoas envolvidas.

Os resultados (**Tabela 21**) mostram a importância da atividade do mergulho como prática na APAMLC, citada tanto como aspecto positivo para a conservação quanto de maneira negativa na interação com outras atividades, principalmente pela disputa de áreas.

Tabela 21 – Caracterização das atividades náuticas por segmento

Caracterização das atividades náuticas	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3
Mergulho	x	x	x
Canoagem		x	
Stand up		x	
Surf	x	x	
Remo	x	x	
Moto aquática	x	x	
Windsurf	x	x	

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

A localização das atividades de mergulho e de outros esportes foi identificada e apresentada no mapa de uso do território dos grupos Pesca Amadora, Turismo, Atividades Náuticas e Industriais (**LC_4_004, Anexo 3**).

São Vicente concentra as marinas que são pontos de embarque para o mergulho autônomo na região, que acontece na maioria das vezes no Parque Estadual Marinho da Laje de Santos, realizado por operadoras credenciadas. Segundo os participantes, o mergulho ocorre eventualmente na Ilha da Queimada Grande, mas não há muita oferta de saídas para o local devido à atual escassez de espécies para

observação e também devido aos problemas com praticantes de pesca amadora que usam a ilha.

Conforme o mapa, os esportes náuticos ocorrem em toda a costa, mas na oficina foi possível apenas caracterizar as áreas de maior concentração no Guarujá, pois havia apenas uma pessoa representando a modalidade.

Ao longo de toda a praia acontecem atividades de canoagem, *stand up paddle* e *surf*, principalmente na Praia da Enseada e Ilha das Cabras. A canoagem também ocorre no interior do Canal de Bertiooga.

5.3.1.8 Atividades portuárias

As atividades portuárias foram citadas por todos os segmentos do Diagnóstico Participativo como uma atividade presente na APAMLC (**Tabela 22**), apesar de a área do Canal de Santos e Porto de Santos estar situada fora da área de proteção. Isso indica a importância da atividade para o planejamento de ações e projetos na APAMLC, bem como para o Zoneamento, pois sua influência demonstrou ser marcante e relevante para todos os grupos trabalhados. O tema apareceu em diversos momentos ao longo do Diagnóstico, na maioria das vezes com apontamentos negativos.

O Segmento 3 citou, em particular, as áreas de fundeio como um uso de território a ser observado.

Tabela 22 – Caracterização das atividades portuárias por segmento

Caracterização da atividade portuária	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3
Atividades portuárias	x	x	x
Área de fundeio			x

Fonte: Oficinas de Diagnóstico, 2013.

Também foram apontadas por todos os grupos as atividades portuárias de navegação, de manutenção dos canais e de embarcações nas áreas de fundeio no interior da APAMLC, que afetam diretamente a qualidade ambiental da área, assim como prejudicam o uso por outras atividades causando poluição por óleo, ruídos e contaminação biológica.

Cabe observar que a instalação do Porto de Santos é anterior à criação da APA, tendo interferido na sua delimitação no sentido de não causar prejuízos às atividades portuárias.

5.3.1.9 Atividades industriais

As atividades industriais foram citadas por todos os segmentos trabalhados no

Diagnóstico Participativo como uma atividade presente na APAMLC. Foi citado, em particular, o setor petrolífero como ator destacado na região. Esse fato se deve, principalmente, à movimentação de embarcações da Petrobras na região devido às atividades de exploração e produção de petróleo da Bacia de Santos, localizadas em geral fora da área da APAMLC. Destaca-se apenas que o setor Itaguaçu e o setor Carijó contam com um duto da Petrobras que vai desde a Plataforma de Merluza até o município de Praia Grande transportando gás e condensado, como mostra o mapa **LC_4_004, Anexo 3**.

Apesar de apontada por todos os segmentos como atividade de influência negativa, a maioria não sabe identificar exatamente onde ocorre e as particularidade do setor petrolífero, assim como as consequências reais da sua prática além dos danos por possíveis acidentes. Alguns questionam eventos de mortandade de peixes e impactos sobre populações de mamíferos aquáticos especulando sobre possíveis impactos, mas não apresentaram evidências claras que os relacionem às atividades da indústria de óleo e gás. A constante menção, indica a importância de seguir com a participação de representantes, principalmente do setor petrolífero, nas discussões sobre o PM.

5.3.2 Interações

Os grupos foram questionados sobre as interações das suas atividades e usos e também sobre outras interações observadas no território da APAMLC, sendo estimulados a citá-las, principalmente aquelas referentes ao uso do território. Durante o exercício, muitas vezes o grupo reconhecia a existência de determinada atividade sem, contudo, especificar se havia ou não uma interação entre elas, classificando-as como neutras quando, na realidade, não havia interação.

Das interações citadas, a maioria (53%) foi negativa, seguida de interações neutras (32%) e positivas (15%). Os números estão representados na **Figura 29**.

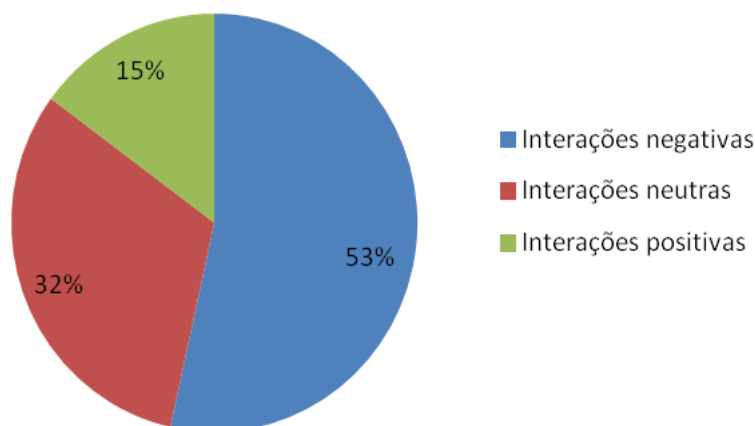


Figura 29 – Interações entre grupos citadas no Diagnóstico

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

As interações citadas ao longo do Diagnóstico Participativo destacam a pesca artesanal e a amadora como tendo as maiores quantidades de citações, com apontamentos dentro do próprio segmento. Em especial, há expressiva quantidade de interações negativas entre pesca artesanal e pesca amadora e do primeiro com pesca industrial.

Isso é retratado na rede de interações da **Figura 30**, elaborada a partir da sistematização e classificação de todas as atividades citadas e suas interações (a tabela que gerou a figura encontra-se no **Anexo 7**). A grossura das linhas representa a quantidade de interações, ou seja, quanto mais grossa, mais interações presentes.

Embora não seja desenvolvida no território, a aquicultura aparece na **Figura 30** devido à dificuldade de licenciamento encontrada para o desenvolvimento nessa região, seja pela poluição do ambiente ou por eventuais impactos que possa causar.

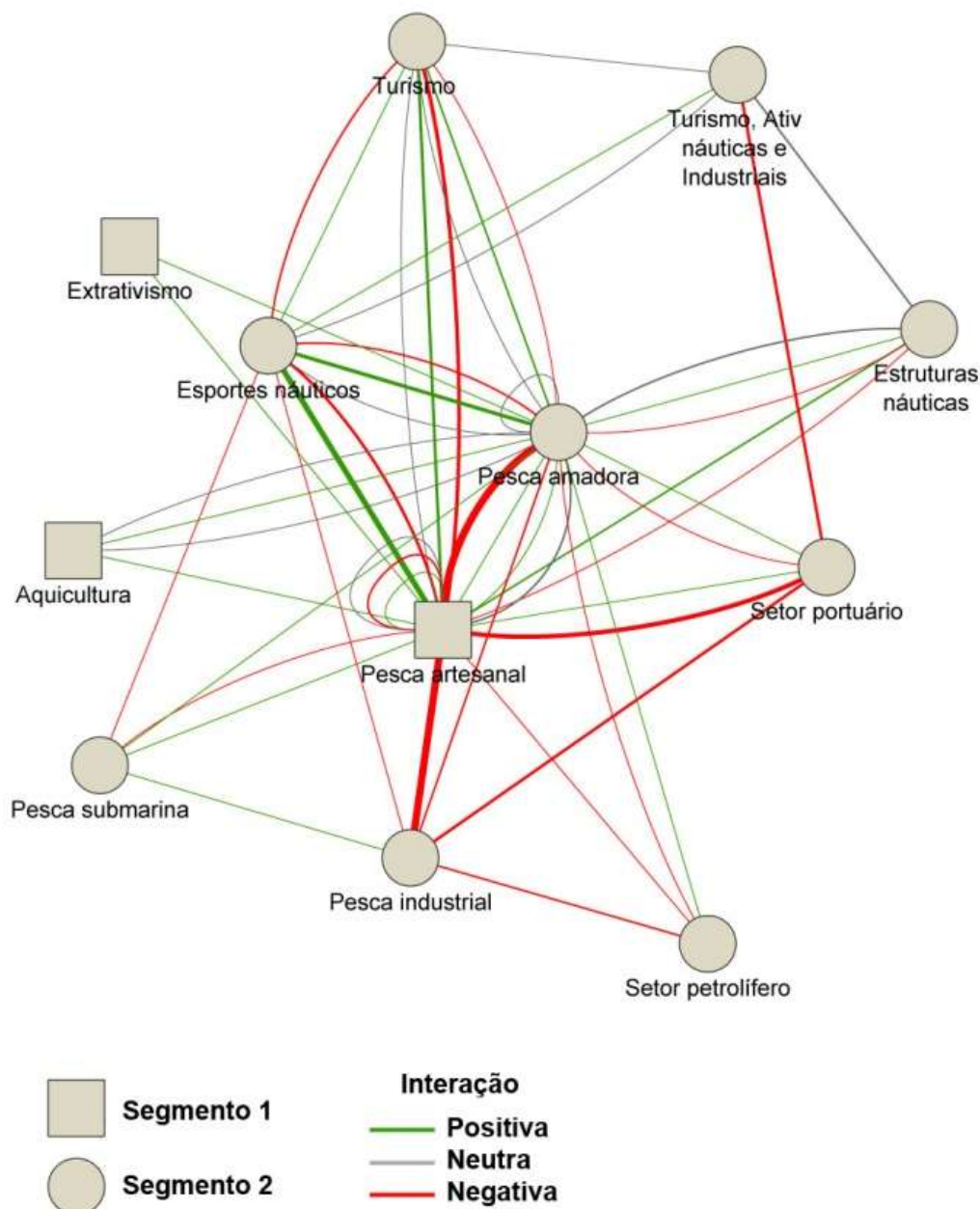


Figura 30 Rede de interações citadas no Diagnóstico

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

As principais interações e seus agentes são detalhados a seguir.

5.3.2.1 Interações positivas

Interações entre grupos ou entre usos foram identificadas no Diagnóstico Participativo, sendo qualificadas como positivas as que beneficiam pelo menos um dos usos ou grupos envolvidos, embora muitas vezes a mesma atividade possa ter

tido citada como negativa, dependendo das circunstâncias em que ela ocorre.

Diversas interações positivas foram citadas ou apontadas pelos diferentes grupos trabalhados, conforme tabela geral das interações positivas (**Anexo 7**).

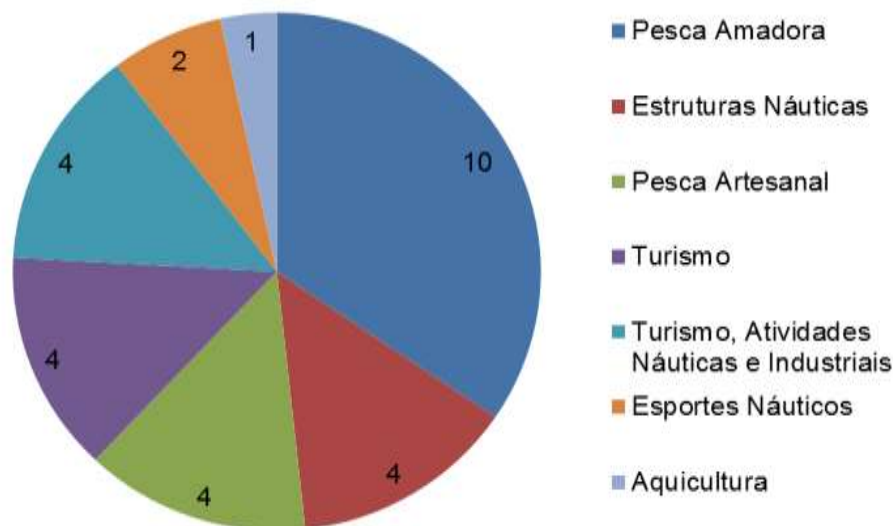


Figura 31 – Interações positivas citadas no Diagnóstico

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

A **Figura 31** mostra que a pesca amadora teve destaque entre os grupos envolvidos nas citações de interações positivas. Por esse motivo, as interações positivas da pesca amadora foram qualificadas conforme a **Figura 32**, que indica uma distribuição homogênea das citações, com destaque para as citações feitas pelos subsegmentos da pesca artesanal, turismo e estruturas náuticas.

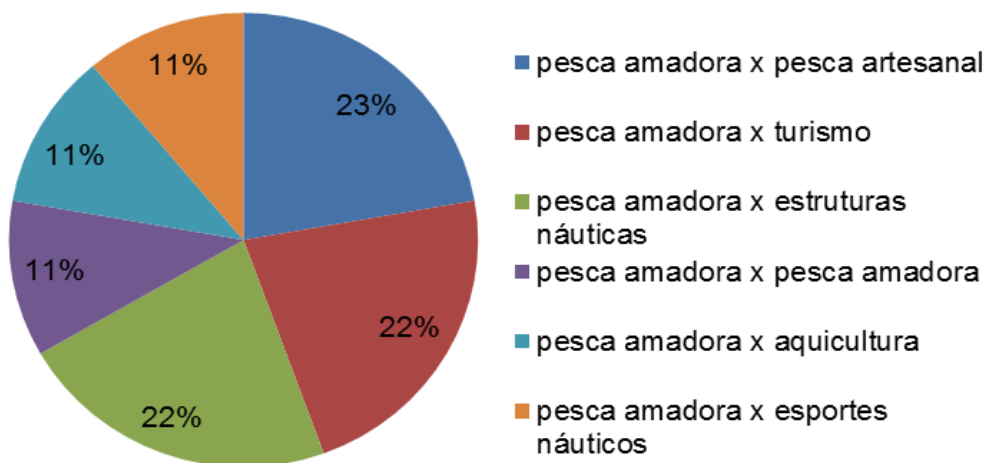


Figura 32 – Interações positivas, Pesca Amadora

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

As interações positivas identificadas pelo segmento da pesca artesanal referem-se à compra de isca (camarão) pelos pescadores amadores diretamente dos pescadores artesanais. As interações positivas com o turismo estão ligadas ao fato da pesca amadora promover o turismo e o lazer náutico na região; e as interações positivas com as estruturas náuticas se devem ao apoio fornecido para as embarcações usadas pelos pescadores amadores.

Assim, a pesca amadora é considerada positiva quando visualizada como mais uma forma de turismo local e, em parte, quando pensada como mais um setor de consumo do pescado, no caso, o camarão utilizado como isca.

Dentre as citações feitas pelo próprio grupo da pesca amadora, conforme tabela do Anexo 7, destacam-se:

- a pesca amadora desembarcada;
- a pesca artesanal;
- as estruturas de apoio náutico;
- os esportes náuticos.

5.3.2.2 Interações neutras

A metodologia utilizada para elaboração deste item considerou todas as citações de interações classificadas como neutra, no entanto muitas interações entre grupos e usos diversos foram destacadas apenas pelo fato de determinadas atividades coexistirem no mesmo espaço, sem que uma interfira de forma positiva ou negativa na outra. Essas interações foram denominadas neutras e estão retratadas na **Figura 33**.

Destacam-se, com mais interações neutras que os demais, pesca artesanal, pesca amadora e esportes náuticos. Tanto no caso da pesca artesanal como no da pesca amadora, as interações neutras se relacionam, na maior parte, com os esportes náuticos.

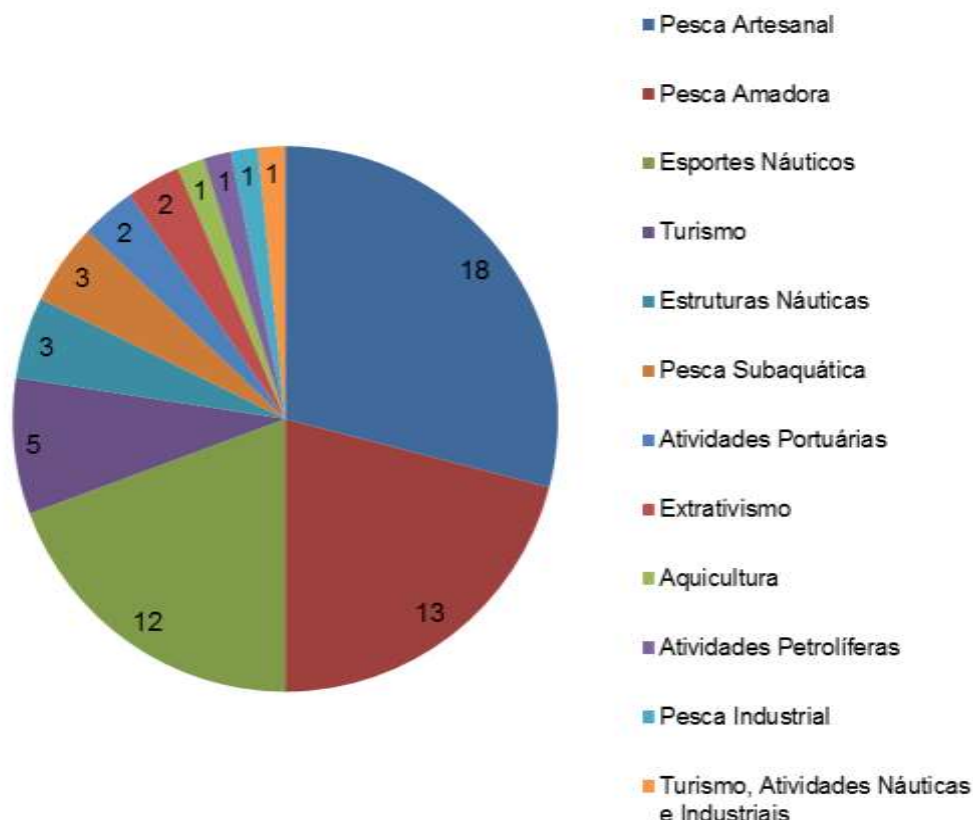


Figura 33 – Interações neutras citadas durante o processo

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

5.3.2.3 Interações negativas

Foram qualificadas como interações negativas as em que ao menos um dos usos ou grupos envolvidos se sente prejudicado. Essas interações são de grande relevância para elaborar o Zoneamento e o PM da APAMLC, pois representam conflitos de uso de espaço ou disputa por recursos.

Diversas interações negativas foram citadas (**Anexo 7**). Foram computadas todas as situações em que os grupos mencionaram envolvimento em interações negativas, seja unilateral ou reciprocamente. A **Figura 34** mostra quais são os principais agentes dessas interações.

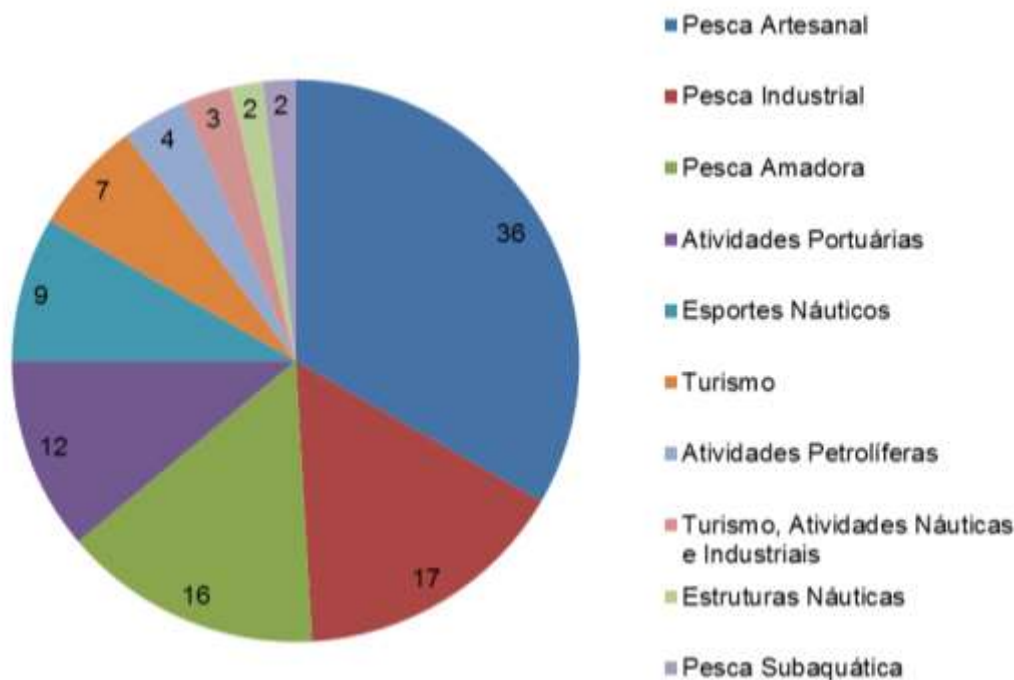


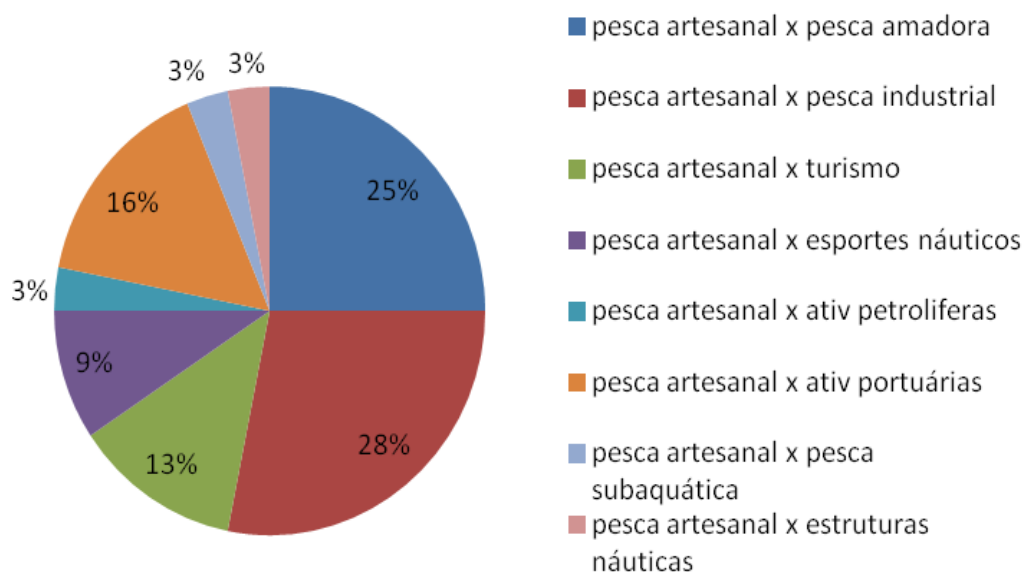
Figura 34 –Interações negativas citadas durante o processo

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Nota-se um destaque para a pesca artesanal, o que pode ser consequência do enfoque metodológico dado ao grupo (que compôs um segmento de trabalho) e da diversificação de uso do espaço apresentada, com diversas artes de pesca e, portanto, diversas particularidades em relação a locais e espécies-alvo. Isso significa que a pesca artesanal pode estar envolvida em diversas interações negativas nas quais se sente agente prejudicado por outros agentes, mas, por outro lado, muitas vezes também pode ser agente causador de prejuízos a outros.

Assim, considerando a pesca artesanal no centro do envolvimento negativo entre atividades, como mostra a **Figura 30**. De todas as interações negativas em que a pesca artesanal esteve envolvida, 5% foram feitas entre o próprio grupo. A interação negativa entre modalidades de pesca artesanal se dá por conflitos entre a pesca de emalhe e a pesca de arrasto. Por um lado, os pescadores de arrasto se sentem prejudicados pelos pescadores de emalhe, que armam suas redes em locais sem sinalizar com boias e, portanto, passíveis de ficarem presas às redes de arrasto durante a atuação desse grupo, causando prejuízos. Por outro lado, os pescadores de emalhe se sentem incomodados com a mesma situação, quando suas redes são capturadas pelas redes de arrasto, pois consideram que os pescadores de arrasto muitas vezes desrespeitam a boia sinalizadora.

Das demais interações 19% foram citações de outros segmentos sobre a pesca artesanal, e 76% foram citações da pesca artesanal sobre outros segmentos. Nesse último caso, as interações foram qualificadas e são mostradas



na Figura 35.

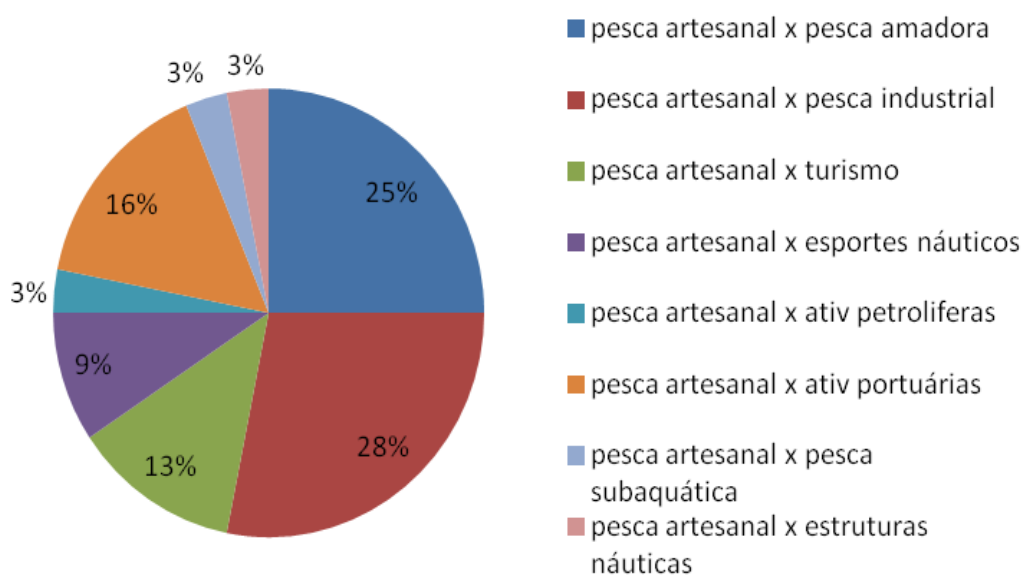


Figura 35 –Interações negativas, pesca artesanal

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

As interações negativas com a pesca industrial referem-se principalmente aos conflitos em relação às áreas utilizadas pelos grupos, com citação de acidentes por falta de integração e comunicação entre eles. Isso pode ser observado no mapa de sobreposição de uso, que apresenta manchas de sobreposição entre as duas atividades ao longo de toda a área da APAMLC (**Anexo 7**). Essas interações também representam conflitos em relação aos recursos (pescados), com destaque para as citações de que a pesca industrial captura grande volume de pescado, afetando os estoques, e enfatizando a pesca de camarão com grande impacto devido ao descarte de fauna acompanhante.

Além disso, pode-se observar no mapa **LC_4_003 (Anexo 3)** que todos os relatos da pesca industrial indicaram que sua atividade ocorre somente nas áreas permitidas pela legislação, mas os grupos de pesca artesanal e demais subsegmentos identificaram a prática de algumas artes em áreas mais próximas da costa do que o permitido. Segundo os outros grupos, após o período de adaptação e com o rastreamento por satélite, as parelhas não atuam mais em profundidades inferiores ao que foi determinado pela normativa vigente (isóbata 23,6m). No entanto, ainda há muitas reclamações de pesca de traineira e arrasto industrial a poucos metros da costa e em baixas profundidades, sem respeitar os limites do ZEE da Baixada Santista de 800 m a partir da costa para qualquer tipo de arrasto motorizado.

Deve-se destacar que não estava presente nenhum representante da pesca de arrasto industrial de camarão-sete-barbas, o maior alvo de reclamações dos outros grupos, mas apenas representantes do arrasto industrial de camarão-branco, que apontou atuação em locais distintos. Além disso, o grupo Pesca Industrial afirmou não utilizar a área do Setor Itaguaçu para atuar, pois está fechada para exploração pela Resolução SMA 21/2012. Mas foi relatado pelos representantes da pesca artesanal, interesses difusos e turismo que ocorre pesca de sardinha com frequência nessa área.

As interações negativas da pesca artesanal com a pesca amadora se devem principalmente às áreas utilizadas pelas duas atividades, que muitas vezes são as mesmas, o que acarreta em uma disputa por espaço, fato que também pode ser observado no mapa de sobreposições de uso. Entre as interações negativas da pesca artesanal com a pesca amadora, há destaque para a prática de pesca subaquática, que atrapalha a pesca de linha, ocupando o mesmo espaço, e ainda captura indivíduos adultos em fase reprodutiva ou jovens em fase de maturação de espécies de importância econômica para a pesca artesanal, diminuindo as possibilidades de captura por essa atividade. Já a pesca amadora se sente prejudicada pela pesca artesanal de emalhe por causa das redes.

Além dessa interação com a pesca artesanal, a pesca amadora também foi apontada como agente de interação negativa por outros grupos, como mergulho, pois é praticada de maneira desordenada nos mesmos locais visitados por mergulhadores, espantando peixes e capturando recursos que são alvos de observação, e impedindo que a visitação seja bem aproveitada. Por outro lado, a pesca amadora também considerou o lazer náutico no Canal de Bertiooga prejudicial à pesca de linha devido à velocidade das embarcações e poluição.

Com relação exclusivamente à interação negativa entre pesca artesanal e atividades portuárias, os principais motivos são a atividade de dragagem realizada pelo Porto de Santos, a lavagem dos porões e a troca de água de lastro que, segundo os pescadores, prejudica os recursos pesqueiros e o prejuízo à todos os grupos

pesqueiros e às atividades de lazer na área. A instalação do Porto de Santos é anterior à criação da APA, e interferiu na delimitação dos limites da UC de maneira que não houvesse prejuízos às atividades portuárias.

A interação negativa entre pesca artesanal e atividades náuticas se dá devido à alguns fatores, como por exemplo o uso de moto aquática e embarcações de lazer, que podem estragar as redes dos pescadores. A mesma moto aquática pode ser a causa da morte de peixes devido à poluição sonora.

Existe ainda um desrespeito por parte dos que praticam esporte náutico à área delimitada por boias sinalizadoras para passagem e velocidade das embarcações de lazer, principalmente na Enseada do Guarujá, no Canal de Bertioga e em Guaratuba (Bertioga). Essa interação negativa também foi apontada pela pesca amadora e pelo poder público, por causar acidentes, inclusive com banhistas.

Diferentes segmentos, como pesca amadora e turismo náutico, identificaram interações negativas com a pesca artesanal por ocorrer de maneira irregular e predatória, seja por ser praticada em período de defeso ou por não respeitar os locais de proibição à prática, como bocas de rios por exemplo.

Em adição às demais, a pesca industrial considera que a pesca artesanal, por não poder usar os mesmos espaços e recursos em áreas mais produtivas, muitas vezes tem “privilégios” ao ser tratada como tradicional. Além disso, apresentam risco de acidentes, já que muitas vezes não sinalizam suas atividades, ficando à mercê das embarcações de maior porte, que podem estragar suas redes. Houve relatos também da atuação de embarcações não regularizadas ou categorizadas como artesanal quando tem autonomia e capacidade de captura de industrial, conseguindo assim benefícios em isenção de taxas e outros subsídios.

A pesca artesanal também foi apontada como uma atividade predatória pelo turismo náutico, pelo conflito de redes de pesca perdidas ou abandonadas (pesca fantasma) e também consideram que pescadores artesanais jogam suas redes desrespeitando a presença de banhistas, oferecendo possibilidade de acidentes.

Por fim, a interação com a atividade industrial foi identificada por todos os grupos, mas a maioria não sabe identificar exatamente onde ela ocorre e as consequências reais da sua prática. Quanto às atividades petrolíferas, sabe-se que afetam diretamente a qualidade ambiental da área, assim como prejudicam o uso por outras atividades na área, causando poluição por óleo, ruídos e contaminação biológica. Muitos participantes de diversos grupos especularam sobre os possíveis impactos, mas não apresentaram evidências claras que relacionem às atividades da indústria de óleo e gás.

Avaliando as interações negativas citadas ao longo do Diagnóstico Participativo e, principalmente as áreas de uso do território marcadas nos mapas durante as

oficinas, podem-se definir áreas de potencial conflito e qualificar as interações negativas como disputa por recurso ou espaço.

5.3.2.4 Áreas de conflito ou potencial conflito

A identificação dos usos do território permitiu a visualização das sobreposições entre as diversas atividades identificadas, que nem sempre representam conflitos, pois podem ocorrer em momentos diferentes e em épocas diferentes do ano. A comparação entre essas sobreposições e as interações negativas indicadas pelos diversos grupos ao longo do Diagnóstico Participativo permitiu identificar os possíveis conflitos presentes no território.

As sobreposições identificadas pelo mapa **LC_4_010 (Anexo 3)** permitem observar que a maior parte das atividades ocorre nas mesmas áreas, bem próximo à costa, em frente às praias, ao redor de ilhas e costões rochosos. O entorno da Ilha da Moela, por exemplo, é um dos locais com maior sobreposição de uso, estando presentes as seguintes atividades no local: turismo, pesca artesanal, pesca industrial e pesca subaquática. O mesmo é observado na Ilha da Queimada Grande.

Além das atividades de pesca, que se sobrepõem em áreas marinhas mais distantes da costa, e atividades que ocorrem ao redor de ilhas, a maioria das sobreposições costeiras ocorrem ao longo do litoral de Guarujá.

Algumas das sobreposições identificadas ocorrem em locais ou condições com regras já estabelecidas (por exemplo, atividades em UC de proteção integral de modo irregular). O relato desses problemas demonstra uma dificuldade no cumprimento da legislação vigente e a necessidade de investimentos em ações de educação dos atores envolvidos e com a atividade.

O mesmo ocorre com a pesca amadora quando praticada de forma desordenada, que, apesar de ter localização definida na Ilha da Queimada Grande, não necessariamente interage com outras atividades pelo uso do território, mas sim, necessita de regras bem estabelecidas para um ordenamento e fiscalização atuante.

O levantamento das interações negativas pelos diversos grupos trabalhados ao longo do Diagnóstico Participativo permitiu a visualização dos conflitos no território.

5.3.2.5 Disputa por recursos e espaço

Além de identificadas e caracterizadas, as interações negativas também foram classificadas, quando justificadas, como disputa de recurso ou espaço, conforme a **Figura 36**. As disputas por espaço tiveram destaque, representando 33% das interações negativas citadas, seguidas pelas disputas por recurso (20%). Assim, 8% representam disputas tanto por recursos como por espaço e 15% não foram

justificadas. Os problemas representam uma parcela significativa das interações negativas apontadas (24%), que foram detalhadas no capítulo específico, ficando aqui apenas as disputas por recurso e espaço.

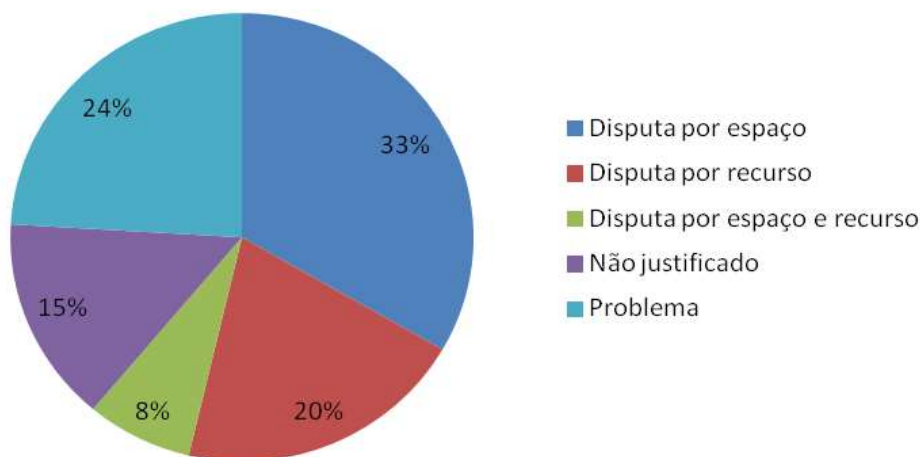


Figura 36 – Interações negativas em disputas

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

5.3.2.5.1 Disputas por espaço

As questões com o espaço envolvem, principalmente, disputas da pesca artesanal com a pesca industrial, com a pesca amadora e com o turismo. Uma vez que se referem às atividades com um todo, esses conflitos não necessariamente ocorrem em um local determinado. No entanto, alguns grupos apontaram conflitos que podem se tornar problemas por competição de espaço, considerando que maior parte das atividades ocorre nas mesmas áreas, bem próximo à costa, em frente às praias, ao redor de ilhas e costões rochosos.

Todas as disputas por espaço podem ser mais bem observadas no mapa de sobreposição de uso (Mapa **LC_4_010**). Foram considerados também os conflitos de uso entre outras atividades que não necessariamente a do grupo que a citou, sempre que apontadas as localizações geográficas, de acordo com o mapa **LC_4_011**.

O conflito entre a pesca amadora e a pesca artesanal foi mencionado pelo Grupo de Poder Público e por alguns pescadores. A disputa é um conflito direto por área – os pescadores artesanais informam que os amadores utilizam as mesmas áreas, atrapalhando a atividade. Ocorre principalmente na beira dos costões, onde há pesca amadora de arremesso e pode haver problemas com redes de emalhe. Porém, a atividade não é praticada com tanta intensidade durante todo o ano e não consiste em um grande conflito, já que quase não foi considerado diretamente pelos envolvidos.

Já a pesca amadora embarcada pode caracterizar um conflito maior com a pesca artesanal de emalhe, pois ao redor de ilhas e costões (mapa **LC_4_010**, **Anexo 3**) ocorre nos locais onde são colocadas as redes. Nesse caso, há uma reclamação clara por parte dos pescadores pelo desrespeito às boias sinalizadoras das redes. Por outro lado, os pescadores amadores consideram que o problema é exatamente a falta de sinalização da localização das redes, especialmente ao redor das ilhas a partir de um quilômetro de raio da ESEC dos Tupiniquins, PEMLS e PEXJ, e nos manguezais.

O conflito pode acontecer também entre grupos do mesmo segmento, como entre os pescadores artesanais de arrasto e emalhe. O conflito está propenso a acontecer nos locais de sobreposição dessas duas artes de pesca, como mostra o mapa **LC_4_010**, nas áreas ao redor das ilhas e, como apontado pelo grupo de interesses difusos, em toda a área de atuação das artes em frente às praias, desde os 800 m de distância a partir da costa estabelecidos pelo ZEE da Baixada Santista até os 12 m de profundidade. Mais uma vez o conflito se caracteriza pela impossibilidade de ocorrerem ao mesmo tempo no espaço e por causa da sinalização das redes de emalhe, que podem ser arrastadas pelos barcos camaroeiros.

Entre pesca artesanal e pesca industrial, a disputa se baseia na falta de comunicação, que gera acidentes, e com as grandes redes da pesca industrial que atrapalham a passagem das embarcações da pesca artesanal.

A pesca artesanal tem conflito tanto com o emalhe quanto com o arrasto industrial. No caso do arrasto ocorre desde a linha da costa até o limite da pesca artesanal, na isóbata de 15m. Na costa esse conflito é maior com embarcações de tamanho intermediário que não são rastreadas pelo PREPS e pescam antes do limite de 800 m de distância da costa. Deve-se considerar que os pescadores artesanais relataram conflitos com a pesca de arrasto industrial de camarão-sete-barbas, mas a área apresentada no mapa representa o arrasto de camarão rosa, já que não havia nenhum pescador de camarão-sete-barbas na oficina da pesca industrial.

Além disso, o mapa **LC_4_011 (Anexo 3)** mostra as áreas apontadas por pesquisadores, integrantes do poder público e representantes de ONG como locais de conflito entre essas modalidades de pesca.

A disputa com o turismo foi justificada pelo fato de suas embarcações usarem espaços de navegação dos pescadores, o que também afeta as redes de pesca. Entre os grupos de turismo e esportes náuticos também há disputas, principalmente pela falta de sinalização que gera acidentes.

5.3.2.5.2 *Disputas por recursos*

Na maior parte das citações, as disputas por recurso envolvem disputas da pesca artesanal com a pesca industrial e a pesca amadora, sendo que as atividades

portuárias foram expressivamente citadas, mas representam conflitos com impacto nos recursos naturais e não necessariamente disputa direta por recursos.

Como já mencionado, a disputa com a pesca industrial se deve principalmente à pesca do camarão, com conseqüente redução do estoque pesqueiro devido a grandes quantidades de fauna acompanhante descartada e expressiva quantidade de recursos capturados. Como o grupo da pesca industrial não detalhou a fauna acompanhante da sua atividade, não é possível identificar as principais espécies em disputa nesses dois grupos.

A disputa com a pesca amadora foi justificada pelo embate direto acerca do recurso, com citação da pesca da arrasto de praia pelos pescadores artesanais. Avaliando as espécies apontadas como alvo na pesca artesanal e na pesca amadora, pode-se inferir que a disputa por recursos abrange principalmente as espécies: pescada, bagre, anchova, corvina, cação, sororoca, guaivira, garoupa, robalo-flecha, dourado e badejo.

A disputa com atividades portuárias se deve à poluição, especialmente a dragagem, tendo conseqüências no estoque pesqueiro.

Visando uma melhor avaliação e conhecimento dos recursos em disputa na APAMLC, foi elaborada uma matriz com todas as espécies citadas como alvo e acompanhante, pelos diferentes grupos e de acordo com as artes de pesca utilizadas (**Anexo 7**). As espécies-alvo foram valoradas com valor dois (2) e, as acompanhantes, com um (1). A valoração permitiu classificar as espécies em uma escala de 1 a 16, definindo as classes de 1 a 5 como disputa leve, de 6 a 10 como disputa moderada e de 11 a 16 como disputa intensa. Assim, as espécies citadas ao longo do Diagnóstico Participativo foram classificadas de acordo com a disputa por recursos, conforme **Tabela 23**.

Tabela 23 – Classificação das espécies de acordo com a disputa por recursos

Espécies	Valor	Disputa
Pescada	16	Intensa
Corvina	14	
Robalo	13	
Cação, tainha	10	Moderada
Bagre	9	
Guaivira	8	
Garoupa, oveva, siri, sororoca	7	

Espécies	Valor	Disputa
Anchova, dourado	6	
Betara, xaréu	5	Leve
Atum, badejo, caranguejo, caratinga, espada, miraguaia, pampo, parati, pescada-amarela, polvo, robalo-flecha	4	
Arraia, caçonete, cambucu, castanha, linguado, meca, prejereba, robalo-peva	3	
Abrótea, baiacu, barracuda, berbigão, bicuda, cabrinha, cação-azul, camarão, camarão-sete-barbas, camarão-cristalino, camarão-rosa, canguá, cavala, cioba, corrupto, goete, guaiamum, lagosta, lula, manjuba, marisco, olho-de-boi, olho-de-cão, ostra, pari, paru, peixe-galo, perna-de-moça, prego, sagre, sardinha-verdadeira, vôngole	2	
Água-viva, camarão-branco, cambeva, cara, caranha, enguia, gordinho, mandira, mangona, maria-luísia, misturinha, pescadinha, pintado, pitu, saltera, sanaminguara, sargo	1	

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Os resultados observados apontam para as espécies pescada, corvina e robalo como as mais disputadas e que, portanto, merecem uma maior atenção na elaboração do PM da APAMLC. No entanto, essa avaliação está baseada apenas nas informações coletadas durante as oficinas de Diagnóstico Participativo, e nem todos os grupos forneceram informações completas sobre a exploração dos recursos. Assim, há necessidade de um maior acompanhamento da atividade pesqueira para uma avaliação mais técnica das espécies que, de fato, são mais exploradas na APAMLC. Deve-se também considerar os estoques de cada espécie para o direcionamento das ações de manejo.

5.3.3 Percepções sobre o território

Durante a Primeira Rodada de Oficinas, para elaborar o Diagnóstico Participativo, foram identificadas as percepções dos diversos grupos trabalhados sobre o território. O levantamento abordou: áreas de relevância ambiental, áreas degradadas ou impactadas e áreas vulneráveis. Nem todos os grupos identificaram áreas nas três categorias, sendo feita uma síntese analítica a seguir.

5.3.3.1 Áreas de relevância ambiental

As áreas de relevância ambiental não foram abordadas em todos os segmentos e grupos de discussão, devido a diferentes formas de condução das oficinas, que seguiram de acordo com a dinâmica de cada grupo, conforme já mencionado. As áreas de relevância ambiental foram citadas em parte dos grupos que abordaram esse aspecto, enquanto em outra parte foram apontadas diretamente nos mapas.

Todos os apontamentos foram indicados no mapa de áreas de relevância ambiental **LC_4_008 (Anexo 3)**.

Analisando as citações e marcações nos mapas, foi possível elencar as principais áreas citadas como de relevância ambiental. Essas áreas merecem uma maior atenção em relação à conservação e, portanto, devem ser destacadas nas discussões do Zoneamento e PM.

A **Tabela 22** mostra alguns pontos específicos considerados de relevância ambiental e outras citações gerais. Todos foram citados uma única vez, mas uma avaliação ampla indica que as áreas consideradas de relevância são, em geral, as ilhas, rios e manguezais, que podem ser observados no mapa **LC_4_008 (Anexo 3)**.

Tabela 24 – Áreas de relevância ambiental

Local	Município
Boca de rio	APAMLC
Costão rochoso	APAMLC
Estuários	APAMLC
Rios	APAMLC
Ilhas	APAMLC
Manguezais	APAMLC
Parcéis	APAMLC
Perto da costa	APAMLC
Ilha Queimada Grande	Itanhaém
Ilha Piaçaguera	Itanhaém
Praia do Tanguá	Itanhaém
Rio Guaratuba	Bertioga
Rio Itaguapé	Bertioga
Ilha de Alcatrazes	São Sebastião

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Para os pescadores de arrasto artesanal, os manguezais são as áreas mais importantes, pois deles dependem várias espécies com interesse pesqueiro,

inclusive o camarão-branco, fauna acompanhante de interesse econômico, que usa a área como berçário. Os pesquisadores consideraram manguezais de Santos e Cubatão importantes por concentrar espécies de aves importantes e ressaltaram que as áreas de manguezal incluídas no decreto de criação da APAMLC devem ser mais bem definidas, enquanto outras não incluídas devem ser consideradas na possibilidade de estender os limites da APAMLC.

Sobre os rios, canais e estuário, a relevância apontada se deu pela grande concentração de peixes. O Grupo Emalhe ressaltou a importância do Canal de Bertiooga, que ainda apresenta regiões preservadas.

As ilhas foram apontadas como de relevância ambiental pelos pescadores artesanais, porque são pontos de descanso e local para realização da pesca de arrasto, de modo que sua importância para esse grupo se deve ao uso. Já para os pesquisadores, as ilhas são locais prioritários para conservação por suas características ambientais e por serem, inclusive, áreas de descanso de tartarugas. Nesse sentido, os pescadores sugeriram que a ilha da Queimada Grande seja considerada uma categoria de UC mais restritiva, com proteção integral. Consideram também que a Laje da Conceição deveria estar na categoria de Refúgio de Vida Silvestre, incluindo o entorno marinho (1 milha de raio), por ser utilizada por muitas aves migratórias, como trinta-réis e outras espécies, para alimentação, descanso e reprodução.

Os apontamentos acima indicam que os grupos visualizam a interação ambiental existente entre os diversos biomas, inclusive de áreas não pertencentes à APAMLC, fato que deve ser mais bem discutido.

5.3.3.2 Áreas degradadas ou impactadas

As áreas consideradas degradadas ou impactadas não foram abordadas em todos os segmentos e grupos de discussão, devido a diferentes métodos de condução das oficinas, que seguiram de acordo com a dinâmica de cada grupo, conforme já mencionado. Parte dos grupos que abordaram esse aspecto citaram áreas, enquanto parte as apontou diretamente nos mapas.

Ao contrário do levantamento de áreas de relevância socioambiental em que os grupos apontaram poucas áreas e se ativeram aos mesmos locais, o levantamento de áreas impactadas resultou em mais tempo de atenção e mais indicações de áreas. Em geral, por se tratar de uma região relativamente urbanizada e industrializada, a maioria dos impactos é decorrente da contaminação gerada pela grande ocupação das áreas terrestres adjacentes à APAMLC.

Analisando as citações, foi possível elencar as principais áreas apontadas como degradadas ou impactadas (**Tabela 25**). Essas áreas devem ser avaliadas em sua relevância socioambiental para posterior planejamento específico que objetive sua

recuperação, quando possível.

Tabela 25 – Áreas degradadas ou impactadas

Local	Município
GERAIS	-
Área de descarte dos resíduos da dragagem	APAMLC
Estuários	APAMLC
Manguezais	APAMLC
ESPECIFICADOS	-
Arredores do Porto de Santos	Santos
Canal / Barra de Bertioga	Bertioga
Zona costeira de Bertioga	Bertioga
Estuário de Santos	Santos
Ilha da Moela	Guarujá
Praia de Pernambuco	Guarujá
Praia do Perequê	Guarujá

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Dentre as áreas apontadas como degradadas os destaques foram os manguezais da região e os rios, aqui apontados como: Arredores do Porto de Santos, Canal/Barra de Bertioga e Estuário de Santos.

Os manguezais e rios, em geral, foram também apontados como áreas de relevância ambiental, o que indica a importância de planejar sua recuperação e reflete a necessidade de destacar essas áreas nas discussões sobre o Zoneamento e PM, mesmo que a maior parte delas não esteja dentro dos limites da APAMLC.

De todos os manguezais da região da APA, todos os grupos apontam a área estuarina de Santos, Cubatão e São Vicente como o mais impactado, devido à presença do Porto de Santos, do Polo Industrial de Cubatão, da ocupação por marinas e residenciais e também do lixão desativado da Alemoa. Todos os fatores são responsáveis juntos tanto pela ocupação das áreas de florestas quanto pela poluição difusa por óleo, esgoto e componentes químicos da água nos canais. Assim, os pesquisadores sugerem que seja definido um limite entre a conservação e a expansão portuária.

Além da região do manguezal do complexo estuarino, o Canal do Rio Itapanhaú foi considerado pelo grupo de Pesquisadores um dos principais pontos de poluição na região do Canal da Bertioga, devido à poluição difusa proveniente de um antigo lixão na região, que ainda libera chorume. Segundo o grupo de Pesca Amadora, a ocorrência de martim-pescador tem diminuindo muito no canal de Bertioga, assim como outras (guará, linguado e outras espécies).

Ainda considerando a poluição difusa foram apontadas as seguintes áreas:

- o Rio Campininha em Itanhaém;
- Barra do Una, em função da falta de saneamento básico;
- o Rio Preto, em Peruíbe, que recebe lançamento direto de água tratada da SABESP e, segundo eles, foi possível observar que houve uma redução do número de peixes pescados, principalmente do camarão;
- o Rio Mongaguá, que sofre com os impactos da pedreira que existe no local;
- aumento do esgotamento sanitário na Praia do Sangava e Rio do Peixe, Guarujá e no estuário de Praia Grande;
- Rio Guaratuba e Rio Vermelho, em Bertioga pela presença de marinas;
- a Ilha da Moela, que é afetada pelo esgoto de navios de cruzeiro .

As áreas impactadas pela atividade portuária são: Praia do Sangava, Guaiuba, Ilha da Moela, Ilha das Palmas, Praia de Pernambuco e Perequê, no Guarujá, Praia Grande, Peruíbe e Bertioga em função dos resíduos químicos da dragagem.

Segundo relatos do grupo de Emalhe, nessas praias foram observados a captura de espécimes com alterações morfológicas e o desaparecimento de camarão e mariscos.

Além disso, os pescadores artesanais apontam áreas que não estão na APAMLC, como a Praia de Santa Cruz dos Navegantes, Sangava, Góes e Rio do Meio, como assoreadas pelo impacto da retirada de sedimentos do canal pela dragagem. O grupo de pesquisadores também apontou a Ponta da Praia, em Santos, como assoreada.

Nesse sentido, os dados indicam que a degradação tem como principal origem as atividades do setor portuário, apontadas como impactante, e a poluição oriunda de diversas fontes.

5.3.3.3 Áreas vulneráveis

As áreas consideradas vulneráveis não foram abordadas em todos os segmentos e

grupos de discussão, pelos mesmos motivos já expostos. Do mesmo modo, alguns grupos enumeraram as áreas vulneráveis e, outros, as apontaram diretamente nos mapas.

Analisando as citações, foi possível elencar as principais áreas apontadas como vulneráveis, ou seja, aquelas que necessitam de atenção para conservação e principalmente de planejamento de uso e que, portanto, devem ser destacadas nas discussões do Zoneamento e PM (**Tabela 26**).

Tabela 26 – Áreas apontadas como vulneráveis

Local	Município
GERAIS	
Costão Rochoso	APAMLC
Estuários	APAMLC
Ilhas	APAMLC
Manguezais	APAMLC
Parcéis	APAMLC
Rios	APAMLC
Lajes	APAMLC
ESPECIFICADOS	
Ilha Piaçaguera	Peruíbe
Ilha Queimada Grande	Itanhaém
Laje da Conceição	Itanhaém
Ponta da Praia	Santos
Ponta de Armação	Guarujá
Praia do Góes	Guarujá
Praia do Taninguá	Itanhaém
Serra do Guararú	Guarujá
Xixová-Japuí	São Vicente

Local	Município
Zona Costeira de Itanhaém	Itanhaém

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Dentre as áreas apontadas como vulneráveis os destaques foram as ilhas, citadas especificamente ou de forma genérica, que também foram destacadas como áreas de relevância ambiental, ressaltando a importância da abordagem delas nas discussões do Zoneamento e PM.

5.3.4 Problemas apontados

Ao longo do Diagnóstico Participativo foram apontados distintos problemas que afetam a APAMLC. Durante as Primeiras Oficinas os grupos apontaram questões referentes à percepção ambiental (principalmente o Segmento 3) e também interações negativas que puderam ser caracterizados como problemas. Em especial, durante as segundas oficinas os grupos foram questionados sobre os problemas observados na APAMLC.

Assim, as atividades de percepção do território e aprofundamento dessas questões permitiram, em alguns casos, que a localização dos problemas fossem colocadas nos mapas **LC_4_009a** e **LC_4_009b (Anexo 3)**. No entanto, deve-se destacar que nem todos os problemas foram trabalhados pelos grupos da mesma maneira nos mapas e na priorização em matrizes. Portanto, algumas coisas foram plotadas nos mapas sem discussão e, outras, não permitiram a localização em mapas, seja por ocorrerem em todo o território, de maneira difusa e generalizada e sem possibilidade de precisão, seja por não ter a área de ocorrência identificada.

Por se tratarem de problemas de características distintas, para uma melhor análise foram categorizados conforme a **Tabela 27**.

Foram criadas categorias de abrangência interna (dentro da APAMLC) e de abrangência externa (fora da APAMLC). As tabelas para cada categoria de problemas estão no **Anexo 7** e, para elas, foi elaborado um mapa com a localização dos principais problemas.

Tabela 27 – Categorias dos problemas citados

Categoria	Abrangência	Descrição
Pontos de atenção	interna	Questões que no futuro podem causar tensões ou conflitos

Categoria	Abrangência	Descrição
Tensão	interna	Incômodos causados por atividades ou ações que podem se transformar em conflitos futuros
Conflito	interna	Atividades e ou ações que causam impactos negativos nos recursos ambientais, comunidades ou atividades.
Vetores de pressão	externa	Ações ou atividades de influência localizada fora da área da APA ou da sua governança

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Dentre as categorias elaboradas, a de vetores de pressão foi a mais expressiva (77%), representando ações ou atividades de influência localizadas fora da área geográfica da APA ou fora de sua governança, relacionadas, em grande parte, à questão dos recursos naturais e sua degradação.

Foram citados também conflitos (12%), pontos de atenção (7%), e tensões (4%), em menores quantidades (**Figura 37**), representando os problemas de abrangência interna. Dessa forma, é possível perceber que a maior parte dos desafios para a manutenção da qualidade da APAMLC é de abrangência externa, e, portanto suas ações em relação a esses problemas não são diretas.

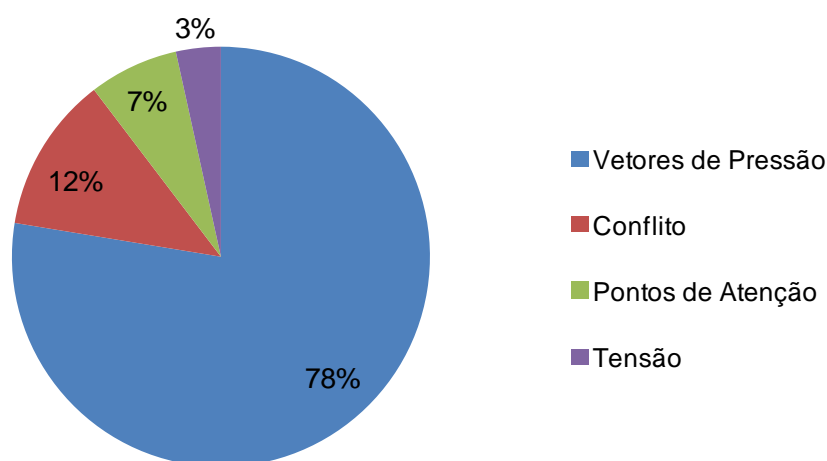


Figura 37 – Classificação dos problemas citados

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Além disso, de acordo com o que cada problema representava, as citações foram divididas em temas, com destaque para recursos naturais, que apareceu na maioria das categorias e em grande quantidade na categoria vetores de pressão, a mais expressiva. Novamente, percebe-se que a maior parte das questões que impactam os recursos naturais no território da APAMLC tem origem fora da APAMLC.

Tabela 28 – Divisão dos problemas relacionados aos recursos naturais

Pontos de Atenção	Tensão	Conflito	Vetores de Pressão	TOTAL
1	0	5	40	46

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Para uma melhor análise e entendimento dos problemas citados ao longo do Diagnóstico Participativo, o tema recursos naturais (da categoria vetores de pressão) foi detalhado, resultando na divisão dos problemas sobre recursos ambientais de acordo com o vetor de pressão responsável. De acordo com a classificação, os principais vetores sobre recursos naturais foram a atividade portuária (60%), a poluição difusa (15%), saneamento insuficiente (7%), atividade petrolífera (7%), expansão urbana (5%) e atividades náuticas e extração direta de recursos naturais (3% cada), como mostra a **(Figura 38)**.

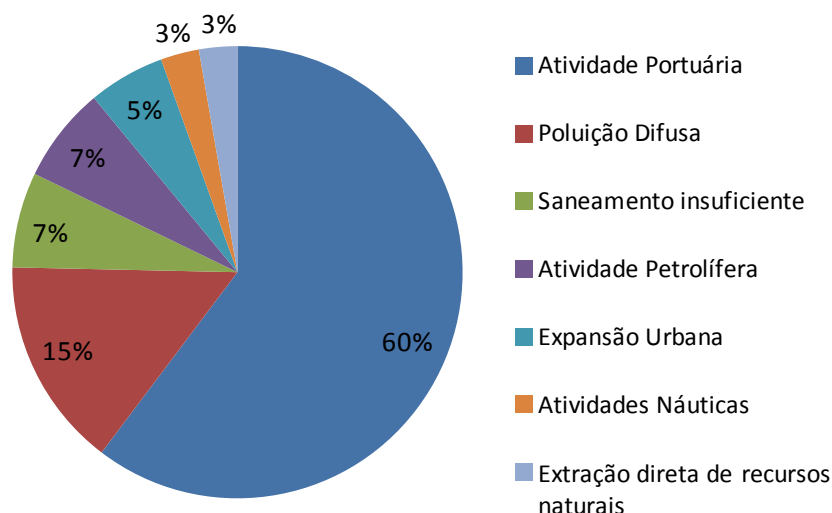


Figura 38 – Vetores de pressão citados

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

As atividades portuárias se destacaram devido à grande quantidade de impactos que causam no ambiente físico e nas espécies biológicas, muitas utilizadas como recursos pesqueiros.

O Porto foi considerado nas Primeiras Oficinas o principal problema com influência na APAMLC, citado por todos os grupos. Apesar de não ter relação direta com a gestão da unidade, a localização do Porto de Santos e a prática de suas atividades podem causar os impactos mais percebidos pela população, que incluem a degradação dos manguezais pela ocupação desse território, a supressão de vegetação, conseqüente, e os recursos pesqueiros em geral, além da poluição causada pela dragagem.

Os problemas ambientais das atividades portuárias resultam em impactos sociais, e todos os seus aspectos foram levantados nas oficinas. Os problemas estão relacionados à poluição do meio, com influência nas atividades de turismo e pesca.

A dragagem foi considerada o problema mais grave da área, pois foi responsável por remover o fundo do canal de Santos, contaminado por décadas pelo polo industrial de Cubatão, e dispor os sedimentos em área oceânica muito próxima ao continente, gerando uma dispersão de poluentes químicos para vários locais e a contaminação de espécies.

Muitos participantes questionaram os dados de monitoramento dos impactos e os estudos que subsidiaram a escolha do local de despejo, afirmando observar indícios de poluição e alteração da composição e quantidade de fauna. Para a pesca em geral essa possível contaminação afeta a produtividade, e conseqüentemente reduz a renda gerada, enquanto para o segmento turístico de lazer, esportes e pesca amadora, os atrativos são reduzidos.

Além da dragagem, os grupos consideram que o tráfego intenso de navios na região causa impactos físicos pelas ondas geradas pela velocidade e fluxo das embarcações, como erosão e assoreamento de outras praias. O tráfego também aumenta a chance de acidentes de navegação e de colocar em risco tanto as tripulações de embarcações quanto a qualidade ambiental.

As embarcações que aguardam nas áreas de fundeio para ancorar no Porto também representam problemas, pois necessitam limpar porões, cascos e trocar a água de lastro, e os grupos acreditam que não há fiscalização adequada das normas e muitos navios usam locais não permitidos, mais próximos da costa do que o adequado. Essa prática representa risco de contaminação por espécies invasoras ou patogênicas que têm impacto direto sobre as populações locais de espécies, podendo afetar o equilíbrio ecológico e a cadeia produtiva da pesca.

Outros problemas decorrentes das atividades portuárias são o aumento de esgoto sanitário gerado na área litorânea e o despejo de lixo que, segundo alguns grupos, é feito diretamente no mar por alguns navios.

Além disso, o Porto é o maior responsável pela ocupação do complexo estuarino, área com grande importância para a manutenção das espécies, contribuindo com as causas de degradação de manguezais e a ocupação desses ecossistemas.

O subtema poluição difusa também foi bastante citado, especialmente a de rios e manguezais por fontes diversas, bem como o descarte indevido de lixo. A poluição proveniente de esgotos mal tratados, emissários ou falta de saneamento básico foi uma menção recorrente, diretamente relacionada à ocupação irregular, mas também se refere à falta de capacidade dos municípios coletar e tratar adequadamente os

esgotos e resíduos, relacionando diretamente aos assuntos referentes ao saneamento insuficiente.

A expansão urbana os problemas secundários decorrentes dessa prática foram levantados na Primeira Oficina e trabalhados mais detalhadamente na Segunda Oficina. A expansão urbana leva ao aumento de lixo e esgoto, bem como a pressão sobre o uso de recursos hídricos e territoriais. Assim, as ocupações irregulares citadas que são derivadas da expansão urbana são de diversos tipos, como marinas, moradias e indústrias, e ocorrem em APP, sendo responsáveis pela remoção e fragmentação de manguezais e pelos consequentes impactos na manutenção biológica e produtividade pesqueira. Também contribuem com a poluição dos canais por esgotos e lixo, problema também pontuado por todos os grupos.

Além disso, seguido das ocupações irregulares, o problema causado pelo lixo relaciona-se a outros citados pelo Grupo Interesses Difusos, como o turismo em massa e a própria pesca amadora nas suas variáveis. O modelo de turismo praticado nesses casos foi citado como um dos maiores responsáveis pelo problema, pois desconsidera a capacidade das cidades suportarem os usos dos recursos e acontece em massa, com grande aumento populacional em um período curto.

O lixo relaciona-se também ao modelo de turismo praticado, citado como um dos maiores responsáveis pelo problema, pois desconsidera a capacidade das cidades suportarem os usos dos recursos e acontece em massa, com grande aumento populacional em um período curto.

Da mesma forma, a indústria de petróleo e gás foi considerada um grande problema pelos grupos Turismo, Atividades Náuticas e Industriais, Pesca Industrial, Emalhe, Poder Público e Interesses Difusos. Apesar da atividade não ocorrer diretamente na área, os motivos comuns entre todos os grupos considerá-la um problema são os riscos de acidentes durante as atividades, de vazamentos de óleo e possíveis impactos no cotidiano da população, bem como na qualidade dos recursos ambientais. Também foram questionados os planos de emergência individual e a capacidade de conter ou remediar acidentes de grandes proporções e o desconhecimento sobre os reais impactos causados na megafauna e nas populações de peixes pela atividade sísmica. Alguns acreditam que os ruídos causam impactos sonoros e mortalidade de peixes. Consideraram que apesar de menor, a própria atividade de exploração, independente de acidentes, causa poluição por vazamentos e por suas atividades de apoio.

E finalmente, os problemas que estão diretamente relacionados aos recursos naturais se referem à retirada de areia de praia para eventos, que pode causar desequilíbrio físico e biológico nas áreas onde ocorre, e também ao descarte de grande quantidade de peixes.

Algumas questões relativas à abrangência interna da APAMLC podem ser observadas no mapa **LC_4_009a**, incluindo conflitos, pontos de atenção e tensões.

Em conflitos (mapa **LC_4_009a**), as citações se referem à pesca realizada de maneira irregular, seja em UC de proteção integral, com petrechos e em períodos proibidos, além de petrechos de pesca abandonados ou perdidos, que causam prejuízos ambientais. Inclui-se aí também a prática de atividades não ordenadas, como a pesca amadora mapeada, que representa pressão desconhecida sobre os recursos pesqueiros.

A pesca industrial de todas as categorias, como mostra o mapa, foi considerada um conflito, pois influencia negativamente o ambiente e, conseqüentemente, a pesca artesanal. Isso se dá devido ao fato de a atividade ser praticada muitas vezes de maneira irregular (com petrechos proibidos, em locais inadequados ou em períodos de defeso), pois o poder de captura é muito maior que a da artesanal, as embarcações possuem autonomia para passar muito tempo no mar, utilizam equipamentos de suporte para localização de peixes e navegação, tem grande capacidade de armazenamento e, portanto, capturam grandes quantidades de pescado, independente da espécie-alvo, inviabilizando a reposição de estoques e o aproveitamento pela pesca artesanal. Ainda são responsáveis por um grande descarte de espécies não aproveitadas e restos de pescado poluem as áreas mais próximas das praias. Ainda são responsáveis por um grande descarte de espécies não aproveitadas e restos de pescado poluem as áreas mais próximas das praias.

A pesca subaquática foi considerada um ponto crítico pela maneira como é feita, com apoio de cilindro. A prática de pesca subaquática com sustentação é proibida pela Resolução SMA 69/2009, mas não há fiscalização suficiente. Então, a prática é seletiva e torna-se predatória por capturar as matrizes das espécies de interesse comercial com muita facilidade e em grande quantidade. Os grupos apontaram também a captura de espécies ameaçadas de extinção e proibidas para a pesca, como o mero.

Já a pesca artesanal, além de ser considerada conflitante quando é praticada de maneira irregular, abrangendo os problemas de capturas de indivíduos jovens ou matrizes em idade reprodutiva, também é conflitante por representar risco a espécies pelágicas de macrofauna, como tartarugas e golfinhos. Durante as oficinas foi apontado que as redes de emalhe capturam acidentalmente esses animais, realizando a chamada pesca fantasma. A pesca artesanal, por sua vez, apontou as estruturas náuticas como potenciais poluidoras, o que afetaria os recursos pesqueiros.

As tensões são pouco representativas em quantidade e se caracterizam por questões que já acontecem e geram incômodos, tais como a presença de espécies invasoras, oriundas de água de lastro, com destaque para a espécie *Isognomon*

bicolor, e o tráfego de veículos de limpeza nas praias, principalmente de Praia Grande, fator este que representa questões de saneamento insuficientes, bem como falta de cuidado com o meio ambiente por parte da população em geral.

Somente um ponto de atenção foi mapeado, o processo erosivo na Praia do Góes, que embora não esteja na abrangência interna da APAMLC, deve ser monitorado a fim de prevenir possíveis prejuízos maiores. Entre os não mapeados, destaca-se a deficiência de boas práticas na cadeia produtiva do pescado que, ao longo do tempo, gera impactos nos estoques de recursos pesqueiros e nas próprias comunidades que deixam de ter meios econômicos.

Além desses, alguns problemas não puderam ser categorizados da mesma forma por se referirem a questões que não são de responsabilidade direta da APAMLC, como a quantidade insuficiente de fábricas de gelo e a falta de valorização da cultura tradicional da pesca artesanal e do pescador propriamente dito.

Assim, pode-se perceber que a expressiva citação de impactos nos recursos naturais como um problema latente na APAMLC demonstra a consciência dos grupos trabalhados no Diagnóstico Participativo de que suas atividades e usos dependem de um ambiente saudável, e mostra que eles têm um entendimento sobre o que é uma APA e qual a função do PM, objeto final das discussões realizadas.

5.3.5 Potencialidades

Ao longo do Diagnóstico Participativo, principalmente durante as Segundas Oficinas, os grupos trabalhados foram questionados sobre as potencialidades observadas na APAMLC. As respostas obtidas foram categorizadas (**Figura 39**), destacando os temas de turismo e recursos naturais, que juntos representaram mais da metade das citações.

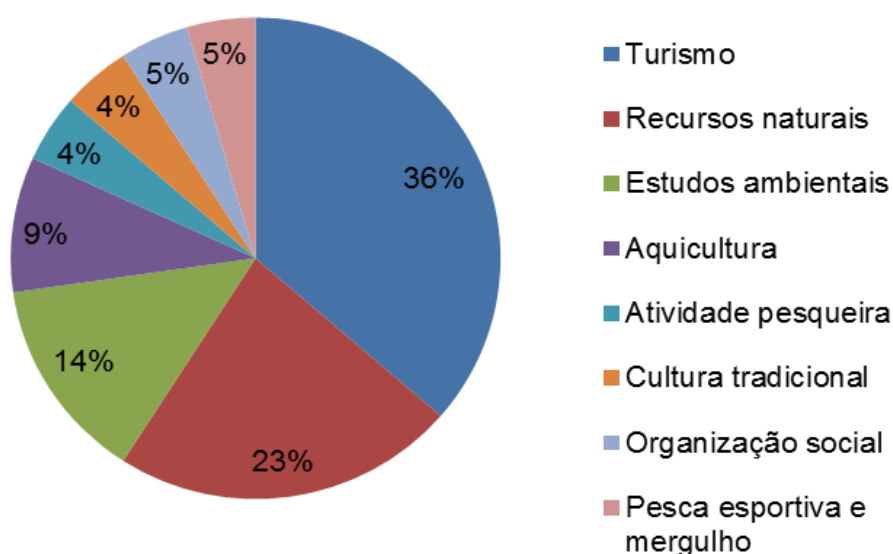


Figura 39 – Potencialidades citadas

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

As potencialidades ligadas ao turismo se devem principalmente ao desenvolvimento do turismo sustentável, chamado também de turismo ecológico. O turismo é considerado um setor potencial para o incremento de renda, principalmente de pescadores, por meio da compra direta do pescado ou do aumento do consumo. Ao ser citado como uma potencialidade, e também com interações positivas, o turismo é importante para a APAMLC, principalmente em relação ao aspecto socioeconômico das comunidades e atividades desenvolvidas no local. Desse modo, a atividade é importante para as discussões sobre zoneamento e PM.

Em relação aos recursos naturais, as potencialidades se referem principalmente à presença de bocas de barra, como locais de grande riqueza ambiental, e de manguezais, como berçários da vida marinha. A avaliação dos recursos naturais como potencialidade e, ao mesmo tempo, os impactos ambientais como problemas mais citados, apontam para a necessidade de conservação dos recursos como importantes para a APAMLC.

As demais potencialidades mencionadas foram de acordo com a categorização temática elaborada:

- aquicultura: para ampliação de renda e como alternativa à pesca;
- atividade pesqueira: utilização das ilhas costeiras como ponto de descanso;
- cultura tradicional: preservação da cultura da pesca artesanal;
- estudos ambientais: realização de pesquisas na APA;
- organização social: união dos pescadores para busca de direitos;
- pesca esportiva e mergulho: possibilidades de atividades para o desenvolvimento da região.

5.3.6 Gestão

O item de Gestão não foi um ponto específico abordado nas discussões e oficinas de elaboração do Diagnóstico Participativo, mas foi incluído no presente documento porque, ao longo do processo, foram observadas diversas menções a esse tema.

Os apontamentos sobre gestão surgiram ora como problemas e desafios, ora como propostas e recomendações, sendo apresentados neste item de acordo com essa classificação.

5.3.6.1 Problemas e desafios

Ao longo do processo e durante o apontamento de desafios e problemas na Segunda Rodada de Oficinas do Diagnóstico, diversos pontos sobre a gestão da APAMLC foram levantados e estão aqui organizados por tema para melhor análise (**Figura 40**).

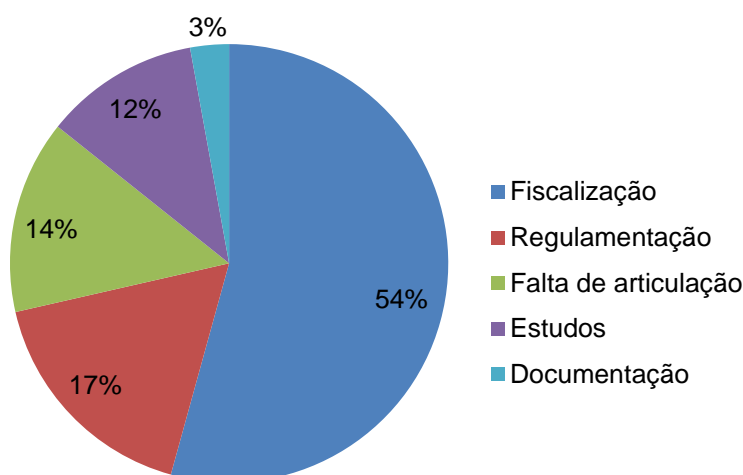


Figura 40 – Problemas relacionados à gestão

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Fiscalização foi um tema que despontou entre os problemas ligados à gestão da APAMLC, com a maioria das citações. Destacaram-se comentários sobre a irregularidade da pesca em áreas proibidas ou por utilização de petrechos e equipamentos fora dos padrões previstos legalmente. Também foi citada a fiscalização deficiente, pela falta de infraestrutura e recursos humanos, e a fiscalização abusiva.

As demais menções a problemas e desafios e sua classificação temática podem ser observadas no **Anexo 7** e, em síntese, são:

- documentação: falta de agilidade na entrega de documentos;
- estudos: falta de estudos, conhecimento e informação sobre capacidade de suporte, pesca, pescador e impactos do turismo;
- falta de articulação: pouca integração entre os diferentes órgãos envolvidos com a APA e questões relacionadas à falta de governança metropolitana;
- regulamentação: falta de controle sobre a pesca industrial e o turismo; falta de registro da pesca amadora; desordenamento das atividades náuticas; e falta de limites da APAMLC nos rios e manguezais.

5.3.6.2 Propostas e recomendações

Durante o apontamento das propostas e recomendações e também das

potencialidades nas oficinas de Diagnóstico Participativo, diversos pontos sobre a gestão da APAMLC foram levantados, estando aqui organizados por tema (**Figura 41**).

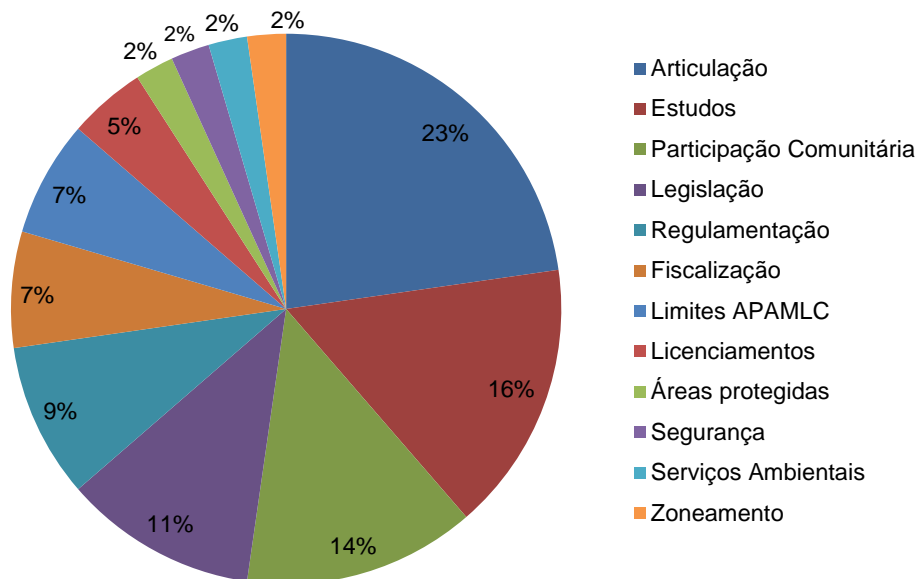


Figura 41 – Propostas relacionadas à gestão

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

A articulação foi o tema com maior destaque nas propostas ligadas à gestão da APAMLC. Junto com estudos e participação comunitária, somou a maioria das citações.

Em relação à articulação, destacaram-se registros de comentários que sugeriam articulação entre ações e projetos e também entre instituições envolvidas com a gestão e fiscalização da pesca, bem como articulação entre diversos órgãos para uma visão regional na gestão da UC.

Sobre o tema estudos, houve sugestões como o aprofundamento e divulgação dos projetos e estudos e também um maior conhecimento sobre as questões sociais, econômicas e ambientais do local e das comunidades tradicionais e seus usos.

Quanto à participação comunitária, foram feitas propostas para a inclusão da comunidade, mais especificamente da comunidade pesqueira, nas ações de gestão da APAMLC e das UC em geral, por meio de consultas e divulgação das informações a esse público.

As demais citações e sua classificação temática podem ser observadas no **Anexo 7**.

Avaliando-se, em conjunto, os problemas e propostas em relação à gestão, a questão da articulação se traduz pelo relacionamento da APAMLC com a comunidade, principalmente com a comunidade pesqueira, e também com os órgãos

fiscalizadores, mais especificamente com a Polícia Militar Ambiental, que representa o órgão de atuação de interface direta com o pescador e demais usuários da APAMLC.

Também se observa a necessidade de divulgar projetos, estudos, pesquisas e principalmente a legislação pertinente para a comunidade que tem interface com a APAMLC, uma vez que diversos comentários ao longo do processo de elaboração do Diagnóstico Participativo indicam que as leis não são conhecidas nem mesmo pelo público-alvo de suas normatizações.

Toda essa avaliação aponta para a importância do processo participativo não apenas na construção do PM da APAMLC, como também na sua gestão, e indica previamente a necessidade de um plano de comunicação abrangente para divulgação do PM da APAMLC quando estiver concluído.

5.3.7 Lacunas de conhecimento

As lacunas de conhecimento para elaboração do PM (**Quadro 36**) foram identificadas pelo Grupo de Pesquisadores (Segmento 3) e classificadas, de acordo com as informações obtidas nas oficinas.

Quadro 36 – Lacunas de conhecimento para elaboração do Plano de Manejo

Comunidades tradicionais	Mapear, identificar, caracterizar as comunidades tradicionais, usos e usuários
	Pesquisas que incorporem o conhecimento tradicional e local
Serviços ambientais	Definir e trabalhar com serviços ambientais
Integração dos estudos	Falta de integração de bancos de dados já existentes
	Falta de um banco de projetos de pesquisa em andamento na APAMLC
	Entender a efetividade da UC de proteção integral e como contribuem para a APAMLC, por exemplo, dinâmica de dispersão de organismos marinhos
	Recuperação dos dados históricos para avaliar o estoque atual
Manguezais	Monitoramento de manguezais com uso de parcelas permanentes
Biodiversidade	Informações de espécies de interesse ecológico (que não é comercial)
	Levantamento/ mapeamento e monitoramento de biodiversidade e <i>habitats</i>
Pesca	Monitoramento refinado das capturas de elasmobrânquios (comercial)

	Caracterização e monitoramento da pesca amadora
	Efetividade da área de exclusão de pesca do setor Itaguaçu.
Socioeconomia	Pesquisas que incorporem o conhecimento tradicional e local
	Caracterizar as formas de organização sociopolítica dos usuários da APA
	Caracterização socioeconômica/ cadeias produtivas presentes na APA

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Diversos foram os temas apontados como lacunas do conhecimento pelos pesquisadores que participaram do processo de elaboração do Diagnóstico Participativo, tendo sido destacados principalmente os temas de integração dos estudos, pesca e socioeconomia.

A falta de conhecimento e interação dos estudos já realizados e em andamento, a falta de conhecimento sobre a atividade pesqueira e a socioeconomia dos pescadores, em especial, podem interferir na tomada de decisões acerca do zoneamento e da elaboração do PM.

5.4 Propostas e recomendações dos grupos

Durante a elaboração do Diagnóstico Participativo foram ouvidas propostas e recomendações diversas dos grupos trabalhados. As propostas foram sistematizadas e, parte delas, relacionadas à gestão da APAMLC, apresentadas no item 5.8. As demais são aqui apresentadas, categorizadas para uma melhor análise.

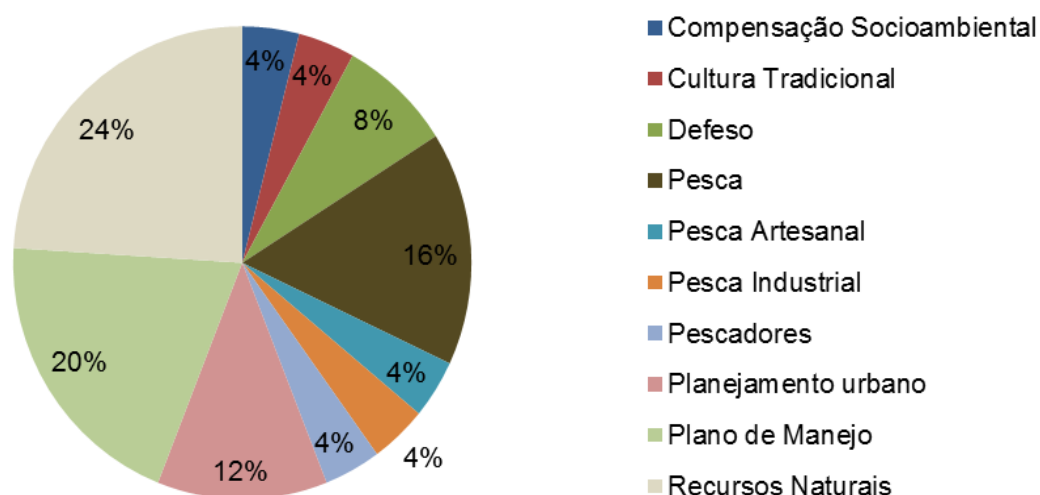


Figura 42 – Propostas e recomendações

Fonte: Consórcio IDOM-Geotec, 2013.

Foram citadas propostas e recomendações sobre diversos temas, com destaque

para recursos naturais, manejo, pesca e planejamento urbano (Figura 42).

Em relação ao tema de recursos naturais, as recomendações versaram acerca da conservação e recuperação dos manguezais e a implantação do Mosaico de Áreas Marinhas Protegidas e outras reservas.

Quanto ao PM, as propostas apontaram para a busca de estratégias para proteger e beneficiar pescadores e também para o processo de elaboração do PM, indicando a ampliação do processo participativo (inclusão de novos atores) e a devolutiva dos resultados.

As propostas para o tema de pesca se referiam à necessidade de garantia da extensão pesqueira integrada, monitoramento das embarcações, melhoria da logística e armazenamento do pescado e valorização da atividade.

Sobre o tema planejamento urbano, as propostas e recomendações versavam sobre o gerenciamento das fontes poluentes, mais especificamente o descarte indevido de esgoto e lixo, que atinge os manguezais e, conseqüentemente, a APAMLC.

Esses pontos e temas destacados nas propostas e recomendações corroboram com aqueles indicados nos problemas e, muitas vezes, representam a busca de soluções para os problemas apontados.

Nem todos estão diretamente relacionados à APAMLC e seus limites de atuação, mas representam fatores de influência relevantes e ressaltam novamente a importância de abordar esses aspectos ao longo das discussões para o Zoneamento e elaboração do PM, sinalizando a importância de uma maior articulação entre a APAMLC com ações e organizações envolvidas com a gestão da pesca e dos recursos naturais.

As demais propostas e sua classificação temática podem ser observadas no **Anexo 7** e são, em síntese:

- compensação socioambiental: a dragagem deveria compensar o pescador pelos impactos;
- cultura tradicional: valorizar e resgatar a cultura tradicional das comunidades;
- defeso: apoiar a qualificação e requalificação profissional durante o defeso e criar dois períodos anuais para defeso do camarão-sete-barbas.;
- pesca artesanal: preservar a pesca artesanal;
- pesca industrial: dar mais visibilidade para a pesca industrial;
- pescadores: orientar e capacitar os pescadores para o manejo sustentável.

5.5 Subsídios para zoneamento

O zoneamento da APAMLC deve considerar, além dos seus objetivos, a legislação vigente, os aspectos ambientais e os aspectos socioambientais da UC, com foco nas áreas definidas como de relevância ambiental, além daquelas indicadas como vulneráveis, impactadas e degradadas e nos usos de cada área do território.

Esses temas foram trabalhados no Diagnóstico Participativo, e geraram informações e mapas trabalhadas que podem subsidiar o referido Zoneamento. No entanto, é essencial a observância da avaliação técnica sobre as características ambientais e socioeconômicas da APAMLC.

Com relação à definição das áreas da APAMLC consideradas de relevância ambiental, degradadas ou impactadas e vulneráveis, o Diagnóstico Participativo apontou ilhas, parciais, lajes, rios e áreas de manguezais como pontos de atenção no que tange à conservação.

A comparação dos apontamentos do Diagnóstico Participativo com o Diagnóstico Técnico indicará a congruência ou falta dela em relação à percepção da comunidade e as áreas que tecnicamente são consideradas de relevância ambiental, vulneráveis ou degradadas. Essas congruências e incongruências devem nortear as discussões sobre o zoneamento, visando esclarecer e entender a respeito das áreas de restrição de uso geral ou restrição de usos específicos.

No que tange aos usos do território, o Diagnóstico Participativo forneceu subsídios por meio da caracterização e identificação geográfica do uso feito pelos diversos grupos trabalhados (mapa de sobreposição de usos, **Anexo 3**).

As sobreposições de uso devem ser inicialmente avaliadas no aspecto técnico ambiental, de modo a fornecer informações acerca da relação exploração/capacidade suporte desses *habitats* e, em seguida, devem ser observadas as interações entre os grupos sociais, em especial os conflitos apontados e identificados. O Diagnóstico Participativo aponta principalmente disputas por espaço entre pesca artesanal e pesca industrial, pesca amadora e turismo; e disputas por recursos entre pesca artesanal e pesca industrial, pesca amadora e atividades portuárias.

O Diagnóstico Participativo também identificou problemas e desafios que, muitas vezes, podem ser resolvidos ou minimizados pelo zoneamento, levantando propostas que podem ser consideradas. Os problemas ambientais que afetam os recursos pesqueiros e a poluição em geral se destacaram, bem como as propostas e sugestões voltadas à recuperação de manguezais e à redução da poluição. Além disso, para a comunidade, uma grande importância recaiu sobre a garantia e o benefício da atividade pesqueira.

Critérios para o zoneamento da APAMLC serão definidos ao longo das oficinas com

essa finalidade, mas, considerando os principais resultados do Diagnóstico Participativo, os objetivos devem considerar os seguintes direcionamentos:

- manter a integridade de atrativos naturais, protegendo ilhas, parcéis, lajes, manguezais e rios, da APAMLC e do entorno imediato;
- garantir a sustentabilidade dos usos identificados e a recuperação e renovação dos estoques pesqueiros, disciplinando a atividade pesqueira;
- valorizar a cultura tradicional local, principalmente a pesca artesanal;
- ordenar o uso e a ocupação na APA, a fim de reduzir conflitos nas áreas de maior sobreposição de uso, como áreas de praias, onde são desenvolvidas, principalmente, atividades como turismo recreativo e esportes náuticos, e áreas costeiras de baixas profundidades acessadas por usuários de todas as atividades;
- possibilitar o desenvolvimento de pesquisas científicas, principalmente em relação à pesca e à socioeconomia;
- minimizar o impacto das atividades portuárias.

Dessa forma, foi possível realizar considerações a respeito dos aspectos mais relevantes destacados ao longo do Diagnóstico Participativo.

Os manguezais e toda a área estuarina, bem como rios e canais, são considerados as áreas mais importantes, pois deles dependem várias espécies com interesse pesqueiro. Essas áreas inseridas na APAMLC tem grande potencial para serem utilizadas como zona de conservação mais restritiva. No entanto, deve-se destacar que esse ecossistema é utilizado por comunidades pesqueiras de baixa mobilidade ou por indivíduos que praticam extrativismo como fonte de renda, e pesca amadora. Então, é necessário definir estratégias de conciliação desses usos, através do controle de acesso, definição de limites de captura e uso de petrechos adequados.

Muitas espécies exploradas nesses locais possuem períodos de defeso estabelecidos para proteção de indivíduos em fase reprodutiva, então as ações de controle nesse sentido devem ser fortalecidas para que o habitat continue cumprindo seu papel de berçário e crescimento. O mesmo se dá para espécies de grande utilização econômica na área marinha da APA que apresentam forte dependência dos canais estuarinos e manguezais para manterem sua população viável.

Esses habitats estão vulneráveis a impactos físicos pela ocupação de seu território por infraestruturas náuticas, residências irregulares, que causam supressão de vegetação e aterram sua superfície. Além disso, representam ecossistemas de transição entre o território terrestre e o território marinho, e recebem assim efluentes de diversos tipos, industriais ou residenciais, de maneira crônica, responsáveis pela poluição difusa por compostos orgânicos e metais, que podem causar a alteração da qualidade no território marinho e afetar outras atividades que ocorrem na APAMLC.

Os manguezais e canais apresentam alta sensibilidade ao óleo, mas são ainda passagem de embarcações pesqueiras e de lazer, que podem contaminar através de vazamentos crônicos, ou atividades de manutenção nas infraestruturas de apoio, conseqüentemente afetando a fauna e diminuindo a qualidade dos recursos pesqueiros.

Nesse sentido houve destaque para locais específicos, tais como o Rio Campininha em Itanhaém; Rio Preto e Rio Una, em Peruíbe, Rio Mongaguá, Rio Guaratuba e Rio Vermelho, em Bertioga.

Dessa forma, essas áreas de manguezal, estuário, rios e canais vulneráveis devem ser incluídas em zonas de recuperação, de modo que sejam adotadas medidas de controle e monitoramento das áreas com ocupações irregulares e das fontes de poluição, bem como o não licenciamento de novos empreendimentos nesses locais, projetos específicos de recomposição de áreas desmatadas, e apoio na implantação de sistema de saneamento em locais onde esse ainda é inexistente, ou de melhorias nos sistemas atuais.

Deve-se lembrar ainda que esses ecossistemas já possuem legislação específica restritiva no que se refere à ocupação e desmatamento, e atualmente são consideradas área de preservação permanente. Da mesma forma, há diversos instrumentos governamentais de monitoramento e controle da qualidade dos despejos lançados. Portanto, devem ser locais de direcionamento das ações de fiscalização, incluindo estratégias diferentes para cada caso.

Embora não inserido no território da APAMLC, o complexo estuarino de Santos e Cubatão, incluindo o manguezal, foram considerados importantes por formarem o maior representante desse habitat na região, e alto potencial de produtividade biológica por espécies pesqueiras e concentração de aves, portanto de grande importância para a manutenção ecológica e econômica na sua área adjacente, já inserida nesta UC.

Nele estão inseridos o Polo Industrial de Cubatão e o Porto de Santos, responsáveis pelo alto grau de ocupação, degradação e contaminação do local. Sabe-se que juntas, essas atividades, caracterizam a maior fonte de problemas na área e comprometem a qualidade dos recursos também no ambiente marinho.

Assim, é necessário estabelecer estratégias integradas para conservação e recuperação desse habitat, de modo que os serviços ambientais da APAMLC sejam garantidos, incluindo a análise de viabilidade da inserção desse habitat no território da APA através da extensão dos limites estabelecidos no decreto de criação da unidade e ações mais direcionadas deverão ser discutidas em momentos posteriores.

Outro destaque para o zoneamento é a composição insular da região. As ilhas foram identificadas como locais de grande importância da conservação das mais variadas espécies de tartarugas, mamíferos, aves, além de recursos de uso econômico, tais como peixes alvos de grande disputa e camarões. No entanto, essas ilhas foram identificadas também pela sua importância de uso, uma vez que apresentam grande variedade de atividades ao seu redor.

São locais importantes para pescadores para utilização como abrigos e descanso entre as atividades pesqueiras, mas também foram apontadas como áreas importantes para a captura em si por pescadores de arrasto artesanal. As atividades de pesca amadora ocorrem nesses locais, onde são encontrados maiores exemplares de espécies demersais de interesse. E da mesma forma, as atividades de turismo náutico e mergulho se concentram nessas áreas devido aos atrativos paisagísticos.

Algumas dessas ilhas estão inseridas em UC de proteção integral e compõe a Estação Ecológica dos Tupiniquins (Ilha de Peruíbe e Queimada Pequena), com restrição total de atividades no raio de 1km ao redor das ilhas. Portanto, o zoneamento nessas ilhas não poderá ser alterado. Dessa forma, pode-se apenas estabelecer estratégias de integração dessas ilhas com outras áreas e ações que visem aumentar os potenciais ganhos ambientais da preservação desses locais.

No caso das ilhas e parciais inseridos no Parque Estadual Marinho da Laje de Santos, as atividades de turismo já estão regulamentadas e as atividades de exploração direta de recursos são proibidas. Atualmente, a pesca em todo o Setor Itaguaçu é proibida, e essa área poderá ser considerada zona especial de amortecimento ao redor do PEMLS para as atividades que ocorrem em locais mais distantes. No entanto, essas medidas em vigor devem ser monitoradas ao longo do tempo para avaliar a possibilidade de rodízios entre períodos de exclusão total de exploração e períodos de uso controlado.

Em relação às outras ilhas, parciais e lajes não inseridas em UC de proteção integral, a importância ambiental e as sobreposições de atividades ficam ainda mais latentes. De acordo com os apontamentos do DP, o zoneamento deve priorizar a conservação mais específica em áreas definidas na Ilha da Queimada Grande e entorno, assim como Laje da Conceição e Ilha Piaçaguera, em Itanhaém. Nesse sentido, a Ilha da Queimada Grande teve ainda mais destaque devido à alta demanda de uso que apresentou, e à prática de pesca amadora desordenada.

Assim, esses locais devem possuir regramentos específicos, com adoção de medidas de ordenamento para cada tipo de atividade em cada um desses locais, de acordo com estudos de capacidade de suporte do ambiente.

Ressalta-se que não apenas as atividades de pesca profissional devem ser ordenadas, mas também as atividades de pesca amadora, especialmente a

subaquática praticada nesses locais, e as atividades de turismo e mergulho.

Deve-se avaliar ainda a possibilidade de rodízio de áreas de restrição e uso entre todas as outras ilhas, parcéis e lajes, de modo que a atividade pesqueira artesanal não fique sem locais para atuação e uso como abrigo, e ao mesmo tempo permita que haja reposição dos estoques nos locais. Entre essas ilhas destacam-se a Ilha do Guaraú (Peruíbe), Ilha do Farol (Itanhaém), São Lourenço (Bertioga), e Ilhas Rasa, Cabrinhas, Guarás, Moela e Arvoredo (Guarujá).

Em relação à Ilha da Moela, inserida em AME, destaca-se o fato de ter sido apontada como área importante de concentração de toninhas. Porém, o seu entorno é um dos locais com maior sobreposição de uso pelo turismo, pesca artesanal, industrial e subaquática. Além disso, a Ilha da Moela está localizada mais próxima à costa e ao canal do Porto de Santos tornando-a sujeita a poluição por esgotos residenciais e por atividades portuárias. Por isso, todo seu entorno deve ser considerado área de atenção especial, com objetivo de reduzir o despejo de contaminantes por fontes poluidoras, assim como monitoramento permanente da qualidade ambiental, além de ser inserida nas áreas de períodos intercalados de fechamento, com atenção especial ao ordenamento da pesca de emalhe para evitar a captura acidental dos golfinhos.

Ainda em relação às Ilhas, foi mencionada a importância da conservação da Ilha de Alcatrazes, no entanto, não está inserida nas APAMLC e APAMLN, e seus critérios de zoneamento e gestão são de competência da Marinha do Brasil e ICMBio. No entanto, tais considerações poderão ser utilizadas nos programas de gestão para avaliar a possibilidade de integração ao território de APA Marinha ou encaminhadas para os órgãos responsáveis para utilização em seus programas.

Em relação aos costões rochosos, a importância ecológica pela presença de espécies ocorre de maneira parecida com as ilhas. São locais de abundância de peixes, mas também de descanso e alimentação de tartarugas e golfinhos. Da mesma forma que as ilhas, apresentam grande sobreposição de atividades, como pesca artesanal, industrial, extrativismo, pesca amadora desembarcada, embarcada e subaquática, turismo e esportes náuticos.

Dentre todos os costões da área, apenas o Parque Estadual Xixová-Japuí possui ordenamento específico de restrição à exploração direta dos recursos. Em todos os outros costões as atividades devem ordenamentos da mesma maneira como as ilhas, com definição de horários de atuação para evitar conflitos entre usuários, e condições de conduta adequada e regramento específico para garantir que os recursos não sejam explorados de maneira predatória.

Nesse sentido, destaca-se a região da AME Ponta da Armação, onde localiza-se a UC municipal de uso sustentável (Serra do Guararu, no Guarujá), que contribui para a integração do ambiente terrestre e marinho, e a existência de uma comunidade

tradicional, que deve ser priorizada no ordenamento do território, de maneira que sua atividade seja baseada em práticas de baixo impacto ambiental. O mesmo deve ser considerado na região de Barra do Una (Peruíbe), em que a comunidade está inserida em UC de proteção integral, sem alternativas de desenvolvimento econômico e subsistência. Portanto, o zoneamento deve avaliar a possibilidade de essas áreas serem consideradas zona de uso especial por comunidades tradicionais. Além disso, deve-se avaliar tecnicamente, se as comunidades pesqueiras artesanais de emalhe do município de Peruíbe podem seguir ordenamento menos restritivo quanto à distância de atuação nas proximidades dos costões rochosos, visto que alegam haver muitas UC restritivas na área que inviabilizam o sustento da atividade nas áreas que estão liberadas para uso atualmente.

A região costeira de baixa profundidade foi destacada por sua importância na manutenção de populações de diversas espécies. Assim como o manguezal, foram citadas como áreas de uso durante parte reprodutiva e de crescimento no ciclo de vida de elasmobrânquios, e espécies de interesse comercial, como camarões.

Entretanto, é possível observar no mapa de sobreposição de usos, que junto com as praias, são os locais mais utilizados por todos os tipos de atividades que ocorrem na APAMLC. Isso ocorre tanto pela proximidade da costa, no caso das atividades de lazer por banhistas, esportistas, e turistas, como pela alta quantidade de biomassa, no caso das atividades extrativas, caracterizando uma zona de uso intensivo, sujeitos a determinação de horários e locais específicos.

As atividades de lazer praticadas por banhistas, esportistas e turistas estão concentradas próximas às praias, onde ocorre também a maior parte das atividades pesqueiras, mas representam atividade de grande importância econômica para toda a região. Assim, o zoneamento deve considerar regras específicas para a prática de atividades pesqueiras durante períodos de alta temporada e finais de semana, tendo prioridade de uso ao longo dos outros dias.

Nesse caso, as atividades de banhistas e turismo nas praias devem seguir o ordenamento específico estabelecido pelos municípios, no caso daqueles que possuem instrumentos como o Projeto Orla estabelecidos, ou regras estabelecidas pela Marinha e Capitania dos Portos.

Nas regiões de interface da área costeira e da praia, as atividades relacionadas à pesca amadora deverão seguir os ordenamentos gerais estabelecidos pelas outras normativas existentes, e ainda ser contemplada por um plano específico de ordenamento, que vise a prática com conduta adequada e em horários estabelecidos para não prejudicar outras atividades de lazer e a pesca artesanal praticadas nas praias, como arrasto de praia, tarrafa e emalhe. Em relação às atividades extrativistas com fins econômicos, a pesca artesanal tem destaque nos Costões.

A pesca de emalhe ocorre desde a praia até os 20 m de profundidade durante a maior parte do ano, sendo a área entre 4 e 10 m a mais importante para uso e a pesca artesanal de arrasto ocorre até os 15 m de profundidade, portanto, utiliza preferencialmente as mesmas áreas que o emalhe.

Nesse caso, muitos problemas poderiam ser evitados se as redes de emalhe fossem sinalizadas adequadamente e os barcos de arrasto respeitassem a sinalização por boias. Portanto, além do cumprimento das regras de segurança já existentes, o zoneamento deve considerar essa zona de uso prioritário para a pesca de baixa mobilidade, novamente com avaliação das possibilidades de estabelecimento de regras específicas de horário e locais para cada arte, atuando em rodízios, para evitar que ocorram nos mesmos períodos e locais simultaneamente.

Além disso, para a pesca artesanal que utiliza embarcações, o ordenamento estabelecido pelo Zoneamento Ecológico-Econômico da Baixada Santista já delimita que o arrasto motorizado não deverá ocorrer antes dos 800m de distância na praia, e considerando que a área de uso preferencial do emalhe é a partir dos 4 m de profundidade, pode-se avaliar a delimitação de área onde essa não será permitida, durante os períodos de uso pelo turismo.

Salienta-se que o ordenamento dessas atividades deve considerar práticas que visem à diminuição dos impactos por cada arte, por exemplo, a captura acidental por redes de emalhe e destruição de fundo marinho e descarte de espécies pelo arrasto, respeitando a capacidade de suporte do ambiente e o uso de petrechos adequados.

A pesca industrial não foi identificada pelo seu grupo nessas áreas de atuação da pesca artesanal de emalhe e arrasto. De acordo com o que foi levantado durante o Diagnóstico Participativo, a pesca industrial na região é representada pelas Parelhas, que atuam entre 23,6 e 60 m de profundidade, e o arrasto de camarão rosa entre 25 e 120 m de profundidade.

Isso pode ter ocorrido por causa das regras de atuação estabelecidas pelo Zoneamento Ecológico-Econômico da Baixada Santista para embarcações de grande porte e maior potência de motor, mas, atividades de pesca industrial foram apontadas diversas vezes ocorrendo nesses lugares restritos à atuação da pesca artesanal, inclusive de arrasto de camarão-sete-barbas, não diagnosticado pelos próprios praticantes.

Nesse caso, especificamente, o zoneamento poderá reiterar as regras já estabelecidas pelo ZEE, ou avaliar a possibilidade de alteração desses limites. Mas, considerando o tamanho das embarcações, potência de motor e autonomia das embarcações de pesca industrial, as zonas costeiras até aproximadamente 10 m de profundidade devem ser ordenadas priorizando a atuação da pesca artesanal.

Porém, foi levantado durante o Diagnóstico Participativo que nessa área há um conflito de uso entre embarcações de tamanho intermediário, com capacidade de captura industrial, que não são incluídos pelo sistema de monitoramento e controle por rastreamento através de satélites. Para essas embarcações, é possível analisar a possibilidade de não atuação na zona de uso pela pesca artesanal de baixa mobilidade, e o estabelecimento de condições específicas para a atuação a partir dos 10 m de profundidade.

Em relação às áreas marinhas de maior profundidade, o zoneamento deve considerar a prática da pesca artesanal de espinhel, que ocorre entre 25 e 30 m de profundidade, nos mesmos locais em que ocorrem todas as artes de pesca industriais. No entanto, o espinhel não é a principal atividade desses pescadores artesanais, que a usam apenas como complemento de renda, e dificilmente ocorrem nos mesmos locais ao mesmo tempo. Nesse caso é necessário garantir que todas as modalidades de pesca cumpram as normativas estabelecidas para diminuir os impactos que causam e sejam praticadas de maneira menos predatória, com embarcações e petrechos adequados, principalmente a pesca industrial, considerando os problemas que causa.

Novamente, destaca-se que as atividades de fiscalização tanto nessas áreas utilizadas como nos pontos de desembarque de cada atividade localizados, em Santos, Guarujá, São Vicente e Bertioga, devem ser fortalecidos.

Finalmente, considerando a existência do Porto de Santos, a importância econômica que tem, e as áreas em que as influências urbanas são muito evidentes, como os locais dos emissários e duto da indústria de petróleo e gás, o zoneamento deve considerar todas as regiões de influência direta dessas atuações como zona especial de atenção, com adoção de medidas permanentes controle e monitoramento, visando a redução de impactos e a implantação de alternativas menos degradantes em suas atividades.

Devido aos problemas ambientais decorrentes das atividades de manutenção de embarcações, que hoje acontecem nas áreas de fundeio, e da dragagem do canal, é necessário que as áreas dessas atividades sejam delimitadas em outros locais alternativos, com menor influência na APAMLC e em seus recursos naturais ecológicos e de importância econômica, e esse zoneamento deverá ser considerado em novos processos de licenciamento de atividades portuárias e industriais.

Os locais já considerados impactados por esses fatores, como Praia do Sangava, Guaiuba, Ilha da Moela, Ilha das Palmas, Praia de Pernambuco e Perequê, no Guarujá, e região costeira e praias de Praia Grande, Peruíbe e Bertioga, devem ser considerados como zonas especiais de atenção e também recuperação.

5.6 Subsídios para programas de gestão

Segundo o esquema metodológico apresentado no capítulo anterior 5.2, a Etapa de propostas do processo de elaboração do Plano de Manejo finalizará com a definição dos Programas de Gestão, os quais correspondem às estratégias e ações a serem desenvolvidas pela APA Marinha do Litoral Centro nos próximos anos para alcançar os objetivos estabelecidos para a Unidade de Conservação.

Serão elaborados três programas de gestão como parte do Plano de Manejo: Programa de Sustentabilidade Gerencial; Programa de Sustentabilidade Ambiental; e Programa de Sustentabilidade Socioeconômica. Os programas de gestão também serão construídos em duas oficinas participativas sucessivas.

A definição dos Programas de Gestão da APAMLC deverá considerar os aspectos socioambientais da UC, com foco nos problemas e potencialidades observados na área e também nas lacunas de conhecimento identificadas. Parte dessas informações foi trabalhada no Diagnóstico Participativo e podem subsidiar o desenho de Programas de Gestão. No entanto, é essencial a observância da avaliação técnica sobre as características socioambientais da APAMLC e seus principais problemas.

O trabalho conjunto realizado nas seis oficinas realizadas priorizou claramente uma série de desafios na gestão, apontados de forma recorrente pelos participantes.

O primeiro destes grandes desafios está relacionado à compatibilização dos objetivos de desenvolvimento sustentável da APAM do Litoral Centro - preservar a biodiversidade e garantir o uso racional dos recursos - com as atividades realizadas no Porto de Santos. Tais atividades, de grande relevância para a economia da região, têm evidentes impactos no entorno socioambiental. Segundo diferentes usuários do território abrangido pela APAMLC, esses impactos tem incidência dentro dos limites da UC. Algumas das atividades indicadas nas oficinas como causadores destes impactos são a dragagem do canal de entrada ao porto, trânsito de embarcações, ocupação de manguezais, áreas de fundeio, poluição derivada da atividade portuária e invasão por espécies exóticas.

São necessárias, portanto, estratégias e ações específicas para minimizar os efeitos das atividades do Porto de Santos na abrangência da APAMLC. Nas dinâmicas desenvolvidas nas oficinas foram identificados os diferentes agentes que deverão ter participação nestas gestões.

Outros dos principais problemas prioritários à gestão é a degradação de rios e manguezais e a poluição que afeta a APAMLC em geral, principalmente seus recursos pesqueiros. Estes problemas tem origem no entorno geográfico fora do âmbito da Unidade de Conservação, mas há lugar na gestão da mesma para contribuir, na medida do possível, na contenção e reversão desta situação. Foi proposta por diferentes grupos a incorporação de novas áreas de manguezal como

parte da APAMLC, o que permitiria desenvolver no futuro programas focados na pesquisa, descontaminação e proteção integral do manguezal, citado por um dos participantes das oficinas de setor da pesca artesanal como “Útero de vida marinha”.

Outra das prioridades a serem consideradas nos programas de gestão, considerando o número de vezes que o assunto foi trazido nas conversas, é a fiscalização. Em algumas reuniões foi indicada a existência de um grande número de restrições normativas no território - especialmente em relação à prática de pesca profissional, sendo que por enquanto não foram implementados os recursos necessários para garantir o cumprimento de tais restrições. Às vezes, o simples desconhecimento e complexidade das normas e a variedade de agentes fiscalizadores produzem problemas para garantir o cumprimento das mesmas. Percebe-se a necessidade de contribuir à melhora da fiscalização na APAMLC. A Unidade de Conservação não é responsável pela totalidade dos aspectos que envolvem esta disciplina, mas pode constituir-se em um fórum adequado de comunicação entre agentes fiscalizadores e os usuários do território, bem como seguir desenvolvendo campanhas informativas, etc. A participação nas oficinas pelos pescadores artesanais, industriais e amadores foram especialmente ricas em propostas neste sentido.

O conhecimento incompleto ou parcial das características socioambientais da APAMLC - Unidade de Conservação relativamente nova, com o seu primeiro Plano de Manejo em andamento - foi outra das questões a serem resolvida, levando em consideração as opiniões, não só dos participantes do setor da pesquisa, mas também do resto dos grupos.

Neste sentido, um dos eixos principais a serem desenvolvidos na etapa de Programas de Gestão é a criação e consolidação de um sistema de monitoramento ecológico e socioeconômico, com um duplo objetivo: melhorar o conhecimento da APAMLC e poder dar seguimento à evolução do desenvolvimento sustentável no território de maneira adaptativa. Os participantes das oficinas, antecipando critérios básicos na gestão, sugeriram algumas atividades de monitoramento que podem ser interessantes para contribuir com os objetivos anteriormente indicados. Assim, foi indicada repetidamente a necessidade de ter dados relativos à qualidade de águas e sedimentos nos limites do Setor Guaiúbe e do Setor Carijó. Outro apontamento foi o desenvolvimento de um monitoramento específico da restrição total à pesca no Setor Itaguaçu.

A contribuição do setor da pesquisa foi fundamental nas oficinas participativas. Foram apontadas nestas reuniões importantes subsídios para o Zoneamento da APAMLC, e levantados diferentes problemas e potencialidades que serão resgatados neste capítulo como subsídios para os Programas de Gestão. Por outro lado, outros segmentos, especialmente os pescadores, demandam informação e diálogo com os pesquisadores para conhecer melhor a área da qual dependem economicamente, por outro lado, podem aportar informações importantes a partir do

seu conhecimento diário do entorno marinho. Neste sentido, foram registradas interessantes discussões, relativas, por exemplo, aos critérios seguidos para o estabelecimento do defeso para determinadas espécies de interesse comercial. Toda esta argumentação leva à consideração de um futuro programa de trabalho dentro da APAMLC focado na gestão da pesquisa. Como parte deste programa, a Unidade de Conservação poderá estabelecer, coordenar e divulgar as linhas de trabalho mais relevantes.

Em relação aos usos do território, um dos principais ganhos do processo participativo em andamento foi o envolvimento ativo dos diferentes agentes socioeconômicos. Pescadores, agentes turísticos, indústria e porto aportaram informações de grande relevância e apontaram ideias e fatos de atividades em andamento que deverão ser considerados na elaboração dos Programas de Gestão.

Para dar continuidade neste envolvimento e complementar as diferentes atividades já em andamento no âmbito do Conselho Gestor da APAMLC, sugere-se desenvolver estratégias focadas na integração entre a gestão da Unidade de Conservação como o setor da pesca profissional (artesanal e industrial) e amadora como parceiros “chave” no desenvolvimento sustentável na região. Dando assim seguimento às propostas indicadas nas oficinas, por exemplo: revisar o propor novas normativas, divulgar o conhecimento dos limites e valores ambientais da Unidade de Conservação, potencializar sinergias entre os distintos setores profissionais e resolver de forma conjunta eventuais disputas por espaço e recurso. Procede reforçar que muitos participantes das oficinas reconheceram a APAMLC como um meio de interlocução para atender as suas demandas, denúncias, e etc., fato completamente coincidente com os objetivos de uma Unidade de Conservação de tipo sustentável.

O turismo foi valorado em forma positiva por praticamente a todos os grupos, sendo indicados conflitos pontuais na hora de compartilhar o espaço com outras atividades. Tal e como vem realizando desde a sua criação, a APAMLC deve contribuir no estabelecimento de um ambiente de convivência com um turismo responsável e sustentável, desenvolvendo ações especificamente focadas em evitar eventuais impactos ou conflitos com o resto de atividades na região. Os próprios participantes do setor identificaram ações voluntárias que já estão sendo realizadas, podendo a APAMLC divulgar tais exemplos de boa gestão.

Finalmente, é preciso indicar entre as prioridades de gestão para a APAMLC o desenvolvimento e coordenação de atuações focadas ao conhecimento, respeito e manutenção das formas culturais e de subsistência econômica tradicional.

Dessa maneira, uma avaliação conjunta dos pontos acima citados permite indicar para a gestão da APA os programas mencionados que foram inferidos a partir da avaliação das questões apontadas pelos diferentes grupos durante as oficinas, principalmente durante a identificação de problemas e potencialidades.

O **Quadro 37** apresenta estas propostas conforme a classificação anteriormente indicada (aspectos gerenciais, ambientais, e socioeconômicos). Para sua organização foi considerado o resultado geral das Oficinas.

Quadro 37 – Propostas de programas de gestão

Programas de gestão

Gerencial

- Divulgar a legislação ambiental relacionada à APAMLC e seus usos, bem como o PM, após sua conclusão, principalmente para o público usuário.
- Promover uma aproximação entre o setor portuário e a gestão da APAMLC.
- Ampliar a comunicação com a comunidade usuária e do entorno e com o setor pesqueiro.
- Promover a realização e integração de estudos socioambientais na APAMLC, principalmente em relação à pesca e à socioeconomia das comunidades pesqueiras.
- Promover a integração com as demais UC e áreas protegidas da região.
- Promover a articulação e aproximação da APAMLC com instituições potencialmente parceiras.
- Divulgar a APAMLC na região, visando à colaboração comunitária na manutenção da UC.
- Ampliar a participação do setor pesqueiro na gestão da APA, no intuito de tê-lo com parceiro.
- Garantir a atuação da APAMLC nos processos de licenciamento ambiental.
- Elaborar um plano de atuação regional.
- Implantação do Mosaico de áreas protegidas.
- Intensificar as ações de fiscalização, monitoramento e controle de forma organizada e respeitosa.
- Garantir que a fiscalização esteja presente no interior dos canais de São Vicente, Guarujá e Itapanhaú, onde ocorre grande parte das saídas de embarcações com foco em pesca amadora.
- Fornecer e dar condições para que as embarcações tenham um PREP.
- Fornecer e dar condições para que as embarcações tenham um PREP.

Ambiental

- Promover a educação ambiental da comunidade usuária e do entorno.
- Desenvolver ações de proteção e recuperação dos manguezais.
- Promover um debate sobre a implantação de pacto sobre cotas.
- Implantar programas permanentes de monitoramento ambiental.
- Promover ações articuladas de modo a monitorar as fontes de poluição.
- Implantar programas de monitoramento da efetividade das medidas e ações adotadas.

Programas de gestão

Socioeconômico

- Estimular o turismo em suas diferentes modalidades.
- Estimular a aquicultura de modo geral e especificamente de base comunitária.
- Criar programas de qualificação e requalificação profissional para os pescadores na época do defeso.
- Desenvolver ações de melhoria da logística e armazenamento do pescado.
- Promover atividades de capacitação para os pescadores sobre o manejo sustentável.
- Modernizar o sistema de regulamentação da pesca profissional de modo a torná-lo mais ágil, evitando que muitos trabalhem de forma ilegal.
- Elaborar estudos e mapear as comunidades tradicionais do Litoral Centro.
- Valorizar a cultura tradicional caiçara e pesqueira.

5.7 Considerações finais

De acordo com o TdR, o Diagnóstico Participativo tinha como objetivo identificar os

usos, potencialidades e conflitos, as oportunidades e os vetores de pressão relacionados à APA, de forma a subsidiar a proposta de zoneamento e de programas de gestão e ampliar assim o diagnóstico técnico realizado [bem como] identificar e sistematizar outros dados existentes para a região e que não são de fácil acesso ou que não estão publicados ou disponíveis em suas versões oficiais/definitivas.

O público-alvo da ação era composto por representantes da sociedade civil, de organizações públicas e privadas, atuantes tanto dentro quanto no entorno da APAMLC.

O presente Diagnóstico trabalhou com um público amplo, dividido em segmentos conforme metodologia indicada, e conforme já detalhado neste relatório. O processo de mobilização encontrou dificuldades para atingir alguns grupos, embora todos os segmentos tenham tido uma expressiva participação, o que gerou informações relevantes para a elaboração do PM. Todos os pontos indicados no TdR como importantes para o Diagnóstico Participativo foram abordados de forma satisfatória.

Assim, considerando os objetivos do Diagnóstico Participativo, o público-alvo indicado e as informações contidas no presente relatório, verifica-se que o Diagnóstico Participativo da APAMLC cumpriu os objetivos propostos, à medida que as análises realizadas permitiram elaborar direcionamentos para o Zoneamento e Programas de Gestão.

REFERÊNCIAS

BRASIL. 2000. **Lei Federal n. 9.985**, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).

BRASIL. 2006. **Portaria MMA n.º 349/06**, de 11 de dezembro de 2006. Cria o mosaico de unidades de conservação da região da Serra da Bocaina no âmbito do Corredor de Mosaicos da Serra do Mar.

BRASIL. 2013. **Lei Nº 14.982**, de 8 de abril de 2013, Altera os limites da Estação Ecológica da Jureia-Itatins na forma que especifica, e dá outras providências.

SÃO PAULO. 1996. **Lei Complementar Estadual nº 815**, de 30 de julho de 1996. Cria a Região Metropolitana da Baixada Santista e autoriza o Poder Executivo a instituir o Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana da Baixada Santista, a criar entidade autárquica e a instituir o Fundo de Desenvolvimento Metropolitano da Baixada Santista.

SÃO PAULO. 2008. **Decreto Estadual n. 53.526** de 8 de outubro de 2008. Cria a Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Centro, e dá providências correlatas. Casa Civil do Estado de São Paulo, São Paulo, 8 out. 2008.

SÃO PAULO. 2009. Secretaria Estado Meio Ambiente. **Resolução SMA 69/2009**, de 28 de Setembro de 2009. Define os parâmetros técnicos que estabelecem a proibição da pesca de arrasto, com utilização de sistema de parelha de barcos de grande porte, e a pesca com compressor de ar ou outro equipamento de sustentação artificial nas Áreas de Proteção Ambiental Marinhas do Litoral do Estado de São Paulo.

SÃO PAULO. 2012a. **Decreto Estadual n. 57.933**, de 2 de abril de 2012. Reorganiza a Secretaria do Meio Ambiente e dá providências correlatas.

SÃO PAULO. 2012b. **Resolução SMA n. 21**, de 16 de abril de 2012. Estabelece restrição à atividade pesqueira no Setor Itaguaçu da Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Centro do Estado de São Paulo, criada pelo Decreto Estadual nº 53.526, de 6 de outubro de 2008, e dá outras providências.

SÃO PAULO. 2014. Fundação Florestal. **Relatório Técnico Plano de Manejo das APAs Marinhas do Estado de São Paulo**. Elaborado pelo Consórcio IDOM-GEOTEC em Janeiro 2014.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Reunião de apresentação realizada em Peruíbe, no Portinho de Pesca, dia 12/09/2013.....	12
Figura 2 – Materiais de divulgação da Primeira Oficina de Diagnóstico.....	14
Figura 3 – <i>Folder</i> explicativo sobre o Plano de Manejo.....	15
Figura 4 – Cartaz para a Segunda Oficina de Diagnóstico.....	16
Figura 5 – Participação do Conselho Gestor nas oficinas.....	20
Figura 6 – Primeira Oficina do Segmento 1, Ocian Praia Clube, Praia Grande.....	22
Figura 7 – Expectativas, Segmento 1.....	30
Figura 8 – Grupo Arrasto 1.....	36
Figura 9 – Grupo Emalhe 1.....	43
Figura 10 – Apresentação das produções dos representantes dos grupos, Segmento 1.....	59
Figura 11 – Grupo Pesca Industrial.....	62
Figura 12 – Grupo Pesca Amadora.....	69
Figura 13 – Apresentação das produções dos representantes dos grupos, Segmento 2.....	85
Figura 14 – Grupo Poder Público e Interesses Difusos.....	88
Figura 15 – Avaliação dos participantes, Primeira Oficina de Diagnóstico, Segmento 1.....	105
Figura 16 – Avaliação dos participantes, Primeira Oficina de Diagnóstico, Segmento 2.....	106
Figura 17 – Avaliação dos participantes, Primeira Oficina de Diagnóstico, Segmento 3.....	106
Figura 18 – Plenária inicial, Segmento 1.....	120
Figura 19 – Grupo Emalhe.....	121
Figura 20 – Grupo Arrasto.....	126
Figura 21 – Grupo Pesca de Baixa Mobilidade.....	130
Figura 22 – Plenária final, Segmento 1.....	137
Figura 23 – Grupo Pesquisadores e Instituições de Pesquisa.....	146
Figura 24 – Grupo Poder Público e Interesses Difusos.....	153
Figura 25 – Avaliação dos Participantes, Segunda Oficina de Diagnóstico, Segmento 1.....	161
Figura 26 – Avaliação dos Participantes, Segunda Oficina de Diagnóstico, Segmento 2.....	162
Figura 27 – Avaliação dos Participantes, Segunda Oficina de Diagnóstico, Segmento 3.....	162
Figura 28 – Etapas do processo de elaboração do Plano de Manejo.....	178
Figura 29 – Interações entre grupos citadas no Diagnóstico.....	190
Figura 30 – Rede de interações citadas no Diagnóstico.....	192
Figura 31 – Interações positivas citadas no Diagnóstico.....	193
Figura 32 – Interações positivas, Pesca Amadora.....	193
Figura 33 – Interações neutras citadas durante o processo.....	195
Figura 34 – Interações negativas citadas durante o processo.....	196
Figura 35 – Interações negativas, pesca artesanal.....	197
Figura 36 – Interações negativas em disputas.....	201
Figura 37 – Classificação dos problemas citados.....	211
Figura 38 – Vetores de pressão citados.....	212
Figura 39 – Potencialidades citadas.....	217
Figura 40 – Problemas relacionados à gestão.....	218
Figura 41 – Propostas relacionadas à gestão.....	219
Figura 42 – Propostas e recomendações.....	221

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Relação de mapas do relatório de Diagnóstico Participativo APAMLC.....	8
Tabela 2 – Mapa de agentes APAMLC, balanço de número de registros.....	10
Tabela 3 – Participantes das reuniões de apresentação.....	12
Tabela 4 – Mobilização para a Primeira Oficina, 09/09/2013 a 27/09/2013.....	13
Tabela 5 – Mobilização para a Segunda Oficina, 30/10/2013 a 16/11/2013.....	14
Tabela 6 – Balanço geral de participação.....	17
Tabela 7 – Participação por município.....	18
Tabela 8 – Participantes do Segmento 1 na Primeira Oficina.....	26
Tabela 9 – Participantes do Segmento 2 na Primeira Oficina.....	60
Tabela 10 – Participantes do Segmento 3 na Primeira Oficina.....	86
Tabela 11 – Mapas disponibilizados para a Segunda Rodada de Oficinas.....	117
Tabela 12 – Participantes do Segmento 1 na Segunda Oficina.....	118
Tabela 13 – Participantes do Segmento 2 na Segunda Oficina.....	138
Tabela 14 – Participantes do Segmento 3 na Segunda Oficina.....	144
Tabela 15 – Usos identificados no território da APAMLC.....	180
Tabela 16 – Caracterização da pesca artesanal por segmento.....	182
Tabela 17 – Caracterização do extrativismo por segmento.....	183
Tabela 18 – Caracterização da pesca industrial por segmento.....	184
Tabela 19 – Caracterização da pesca amadora por segmento.....	186
Tabela 20 – Caracterização do turismo por segmento.....	187
Tabela 21 – Caracterização das atividades náuticas por segmento.....	188
Tabela 22 – Caracterização das atividades portuárias por segmento.....	189
Tabela 23 – Classificação das espécies de acordo com a disputa por recursos.....	203
Tabela 24 – Áreas de relevância ambiental.....	205
Tabela 25 – Áreas degradadas ou impactadas.....	207
Tabela 26 – Áreas apontadas como vulneráveis.....	209
Tabela 27 – Categorias dos problemas citados.....	210
Tabela 28 – Divisão dos problemas relacionados aos recursos naturais.....	212

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Identificação e detalhamento das artes de pesca, Grupo Arrasto 1	33
Quadro 2 – Outros usos no território, suas características e interações, Grupo Arrasto 1	34
Quadro 3 – Identificação e detalhamento das artes de pesca, Grupo Arrasto 2	38
Quadro 4 – Outros usos no território, suas características e interações, Grupo Arrasto 2	41
Quadro 5 – Identificação e detalhamento das artes de pesca, Grupo Emalhe 1	46
Quadro 6 – Identificação e detalhamento das artes de pesca, Grupo Emalhe 2	52
Quadro 7 – Outros usos no território, suas características e interações, Grupo Emalhe 2.....	54
Quadro 8 – Identificação e detalhamento das artes de pesca, Grupo Pesca Industrial	63
Quadro 9 – Outros usos no território, suas características e interações, Grupo Pesca Industrial	65
Quadro 10 – Identificação e detalhamento das atividades, Grupo Pesca Amadora	70
Quadro 11 – Outros usos no território e interações, Grupo Pesca Amadora	73
Quadro 12 – Identificação e detalhamento das atividades, grupos Turismo, Atividades Náuticas e Atividades Industriais	79
Quadro 13 – Outros usos no território, suas características e interações, Grupo Turismo, Atividades Náuticas e Atividades Industriais	81
Quadro 14 – Identificação e detalhamento das atividades, Grupo Poder Público	89
Quadro 15 – Identificação e detalhamento das atividades, Grupo Interesses Difusos	92
Quadro 16 – Outros usos no território, suas características e interações, Grupo Poder Público	93
Quadro 17 – Outros usos no território, suas características e interações, Grupo Interesses Difusos .	94
Quadro 18 – Outros usos no território, suas características e interações, Grupo Pesquisadores	103
Quadro 19 – Síntese das interações ocorridas no território	110
Quadro 20 – Matriz de problemas, Grupo Emalhe	122
Quadro 21 – Matriz de potencialidades, Grupo Emalhe	125
Quadro 22– Matriz de problemas, Grupo Arrasto	128
Quadro 23 – Matriz de potencialidades, Grupo Arrasto.....	129
Quadro 24 – Matriz de problemas, Grupo Pesca de Baixa Mobilidade	132
Quadro 25 – Matriz de potencialidades, Grupo Pesca de Baixa Mobilidade.....	135
Quadro 26 – Matriz de problemas, Grupo Pesca Industrial, Pesca Amadora, Atividades Industriais, Turismo e Atividades Náuticas/Lazer.....	140
Quadro 27 – Matriz de potencialidades, Grupo Pesca Industrial, Pesca Amadora, Atividades Industriais, Turismo e Atividades Náuticas/ Lazer	143
Quadro 28 – Matriz de problemas, Grupo Pesquisadores e Instituições de Pesquisa.....	148
Quadro 29 – Lacunas de conhecimento, Grupo Pesquisadores e Instituições de Pesquisa	152
Quadro 30 – Matriz de potencialidades, Grupo Poder Público e Interesses Difusos	155
Quadro 31 – Matriz de problemas, grupos Poder Público e Interesses Difusos	158
Quadro 32 – Relação de representantes, Segmento 1	168
Quadro 33 – Relação de representantes, Segmento 2	170
Quadro 34 – Relação de representantes, Segmento 3	171
Quadro 35 – Participação por segmento e categoria de uso.....	174
Quadro 36 – Lacunas de conhecimento para elaboração do Plano de Manejo	220
Quadro 37 – Propostas de programas de gestão	234

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 – Roteiros da Primeira Rodada de Oficinas.....	244
Anexo 2 – Listas de Presença.....	246
Anexo 3 – Mapas	248
Anexo 4 – Apresentação do Plano de Manejo.....	250
Anexo 5 – Fichas de avaliação	251
Anexo 6 – Roteiros da segunda rodada de oficinas	252
Anexo 7 – Tabelas de análise	253
Anexo 8 – Lista de agentes.....	254

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AGEM	Agência Metropolitana da Baixada Santista
ALPESC	Associação Litorânea da Pesca Extrativista Classista do Estado de São Paulo
AME	Áreas de Manejo Especial
APA	Área de proteção ambiental
APAM	Área de Proteção Ambiental Marinha
APAMLC	Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Centro
ARIE	Área de relevante interesse ecológico
CATI	Coordenadoria de Assistência Técnica Integral
CBH	Comitê das Bacias Hidrográficas
CBRN	Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais
CETESB	Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental
CFA	Coordenadoria de Fiscalização Ambiental
CNPT	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Sóciobiodiversidade Associada a Povos e Comunidades Tradicionais
CODESP	Companhia Docas do Estado de São Paulo
Codesp	Controle de Segurança dos Portos
CondephaaT	Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico
Condesb	Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana da Baixada Santista
Consema	Conselho Estadual de Meio Ambiente
CPLA	Coordenadoria de Planejamento Ambiental
CT	Câmara Temática
Embraport	Empresa Brasileira de Terminais Portuários
ESEC	Estação Ecológica
FEPESCASP	Federação de Pesca Esportiva
FF	Fundação Florestal
FIESP	Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
GERCO	Gerenciamento Costeiro
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
Ibama	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IO	Instituto Oceanográfico
IP	Instituto de Pesca
MEC	Ministério da Educação
MP	Ministério Público
MPA	Ministério da Pesca e Aquicultura
Nupaub	Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas em Áreas Úmidas Brasileiras
ONG	Organização não-governamental
PEI	Programa de Emergência Individual
PEMLS	Parque Estadual Marinho da Laje de Santos
PERB	Parque Estadual Restinga de Bertoga
PEXJ	Parque Estadual Xixová-Japuí
PM	Plano de Manejo
PREPS	Programa de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite
RMBS	Região Metropolitana da Baixada Santista
SAA	Secretaria de Agricultura e Abastecimento do estado de São Paulo
Sabesp	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
SIEFLOR	Sistema Estadual de Florestas
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
SPU	Secretaria de Patrimônio da União
TdR	Termo de Referência

UC	Unidade de Conservação
Unesp	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Unifesp	Universidade Federal de São Paulo
Unimonte	Centro Universitário Monte Serrat
Unisanta	Universidade Santa Cecília
USP	Universidade de São Paulo
ZEE	Zoneamento Ecológico Econômico

ANEXO 1 – ROTEIROS DA PRIMEIRA RODADA DE OFICINAS

ANEXO 2 – LISTAS DE PRESENÇA

ANEXO 3 – MAPAS

ANEXO 4 – APRESENTAÇÃO DO PLANO DE MANEJO

ANEXO 5 – FICHAS DE AVALIAÇÃO

ANEXO 6 – ROTEIROS DA SEGUNDA RODADA DE OFICINAS

ANEXO 7 – TABELAS DE ANÁLISE

ANEXO 8 – LISTA DE AGENTES