

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de urbanização no Brasil tem se caracterizado por problemas recorrentes: ocupações irregulares em encostas ou nas margens dos corpos de água; precariedade de abastecimento de água potável e de saneamento básico, desigualdade ao acesso de bens e serviços públicos, impactos provocados por atividades industriais, entre outros elementos indicativos de inadequação e de má distribuição dos serviços e da infraestrutura no meio urbano.

A APAMLC é historicamente a porção do litoral paulista que mais sofreu com os impactos provocados pela intensa colonização, ocupação desordenada, causando destruição dos ecossistemas de Mata Atlântica e Manguezal, implantação do Porto de Santos e do Polo Industrial de Cubatão, com forte atividade portuária, turística, industrial e pesqueira, o que resultou em degradação ambiental perceptível em toda a sua extensão.

Um aspecto particular da Baixada Santista é a maior proporção de riscos de subsidência do solo associados a inundações e aos efeitos de marés, sobretudo nas áreas densamente ocupadas – caso de Santos, São Vicente, Guarujá, além de serem áreas com cenários de alerta para os efeitos da elevação do nível do mar.

Tais problemas, somados à falta de um controle sobre o uso e a ocupação do solo e a alternativas habitacionais legais, às ocupações irregulares ou favelas e ao cenário de aumento da intensidade e frequência de eventos climáticos extremos, tendem a acentuar as situações de riscos e vulnerabilidade em áreas litorâneas.

Os municípios que fazem parte da APAMLC são classificados como tendo clima tropical, sem estação seca. A precipitação na região apresenta sazonalidade bem marcada, com verões chuvosos e invernos secos. No verão ocorrem eventos de grande precipitação que podem durar diversos dias, chegando a causar problemas sociais e ambientais.

O regime pluviométrico na APAMLC apresenta tipicamente eventos de grande precipitação, principalmente durante o verão. Estes eventos aumentam a vazão dos rios, podendo ocasionar alagamentos de suas margens. Margens de rios que sofreram desmatamento podem assim sofrer erosão e as regiões com ausência de saneamento básico podem ter seus esgotos liberados de forma direta no ambiente com o aumento de nível do lençol freático. A passagem de frentes frias (especialmente no outono e inverno) pela região está associada a eventos de ressaca do mar, que provocam erosão em praias, podendo ocasionar destruições de estruturas construídas nas regiões costeiras e alertas de restrições à navegação (pesca e lazer).

Diante do exposto, as principais ameaças de ordem natural presentes na área da APAMLC estão relacionadas: ao regime erosivo-deposicionais da linha de costa (transporte litorâneo, morfologia da praia, aporte natural de sedimentos, fisiografia costeira); à qualidade de água e sedimento (carreamento, nas desembocaduras dos rios, de sedimentos e água com propriedades diferentes daquelas encontradas no

meio marinho); e às alterações climáticas (elevação do Nível Médio do Mar e o aumento local/ regional da superfície do mar).

Vale ressaltar que apesar deste cenário, a região apresenta ainda ambientes relativamente bem preservados, com elevada complexidade biológica, como por exemplo, os manguezais de Bertioga (Itapanhaú e Guaratuba), as praias mais afastadas dos centros urbanos, como a Prainha Branca (Guarujá), a praia de Camburi (Guarujá), a praia do Caramborê (Peruíbe), e a praia de Guaratuba (Bertioga), como demonstrado pelo índice de integridade ambiental. Em Bertioga, a maior parte da vegetação de restinga está inserida em Unidades de Conservação (Parque Estadual da Serra do Mar e, principalmente, no Parque Estadual Restinga de Bertioga). Nesses Parques a grande maioria dos trechos de vegetação possui estado de conservação bom ou ótimo.

Em relação às principais ameaças de ordem antropogênica, estas estão associadas ao regime erosivo-deposicionais da linha de costa (urbanização da orla, implantação de estruturas artificiais na linha de costa, e operações de dragagem); à qualidade de água e sedimento (urbanização com ausência de estruturas de saneamento básico, expansão da rede viária, terminais portuários, estruturas de apoio náutico, locomoção de navios, acidentes e vazamento de produtos químicos, introdução de espécies exóticas, emissários submarinos de dejetos industriais; turismo desordenado; e disponibilização de contaminantes dos sedimentos para a coluna d'água por atividade de dragagem).

O Diagnóstico Técnico relativo aos Ecossistemas Costeiros apontou como mais degradados os biótopos de restingas arenosas, matas de baixadas úmidas e alagados, e manguezais. Boa parte do litoral perdeu sua cobertura original, inicialmente com a ocupação portuária e industrial, seguida da imobiliária com a construção residencial e de apoio ao turismo, além da introdução de espécies exóticas, muitas com capacidade invasiva. Daí a importância de áreas protegidas de Mata Atlântica para a conservação de diversos grupos da biota silvestre.

Uma atenção especial deve ser dada aos costões rochosos presentes nas ilhas, ilhotas e parcéis, verdadeiros berçários de biodiversidade, que sofrem por falta de fiscalização pelos órgãos responsáveis, que apesar das ameaças evidenciadas, ainda apresentam ambientes relativamente bem preservados.

As Ilhas e AMEs também merecem atenção devido a maior intensidade do uso turístico e existência de sítios reprodutivos de aves marinhas, que foram apontadas como de relevância ambiental pelos pescadores artesanais no DP e corroboradas pelo DT. A AMEs da Ilha da Moela e a Laje da Conceição, representam áreas importantes de ocorrência do ecossistema costão rochoso. A AME Prainha Branca, merece destaque, devido à existência de comunidades tradicionais que residem na área e simbolizam importante vínculo com o território e de seu modo de vida. Vale destacar ainda que as AME's da Ilha da Moela e Ponta da Armação estão em regiões próximas a um recorte da UC, onde se localiza o Porto de Santos, portanto, podem estar sob ameaças advindas das atividades portuárias e evidencia-se a atividade de pesca em descumprimento com a lei. Diante do exposto é necessário, proteger e melhorar a fiscalização nas Ilhas e AMEs dos três setores.

O entorno imediato da APAMLC, intensamente urbanizado, acarreta inúmeros problemas relativos à poluição e contaminação, que acabam afetando direta e indiretamente áreas pertencentes à Unidade de Conservação. Determinadas praias apresentam problemas crônicos de balneabilidade, principalmente as localizadas na porção central da APAMLC, como a Praia Grande e Mongaguá. Observa-se que as praias mais afastadas dos centros urbanos estão mais preservadas, conforme demonstrado no Capítulo de Diagnóstico de Integridade Ambiental do presente Diagnóstico.

Como fragilidade apresentada no Diagnóstico Técnico para os ecossistemas costeiros, fauna e flora, e comunidades locais se destaca a ausência de Programas de Conservação e Educação Ambiental na região de maneira integrada e democrática. Estes programas devem ser implantados, de modo que pesquisadores, educadores e comunidades, focado em políticas públicas inclusivas e participativas que possam transformar a visão atual em relação ao ambiente marinho, tornando-se agentes do ideal conservacionista, partícipes da proteção de sua própria região, minimizando assim os impactos.

Prevê-se para a APAMLC uma intensificação das ameaças antropogênicas com a degradação progressiva da qualidade ambiental com aumento da poluição doméstica e industrial, e das atividades do Pré-sal, bem como a fragmentação ainda maior de habitats costeiros e redução acelerada da biodiversidade.

Com as mudanças climáticas prevê-se a redução e a fragmentação ainda maior de ecossistemas costeiros; o aumento de processos erosivos, atingindo a biodiversidade, os serviços ambientais e os meios de subsistência de populações humanas; a inundação e repovoamento por manguezais das depressões paleolagunares litorâneas, atualmente ocupadas por ecossistemas de Brejo de Restinga, Floresta Paludosa e Floresta Alta de Restinga Úmida; a modificação da zonation das espécies em costões rochosos; o desaparecimento das formações de Praias e Dunas em razão das ressacas e progressão da erosão costeira; e o desequilíbrio populacional de componentes da biota como aves, peixes, tartarugas, entre outros. Com isso torna-se necessário, o desenvolvimento de políticas de manejo mais precisas e adequadas para cada ambiente costeiro, em relação às mudanças climáticas, e seus reais impactos na costa, sem causar um alarde infundado na população e evitando a pressão do ceticismo.

No âmbito da APAMLC, no cenário social, é fundamental conhecer os recursos pesqueiros e extrativistas, garantindo a sustentabilidade dos usos identificados e a recuperação e renovação dos estoques pesqueiros, disciplinando a atividade pesqueira através de instrumentos de gestão conectados aos respectivos estados de ameaças das espécies existentes. Acerca dos pescadores artesanais o Diagnóstico Técnico corroborado pelo Diagnóstico Participativo mostrou que há indícios claros de que o seu estado de conservação está ameaçado. Vale destacar a comunidade da AME Ponta da Armação, reconhecida como comunidade tradicional caiçara, sendo necessária a valorização e resgate a cultura tradicional desta e demais comunidades existentes, bem como dos núcleos de pescadores artesanais identificados. Também é importante fortalecer a fiscalização visando reprimir práticas ilegais e irregulares principalmente nas atividades relacionadas ao turismo e a pesca, muitas delas em constante conflito por espaço e uso.

Outro aspecto importante a ser citado é que com a criação das APAMs, foi possível ter um fórum de discussão mais próximo da comunidade e usuários para discussão dos temas ambientais, com maior foco

na pesca. Antes, ordenamento pesqueiro era realizado na esfera federal sem a real participação dos pescadores em sua elaboração. As APAMs proporcionaram a discussão do ordenamento pesqueiro diretamente com os pescadores, quanto discutido dentro da UC. Também possibilitamos a articulação entre as instituições presentes no território, levando demandas dos usuários para aqueles de competência em solucionar a questão. E também promover a aproximação entre as instituições e usuários, principalmente por meio do Conselho Gestor.

Na região da APAMLC destaca-se a presença de centros de excelência em pesquisa, como o Instituto de Pesca, Universidade Federal de São Paulo, IEAMar – Instituto de Estudos Avançados do Mar, dentre outros e o estabelecimento de parceria ReBentos e Unidades de Conservação é importante para a criação de “Sítios Modelo de Monitoramento Integrado” nas UCs, proporcionando o trabalho concomitante de diversos grupos em uma mesma localidade, preenchendo lacunas de conhecimento para a área, em especial valorizando o conhecimento ecológico e as demandas locais sobre os recursos naturais, através de técnicas de metodologias participativas qualitativas e quantitativas.

Diante do cenário atual, apresentado nesse Diagnóstico Técnico, espera-se que a presença da APAMLC, com seu poder de gestão legalmente instituído, possa interferir positivamente nos processos, pressões e ameaças tanto internas como externas. Para isso, o Plano de Manejo da APAMLC possibilitará o direcionamento e priorização dos esforços e recursos na gestão dos conflitos e na efetiva melhoria da qualidade dos ambientes e ecossistemas e da interação antrópica com os mesmos, a curto, médio e longo prazo.

Observa-se que, para garantir os ambiciosos objetivos que sustentam a sua existência, a APAMLC não depende unicamente do seu poder de gestão interna do território, mas principalmente de uma inserção efetiva no contexto dos diversos foros e competências que afetam direta e indiretamente a unidade. Grande parte dos diversos impactos, ameaças e fragilidades encontrados no DT, vêm de ações e de competências externas da própria SMA, Prefeituras, IBAMA, Comitê de Bacias Hidrográficas, Zoneamento Ecológico Econômico, dentre muitos outros. Além disso, quanto às suas competências diretas, observa-se a necessidade fundamental do empoderamento interno da APAMLC para que possa minimamente sustentar suas metas de conservação e uso sustentável, sob risco de perdas severas na integridade dos ambientes e usos, como apresentado nos prognósticos do presente DT.