UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

ROBERTO SAKAMOTO REZENDE DE SOUZA

○ papel da legislação e das instituições para a conservação das diversidades ambiental e cultural na Baixada Santista.

ROBERTO SAKAMOTO REZENDE DE SOUZA

○ papel da legislação e das instituições para a conservação das diversidades ambiental e cultural na Baixada Santista.

Tese apresentada ao Programa de Pós Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Ciências no Programa: Arquitetura e Urbanismo, área de concentração Paisagem e Ambiente.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Mariz Gonçalves

São Paulo
2018

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL
DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU
ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE
CITADA A FONTE

SOUZA, Roberto Sakamoto Rezende de.

O papel da legislação e das instituições para a conservação das diversidades ambiental e cultural na Baixada Santista. / Roberto Sakamoto Rezende de Souza; orientador Dr. Fábio Mariz Gonçalves.

-- São Paulo, 2018

296 f. : fig

Tese (Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Área de Concentração: Paisagem e Ambiente) — Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

1. Baixada Santista.
2. Interfaces urbano florestais brasileiras.
3. Paisagem do litoral brasileiro.
4. Legislação ambiental.
5. Mata Atlântica.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Roberto Sakamoto Rezende de Souza

O papel da legislação e das instituições para a conservação das diversidades ambiental e cultural na Baixada Santista.

Tese apresentada ao Programa de Pós Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Ciências no Programa: Arquitetura e Urbanismo, área de concentração Paisagem e Ambiente.

Aprovado em:

Orientador: Prof. Dr. Fábio Mariz Gonçalves

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____ Assinatura: _____

Dedico este trabalho ao Prof. Silvio Soares Macedo.

Agradecimentos

Este trabalho é a materialização de um esforço impossível de ser realizado sozinho. Este, talvez, para mim, tenha sido o maior aprendizado. Tenho tanto a agradecer, e compartilho com todos o êxito em trazer ao mundo concreto esta Tese, como produto que venho aqui devolver à sociedade.

Agradeço à Universidade de São Paulo, e ao Programa de Pós Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo por toda a estrutura sem a qual não teria sido possível a realização da pesquisa, bem como pelo impecável atendimento e sempre esclarecedoras orientações dos profissionais do expediente. Agradeço ao LabQuapá da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP e à toda a equipe, entre a qual me sinto sempre carinhosamente acolhido.

São inestimáveis as contribuições do amigo, professor, e orientador Silvio Soares Macedo, em todos os sentidos, a quem dedico este trabalho. Devo a ele muito do que sou em minha formação profissional, acadêmica, e, sempre juntamente com Josefina Capitani, a Jô, como referência

pessoal. Suas palavras me acompanharam em cada reflexão, e seus questionamentos, interesse, e curiosidade foram, e sempre serão, inspiração para mim. Agradeço pelo privilégio do convívio, e pelos momentos especiais ao longo de tantos anos.

Em 2017 eu recebi um presente, por circunstâncias e caprichos do destino, que foi a oportunidade de ter minha pesquisa sob os olhos críticos e atentos do amigo e orientador, Professor Fábio Mariz Gonçalves. A sua habilidade impressionante de visualizar o caminho no horizonte, dentre um emaranhado de informações, vieses, e possibilidades, em uma busca instigante até que fosse possível vislumbrar o que de fato viria a se tornar uma tese, levou este trabalho além do que eu poderia conceber. Esta capacidade, eu espero um dia aprender, para proporcionar a outros o que ele fez por mim.

Quero agradecer às contribuições dos Profs. Denio Benfatti e Jonathas Magalhães, os quais, por conta do regimento do exame de Qualificação, tive o privilégio de

receber. Os questionamentos do Prof. Jonathas, anotados sistematicamente, praticamente a cada página do memorial, me fizeram repensar longamente aspectos cruciais do que viria a ser a tese aqui apresentada.

No esforço de melhor inteirar-me acerca das questões mais atuais e emblemáticas relativas ao objeto de estudo, procurei ajuda dos Professores José Carriço, Fabio Serrano, e Kazuo Nakano, com os quais, mais do que aprender sobre a Baixada Santista, aprendi a como se deve atender, responder, e ajudar a um pesquisador. Eu não teria imaginado melhor recepção do que tive destes professores, que me disponibilizaram, literalmente, tudo o que eles tinham a oferecer, prontamente. A eles, os meus mais sinceros agradecimentos.

Há que se acreditar que coincidências não acontecem por acaso. Em meio à pesquisa no LabQuapá, me foi recomendado que trabalhasse em cooperação com um pesquisador, que estaria investigando aspectos das transformações da paisagem na Baixada Santista. Assim conheci Tiago Regueira, cidadão vicentino, que me acompanhou em jornadas pelos computadores e sistemas

georreferenciados do laboratório, entrevistas, audiências, e caminhos rurais pela Baixada.

Agradeço imensamente à Arq. Vania Andrade Souza por amavelmente relacionar os contatos para entrevistas nas administrações municipais. Dificilmente teria chegado a estes excelentes profissionais da administração pública sem a ajuda dela.

Agradeço à AGEM - Agência Metropolitana da Baixada Santista, na pessoa do Diretor Executivo, Eng. Hélio Hamilton Vieira Junior, Diretora-Adjunta Técnica Arq. Fernanda Faria Meneghell, e Arq. Arq. Sania Baptista pelo fornecimento de informações e bases de dados em qualidade e organização tal que tornaram possível a realização deste trabalho com a necessária precisão.

Agradeço a atenção e pronta resposta com que fui recebido pelo Corpo Técnico das administrações municipais nas prefeituras de São Vicente, Praia Grande, Mongaguá, e Peruíbe. Arq. Luis Terra – Secretaria de habitação, prefeitura de São Vicente. Arq. Eliana Ferreira – Secretaria de Planejamento - Prefeitura de Praia Grande. Arq. Ricardo Ferreira – Secretaria de Planejamento - Prefeitura

de Mongaguá. Arq Mauricio Sanches – Departamento de Planejamento da prefeitura de Peruibe.

Agradeço aos alunos do Programa de Iniciação Científica 2015 do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Anhembi Morumbi pela dedicação à pesquisa, da qual fui orientador, e que resultou em artigos publicados e em imagens utilizadas para ilustração da tese. Fernando Furlan Leme, Marina Soares, Paloma Pereira, e Rosana de Filippi.

Meu imenso agradecimento à Valéria Diniz - Diniz Textos, pelo impecável, obstinado e sistemático processo de revisão, que propiciou à tese uma camada de brilho, coerência, e suavidade.

À Isabela Billi, os meus profundos e sinceros agradecimentos, pelo raciocínio e técnica despendidos com elegância, competência e desenvoltura na formulação e organização visual e espacial de cartas, mapas, tabelas, cálculos, presentes na tese.

Agradeço pelas conversas produtivas e orientações acerca de questões metodológicas, práticas, e indicações de contatos e referências. Adrian Ribaric / NUPAUB USP,

Cristiano Hutter / FUNAI, Fabio de O. Nogueira da Silva e Maria Inês Ladeira / Centro de Trabalho Indigenista, Marcelo Cavallini / Gestão de Conflitos em Interfaces Territoriais ICMBIO.

Aos queridos e amados amigos que compartilharam de sua atenção com a leitura crítica dos textos iniciais, implicações teóricas, filosóficas, ideológicas, detalhes práticos, dicas, e boas energias. Camila Oliveira, Isabela Sollero, Larissa Soares, e Leonardo Loyolla. Obrigado por estarem ao meu lado nos momentos mais essenciais.

Aos meus dois irmãos, que deixaram suas vidas de lado para viver comigo as agruras dos momentos de finalização da tese. Se o trabalho ficou apresentável, ilustrado, e diagramado, devo a vocês as muitas e longas horas de esforço. Muito muito obrigado ao Renato Sakamoto, e Fabio Bustamante.

Ao meu pai Pedro, e minha mãe Olinda, quero sempre fazer jus a todo o amor que vocês têm por mim. Amo vocês.

Resumo

SOUZA, Roberto Sakamoto Rezende de. O papel da legislação e das instituições para a conservação das diversidades ambiental e cultural na Baixada Santista.

Partindo do estudo da paisagem da Região Metropolitana da Baixada Santista no litoral do Estado de São Paulo, demonstra-se que, a partir da década de 1970, o estabelecimento de um arcabouço jurídico-institucional de proteção ambiental – em âmbito federal no Brasil e estadual em São Paulo – efetivamente restringiu a histórica liberdade de escolha das localizações para o estabelecimento de atividades do interesse dos grupos econômicos dominantes, particularmente em processos de expansão urbana por sobre a Mata Atlântica no litoral do Estado de São Paulo.

O conceito adotado pelos instrumentos de proteção ambiental, por desconsiderar ou entender equivocadamente o modo de vida das populações tradicionais e indígenas, resultou em conflitos que ameaçam a viabilidade do modo de vida destas populações – aqui entendidas como parte fundamental da estratégia de manutenção e fortalecimento da etnobiodiversidade do bioma de Mata Atlântica na paisagem do litoral brasileiro, particularmente na Baixada Santista.

Apontam-se evidências, notadamente a partir da década de 2010, de tentativas e preparações de instrumentos jurídicos e planos de desenvolvimento federais e estaduais no sentido de reverter importantes conquistas da legislação ambiental brasileira. Os resultados

confirmam que, caso estas mudanças sejam perpetradas, resultarão em irreparáveis perdas para as diversidades biológica, étnica e cultural brasileiras. Conclui-se este trabalho com proposições acerca de pontos a aperfeiçoar, relacionando aqueles que, sob quaisquer circunstâncias, devem ser conservados nos dispositivos de proteção ambiental brasileiros a fim de que sejam possíveis a manutenção e o fortalecimento da etnobiodiversidade na paisagem da Baixada Santista em particular e, de modo geral, nas interfaces urbano-florestais brasileiras.

Palavras Chave: Baixada Santista. Interfaces urbano florestais brasileiras. Paisagem do litoral brasileiro. Legislação ambiental. Mata Atlântica.

Resumen

SOUZA, Roberto Sakamoto Rezende de. El papel de la legislación y de las instituciones para la conservación de la diversidad ambiental y cultural en la Baixada Santista.

A partir del estudio del paisaje de la Región Metropolitana de la Baixada Santista, en el litoral del Estado de São Paulo, hemos demostrado que el establecimiento de un marco jurídico-institucional de protección ambiental en el ámbito federal de Brasil, y estatal, en el caso, de São Paulo, a partir de la década de 1970, efectivamente restringió la histórica libertad de elección de ubicaciones para el establecimiento de actividades de interés de los grupos económicos dominantes, particularmente en procesos de expansión urbana en la Mata Atlántica en el litoral del Estado de

São Paulo.

El concepto adoptado por los instrumentos de protección ambiental, a su vez, por desconsiderar o entender equivocadamente el modo de vida de poblaciones tradicionales e indígenas, resultó en conflictos que amenazan la viabilidad del modo de vida de estas poblaciones, entendidas en este trabajo como parte fundamental de la estrategia de mantenimiento y fortalecimiento de la etnobiodiversidad del bioma de Mata Atlántica en el paisaje del litoral brasileño en general, y de la Baixada Santista en particular.

Identificamos evidencias de intentos y preparaciones en instrumentos jurídicos y planes de desarrollo en ámbito federal y estadual, notablemente a partir de la década de 2010, en el sentido de revertir

importantes logros de la legislación ambiental brasileña. El trabajo confirma que si estos cambios se concretizan, resultarán en irreparables pérdidas para la diversidad biológica, étnica y cultural brasileña. Concluimos haciendo proposiciones acerca de puntos a perfeccionar, así como relacionando puntos a conservar bajo cualquier circunstancia, en los dispositivos de protección ambiental brasileños, de modo que sea posible el mantenimiento y el fortalecimiento de la etnobiodiversidad en el paisaje de la Baixada Santista en particular, y en las interfaces urbano forestales brasileñas de modo general.

Palabras Clave: Baixada Santista. Región Metropolitana. Protección ambiental. Mata Atlántica. Paisaje del litoral brasileño.

Abstract

SOUZA, Roberto Sakamoto Rezende de.
The role of legislation and institutions for the conservation of environmental and cultural diversity in Baixada Santista.

Based on the study of the landscape of the Metropolitan Region of Baixada Santista, at São Paulo State's coast, it has been demonstrated that the establishment of both a federal and state level (in the case of São Paulo) legal framework for environmental protection in Brazil, starting in the 1970s, effectively restricted the dominant economic groups' hitherto freedom for acting and settling anywhere on the land - particularly in urban sprawl processes over the Atlantic Forest along São Paulo state's coast.

However, the concepts behind environmental protection's instruments and policies disregard - or misunderstand - the way of life of traditional and indigenous populations, leading to conflicts that threatens the viability of said way of life, which is understood in this work as a fundamental part of the strategies for maintaining and strengthening the Atlantic Forest biome's ethnobiodiversity in Brazilian coastal landscape in general, and particularly that of the Baixada Santista.

The work also brings evidences of attempts and preparations in legal instruments and development plans at the federal and state levels to revoke important achievements of Brazilian environmental legislation, notably from the decade of 2010 on. Results confirm that, unless this tendency is reverted, it

will result in irreparable losses for Brazilian biological, ethnic and cultural diversity. Improvements are recommended - specially for the Brazilian environmental protection legal framework - as well as subjects to be maintained under any circumstance, in order to preserve and strengthen the ethnobiodiversity of the Baixada Santista in particular, and of the Brazilian urban forests' interfaces in general.

Keywords: Brazilian environmental protection legal framework. São Paulo State's coast landscape. Metropolitan Region. Baixada Santista. Atlantic Forest.

Sumário

Introdução	20
A paisagem como objeto de investigação	24
A Baixada Santista como recorte de estudo	26
Caracterização da Baixada Santista e aspectos socioeconômicos.	27
Dinâmicas da paisagem: proteção, supressão, segregação, ocupação	37
Hipótese	39
Estrutura dos capítulos	41
1. Lógicas do processo de ocupação da paisagem da Baixada Santista pela sociedade urbano-industrial	46
1.1 - O processo de ocupação contemporâneo da Baixada Santista: duas faces simultâneas, o binômio necessário da formalidade-informalidade.	47
1.2 - O processo de ocupação formal do território da Baixada Santista	56
1.3 - Distribuição da infraestrutura urbana na paisagem da Baixada Santista	64
1.4 - Censo IBGE - renda x infraestrutura	69
1.5 - Censo IBGE - uso ocasional x infraestrutura	78
1.6 - Censo IBGE - uso ocasional x renda	87
1.7 - Conflitos decorrentes do processo de ocupação da Baixada Santista	96
2. Dinâmicas naturais e ocupações humanas na Baixada Santista	104
2.1 - Caracterização do bioma de Mata Atlântica e ecossistemas associados na paisagem da Baixada Santista	108
2.2 - Imprecisões acerca dos termos “Restinga” e “Vegetação de Restinga” na legislação brasileira	110
2.3 - Compatibilidade e incompatibilidade entre os tipos de usos associados à ocupação humana em relação aos ecossistemas da Baixada Santista	116
2.4 - Quadro-síntese de frequência-intensidade de relações entre tipos de uso e processos de transformação na paisagem da Baixada Santista	118
2.5 - Demandas e relações de vantagem-desvantagem nas interações entre tipos de ocupação e ecossistemas costeiros na Baixada Santista	124
2.6 - Processos intensivos de transformação da paisagem em face das dinâmicas ecológicas da Mata Atlântica	132
2.7 - Populações tradicionais e usos pouco intensivos em relação às dinâmicas ecológicas da Mata Atlântica	136
2.8 - Populações tradicionais indígenas na Baixada Santista	137
2.9 - População tradicional Caiçara na Baixada Santista	141

3. Dinâmicas naturais e ocupações humanas na Baixada Santista	146
3.1 - O despertar da questão ambiental na sociedade urbano industrial	147
3.2 - O “princípio da intocabilidade da floresta” no contexto ambiental brasileiro	151
3.3 - A formação do ordenamento jurídico-institucional ambiental brasileiro – a cronologia da legislação ambiental brasileira e sua relação com a expansão urbana sobre florestas: ganhos e conquistas	153
3.4 - Baixada Santista - ocupação e legislação ambiental	161
4. Instrumentos e políticas públicas para ordenamento territorial e proteção ambiental na paisagem da Baixada Santista	196
4.1 - Imprecisões e dificuldades com relação à obtenção e espacialização de informações relevantes para as políticas públicas de ordenamento territorial e proteção ambiental na Baixada Santista.	203
4.2 - Recomendações com relação à produção e publicização de informações relevantes para as políticas públicas de ordenamento territorial e proteção ambiental	205
4.3 - A proteção da Cobertura Florestal da Baixada Santista sob a ótica da legislação ambiental brasileira	206
4.4 - Cronologia das disposições sobre supressão de vegetação de Mata Atlântica na legislação brasileira.	206
4.5 - Perdas florestais na Baixada Santista, 2000-2012, método HANSEN	212
4.6 - Formações primárias, secundárias e estágios de regeneração dos ecossistemas de Mata Atlântica na Baixada Santista	217
4.7 - Conflitos e contradições: incongruências entre os dispositivos de proteção à supressão de vegetação nativa e as diretrizes oficiais – em âmbitos metropolitano, estadual e municipal – na paisagem da Baixada Santista	228
4.8 - PMDE-BS e ZEE-BS: conflitos e contradições entre diretrizes de desenvolvimento e proteção ambiental na paisagem da Baixada Santista	233
4.9 - Zoneamento Ecológico Econômico da Baixada Santista.	235
4.10 - Características socioambientais consideradas pelo ZEE-BS e a realidade: conflitos e contradições	238
4.11 - Demonstração de método para identificação de conflitos entre o ZEE-BS e as características da cobertura florestal.	240
4.12 - Exemplos de conflitos entre o ZEE-BS e as características da cobertura florestal na paisagem da Baixada Santista.	247
4.13 - Plano Metropolitano de Desenvolvimento Estratégico da Baixada Santista (PMDE-BS) 2014-2030.	254
Conclusões	264
Referências	276
Anexos	296

Introdução

A Baixada Santista a partir da Serra do Mar. Em primeiro plano, o estuário, com acesso levando à Ilha de São Vicente, ao fundo. Uma das ocupações urbanas mais antigas do Brasil, em 2018 se configura como metrópole inserida em íntegro contexto florestal.

Foto: Rosana de Filippi, 2015.

A paisagem da Baixada Santista se caracteriza pela extensa planície litorânea sedimentar, disposta entre a orla oceânica e as escarpas da Serra do Mar no Estado de São Paulo, em faixa de cerca de 140 quilômetros de largura – com profundidade variando entre 1 e 15 quilômetros – e pelas extensas enseadas arenosas, que, interrompidas por formações insulares, conformam um complexo e diverso ambiente estuarino.

Possui sistema hídrico abundante, cuja drenagem conduz para o mar as águas provenientes das constantes chuvas orográficas resultantes do bloqueio da umidade oceânica pela serra, de cerca de 800 metros de desnível. Os corpos d'água, nascendo na serra, após curto percurso adquirem formação meândrica, serpenteando a planície sedimentar, favorecendo a deposição de material carreado e desaguando no oceano ou no estuário composto pelo encontro do continente com as ilhas de São Vicente

e Santo Amaro, territórios dos atuais municípios de Cubatão, São Vicente, Santos e Guarujá.

Em terrenos lodosos, na transição entre o desaguar das águas doces no mar, ocorre a formação de manguezais, ecossistema frágil e complexo, constituído de fauna e flora adaptadas aos regimes alternantes das águas doces e salgadas, sujeito à variação das marés e berçário de numerosas espécies das faunas aquática e terrestre.

Nos terrenos secos e arenosos da planície sedimentar, ocorre a vegetação de planície costeira, um conjunto de ecossistemas também denominado de vegetação de Restinga, que se distribui em mosaico de formações distintas, variando em gradiente desde o encontro destas terras com a linha de praia até a transição com a Floresta Atlântica de encosta na Serra do Mar. Nos terrenos alagadiços não sujeitos à salinidade do mar, ocorre a Mata Paludosa, geralmente em depressões um pouco afastadas da orla oceânica.

A região foi historicamente habitada por povos de culturas diversas, variadas línguas e costumes – identificados e relatados pelas explorações portuguesas no início do século XVI. Tal localização foi escolhida por Martim Afonso de Sousa como sede da Capitania de São Vicente. A ilha, batizada com o mesmo nome, abriga os primeiros povoamentos oficiais portugueses, a partir de 1532, quando se iniciam processos de disputa territorial em que o interesse econômico de exploração dita as normas, escolhe localizações e afasta populações indesejáveis. As excelentes condições para a constituição de um porto contribuíram para que a região se tornasse o ponto final de uma complexa rede de escoamento de riquezas durante a dominação portuguesa. As riquezas produzidas pelo cultivo do café, a partir do século XVII, consolidaram-na com o que havia de mais moderno em tecnologia de transporte à época, um conjunto de avançada estrutura ferroviária capaz de transpor a gigantesca barreira da Serra do Mar. O acúmulo de riqueza proporcionado pela economia

cafeeira possibilita a construção das bases da indústria paulista, que, a partir do século XIX, consolida-se no planalto sempre atrelada ao seu binômio portuário. A paisagem como palco de transformações, disputas, conflitos e contradições, no recorte constituído pela Baixada Santista, é o objeto alçado como elemento de reflexão acerca das questões aqui apresentadas.

Vegetação de Dunas, Escrube, Jundu, Vegetação de Entre-cordões ocorrem nos terrenos com lençol freático com alta salinidade. Floresta Baixa de Restinga. Ocorre nos terrenos secos com lençol freático de água doce da planície sedimentar. Brejos de restinga, e Floresta Paludosa ocorrem em terrenos com afloramento do lençol freático de água doce. Manguezais ocorrem nas zonas com influência fluvio marinha, nas quais há variação constante do gradiente de salinidade e do nível de água devido às marés. A água do mar penetra por vezes, quilômetros adentro dos corpos d'água estuarinos, e toda a fauna e a flora são adaptados a este processo. Na aproximação das escarpas de serra ocorre a vegetação de transição Restinga-Encosta. Nestas porções do terreno há deposição de material proveniente das escarpas por ação dos ventos e das chuvas. Nas escarpas da Serra ocorre a Floresta Ombrófila Densa, formação que se desenvolve em fina camada de material orgânico depositada por sobre o maciço cristalino.

Quadro 01 - Ilustrativo das dinâmicas naturais da Baixada Santista. Serra, floresta de encosta, chuva orográfica, planície sedimentar, floresta de restinga, estuário, rede de drenagem, manguezais.

A paisagem como objeto de investigação

Para o arquiteto, o conceito de paisagem está intimamente ligado à percepção do mundo através do olhar do ser humano. Esse modo de ver, longe de ser uma exclusividade do arquiteto, reflete a visão humana sob a ótica do profissional. É uma perspectiva ao mesmo tempo natural e específica. Natural, porque não se restringe ao entendimento do mundo pelo arquiteto, mas reflete a visão humana sob a ótica do profissional. Específica, porque as respostas, a partir deste ponto de vista, buscam os modos como os elementos do mundo podem ser entendidos, estudados, modificados e preservados a fim de atender aos interesses do ser humano.

Para a cultura em que nossa sociedade está inserida, a cultura dos povos ditos 'civilizados', as dinâmicas cíclicas da natureza, as relações ecológicas, as características geomorfológicas e os processos de transformação têm importância na medida em que sejam produtores ou benéficos aos interesses da

cultura em questão. Neste paradigma, a natureza é entendida ora como fonte de recursos, ora como provedora de serviços, ora como um bem, um produto, ou um sistema cuja função primordial é prover as condições que possibilitem a vida, as atividades e o bem-estar do ser humano. Todas as outras possíveis funções são secundárias em face desta, pois é a sociedade 'civilizada', na visão desta própria, a detentora dos direitos de exploração e a responsável pela manutenção da 'sustentabilidade' dos sistemas naturais para atender às suas necessidades na forma e intensidade com que são demandadas. O fato de um indivíduo, isoladamente, concordar ou não com esta situação, é indiferente para as ações da sociedade, que refletem este posicionamento avalizado e ratificado pelos ramos dominantes dos pensamentos científico, filosófico e religioso.

É importante salientar, no entanto, que tal paradigma não representa o raciocínio de todas as sociedades humanas⁽¹⁾.

Ao observar a paisagem da Baixada Santista em 2018, é possível perceber a existência de um mosaico de elementos justapostos, em interação. Como típico recorte da diversidade possível do planeta, pode-se reconhecer neste local as formas do terreno, com seus desdobramentos, planícies, escarpas, vales e ondulações em constante transformação. O ciclo da água, os ventos e os movimentos geológicos moldam a superfície, fazem e desfazem, erodem, modificam, unem, separam, mesclam. Tal dinamismo possibilitou maneiras diversas de ocupação nos processos naturais de povoamento, com diferentes condições de sobrevivência, para intensa e complexa teia de vida, constituída por milhares de espécies distintas, adaptadas a cada momento destes estados transitórios de viabilidade.

Mas como seria possível, em tal estado de constante transformação, saber se haverá sobrevivência e

viabilidade de existência no dia de amanhã? Quanto mais são estudados, na paisagem, os processos de transformação, nos diferentes tempos em que acontecem, verifica-se que a viabilidade dos arranjos existentes é efêmera, sujeita a constantes rearranjos, adaptações, ou mesmo à inviabilidade.

A resposta da natureza a tais incertezas parece ser, em um termo simples, diversidade. Diversidade que proporciona redundância, variações sobre o tema – por vezes insignificantes, ou incompreensíveis em determinado cenário –, mas que podem ter sido cruciais em momento anterior, ou possivelmente determinante em momento futuro. Por meio da redundância obtida pela diversidade, complexas estruturas, como paisagens florestais, por exemplo, conseguem se recuperar de eventos catastróficos, desde que disponíveis as mínimas condições para tanto.

Ainda que parte integrante, pertencente a esta lógica, como elementos da natureza que são, sujeitos às mesmas incertezas, a porção da humanidade à

1 Sobre esse assunto, recomendamos a leitura de QUINN 1992, DALY 1993, PONTING 1995, DIEGUES 1996, LEITE 2006, CONSENS 2010, HARARI 2015.

qual pertencemos – as culturas “civilizadas” – se coloca em posição externa à natureza, com postura para a compreensão de seus processos, porém não necessariamente sujeita a eles. A natureza percebida como um ente externo ao ser humano, quando não de propriedade deste, que dela se vê no direito de fazer o que quiser, desde que de acordo com critérios de divisão negociados, conquistados ou impostos à força aos demais.

Nesta perspectiva, é possível observar formas de organização das diferentes sociedades humanas e sua relação com o meio em que vivem, no sentido de entender as maneiras diversas de obtenção de acordos sociais que atendam aos múltiplos interesses individuais e coletivos presentes.

A Baixada Santista como recorte de estudo

Pretende-se demonstrar através desta tese que a paisagem compreendida pelos municípios integrantes da Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS) é, no contexto brasileiro, exemplo talvez único de condições – ainda presentes em 2018 – de um conjunto urbano-portuário-industrial de caráter metropolitano, inserido em contexto florestal com altos níveis de conservação e integridade das dinâmicas ecológicas presentes desde a condição anterior a este processo de ocupação. É, portanto, um recorte de estudo que pode fornecer perspectivas e entendimentos aplicáveis à compreensão futura, pela sociedade, do seu papel em relação à paisagem, à natureza, e às demais culturas e sociedades.

Caracterização da Baixada Santista e aspectos socioeconômicos.

Este trabalho não se propõe a construir uma caracterização exaustiva da Baixada Santista, posto que existe extensa e detalhada bibliografia relativa à caracterização da paisagem, dos processos naturais e sociais da RMBS. Na década de 1960, foi produzido um estudo compreensivo acerca dos aspectos geográficos da Baixada pelo Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH-USP). Mais recentemente, podem ser citados os trabalhos do Núcleo de Estudos de População “Elza Berquó” (NEPO), da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), dentre os quais recomendamos JAKOB (2003) e ZÜNDT (2006). Processos de urbanização e suas relações na paisagem e ambiente da Baixada Santista são aprofundados em AFONSO (2006), em Guarujá por HAUZMAN (1995), e em Bertioga por SOUZA, R. (2008). Ainda, com relação a processos de

ocupação humana e urbanização, e suas relações na paisagem do litoral brasileiro, o trabalho de MACEDO (1993) é referencial para o método aqui utilizado..

Tendo em vista a abundante e consistente bibliografia disponível sobre o tema, concentramos os esforços na leitura contemporânea dos aspectos socioeconômicos do recorte de estudo, com a finalidade de situar a pesquisa frente às informações mais recentes, e tendo por base as pesquisas já realizadas pelos referidos autores.

A Baixada Santista é atualmente (2018) território constituído por nove municípios, a saber, Bertioga, Cubatão, Guarujá, Mongaguá, Itanhaém, Peruíbe, Praia Grande, Santos, e São Vicente. A população em 2017 é estimada em cerca de 1.800.000 habitantes⁽²⁾, distribuídos por 2,428.74 km²⁽³⁾, ou 741 hab/km². Esta população, no entanto, devido às dinâmicas sazonais, pode triplicar em momentos de pico devido ao turismo de veraneio (ZÜNDT 2006).

2 *Projeção IBGE.*

3 *IBGE.*

Tabela 01 - População Baixada Santista 1934 – 2017

Municípios	1934 ⁽¹⁾	1940 ⁽²⁾	1950 ⁽²⁾	1960	1970 ⁽⁴⁾	1980 ⁽⁴⁾	1991 ⁽⁴⁾	2000 ⁽⁴⁾	2010 ⁽⁵⁾	2017 ⁽⁶⁾
Bertioga	-	-	-	2575 ⁽¹⁾	3,575	4,233	11,473	30039	47,572	57,942
Cubatão	incorporado a Santos	6,570	11,803	25,076	50,906	78,631	91,136	108309	118,797	127,887
Guarujá	7,810	7,539	13,203	40,071	94,021	151,127	210,207	264812	290,607	313,421
Itanhaém	-	4,418	5,749	7,334	14,515	27,464	46,074	71995	87,053	97,439
Mongaguá	-	-	1,386	2,360	5,214	9,928	19,026	35098	46,310	53,384
Peruíbe	-	-	-	3,128	6,966	18,411	32,773	51451	59,793	65,907
Praia Grande	-	-	-	2900 ⁽¹⁾	19,704	66,004	123,492	193582	260,769	304,705
Santos	140,752	158,998	203,562	257522 ⁽³⁾	342,055	412,448	417,450	417983	419,757	434,359
São Vicente	9,117	17,294	31,684	75,997	116,485	193,008	268,618	303551	332,424	357,989
Total	163107 ⁽⁷⁾	194,819	267,387	416963 ⁽²⁾	653,441	961,254	1,220,249	1476820	1,663,082	1,813,033

Fonte: ⁽¹⁾ MÜLLER (1965)⁽²⁾ JAKOB (2003)⁽³⁾ Foi considerada a informação de MÜLLER (1965) para os distritos de Solemar (atual Praia Grande) e Bertioga, cujas populações foram subtraídas da contagem de Santos (JAKOB 2003, IBGE)⁽⁴⁾ FIBGE, Censos Demográficos de 1970 a 2000; JAKOB (2003)⁽⁵⁾ IBGE, Censo Demográfico 2010.⁽⁶⁾ IBGE, Estimativa populacional 2017.⁽⁷⁾ Os dados de MÜLLER (1934) tal como apresentados resultam em divergência da população total em relação à contagem individual das localidades listadas. Presumimos a ausência de dados demográficos para algumas das localidades, contabilizados na contagem total, porém não individualizadas no quadro.

" - " sem dados disponíveis.

Gráfico 01 - Taxa de crescimento população Baixada Santista: 1934 - 2017

Na Baixada Santista como um todo, após um pico de crescimento nas décadas de 1960 e 1970, com taxas anuais médias próximas de 5%, há declínio do crescimento nos anos 2000, com ligeiro aumento nas projeções para 2018. Pode-se perceber os significativos picos de crescimento em Guarujá, São Vicente e Cubatão na década de 1960, Praia Grande, Mongaguá e Itanhaém na década de 1970, Peruíbe na década de 1980, e Bertioga na década de 1990. Os picos coincidem com as demandas da indústria, porto e construção a partir de meados do século XX na porção central da Baixada Santista, e com a demanda de turismo e veraneio, que migra de localidade em localidade conforme ocorre a melhoria dos acessos a estas.

Fonte: MÜLLER (1965); JAKOB (2003); IBGE, Censos Demográficos de 1970 a 2010; IBGE, estimativa populacional 2017.
Org. Renato Sakamoto e Roberto Sakamoto, 2018.

4 TEU - *Twenty-foot Equivalent Unit. Unidade equivalente a 20 pés (20 ft ou 20')* - Unidade de medida de contêiner, tendo como unidade base o contêiner de 20 pés. Por exemplo, um contêiner de 40' equivale a 2 TEU, e um de 30' equivale a 1,5 TEU. (PARANÁ (ESTADO) /APPA, 2011)

5 O IPM é um índice formado com base no valor adicionado (VA) em cada município em relação ao VA total da Unidade da Federação à qual pertença. Esse índice é aplicado sobre 25% do montante de arrecadação do ICMS do Estado, para apuração das quotas-partes do mesmo tributo a serem transferidas aos municípios. (Secretaria da Fazenda de São Paulo)

Em 2016 o Porto de Santos era o maior da América Latina em movimentação de carga, tendo movimentado 3.393.593 TEU⁽⁴⁾, ou 96.935.079 toneladas de carga, permanecendo entre as primeiras posições entre os portos da América Latina desde a década de 1980 (ECLAC 2016).

Além de ser o principal centro logístico portuário do país, a região é também importante pólo industrial e petroquímico, a maior parte estabelecido no município de Cubatão. Tal característica é responsável pelas economias de Santos e Cubatão figurarem entre as maiores arrecadações municipais do Estado de São Paulo, tendo permanecido entre as 20 maiores contribuições no Índice de Participação dos Municípios⁽⁵⁾, dentre os 645 municípios paulistas nas últimas duas décadas. (Secretaria da Fazenda de São Paulo).

Além da função portuária e industrial, a Baixada Santista é, desde meados do século XX (AFONSO 2006, SOUZA, R. 2008), destino turístico significativo para a população da Região Metropolitana de São Paulo, e do interior do Estado. Como consequência, ocorre o afluxo intenso de população flutuante nas temporadas de veraneio, bem como há grande demanda para residências de uso ocasional, particularmente nos terrenos próximos à orla oceânica. A produção de extensos balneários com loteamentos voltados para veraneio e uso ocasional configurou a paisagem dos municípios litorâneos da Baixada Santista já a partir da década de 1950, especialmente nas localidades mais acessíveis por via rodoviária ou ferroviária (Idem).

As multiplicidades de funções e dinâmicas transpõem as fronteiras municipais, acarretando em uma distribuição desigual e heterogênea de demandas, recursos, problemas e conflitos. Observa-se que há grande disparidade em termos orçamentários em relação à população residente em cada município e o arrecadado e investido pelo poder público, bem

como evidentes desproporções entre arrecadação municipal e provimento de serviços públicos e infraestrutura à população.

Entendemos tais disparidades como expressão da desigualdade, em um cenário em que as prioridades em termos de investimentos em infraestrutura buscam atender às necessidades dos grupos dominantes. Este processo acarreta em concentração de investimentos nas áreas de interesses desses grupos, com consequente afastamento da população de baixa renda destes. O resultado, em termos espaciais, é a concentração da população de baixa renda em desequilíbrio com a distribuição de investimentos do Estado.

É possível observar tais desigualdades na distribuição de alguns índices econômicos quando analisados proporcionalmente à população municipal. Fica evidente a situação de precariedade de municípios como São Vicente, que possui população superior a outros como Praia Grande, e arrecadação significativamente inferior, principalmente ao longo

da década de 2010. (ver tabelas de Receita total, e Receita total per capita)

Em entrevista com agentes da administração direta dos dois municípios, se constata que São Vicente, sobretudo em sua porção continental, é o “destino” de grande parte da população de baixa renda da Baixada Santista. Ali se encontram as localidades mais acessíveis para moradia, apesar do alto nível de precariedade de serviços públicos e infraestrutura, e distância de centros estruturados e locais de emprego. Praia Grande, por sua vez, é a localização de destino de grande parte da classe média da Baixada Santista, que atende aos postos de trabalho disponibilizados na Ilha de São Vicente – porção mais valorizada da RMBS -, e no entanto não consegue se fixar ali devido ao alto valor da terra.

Como resultado, grandes gargalos de mobilidade existem devido à concentração de serviços e empregos em determinadas localidades como a Ilha de São Vicente. O impedimento por motivos econômicos, ratificado pelos instrumentos municipais

Tabela 02 - 20 maiores Portos da América Latina em movimentação de carga anual

Porto	País	1980 (TEU) ⁽¹⁾	Posição 1980 ⁽²⁾	1990 (TEU)	Posição 1990	Variação anual 1980-90	2000 (TEU)	Posição 2000	Variação anual 1990-2000	2010 (TEU)	Posição 2010	Variação anual 2000-10	2016 (TEU)	Posição 2016	Variação anual 2010-16
Santos	Brasil	111560	2	438119	1	14.66%	800898	3	6.22%	2715568	3	12.99%	3393593	1	3.78%
Colón (MIT, Evergreen, Panamá Port)	Panamá	-	-	3414	42	-	1274223	1	80.80%	2810657	1	8.23%	3258381	2	2.49%
Balboa	Panamá	53404	6	10724	40	-14.83%	64217	41	19.60%	2758506	2	45.65%	2989860	3	1.35%
Manzanillo	México	-	-	32792	25	-	426717	10	29.25%	1511378	7	13.48%	2580660	4	9.33%
Cartagena (inc. S.P.R, El Bosque, Contecar,ZP)	Colômbia	6554	19	43154	18	20.74%	378188	13	24.24%	1581401	6	15.38%	2301099	5	6.45%
Callao (inc. DPW/ APM)	Peru	-	-	65610	12	-	413646	12	20.22%	1346186	8	12.52%	2054970	6	7.30%
Guayaquil	Ecuador	17098	15	149668	2	24.23%	422170	11	10.93%	1123098	11	10.28%	1821654	7	8.39%
Kingston	Jamaica	202691	1	144576	3	-3.32%	765977	4	18.14%	1891770	4	9.46%	1567442	8	-3.09%
Buenos Aires (incluye Exolgan)	Argentina	-	-	-	-	-	1126712	2	-	1730831	5	4.39%	1352068	9	-4.03%
San Antonio	Chile	-	-	23486	28	-	455604	9	34.52%	870719	14	6.69%	1287658	10	6.74%
Freeport	Bahamas	13664	17	19214	31	3.47%	572224	5	40.41%	1125000	10	6.99%	1200000	11	1.08%
Limón-Moin	Costa Rica	-	-	106286	7	-	571957	6	18.33%	880907	12	4.41%	1177385	12	4.95%
Lazaro Cárdenas	México	-	-	25635	27	-	752	74	-29.74%	796023	15	100.66%	1115452	13	5.78%
Veracruz	México	24890	11	110082	5	16.03%	540014	7	17.24%	662537	18	2.07%	965294	14	6.47%
Caucedo	Dominican Republic	-	-	-	-	-	-	-	-	1201861	9	-	918542	15	-4.38%
Navegantes (Portonave)	Brasil	-	-	-	-	-	-	-	-	424229	23	-	895375	16	13.26%
Montevideo	Uruguay	8802	18	64286	13	22.00%	287298	16	16.15%	671952	16	8.87%	888119	17	4.76%
Valparaíso	Chile	41086	8	110022	6	10.35%	256386	18	8.83%	878787	13	13.11%	884030	18	0.10%
Buenaventura (inc. SPR, TCBUEN y ZP)	Colômbia	-	-	59081	15	-	236168	20	14.86%	662821	17	10.87%	864749	19	4.53%
Paranaguá	Brasil	73624	3	40677	20	-5.76%	252879	19	20.05%	546564	20	8.01%	725041	20	4.82%

Fonte: ECLAC, Maritime and Logistics Profile of Latin America and the Caribbean, June 2017. Org. Roberto Sakamoto 2018.
 (1) TEU - Twenty-foot Equivalent Unit. Unidade equivalente a 20 pés (20 ft ou 20') - Unidade de medida de contêiner, tendo como unidade base o contêiner de 20 pés. Por exemplo, um contêiner de 40' equivale a 2 TEU, e um de 30' equivale a 1,5 TEU.
 (2) Posição entre portos da América Latina segundo 'ranking' ECLAC.

Tabela 03 - Portos do Brasil 1980 – 2016

Porto	1980 (TEU) ⁽¹⁾	Posição 1980 ⁽²⁾	1990 (TEU)	Posição 1990	Variação anual 1980-90	2000 (TEU)	Posição 2000	Variação anual 1990-2000	2010 (TEU)	Posição 2010	Variação anual 2000-10	2016 (TEU)	Posição 2016	Variação anual 2010-16
Santos	111560	2	438119	1	14.66%	800898	3	6.22%	2715568	3	12.99%	3393593	1	3.78%
Navegantes (Portonave)	-	-	-	-	-	-	-	-	424229	23	-	895375	16	13.26%
Paranaguá	73624	3	40677	20	-5.76%	252879	19	20.05%	546564	20	8.01%	725041	20	4.82%
Rio Grande	-	-	69506	11	-	316972	15	16.39%	647188	19	7.40%	705154	21	1.44%
Itapoa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	547679	25	-
Suape	-	-	-	-	-	62822	42	-	324191	30	17.83%	390508	31	3.15%
Chibatao	-	-	-	-	-	-	-	-	154244	41	-	376282	32	16.02%
Salvador	3891	22	21966	30	18.90%	95307	32	15.81%	233735	35	9.39%	302354	34	4.38%
Rio de Janeiro	21859	13	42629	19	6.91%	217332	21	17.69%	315489	31	3.80%	273269	36	-2.37%
Itajai	-	-	26263	26	-	176815	25	21.01%	384950	26	8.09%	208768	43	-9.70%
Vila do Conde	-	-	-	-	-	53	78	-	30840	70	89.01%	206712	44	37.31%
Itaguaí /Sepetiba	-	-	-	-	-	3790	70	-	125196	50	41.87%	205041	45	8.57%
Vitória	-	-	-	-	-	91738	33	-	243788	34	10.27%	187631	48	-4.27%
Pecem	-	-	-	-	-	-	-	-	163909	39	-	170965	50	0.70%
Fortaleza	-	-	18411	32	-	69030	36	14.13%	59042	63	-1.55%	74523	61	3.96%
Superterminais	-	-	-	-	-	-	-	-	215879	37	-	61821	65	-18.81%
Natal	-	-	-	-	-	5226	68	-	16494	82	12.18%	42301	72	17.00%
Imbituba	-	-	-	-	-	-	-	-	25462	74	-	27209	78	1.11%
São Francisco do Sul	-	-	-	-	-	168334	26	-	113251	51	-3.89%	7228	90	-36.78%
Itacal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3842	94	-

Fonte: ECLAC, Maritime and Logistics Profile of Latin America and the Caribbean, June 2017. Org. Roberto Sakamoto 2018.
 (1) TEU - Twenty-foot Equivalent Unit. Unidade equivalente a 20 pés (20 ft ou 20') - Unidade de medida de contêiner, tendo como unidade base o contêiner de 20 pés. Por exemplo, um contêiner de 40' equivale a 2 TEU, e um de 30' equivale a 1,5 TEU.
 (2) Posição entre portos da América Latina segundo 'ranking' ECLAC.

Fonte: Elaborada com base nos dados da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Org. Aequus Consultoria / comparabrasil.com.br 2018.

6 Altas dos
Remanescentes Florestais.
Fundação SOS Mata Atlântica,
2017. <mapas.sosma.org.br>
acesso em 8 de dezembro de
2017.

de ordenamento territorial, de fixação nelas da maioria da população ocasiona a necessidade de movimentos de pendularidade, que sobrecarregam a infraestrutura viária e penalizam aos que a eles têm de se submeter, com grande ônus econômico e social custeado por estas populações.

A despeito da intensa atividade portuária, industrial e turística, a paisagem da Baixada Santista ainda conserva, em 2017, grandes extensões de florestas de Mata Atlântica íntegras, fazendo parte do maior contínuo de florestas litorâneas do sudeste brasileiro. São 1766 Km² de florestas, ou 72,91% da cobertura da RMBS⁽⁶⁾. Apesar do número, a conservação dos

Fonte: Elaborada com base nos dados da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Org. Aequis Consultoria / comparabrasil.com.br 2018.

distintos ecossistemas associados ao bioma de Mata Atlântica na Baixada Santista não é homogênea. Algumas formações se encontram criticamente ameaçadas, enquanto outras apresentam estado geral mais íntegro. O presente trabalho se propõe a demonstrar a importância destas formações ameaçadas, apresentar as causas, as perspectivas,

e propostas para o fortalecimento da proteção à diversidade, sobretudo a biológica e a cultural, na paisagem da Baixada Santista.

Tabela 04 - Vegetação remanescente

Cidade	Área	Restinga		Mangue		Mata Atlântica	
		km	%	km	%	km	%
Bertioga	491.546	147.774	30.06%	19.9825	4.07%	225.496	45.87%
Cubatão	142.879	6.13419	4.29%	15.4241	10.80%	64.7361	45.31%
Guarujá	144.794	15.101923	10.43%	13.885366	9.59%	39.470393	27.26%
Itanhaém	601.711	196.976915	32.74%	5.999551	1.00%	291.557054	48.45%
Mongagua	143.205	40.90344	28.56%		0.00%	73.056581	51.02%
Peruíbe	326.216	85.916091	26.34%	9.98627	3.06%	137.124296	42.03%
Praia Grande	149.253	37.271019	24.97%	8.028264	5.38%	50.576935	33.89%
São Vicente	148.1	6.075481	4.01%	16.827112	11.36%	71.597024	48.34%
Santos	281.033	14.463948	5.15%	25.681687	9.14%	136.408376	48.54%
Total	2428.737	550.617007	22.67%	115.81485	4.77%	1090.022759	44.88%

Fonte: EMPLASA - Região Metropolitana da Baixada Santista: Cobertura vegetal e área urbanizada, 1997; AGEM - Plano Metropolitano de Desenvolvimento Estratégico da Baixada Santista, 2014. Org. Isabela Ferreira Billi e Roberto Sakamoto, 2018.

Dinâmicas da paisagem: proteção, supressão, segregação, ocupação

Intenta-se, aqui, fundamentar a tese de que o conjunto de instrumentos jurídicos de ordenamento do território e proteção ambiental, instituído no Brasil a partir da década de 1970, foi responsável pela manutenção, até 2018, de importantes configurações da paisagem natural, particularmente dos ecossistemas integrantes do bioma de Mata Atlântica no litoral do Estado de São Paulo.

Para efeito de demonstração da diversidade de situações e consequências dos efeitos destes instrumentos na paisagem, foi elencado como recorte de estudo o território constituído pelos nove municípios integrantes da RMBS, pelas razões expostas a seguir.

A paisagem onde se encontram estes municípios é singular e diversa. Enclave metropolitano densamente ocupado por usos diversificados e heterogêneos, inserido na porção mais íntegra da Mata Atlântica

da costa brasileira, apresenta cidades inseridas em contexto florestal, e não o contrário. O contexto florestal é igualmente diversificado e heterogêneo, resultando em multiplicidades de situações que possuem valor como conjunto, ecossistêmico, no sentido em que o seu funcionamento depende da integridade de todas as diferentes porções, dos vários tipos e das relações ecológicas existentes.

Do ponto de vista dos interesses da sociedade e do reflexo de suas consequências, observáveis nos padrões de ocupação do território, verifica-se que a preferência pela ocupação de sítios com características favoráveis ao desenvolvimento de determinadas atividades estruturou, ao longo desta paisagem, padrões de ocupação e de não ocupação das diferentes estruturas florestais existentes.

Os padrões de ocupação territorial adotados no Brasil, particularmente os modelos de urbanização,

são incompatíveis com a manutenção das dinâmicas naturais dos ecossistemas existentes. Baseiam-se na substituição por supressão e erradicação completa ou quase total das estruturas naturais, particularmente da cobertura florestal, acrescentados, por vezes, à modificação de padrões de relevo, drenagem e permeabilidade do solo, sendo as estruturas naturais, quando preservadas, geralmente insuficientes para a manutenção do seu funcionamento (MACEDO, 1993; HAUZMAN 1995, CARDOSO 1999, AFONSO, 2006; SOUZA, 2008).

Neste sentido, os modelos de proteção adotados partem do paradigma da preservação integral da intocabilidade das estruturas naturais, em oposição ao modelo de ocupação pressuposto, de supressão total do ambiente natural. Tal abordagem se mostrou eficaz na preservação destas estruturas naturais por “congelamento”, particularmente para os processos formais de transformação, dependentes da anuência e aprovação de organismos regulatórios governamentais, principalmente a partir da década de

1970. Embora os primeiros instrumentos jurídicos de controle e ordenamento da supressão de vegetação remontem ao período colonial, apenas no final da segunda metade do século XX passam a interferir de modo relevante nos processos de urbanização.

Tal concepção de proteção, incompatível com o uso, possui grandes méritos, pois foi efetivamente responsável pelo êxito na manutenção de configurações importantíssimas do ponto de vista da preservação de dinâmicas naturais muitas vezes únicas até o ano de 2017. No entanto, identificam-se significativos conflitos, resultantes desta abordagem, que contemplam variados atores e aspectos, particularmente em relação à incompatibilidade deste conceito de preservação com o modo de vida de culturas nativas e comunidades tradicionais.

Esta dualidade – por oposição radical entre a supressão total e a preservação – é incompatível com as formas de viver e os modelos de apropriação de culturas nativas e comunidades tradicionais,

baseados em usos pouco intensivos da floresta. Tais comunidades, quando autorizadas ou toleradas, têm, entre outros problemas, mobilidade territorial restrita ou quantidade do território insuficiente para seu funcionamento e organização.

Pressões dos usos circundantes igualmente dificultam a manutenção dos laços culturais e a coesão social, sendo possível verificar a situação de fragilidade destas sociedades em relação ao ordenamento social e territorial formal (DIEGUES 1996, 1999, 2000, LADEIRA 1989, 1996, BERTAPELI 2015, MAINARDI 2015, PEREIRA e GRÜNBERG 2016).

Hipótese

É evidente que a escolha de localizações privilegiadas para o desempenho das atividades de interesse e a segregação espacial como prática de dominação pelos grupos econômicos hegemônicos estruturaram a forma de ocupação da paisagem urbana da Baixada Santista, sendo também a causa de conflitos como a desestruturação das dinâmicas ecológicas de Mata Atlântica, a necessária existência de áreas precárias para a habitação da população de baixa renda, os gargalos de mobilidade decorrentes do afastamento desta em relação a localizações estruturadas e fontes de emprego, e a inviabilidade do modo de vida das populações tradicionais e indígenas. Tais conflitos são igualmente estruturantes das dinâmicas sociais e ambientais da Baixada Santista.

Nossa hipótese é a de que o estabelecimento de um arcabouço jurídico institucional de proteção ambiental a partir da década de 1970, em contexto federal no Brasil e

estadual, no caso, em São Paulo, efetivamente restringiu a histórica liberdade de escolha das localizações para o estabelecimento de atividades de interesse dos grupos econômicos dominantes – particularmente em processos de expansão urbana por sobre a Mata Atlântica no litoral do Estado de São Paulo. O êxito destes instrumentos é verificável por meio da observação de evidências na paisagem da Baixada Santista através de imagens satelitais e mapeamentos oficiais.

O método de proteção adotado possibilitou a conservação, até 2017, de importantes estruturas ecológicas do litoral paulista, em especial onde mais expostas a pressões, como por exemplo, em algumas áreas de entorno urbano dos municípios de Peruíbe e Bertioga na Baixada Santista, em que se encontram preservadas florestas de restinga em sucessão contínua desde a orla oceânica até os contrafortes da Serra do Mar.

O conceito adotado pelos instrumentos de proteção ambiental em vigor, por sua vez, desconsiderando ou entendendo equivocadamente o modo de vida das populações tradicionais e indígenas, resultou em

conflitos que o ameaçam em relação à sua viabilidade, entendida aqui como parte fundamental da estratégia de manutenção e fortalecimento da etnobiodiversidade do bioma de Mata Atlântica na paisagem do litoral brasileiro em geral e da Baixada Santista em particular.

Por outro lado, existem evidências manifestas na concretização de instrumentos jurídicos e planos de desenvolvimento em âmbito federal e estadual, a partir da década de 2010, no sentido de reverter a restrição de questões ambientais, que têm dificultado, de maneira inédita, a histórica liberdade de escolha das localizações – praticada pelos grupos econômicos dominantes desde a colonização. Se faz necessário, portanto, enfatizar a importância da manutenção, sob quaisquer circunstâncias, de conquistas do arcabouço jurídico institucional ambiental brasileiro para a conservação de importantes estruturas ecológicas – intensamente ameaçadas quando em centros urbanos inseridos em bioma de Mata Atlântica no litoral de São Paulo – e do aperfeiçoamento de instrumentos que possibilitem a manutenção e o fortalecimento da etnobiodiversidade

nos contextos das florestas brasileiras e do bioma de Mata Atlântica em particular. Para demonstrar esta hipótese, estruturou-se o raciocínio em três capítulos, conforme descritos a seguir.

Estrutura dos capítulos

No Capítulo 1, procura-se demonstrar a validade das análises de alguns autores aplicada ao processo de estruturação da paisagem urbana da Baixada Santista, sua relação com as dinâmicas ecológicas existentes e os conflitos decorrentes deste modo de ocupação do território em relação às estruturas ecológicas e aos modos de vida tradicionais exercidos, por vezes, desde período muito anterior à urbanização.

Verifica-se que há lógicas bem definidas de escolha de localizações privilegiadas para o estabelecimento de atividades de interesse dos grupos econômicos dominantes, que se utilizam da segregação territorial como estratégia de dominação (VILLAÇA, 2001). Tal processo se deu desde o início da colonização portuguesa na região, a partir do século XVI, perpetuando-se até os dias atuais (CARRIÇO, 2002), com o planejamento parcial do território e investimentos de recursos privados e do Estado

⁷ Ou ainda, segundo VILLAÇA 2001, ocorre o interesse das classes dominantes por determinada localidade, seguido dos investimentos do Estado a fim de ali prover a infraestrutura necessária. De qualquer forma, há o afastamento das populações de baixa renda.

para prover a infraestrutura necessária ao bom funcionamento das atividades econômicas.

Alguns elementos, contudo, são historicamente excluídos das áreas mais estruturadas, por exemplo, os locais de habitação da população de baixa renda (MARICATO, 1995; CARRIÇO, 2002; FERREIRA, 2003). Como resultado do processo de segregação, ocorrem duas formas distintas de ocupação, sob a ótica dos regramentos e diretrizes do Estado: 1) a ocupação formal, nas áreas escolhidas pelos grupos econômicos dominantes, mais estruturada, que mantém diálogo com os regramentos de uso e ocupação do solo da administração pública; 2) a ocupação informal, em localidades preteridas ou indesejadas pelos grupos dominantes, que se dá pelas populações cujos rendimentos são insuficientes para custear habitações nas áreas formais. Neste caso, as áreas apresentam, em geral, carência ou ausência de infraestrutura, problemáticas do ponto de vista da topografia e drenagem, e distância em relação aos locais com oferta de trabalho.

Na medida em que surge o interesse dos grupos econômicos dominantes pelas áreas ocupadas por estas populações, ocorre o afastamento das mesmas para outras localidades, regra geral, mais distantes e menos estruturadas, em um ciclo perverso no qual a população de menor renda atua como “desbravadora”, suportando todos os infortúnios de viver em locais desprovidos de saneamento, transporte eficiente, espaços livres qualificados e equipamentos públicos de qualidade.

Quando tais investimentos são efetuados naquelas localidades, novamente decorre o afastamento destas populações, que não conseguem custear, ou cedem à demanda de classes mais favorecidas, que, a partir dos investimentos realizados, nelas desejam se fixar⁽⁷⁾. No passado, a ocorrência de tais processos é extensamente documentada (ARAÚJO FILHO, 1965; GOLDENSTEIN, 1965; GAMBETA, 1984; SERRANO, 1991; LANNA, 1996; CARRIÇO, 2002; JAKOB et al. 2006; AMBROSIO 2013), e sua expressão na paisagem recente da Baixada Santista, na década

de 2010, é verificada neste trabalho espacialmente, por meio do cruzamento de informações de bases de dados e levantamentos socioeconômicos oficiais, imagens de satélite e observações de campo.

No Capítulo 2, investiga-se como os processos de ocupação urbana formais e informais compartilham algumas características semelhantes, em especial a incompatibilidade das formas resultantes com as estruturas ecológicas existentes (MACEDO, 1993; HAUZMAN, 1995; CARDOSO, 1999; AFONSO, 2006; SOUZA, 2008). Demonstram-se os critérios de definição para as localizações em ambos casos e as consequências de sua implantação por sobre os ecossistemas de Mata Atlântica. Investiga-se, também, como se dão os padrões de ocupação de comunidades tradicionais e indígenas, cujos modos de viver, diferentemente da sociedade urbano-industrial, são substancialmente mais integrados aos processos naturais, produzindo formas de ocupação mais compatíveis com as dinâmicas ecológicas existentes, principalmente quando não ocorre desfiguração dos

seus modos de vida por interferência da sociedade urbano-industrial em suas dinâmicas sociais.

No Capítulo 3, Caracteriza-se a formação do ordenamento jurídico institucional ambiental brasileiro contemporâneo, como resposta às pressões econômicas e sociais aos recursos naturais face aos entendimentos recentes sobre a importância da manutenção dos ecossistemas e da biodiversidade como patrimônio ambiental. Temporalmente, divide-se em cronologia com quatro períodos, contextualizados em relação à Baixada Santista. Analisa-se o conjunto de instrumentos criado nos níveis federal e estadual e o percurso do ordenamento jurídico-institucional ambiental brasileiro para fins de proteção ambiental, com ênfase nos processos de expansão urbana por sobre a Mata Atlântica no território da RMBS até 2017.

No Capítulo 4 estuda-se a alteração nos padrões de ocupação urbana na Baixada Santista a partir da entrada em vigor de um conjunto de dispositivos jurídicos-institucionais de proteção ambiental no Brasil a partir

da década de 1970. Demonstram-se evidências, na paisagem da Baixada Santista, da efetividade de tais instrumentos na limitação da histórica liberdade de escolha das localizações pelos grupos econômicos dominantes. Identificam-se ganhos decorrentes do êxito destes instrumentos em prover a conservação de importantes estruturas ecológicas na paisagem da Baixada Santista. Apontam-se, também, evidências de tentativas e preparações em instrumentos jurídicos e planos de desenvolvimento em âmbitos federal e estadual no sentido de reverter importantes conquistas da legislação ambiental brasileira. Este trabalho confirma que, caso estas mudanças sejam perpetradas, resultarão em irreparáveis perdas para as diversidades biológica, étnica e cultural brasileiras. Conclui-se fazendo proposições acerca de pontos a aperfeiçoar e relacionando pontos a conservar nos dispositivos de proteção ambiental brasileiros, sob quaisquer circunstâncias, de modo que seja possível a manutenção e o fortalecimento da etnobiodiversidade

na paisagem da Baixada Santista em particular, e nas interfaces urbano-florestais brasileiras em geral.

1. Lógicas do processo de ocupação da paisagem da Baixada Santista pela sociedade urbano-industrial

Avenida Ana Costa, vista a partir do Monte Serrat, Santos. Ao fundo, a praia do Gonzaga. A ilha de São Vicente é historicamente a localização escolhida para as funções de Porto, centro administrativo, financeiro, comercial e de serviços, além de local de moradia e convívio das classes dominantes. Concentra os maiores investimentos em infraestrutura da Baixada Santista. Foto Roberto Sakamoto, 2012.

Foto: Roberto Sakamoto, 2012.

1.1 - O processo de ocupação contemporâneo da Baixada Santista: duas faces simultâneas, o binômio necessário da formalidade-informalidade.

São conhecidos os processos de ocupação contemporâneos no território da atual Baixada Santista. Denominam-se contemporâneos aqueles ocorridos a partir da presença europeia na região, que têm início no século XVI, pelos exploradores portugueses na Ilha de São Vicente. É possível entender a ocupação, desde então, através de duas vertentes bastante distintas entre si, que ocorrem por vezes concomitantes no tempo, embora distanciadas no espaço.

A primeira ocorre com o processo de escolha, pelos grupos econômicos dominantes, das localizações mais adequadas às atividades pretendidas (BONDUKI, 1998 apud CARRIÇO, 2002, p. 63) – dispondo, estes grupos, de razoável liberdade para tanto⁽⁸⁾. Escolhidas as localizações mais convenientes, procede-se à preparação do terreno para uso, o que inclui a

eventual expulsão de populações que porventura se encontrem ocupando tais localidades.

Nas localizações preteridas pelos grupos econômicos dominantes, se dá a ocupação pelo restante da população, que se instala nestas localidades sem enfrentar oposição por parte do poder instituído. São, em geral, áreas menos estruturadas, em posição desfavorável com relação à topografia, ou à drenagem natural. Para Maricato (1995) no contexto da industrialização com baixos salários, o custo da habitação formal não é computado no cálculo do vencimento dos trabalhadores, o que, portanto, exclui grande parte da população do mercado formal da terra urbana.

É possível verificar, no entanto, que esta prática é anterior à industrialização, tendo configurado a sociedade a partir da transição da economia escravista para a mão de obra assalariada. No regime

8 Para Villaça segregação socioespacial surge “[...] como mecanismo necessário ao controle, pela classe dominante, pela produção e consumo das localizações, ou seja, ao controle dos tempos de deslocamento dos componentes das diferentes classes sociais. Esse controle se apresenta então como uma forma de dominação necessária para que haja a apropriação diferenciada das vantagens do espaço.” (VILLAÇA, 2001, contracapa.)

escravista, por necessidade, o proprietário da mão de obra tem de abrigar o trabalhador próximo de si para garantir o controle da disponibilidade da sua força de trabalho por meio da coação. Neste contexto, o poder econômico se media pela quantidade de escravos de que dispunha o proprietário, responsável pela manutenção e reprodução da sua mão de obra (SILVA 1997). Na economia baseada na exploração do trabalho assalariado, da maneira como se deu no Brasil, deixa de haver a necessidade de manter a mão de obra próxima do local de trabalho e muito menos de onde vive o proprietário dos meios de produção. Desta forma, não há interesse por parte deste em custear a reprodução da força de trabalho. O trabalhador deve apresentar-se e disponibilizar a sua força durante o horário da jornada, deixando o detentor do capital de se responsabilizar, através do salário, por custear moradias na cidade formal, que se dão improvisadamente, nos locais menos favorecidos, onde não incomode aos olhos nem ao interesse dos grupos econômicos dominantes.

Tem-se, portanto, uma divisão clara, pacificada socialmente, evidente na paisagem, entre o território formal – seja urbano ou rural, relativamente planejado e provido de infraestrutura, ocupado segundo as preferências dos grupos econômicos dominantes – e o território informal, precário, irregular, ocupado pela maior parcela da população, sem acesso ao mercado de terras do território formal.

Villaça demonstra que a classe dominante constrói ideologias acerca do espaço urbano no sentido de legitimar os próprios interesses como sendo os de toda a coletividade (VILLAÇA, 2001, p. 343). Neste sentido, a utilização dos recursos do Estado, recolhidos da totalidade da população para beneficiar concentradamente porções delimitadas dos territórios de usufruto e interesse das classes dominantes – em detrimento das áreas precárias e carentes de investimentos, onde habitam o restante da maioria da população – é aceita como algo perfeitamente lógico, sem contrariedades significativas.

Entende-se que conflitos como déficit habitacional, gargalos de mobilidade urbana e periferias em áreas ambientalmente frágeis, com precariedade de infraestrutura, são expressões desta condição de afastamento e não fixação da população de baixa renda nas regiões estruturadas e desejadas pelos grupos dominantes. Tais condições, longe de serem fruto da falta de planejamento, são consequências intencionais desta forma de ocupação, cujo modo de operação perdura sem grandes alterações desde os tempos coloniais. Neste sentido, a Baixada Santista é território privilegiado para a observação da persistência desta lógica através dos séculos, por ser das áreas de ocupação mais antigas e contínuas desde a chegada dos portugueses no litoral brasileiro. Portanto, as condições insalubres em que vivem as populações de baixa renda são toleradas, desde que afastadas dos espaços valorizados, e não afetando os interesses das classes dominantes.

No caso da Baixada Santista, entre o final do século XIX e o início do século XX, após longo período de

estagnação econômica, a cidade de Santos recebe grande afluxo de trabalhadores decorrente das crescentes atividades derivadas da exportação do café. Desprovida de infraestrutura, a precariedade das condições sanitárias da cidade, aliada ao aumento da população, tem por consequência o surgimento de surtos de doenças infectocontagiosas que ocasionam grande número de doentes, mortes, irradiação das doenças para o interior paulista e prejuízos consideráveis para os negócios portuários. Como resposta do Estado, em 1891 são encomendados estudos ao engenheiro sanitário estadunidense Estevan Fuertes, que recomendaram um conjunto de ações⁽⁹⁾ cujo desdobramento resultou na formulação e execução do plano urbanístico do engenheiro sanitário brasileiro Saturnino de Brito. Cabe destacar a estratégia de, nas palavras do engenheiro Fuertes, “disseminar a pobreza acumulada” nas áreas centrais adensadas por cortiços e uma série de habitações precárias.

⁹ Para um relato mais detalhado recomenda-se: Jakob (2003), Carriço (2002), Lanna (1996) e Gambeta (1984).

10 CARRIÇO 2002, p. 60.

11 CARRIÇO 2002 *op. cit.*

12 *Idem, ibidem.*

A solução dada é a demolição sistemática dos cortiços localizados dentro do perímetro urbano, sem que houvesse por parte do poder público, ou de qualquer outra iniciativa, alternativas para a melhoria das condições de vida das populações de baixa renda. Nota-se que a preocupação nunca foi solucionar a questão da precariedade das condições de vida destas populações, mas simplesmente afastá-las dos locais de interesse das elites. A partir deste raciocínio, procedeu-se ao afastamento das populações de baixa renda, primeiramente, da área urbanizada da Ilha de São Vicente. Com a consolidação desta como centro econômico, social e administrativo, prolonga-se o afastamento para as áreas menos desejadas no continente e para a Ilha de Santo Amaro.

Carriço (2002) descreve como o golpe militar de 1964, no Brasil, levou ao declínio da importância da Baixada Santista com relação a outras regiões do Estado de São Paulo. Para o autor, a perda da autonomia política no período entre 1969 e 1984 teve como decorrência a queda da qualidade ambiental na região “[...] devida à

poluição industrial, portuária e doméstica, em função do grande adensamento junto à orla e o surgimento de numerosos novos assentamentos subnormais.”⁽¹⁰⁾

O autor relata a tomada de iniciativa do Governo do Estado e da Prefeitura de Santos, na década de 1990, para iniciar um programa de saneamento em assentamentos subnormais⁽¹¹⁾, que ocorreu somente após problemas de balneabilidade das praias terem afastado parte dos veranistas, que substituíram a cidade e a região por outras localidades, deixando a cidade de ser o principal destino turístico do Estado⁽¹²⁾. Pode-se afirmar que os investimentos do Estado nas localizações precárias preteridas pelos interesses econômicos e relegadas às populações de baixa renda sobrevêm majoritariamente quando a presença destas incomoda ou prejudica os interesses daqueles.

A respeito do caso mencionado, cabe questionar se os recursos disponibilizados para o saneamento de assentamentos subnormais teriam ocorrido caso não houvesse associação desta situação aos prejuízos

econômicos do turismo decorrentes da falta de balneabilidade das praias por poluição, ou caso fosse possível afastá-las para localizações em que não incomodassem, com custos políticos e econômicos menores do que o de prover-lhes infraestrutura. Novamente, os investimentos em saneamento, “de amplitude ainda insuficiente para atender o conjunto dos núcleos de baixa renda da RMBS”⁽¹³⁾, efetivaram-se na quantidade mínima necessária e nos setores indispensáveis ao restabelecimento da balneabilidade. O benefício às populações de baixa renda se deu parcialmente, como efeito colateral da real prioridade – o retorno da balneabilidade das praias visando à atratividade dos interesses dos mercados turístico e imobiliário.

Paradoxalmente, como expressão da enorme desigualdade da sociedade brasileira, o provimento de completa infraestrutura

em localizações precárias e habitadas por populações de baixa renda, longe de resolver o problema, por vezes sucede ao afastamento destas populações, que dão lugar a públicos de classe social superior, que se beneficiam dos investimentos ali executados⁽¹⁴⁾. Conforme Villaça, tais processos ocorrem primeiramente por localizações onde há algum motivo que desperta o interesse das classes dominantes, seguidos do consequente investimento do Estado em ali prover infraestrutura, e não o contrário⁽¹⁵⁾.

Tentativas por parte do Estado de viabilizar, de forma sistemática, habitação formal para as populações urbanas de baixa renda esbarram em grandes dificuldades de financiamento e viabilidade econômica – ou, quando levadas a cabo, em dificuldades de efetivamente beneficiar as camadas mais carentes, e não a classe média, com subsídios

13 *Idem, ibidem.*

14 São diversos os exemplos, com variações sobre o mesmo procedimento. Por exemplo, Carriço (Carriço 2002 op. cit.) e Ambrosio (Ambrosio 2013, *passim*) descrevem como, no início do século XX, antigas propriedades rurais subutilizadas localizadas nas encostas de morros da Ilha de São Vicente foram invadidas por populações de baixa renda, sendo posteriormente negociado com os proprietários o que foi instituído informalmente como “aluguel de chão”. “Esses acordos são formas de burla à lei de parcelamento do solo, mas foram tolerados por sucessivos governos municipais que fecharam os olhos para o grave problema social. Os proprietários dessas áreas utilizam seus ocupantes para pressionar o poder público a implantar infra-estrutura nos locais. Assim, vários morros vieram a ser urbanizados, muitos deles com infra-estrutura completa, mas com situação fundiária precária. Ironicamente, os investimentos públicos nessas glebas acabam por valorizá-las e provocar a alta dos “aluguéis de chão”. Esse processo é terrível, pois essa alta provoca inadimplência e muitas vezes os ocupantes sofrem despejos, perdendo todo o investimento realizado em suas benfeitorias, as quais ficam incorporadas ao terreno e são sucessivamente alugadas pelos proprietários das glebas. Assim, o valor dos investimentos públicos é incorporado ao patrimônio dos proprietários e os investimentos da população de baixa renda também. Esta é a lógica fundiária perversa e tradicional nos morros de Santos.” (Carriço 2002, p. 65)

15 Villaça 2001, p. 110, *passim*.

16 Podemos citar, entre outros exemplos possíveis, os casos santistas da Vila Belmiro, loteamento de 1917 da Companhia Santista de Habitações Econômicas, e do conjunto Castello Branco, promovido pelo Banco Nacional de Habitação em 1967. Sobre a Vila Belmiro, empreendimento que levou o nome do prefeito santista à época, Carriço aponta que este contava com incentivos fiscais para em tese fosse viabilizado para populações de baixa renda. No entanto, acabou por ter o referido subsídio incorporado ao lucro dos empreendedores imobiliários, sendo o empreendimento por fim direcionado à população de classe média. (Carriço 2002 p. 52). O próprio empreendedor, o engenheiro santista Roberto Simonsen, relata seu desapontamento na pretensão de atender com tal sistema a demanda das classes populares: “A experiência que colhemos das construções já feitas nos levou à convicção de ser impossível, à vista das exigências, a edificação de vilas operárias econômicas por particulares, comportando uma justa remuneração do capital empregado.” (Simonsen apud Gambeta 1984, p. 26). “Construí, com materiais e projetos norte-americanos, uma primeira habitação coletiva, de oito células, parte integrante que seria um sistema. Verifiquei, porém, com pesar, que a construção de vivendas populares esbarrava aí, como em toda a parte, com a impossibilidade de remuneração dos capitais nelas invertidos, pela angustiante precariedade dos recursos da massa trabalhadora”(Simonsen apud Carriço op. cit.). Sobre o perfil dos habitantes, Simonsen afirma que “nunca foram elas habitadas por operários, propriamente, mas sim por elementos da classe média, os ‘operários de casaca’, empregados de carteira, que constituem realmente uma classe que entre nós muito sofre e que merecia esse auxílio.” (Simonsen apud Gambeta, op. cit.). Com relação ao Conjunto Castello Branco, o “Conjunto do BNH”, de 2800 unidades localizado no bairro de Aparecida em Santos, foi inaugurado em 1970, obra de autoria do arquiteto santista Oswaldo Corrêa Gonçalves. Da mesma forma que na Vila Belmiro, foi em tese concebido para atender às camadas de menor renda da população. Porém, segundo Carriço, “Em grande parte, suas unidades acabaram servindo como alternativa habitacional à classe de média renda. Isso ocorreu, ao que parece, porque as classes mais pobres não tinham como se habilitar ao financiamento para estas unidades.” (Carriço op. cit. p. 59)

e condições facilitadas de aquisição de imóveis razoavelmente bem localizados e providos de infraestrutura.⁽¹⁶⁾

Nas cidades brasileiras, e em especial nas regiões metropolitanas, constata-se a aparente inevitabilidade de parte da população viver em condições de vulnerabilidade e precariedade, em cotidianos preenchidos por violência, transporte público ineficiente, falta de saneamento, equipamentos urbanos e espaços livres qualificados. Para Ferreira (2003) tal situação advém da condição de subdesenvolvimento da sociedade brasileira, na qual a desigualdade social é estruturadora, e, portanto, não passível de solução sem alterações profundas na estrutura social. Para o autor, o crescimento industrial a partir da década de 1960, responsável pela explosão de grandes polos urbanos no Brasil, baseou-se “[...]na aliança dos interesses das burguesias nacionais e do capital internacional”, e “[...] tinha como condição a manutenção do baixo valor da mão de obra abundante, o que restringia por princípio a possibilidade de se oferecer habitações, infraestrutura e equipamentos urbanos que garantissem qualidade de vida aos trabalhadores” (FERREIRA, 2003, p. 1).

Tal condição persiste até a atualidade (2018), sendo possível, no caso da Baixada Santista, observar as evidências desta condição espacializadas na paisagem através de diversos indicadores que serão expostos neste trabalho. O conjunto urbano da RMBS é, portanto, exemplo típico de cidade industrial inserida no contexto do capitalismo periférico, por meio do qual a desigualdade social é promovida estruturalmente, sendo a precariedade das condições de vida da população de baixa renda e seu padrão de distribuição na paisagem consequência do modelo de desenvolvimento adotado.

Foto 01 - Usina Henry Borden Cubatão

Ao pé da serra foram instaladas a indústria e a geração de energia, se aproveitando da facilidade de obtenção de água junto à serra, do potencial hidrelétrico do desnível, e do acesso conveniente, entre o Porto e as ligações com o Planalto. Instalações da Usina Hidrelétrica Henry Borden, em Cubatão.

Foto Rosana de Filippi, 2015.

Foto 02 - Santos

Avenida Ana Costa, vista a partir do Monte Serrat, Santos. Ao fundo, a praia do Gonzaga. A ilha de São Vicente é historicamente a localização escolhida para as funções de Porto, centro administrativo, financeiro, comercial e de serviços, além de local de moradia e convívio das classes dominantes. Concentra os maiores investimentos em infraestrutura da Baixada Santista. Foto Roberto Sakamoto, 2012.

Foto Roberto Sakamoto, 2012.

Foto 03 - São vicente

Praia do Gonzaguinha, em São Vicente. A orla oceânica da Ilha de São Vicente está entre as localizações mais estruturadas e desejadas para moradia, turismo e lazer da Baixada Santista.

Foto Roberto Sakamoto, 2015.

Foto 04 - Porto

Localizado secularmente no canal abrigado entre a Ilha de São Vicente e o continente, o Porto de Santos é em 2017 o maior da América Latina em movimentação de carga. Possui instalações para manuseio de cargas em contêineres, graneis líquidos e sólidos, veículos e cargas especiais, além do terminal de passageiros..

Foto Roberto Sakamoto, 2012.

A ocupação precária “Fazendinha” foi iniciada em 2011 em gleba particular com cobertura preservada de mata de restinga e manguezal. Em 2017 abrigava cerca de 800 famílias, segundo a prefeitura de São Vicente. Apresenta sinais claros de organização – arruamento definido, demarcação de lotes, e supressão de vegetação sistematizada. A rapidez do processo confirma a grande demanda por moradia na Baixada Santista, que no caso ocorre em uma das localizações menos desejadas para empreendimentos imobiliários, devido às condições pouco favoráveis do terreno com lençol freático raso, com restrições ambientais por ser área ambientalmente frágil de manguezal, e distante de centros estruturados. Até 2017 não havia definição por parte do poder público – no caso, a prefeitura de São Vicente – para atendimento e suporte às famílias, regularização fundiária, provimento de infraestrutura, ou assentamento em outro local.

Foto 05 - Ocupação Fazendinha

Aspecto da ocupação Fazendinha, em São Vicente continental.

Foto Paloma Pereira, 2015.

1.2 - O processo de ocupação formal do território da Baixada Santista

As primeiras ocupações portuguesas, ainda no século XVI, identificaram no estuário santista condições favoráveis para atracação de embarcações e penetração no território através do sistema de caminhos previamente estabelecido pelos povos que habitavam a região. Tais condições resultaram, posteriormente, na vocação para o escoamento de riquezas e produtos através do Porto e a comunicação com o Planalto paulista, consolidada por meio de sucessivos melhoramentos que culminaram no atual sistema rodoviário e ferroviário e na extensão do parque portuário santista. As funções portuária e de comunicação com o Planalto direcionaram por séculos o desenvolvimento urbano santista, que se deu no continente, ao longo dos caminhos de descida da Serra do Mar até o Porto.

A partir do início do século XX, a ampliação da disponibilidade de terras acessíveis por vias de comunicação ferroviária e rodoviária possibilitou a

expansão urbana ao longo da enseada da Praia Grande e também da Ilha de Santo Amaro. Alimentado pela demanda por terras à beira-mar, visando ao turismo e ao veraneio da classe média emergente do operariado da indústria paulista, nos primeiros 70 anos do século XX são loteados praticamente todos os terrenos acessíveis disponíveis à beira-mar (MACEDO 1993, AFONSO 2006).

É interessante observar que a ocupação das áreas próximas das praias aconteceu gradualmente, em um processo em que as condições de acesso eram gradualmente melhoradas de modo a estabelecer territórios específicos para cada uma das classes. Áreas acessadas apenas pela parte da elite que dispunha de carros para chegar a determinados trechos do litoral tornaram populares assim que as condições de acesso foram melhoradas. Estas e o valor da terra sempre estiveram em pauta para o estabelecimento

das condições de segregação e convívio das classes sociais no litoral.

Por ser mais acessível o litoral sul na direção da Praia Grande, amplamente servido por linhas de transporte rodoferroviário, logo se tornou mais popular, enquanto o litoral norte, com acesso mais restrito e mais recortado, foi o escolhido pelas classes mais elitizadas. Isto significa que toda a enseada da Praia Grande e as ilhas de São Vicente e Santo Amaro gradualmente passaram a apresentar faixa de urbanização praticamente contínua, em frente às orlas oceânicas, interrompida eventualmente por poucas terras com disputas fundiárias ou outros conflitos que dificultaram o parcelamento. Permaneceram parcialmente ocupados os terrenos continentais localizados ao norte da Ilha de Santo Amaro, pertencentes ao atual município de Bertioga. Nestas localidades o acesso por rodovias modernas se deu tardiamente, a partir do final da década de 1970, época que coincide com a entrada em vigor de um conjunto de instrumentos legais de proteção

ambiental que impôs restrições à expansão urbana por sobre a cobertura florestal de Mata Atlântica. Ocorreu, por este motivo, um padrão de ocupação distinto do observado ao longo das orlas oceânicas da Ilha de São Vicente e da enseada da Praia Grande, já acessíveis por vias ferroviária e rodoviária desde o início do século XX.

1.2.1 - Quadro de expansão do acesso rodoferroviário na baixada santista

1880

Comunicação entre o Planalto e o Porto através da ferrovia São Paulo Railway “Santos-Jundiaí” (1867), e da Estrada da Maioridade (1846). O acesso para outras localidades fora da Ilha de São Vicente se dava por via fluvial ou marítima.

1900

Inaugurada em 1893, com capital paulistano, a Companhia Balneária da Ilha de Santo Amaro, operando em Guarujá. Foram construídos na praia de Pitangueiras hotel completo com 50 quartos, igreja, cassino, e 46 casas de madeira de pinho da Geórgia, acessados por balsa e ferrovia a partir do Valongo, em Santos.

1925

Em 1914 inaugura-se a ponte pênsil entre São Vicente e Praia Grande. A facilidade de acesso provocou intenso processo de ocupação da enseada da Praia Grande a partir de então. De maneira precária, através da praia, era possível percorrer toda a extensão de Santos até Itanhaém. No mesmo ano inicia a operação da ferrovia Santos-Juquiá, pela Southern São Paulo Railway, conectando as localidades ao longo da enseada da Praia Grande, até Peruíbe, e dali seguindo para Juquiá.

1940

Em 1937 tem início a operação do Ramal Mairinque-Santos, da Companhia Ferroviária Sorocabana, comunicando a região de Sorocaba e o oeste paulista com o litoral. Em Guarujá, em 1930 se constrói o primeiro acesso rodoviário ligando Santos ao distrito de Bertioga via Guarujá, entre a praia do Perequê, e o outro lado da Ilha de Santo Amaro, junto ao canal, em frente à vila de Bertioga. A via, precária, era intransitável após as chuvas. O acesso de Santos para Guarujá por automóvel se dava por balsas regulares.

1955

Em 1947 é inaugurada a pista ascendente da Via Anchieta, transposição da Serra pelo vale dos Pilões. Em 1953 é inaugurada a pista descendente. Em 1948 se estabelece a Colônia de Férias do SESC “Ruy Fonseca” na praia do Indaiá, em Bertioga, a 4km da vila. À época da inauguração contava já com energia elétrica, água e transporte de barco desde Santos. Por volta de 1950 é estabelecida ligação precária entre Bertioga e São Sebastião por rodovia “em condições quase intransitáveis”. A estrada tem possibilidade de uso regular a partir da década de 1960. (LITCHI 1986 apud SOUZA, R. 2008, p. 99-100.) em 1954 é iniciado o serviço de balsas regulares entre Bertioga e Guarujá. A estrada de acesso foi melhorada, e pavimentada anos depois. (SOUZA, R. 2008, p. 92)

1976

Em 1956 são removidos os trilhos da ferrovia do Guarujá, com a substituição destes por estrada asfaltada (MEDEIROS 1965 p. 146). Por volta de 1960 começam a operar as primeiras linhas de ônibus regulares ligando a vila de Bertioga à vila de São Sebastião. Em 1971 entra em operação em caráter experimental a ligação Piaçaguera-Guarujá, possibilitando acesso rodoviário por terra à Ilha de Santo Amaro. Em 1976 se dá a Inauguração da rodovia dos Imigrantes, moderna obra ligando a Baixada Santista ao Planalto. No mesmo ano se inaugura a rodovia Padre Manoel da Nóbrega, ligando a Baixada Santista ao Vale do Ribeira, cortando toda a enseada da Praia Grande..

1984

Em Peruíbe, em 1979, por obra da SUDELPA ocorre a abertura de estrada ligando o bairro do Guaraú até a vila de Barra do Una, anteriormente só acessível por mar. (MEYER 2018, comunicação oral). Inaugura-se, em 1982, a rodovia Mogi-Bertioga. Em 1984, a rodovia Rio Santos é concluída, iniciando o caminho pavimentado a partir do trevo de Piaçaguera. É o primeiro momento em que toda a costa ao longo da Baixada Santista se torna acessível por rodovias pavimentadas.

2017

Em 1995 encerra-se o transporte ferroviário de passageiros entre São Paulo-Luz e Santos - Valongo. Em 1997 termina o transporte ferroviário de passageiros no Ramal Santos - Cajati. Em 2003 é inaugurada a nova pista descendente da rodovia dos Imigrantes. Em janeiro de 2017 é inaugurado o primeiro trecho do sistema VLT - Veículo Leve sobre Trilhos entre Barreiros, em São Vicente, e o porto de Santos. Segundo o DER, 1.099.935 veículos desceram para o Litoral pelo Sistema Anchieta-Imigrantes entre o Natal de 2017 e Ano Novo 2018.

A partir de 1986, por meio da Resolução nº. 01/86 do CONAMA, se torna obrigatório o licenciamento de atividades poluidoras, ou potencialmente poluidoras, bem como a supressão de vegetação nativa, inclusive para fins de loteamentos urbanos. Em 1988 a Constituição Federal declara patrimônio nacional a Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira. Restrições em caráter crescente da legislação ambiental alteraram a forma de ocupação dos terrenos tornados acessíveis tardiamente na paisagem da Baixada Santista, como é o caso do município de Bertioga, parte do norte de Guarujá, e a parte sul de Peruíbe.

Fontes: CARDOSO, João Pedro. Comissão Geográfica e Geológica do Estado de São Paulo. Planta do Littoral do Estado de São Paulo desde a Barra do rio Guarahú até o Mongaguá. Escala 1:50.000. São Paulo, Lithi-Cartographis Amador B. Amaral, 1914. CARDOSO, João Pedro. Comissão Geográfica e Geológica do Estado de São Paulo. Carta dos Excursionistas - primeira secção. São Paulo: Comp. Lithographica Ypiranga, 1923. CARDOSO, João Pedro. Comissão Geográfica e Geológica do Estado de São Paulo. Carta Geral do Estado de São Paulo. Escala 1:2.000.000. São Paulo: Melhoramentos, 1925. SÃO PAULO (ESTADO). Secretaria da Viação e Obras Públicas. Departamento de Estradas de Rodagem. Rêde Estadoal. Escala 1:1.000.000. São Paulo: DER, 1939. SÃO PAULO (ESTADO). Secretaria da Viação e Obras Públicas. Departamento de Estradas de Rodagem. Mapa de Viação. Escala 1: 1.000.000. São Paulo: DER, 1939. CASTIGLIONE, José. SANTOS, Francisco Martins dos. Mapa do Município de Santos. Edição Martins dos Santos, 1940. SÃO PAULO (ESTADO). Secretaria da Viação e Obras Públicas. Departamento de Estradas de Rodagem. Mapa Rodoviário. Escala 1:1.000.000. São Paulo: DER, 1953. SÃO PAULO (ESTADO). Secretaria da Viação e Obras Públicas. Departamento de Estradas de Rodagem. Plano Rodoviário de Construção e Pavimentação de Estradas 1955-1958. São Paulo: DER, 1955. SÃO PAULO (ESTADO). Secretaria da Viação e Obras Públicas. Departamento de Estradas de Rodagem. Mapa Rodoviário. São Paulo: DER, 1962. SÃO PAULO (ESTADO). Secretaria de Transportes. Departamento de Estradas de Rodagem. Mapa de Rodovias. São Paulo: DER, 1973. SÃO PAULO (ESTADO). Secretaria dos Transportes. Departamento de Estradas de Rodagem. Mapa Rodoviário do Estado de São Paulo. São Paulo: DER, 1976. SÃO PAULO (ESTADO). Secretaria de Estado dos Negócios do Interior. Rede Viária do Estado de São Paulo. São Paulo: Instituto Geográfico e Cartográfico, 1982. SÃO PAULO (ESTADO). Secretaria de Logística e transportes. Departamento de Estradas de Rodagem. Cubatão - DR 05. São Paulo: DER, 2017.

Org. Fabio Bustamante, Isabela Ferreira Billi e Roberto Sakamoto, 2018.

1.3 - Distribuição da infraestrutura urbana na paisagem da Baixada Santista

É possível observar, ao longo da paisagem da Baixada Santista, que as áreas de interesse dos grupos econômicos dominantes recebem mais investimentos, concentram melhor infraestrutura, áreas comerciais mais relevantes, maior quantidade de equipamentos urbanos – sejam escolas, equipamentos de saúde, teatros, bibliotecas e centros esportivos – e coincidem com as áreas de maior demanda para empreendimento turísticos, fortemente atraídos pela proximidade da praia.

As áreas preteridas pelos empreendimentos turísticos e demais atividades econômicas estão onde se concentra a maior parte da população residente, em especial a de renda mais baixa. São localidades mais afastadas da praia, que recebem menos investimentos em saneamento, qualificação de espaços livres públicos, equipamentos culturais, desportivos, de saúde e educação. Este padrão é claramente observável com a espacialização dos dados socioeconômicos do

último Censo (IBGE, 2010) sobrepostos aos principais elementos de infraestrutura urbana, como coleta de esgoto, presença de hierarquia viária de circulação intraurbana, equipamentos de saúde, educação, cultura e lazer (AGEM, 2014), como confirmam os depoimentos de moradores nas audiências públicas do Plano Metropolitano de Desenvolvimento Integrado, ocorridas em 2017, acompanhadas pelo autor. Acrescentados aos interesses nas atividades portuárias, turísticas e de comunicação com o planalto, as atividades de produção industrial também foram estabelecidas de acordo com critérios de preferências pelo Estado ou pelos grupos econômicos que as promoviam, em meados do século XX, no eixo de comunicação entre o Porto e o Planalto no atual município de Cubatão. Durante o governo militar, ali foram estabelecidos complexos industrial siderúrgico e petroquímico, em localidade dita favorável por apresentar terrenos planos, abundância de água,

facilidade de transporte por modal hidro, ferro e rodoviário, proximidade tanto do mercado exportador e importador pelo Porto quanto do mercado consumidor localizado na metrópole, no Planalto. Novamente, verifica-se que tais estruturas foram localizadas no ponto mais conveniente para o seu estabelecimento, segundo as pretensões e critérios da época, em que não havia significativas restrições ou preocupações com relação a impactos e degradação ambientais. Cabe mencionar que as atividades industriais na Baixada Santista na atualidade (2018) não se restringem a este polo inicial. Os critérios para localização e implantação destas atividades passaram pela necessidade de adequação à legislação ambiental apenas a partir da década de 1980, havendo restrições em grau crescente desde então, que dificultaram ou mesmo inviabilizaram o estabelecimento de algumas atividades em determinadas localizações.

Caracterização dos padrões de ocupação para a região central da Baixada Santista.

Fonte: AGEM - Plano Metropolitano de Desenvolvimento Estratégico da Baixada Santista, 2014; IBGE - Censo 2010: Agregados por setores censitários; Google Earth Pro. Org. Fabio Bustamante e Roberto Sakamoto, 2018.

Caracterização dos padrões de ocupação - Enseada da Praia Grande, na Baixada Santista.

1) Localizações preferidas para residências de alto padrão e veraneio. São as áreas mais estruturadas e valorizadas, ainda que em menor grau quando comparado à Ilha de São Vicente. Possui com elementos como hierarquia viária dedicada para circulação intraurbana, os melhores equipamentos públicos, padrões de urbanização, comércio e serviços, além de espaços livres qualificados para lazer e convívio. Possuem a maior cobertura de infraestrutura de saneamento, bem como de transporte público, e outros serviços como telefonia móvel e fixa.

2) Localizações com deficiências de infraestrutura, como ausência de sistema viário dedicado para circulação intraurbana – é necessário acessar a rodovia para tal fim -, ausência ou precariedade de pavimentação para veículos e pedestres, equipamentos públicos, saneamento, e espaços livres qualificados para lazer e convívio. Concentram as moradias de renda média e baixa, sendo as áreas melhor estruturadas aquelas mais próximas à rodovia.

3) Localizações por vezes com características de área rural, mas com frequência consideradas como perímetro urbano. Há mistura entre ocupações de caráter rural, chácaras de veraneio, produção agrícola, pesqueiros, bem como de populações tradicionais, e populações urbanas de baixa renda. Em geral, há ausência de pavimentação, drenagem, saneamento, e precariedade de transporte e demais serviços públicos. São as áreas menos valorizadas, e por este motivo, procuradas pelas populações de baixa renda, mas não apenas por estas.

Fonte: AGEM - Plano Metropolitano de Desenvolvimento Estratégico da Baixada Santista, 2014; IBGE - Censo 2010: Agregados por setores censitários; Google Earth Pro. Org. Fabio Bustamante e Roberto Sakamoto, 2018.

Aspecto de calçadão ajardinado à beira-mar, em uma das localizações mais valorizadas da Baixada Santista. Ponta da Praia, Santos.

Foto Roberto Sakamoto, 2014.

Aspecto de área comercial na região central de Santos, av. Senador Feijó.

Foto Roberto Sakamoto, 2015.

Aspecto do bairro Cota 95, periferia de Cubatão.

Foto Rosana de Filippi, 2015.

Aspecto de área pouco estruturada no sertão de Peruíbe.

Foto Roberto Sakamoto, 2016.

Aspecto de localizações preferidas para residências de alto padrão e veraneio na enseada da Praia Grande, município de Mongaguá.

Foto Tiago Regueira, 2016.

1.4 - Censo IBGE - renda x infraestrutura

Destacamos os dados do Censo IBGE 2010 com relação à proporção nos setores censitários de responsáveis pelo domicílio com renda acima de 5 salários mínimos (SM). Através da sobreposição destes com a cobertura de esgotamento sanitário e a localização de equipamentos públicos de educação, transporte, saúde e cultura, é possível verificar que há coincidência entre as áreas que concentram investimentos em infraestrutura – notadamente, equipamentos públicos e saneamento, com as maiores concentrações de domicílios com alta renda. Essas localizações correspondem aos locais de interesse para o estabelecimento de usos e atividades dos grupos econômicos dominantes, historicamente concentradores de investimentos nos processos de urbanização brasileiros. Se encontram ao longo das orlas oceânicas por toda a extensão da Baixada Santista, e na Ilha de São Vicente.

1.4.1 - Renda e infraestrutura - Baixada Santista

1.4.2 - Renda e infraestrutura - Peruíbe

1.4.3 - Renda e infraestrutura - Itanhaém

1.4.4 - Renda e infraestrutura - Mongaguá

1.4.5 - Renda e infraestrutura - Praia Grande

1.4.6 - Renda e infraestrutura - Cubatão, Santos e S. Vicente

1.4.7 - Renda e infraestrutura - Guarujá

1.5 - Censo IBGE - uso ocasional x infraestrutura

Destacamos os dados do Censo IBGE 2010 com relação à proporção de domicílios de uso ocasional por sobre os domicílios permanentes, de modo a se verificar que há alta concentração de setores censitários com maioria de domicílios (75 a 100%) de uso ocasional nas localidades mais próximas da orla oceânica. Estas localidades também concentram a maior quantidade e melhor qualidade de equipamentos públicos e privados de educação, saúde, cultura e transporte, bem como de espaços livres qualificados para lazer e convívio. Da mesma forma, tais setores igualmente concentram os investimentos em saneamento, conforme dados de cobertura de esgotamento sanitário de 2014 (AGEM). O estudo constatou que as áreas estruturadas, que consideramos aquelas cujos setores censitários apresentavam cobertura de esgotamento sanitário em 2014, constituem apenas 15,39% do território dos setores censitários considerados, ou 10.249 ha, porém contabilizam a maior quantidade de domicílios de uso ocasional

(61,46%). Nas áreas menos estruturadas – a maior parte do território estudado, 84,61%, ou 56.356 ha, vivem a maioria da população permanente (56,09%), áreas estas que concentram menos domicílios de uso ocasional (38,54% do total).

Relação de população permanente, total de domicílios e domicílios de uso ocasional em setores censitários com maior ou menor infraestrutura.

	área mais estruturada ⁽¹⁾		áreas menos estruturadas ⁽²⁾	
Moradores permanentes	726416	43.91%	928098	56.09%
Domicílios	452900	52.20%	414725	47.80%
Domicílios de uso ocasional	177026	61.46%	111004	38.54%
area (ha)	10249	15.39%	56356	84.61%
hab/domicilio	1.60		2.24	
hab/ha	70.88		16.47	

"Fonte: AGEM - Plano Metropolitano de Desenvolvimento Estratégico da Baixada Santista, 2014; IBGE - Censo 2010: Agregados por setor censitário
Organização: Isabela Ferreira Billi e Roberto Sakamoto 2018."

⁽¹⁾ foram consideradas áreas mais estruturadas aquelas cujos setores censitários apresentavam cobertura de esgotamento sanitário em 2014.

⁽²⁾ foram consideradas áreas menos estruturadas aquelas cujos setores censitários não apresentavam cobertura de esgotamento sanitário em 2014.

1.5.1 - Uso ocasional e infraestrutura - Baixada Santista

1.5.2 - Uso ocasional e infraestrutura - Peruíbe

1.5.3 - Uso ocasional e infraestrutura - Itanhaem

1.5.4 - Uso ocasional e infraestrutura - Mongaguá

1.5.5 - Uso ocasional e infraestrutura - Praia Grande

1.5.6 - Uso ocasional e infraestrutura - Santos, S. Vicente e Cubatão

1.5.7 - Uso ocasional e infraestrutura - Guarujá

1.5.8 - Uso ocasional e infraestrutura - Bertioga

1.6 - Censo IBGE - uso ocasional x renda

Destacamos os dados do Censo IBGE 2010 com relação à proporção nos setores censitários de responsáveis pelo domicílio com renda até 3 salários mínimos (SM). É possível verificar que predominam os setores com minoria (até 32%, 32 a 47%) de responsáveis por domicílios com menor renda naqueles próximos à orla oceânica em Peruíbe, Itanhaém, Mongaguá, Praia Grande, São Vicente, Santos, e parte do Guarujá. Observa-se também que, de modo geral, os setores censitários mais afastados da orla oceânica concentram os domicílios com renda de até 3 SM.

Foram também destacados os setores censitários nos quais há maioria (mais de 50%) de domicílios de uso ocasional. É possível observar que naquelas mesmas localidades citadas no parágrafo anterior há menor concentração de domicílios permanentes de baixa renda (até 3 SM) nos domicílios assinalados com maioria de uso ocasional. Ou seja, dentre os

menos de 50% de domicílios permanentes dos setores censitários próximos à orla oceânica em Peruíbe, Itanhaém, Mongaguá, Praia Grande, São Vicente, Santos, e parte do Guarujá, a minoria possui moradores de renda inferior a 3 SM. São localidades que concentram alta renda, e uso ocasional, e coincidem com as áreas mais estruturadas destacadas no conjunto de mapas anterior.

Em localidades no norte do município de Guarujá e em parte do município de Bertioga se encontram setores censitários com alta concentração de domicílios de uso ocasional, e alta concentração de domicílios permanentes de baixa renda. Tratam-se de localidades nas quais praticamente todos os domicílios são de uso ocasional, e os poucos responsáveis por domicílios permanentes são funcionários – caseiros e zeladores de casas e apartamentos de veraneio.

1.6.1 - Uso ocasional e renda - Baixada Santista

1.6.2 - Uso ocasional e renda - Peruíbe

1.6.3 - Uso ocasional e renda - Itanhaem

1.6.4 - Uso ocasional e renda - Mongaguá

1.6.5 - Uso ocasional e renda - Praia Grande

1.6.6 - Uso ocasional e renda - Santos, S. Vicente e Cubatão

1.6.7 - Uso ocasional e renda - Guarujá

1.6.8 - Uso ocasional e renda - Bertioga

1.7 - Conflitos decorrentes do processo de ocupação da Baixada Santista

17 GAMBETA 1984, p. 17.

Demonstrou-se, até aqui, que o processo de ocupação da Baixada Santista, à semelhança de outras localidades, ocorreu por meio de disputas de força entre grupos que se estabeleceram no território ocupando localizações mais convenientes para o exercício de suas atividades, de forma mais ou menos alheia aos regramentos do Estado – fraco, ausente,

ou conivente com os interesses destes grupos. O planejamento deste modo de ocupação e a inversão de recursos para estruturação das atividades demandadas foram realizado parcialmente. Gambeta (1984) descreve como, na cidade de Santos no início do século XX:

O delineamento classista dos bairros era claro já no início deste século. Talvez até mais evidente do que em nossos dias, quando tais limites muitas vezes aparecem borrados. Distinção geográfica que não transparecia somente nas fachadas das casas. Era igualmente denunciada pela diferente topografia e saneamento do solo. Pela distribuição desigual dos serviços urbanos. [...] Pelas distâncias guardadas em relação a indústrias e ferrovias. Aos trabalhadores foram relegados os terrenos mais desvalorizados. Baixadas ribeirinhas e morros escarpados. A dilatação do perímetro urbano é também um lento processo de segregação social. Silencioso, mas não sem violências e lutas⁽¹⁷⁾.

Lenta e silenciosamente, mas não sem violências, os espaços foram redivididos ao arbítrio dos dominantes. Cada pedaço de solo em Santos teve redefinidas suas funções: o lazer nas praias, o comércio no centro, o transporte de café ao longo do estuário, as fábricas na direção da serra, etc. Fora do arruamento ficaram os indesejáveis: hospitais de doenças contagiosas, o cemitério, o matadouro, a hospedaria dos imigrantes, o mercado, o depósito de lixo, as cocheiras e os barracos de madeira.⁽¹⁸⁾

18 GAMBETA *op. cit.* p. 25.

19 CARRIÇO 2002, *op. cit.*

20 VILLAÇA 1986, MARICATO 1995, SILVA 1997, FERREIRA 2003.

Carriço⁽¹⁹⁾ atenta para a questão da não fixação da população de baixa renda na Ilha de São Vicente pela impossibilidade de arcar com os custos da habitação no território insular, elevados a partir do século XX pela grande demanda de usos pelos grupos econômicos dominantes, aliada à insuficiência – para alguns autores intencional⁽²⁰⁾ – de políticas públicas para provisão habitacional para estas famílias no interior da ilha.

Esta condição, somada ao fato de a Ilha de São Vicente concentrar grande parte dos postos de trabalho da região, tem, por consequência lógica, a ocorrência

de graves gargalos de mobilidade, uma vez que grande parcela da população trabalhadora necessita acorrer ao território insular para trabalhar, sendo impossibilitada de nele habitar.

Quadro 02 - Projeto Prestes Maia: levantamento de empregos na Baixada Santista

Com a finalidade de produzir estudos de viabilidade para futura transposição por túnel entre as ilhas de São Vicente e Santo Amaro – obra de grande complexidade e custo financeiro – foi elaborado e apresentado pelo DERSA: Desenvolvimento Rodoviário S/A em 2011 o “Projeto Prestes Maia”, conjunto de análises que incluía diversos estudos de mobilidade e atratividade de demandas na porção central da Baixada Santista. Interessa-nos observar a espacialização obtida neste estudo dos dados do RAIS – Relatório Anual de Informações Sociais, organizado pelo Ministério do Trabalho. Verifica-se a notável concentração de demandas, bem como de ofertas de empregos e serviços, sobretudo na porção leste da Ilha de São Vicente, parte insular do município de Santos. Interessante notar também a concentração de “Condomínios” ao longo das orlas oceânicas, sintoma da grande verticalização verificada nestas localidades.

Ao que parece, as políticas públicas municipais e metropolitanas têm se concentrado em solucionar a questão da mobilidade, deixando os remanescentes terrenos insulares ociosos disponíveis para os interesses do mercado imobiliário, e, portanto, segundo esta lógica, necessariamente indisponíveis à população de baixa renda. Assim, a mão de obra permanece habitando as localizações indesejadas pelo mercado de terras, dispondo de sistema minimamente eficiente de transporte até os locais onde há demanda para a sua força de trabalho.

A distinção entre os espaços de usos prioritário ou exclusivo das classes dominantes e os espaços tolerados, porquanto necessários, para o assentamento da massa de população de baixa renda, quando não foram expressamente disciplinados pela legislação municipal de ordenamento do solo urbano, são documentadas em relatórios e publicações⁽²¹⁾. Isto se deu, principalmente, a partir da consolidação do Porto de Santos como elemento central da rota exportadora da economia cafeeira no início do século

XX. Em 2018, o prosseguimento deste processo é evidente em uma análise da sua distribuição espacial na paisagem por meio de cruzamentos de imagens de satélite com dados e mapeamentos oficiais.

É possível afirmar que, como resíduo do processo decisório, ficaram apartadas do processo de planejamento as camadas mais pobres da população, em um quadro condizente com a denominada industrialização com baixos salários⁽²²⁾. Tais camadas, a maior parte da população residente na Baixada Santista, historicamente se instalaram através de processos de ocupação variados, nas franjas urbanas e áreas naturais dispostas em localizações não desejadas pelos grupos dominantes. Sob o ponto de vista destes grupos, uma diversidade de populações – com culturas, hábitos e costumes distintos – é pouco diferenciada, agrupada pela semelhança característica de não possuir meios de produção. São as suas manifestações distintas, no entanto, variando entre modos de vida tradicionais pouco intensivos, voltados a práticas de subsistência, a

21 CARRIÇO 2002, *op. cit.*

22 MEDEIROS *apud* MARICATO *op. cit.*

23 *Diegues cita o exemplo da comunidade de Vila Siri, localizada entre a ferrovia e o rio Casqueiro, atualmente no município de Cubatão, em área que anteriormente era um manguezal. A vila, fundada em 1962, fica na margem oposta, em frente ao antigo Lixão de Santos, do qual os moradores compartilhavam o mau odor, restos de lixo e ratos que chegavam até a vila. Rebatizada em 1983 como Vila dos Pescadores, foi de fato ocupada inicialmente por pescadores, “mas, nos últimos anos, principalmente na década de 1980, houve forte migração para a área (...) Os migrantes são na maioria nordestinos vindos à procura de trabalho que, uma vez estabelecidos, providenciam a vinda do grupo familiar. Outro contingente de migrantes são aqueles expulsos de outras áreas da Baixada Santista (Cubatão, Santos, Guarujá, etc.) vítimas dos altos aluguéis cobrados. Estes, como os primeiros, chegam à vila, constroem seus barracos ou alugam um barraco já existente. Constatou-se, então, uma relação entre a degradação do ambiente natural e a segregação espacial, ou seja, àquelas regiões mais degradadas são empurrados os trabalhadores ‘menos qualificados’ das classes oprimidas da Baixada Santista.” (Diegues 1989 p. 70)*

comunidades urbanas precárias, assentadas em meio à floresta. Do ponto de vista do poder econômico, assemelham-se por nada ou pouco possuírem, culturas completamente diferentes, como caiçaras, quilombolas, indígenas, que, neste específico aspecto econômico também se assemelham às populações urbanas de baixa renda em assentamentos precários periféricos.

Por motivos diferentes, estas populações compartilham aspectos socioeconômicos semelhantes em relação, por exemplo, à renda dos domicílios, à precariedade ou ausência de infraestrutura nos assentamentos. São equivocadas as políticas públicas baseadas em soluções que consideram tais populações semelhantes, a despeito das profundas diferenças entre seus modos de vida, que têm demandas e necessidades muito diferentes. Ao mesmo tempo, os processos de segregação por vezes compelem essas diferentes populações a compartilhar espacialmente localizações não

contestadas pelos grupos dominantes, fazendo dos espaços periféricos aos centros urbanos consolidados palco de misturas culturais que, por vezes, ocasionam conflitos que contribuem para a desestruturação dos costumes e do modo de vida das populações tradicionais⁽²³⁾.

Com o advento dos instrumentos de proteção ambiental a partir das décadas finais do século XX, consolida-se a postura de repreensão – quando não de criminalização – do modo de vida destas populações. Entende-se, aqui, a necessária proteção às estruturas e dinâmicas florestais de Mata Atlântica presentes na Baixada Santista, porém acreditando na possibilidade e no valor da manutenção e assimilação do modo de vida das comunidades tradicionais na paisagem como incorporáveis ao conjunto de instrumentos de proteção ambiental, com ganhos adicionados aos mesmos e à sociedade. Aponta-se a necessidade da compreensão das diferentes formas de organização destas comunidades

– sejam caiçaras, indígenas, quilombolas – e dos assentamentos precários nas periferias da cidade, como possuidora de lógicas distintas de seus modo de viver, cada qual com papéis importantes e necessários a desempenhar na paisagem.

Tem-se que as populações tradicionais e as de baixa renda da Baixada Santista, já afastadas das localizações mais estruturadas, onde sua presença é inconveniente aos interesses das classes dominantes, são novamente indesejadas, neste caso, como ocupantes das áreas ambientalmente frágeis. Há um contínuo mover-se para praticar o intervalo cotidiano entre as jornadas de trabalho longe das vistas do legislador, do turista e do patrão. Existem, portanto, conflitos resultantes desta forma de produção do espaço, os quais serão explorados a seguir na tentativa de demonstrar que a compreensão destes processos é parte fundamental para a proposição de cenários futuros menos conflitantes:

- a desestruturação das dinâmicas naturais devido a alterações no regime hídrico, ou à erradicação da cobertura vegetal, ou ao lançamento de poluentes líquidos e sólidos;
- o afastamento de populações tradicionais e de baixa renda das localidades mais bem estruturadas, que, no entanto, são ali requisitadas para exercer a sua força de trabalho.

São as consequências destes conflitos na paisagem da Baixada Santista, elencadas a seguir, que demandam especial atenção neste trabalho.

As perdas para a qualidade de vida da sociedade:

- a constante pressão para novas ocupações em áreas pouco estruturadas, ambientalmente frágeis e pouco visíveis, ou interessantes aos grupos econômicos dominantes devido ao processo contínuo de afastamento da população de baixa renda das áreas mais estruturadas por eles estabelecidos. O provimento de infraestrutura a áreas precárias aumenta o seu custo, inviabilizando o pagamento por parte daquela população, que novamente deixa o local em busca de áreas indesejadas, portanto pouco valorizadas, realimentando o ciclo;
- gargalos de mobilidade devido à condição decorrente do modelo de sociedade adotado – de afastamento da população trabalhadora de baixa renda das áreas produtivas e estruturadas –, com a consequente necessidade de deslocamento destas.

As perdas para a biodiversidade:

- a perda integral de dinâmicas de ecossistemas fundamentais de Mata Atlântica através da total eliminação da paisagem de parte do gradiente de ocorrência das formações de floresta de restinga, jundu e dunas de praia, devido a demandas por urbanização em terrenos em frente à orla oceânica;
- a degradação de fundamentais dinâmicas ecológicas do ambiente estuarino, de alta riqueza e complexidade, por atividades de supressão de vegetação e aterro de manguezais, assoreamento e alteração de salinidade por obras que bloqueiam o fluxo das marés, alteração de salinidade por lançamento de águas doces importadas de bacias do planalto, poluição por lançamento de efluentes industriais e residenciais diretamente no estuário, poluição atmosférica, poluição sonora e visual por luzes noturnas.

As perdas para a etnodiversidade:

- a inviabilização do modo de vida das populações tradicionais, em especial indígenas e caiçaras, devido à incompatibilidade com as normas legais vigentes, fundiárias, ambientais e com pressões econômicas, ocasionando perdas do ponto de vista da diversidade étnica e cultural historicamente presentes na paisagem.

2. Dinâmicas naturais e ocupações humanas na Baixada Santista

Os modelos de ocupação territorial da sociedade urbano industrial são baseados na supressão total ou quase total da cobertura vegetal existente, com a substituição desta por construções, piso impermeável, e vegetação exótica. Tais princípios são incompatíveis com a conservação das dinâmicas ecológicas dos ecossistemas de Mata Atlântica. Ainda que uma parcela da vegetação original seja preservada, é em geral insuficiente para a conservação de tais dinâmicas.

Preparação para ocupação de gleba no Jardim Albatroz, Bertioga. Foto: Kim Ordonha, 2007.

Neste capítulo, serão analisados a relação entre os processos associados às atividades humanas em suas distintas manifestações e sua interferência nas dinâmicas naturais da paisagem da Baixada Santista. Interessa destacar que:

1) A distribuição dos ecossistemas terrestres do litoral paulista na paisagem, todos integrantes do bioma de Mata Atlântica, se dá em mosaicos de distintas fitofisionomias, ou ecossistemas, que se inter-relacionam de modo sistêmico e interdependente, cuja ocorrência está profundamente relacionada às características do solo – como tipo de substrato, salinidade e nível do lençol freático. Por este motivo se faz necessária a conservação de todas as manifestações dos diferentes ecossistemas que constituem o bioma de Mata Atlântica, não sendo efetivas estratégias que optem pela conservação de uma parcela das fitofisionomias presentes na paisagem em detrimento de outras que, por omissão ou equívoco de planejamento, resultaram

completamente erradicadas da paisagem ou profundamente descaracterizadas. Acrescente-se a isso o fato de diversas fitofisionomias serem consideradas comunidades edáficas (ORMOND 2006, p. 81.), seja por dependerem mais das características do tipo de solo no qual ocorrem do que necessariamente do clima. O padrão de distribuição em mosaico, tal qual ocorre nos ecossistemas do litoral paulista se deve em grande parte, portanto, às características do solo. Como resultado, são inviáveis estratégias de compensação por erradicação de determinadas fitofisionomias através, por exemplo, de transplante ou cultivo destas em locais onde não ocorrem originalmente;

2) Diversos estudos apontam que os modelos de urbanização tradicionalmente adotados na RMBS são totalmente incompatíveis com a manutenção das dinâmicas ecológicas dos ecossistemas integrantes do bioma de Mata Atlântica. Não existem, até o momento, soluções de

urbanização aplicáveis em escala que viabilizem tal compatibilidade, ainda que sejam preservados fragmentos de vegetação;

- 3) Por meio da metodologia exposta a seguir, verificou-se que, com relação aos múltiplos e distintos tipos de usos e atividades relacionados à ocupação humana que ocorrem na paisagem da Baixada Santista, existem os que apresentam compatibilidade com a manutenção das dinâmicas ecológicas dos ecossistemas existentes – e outros completamente incompatíveis com aquela. Denominam-se, aqui, tais usos e atividades de intensivos, e pouco intensivos, respectivamente. Como pouco intensivos, é possível citar as Unidades de Conservação de Proteção Integral (UCPIs), e as atividades relacionadas ao modo de vida de populações indígenas e tradicionais. Configuram-se como intensivos usos e atividades relacionados aos processos de urbanização, agropecuária intensiva, transporte náutico, rodoferroviário, porto e indústria. A

incompatibilidade se torna especialmente grave quando tem por alvo a totalidade dos locais de ocorrência de determinados ecossistemas, casos em que há grande pressão pela erradicação destes. Tal erradicação resultaria, dado o caráter sistêmico e interdependente dos ecossistemas de Mata Atlântica, em graves perdas, tanto do ponto de vista biológico quanto do cultural e paisagístico;

- 4) O confronto dos padrões de uso e preferência de localização de alguns tipos de ocupação humana com estas características das dinâmicas naturais dos ecossistemas do litoral paulista permite apontar um quadro de alta vulnerabilidade de algumas fitofisionomias em face da demanda por usos incompatíveis justamente nos terrenos onde estas ocorrem. A preferência para o desenvolvimento de certas atividades por sobre áreas de ocorrência de determinados ecossistemas resulta em pressões sobre estes, cujas consequências, em algumas

paisagens, são a completa ou quase completa supressão de algumas fitofisionomias. É o caso, por exemplo, da vegetação de escrube, ou Jundu, das vegetações de Praia, Dunas, Entre-cordões Arenosos e a Floresta Baixa de Restinga, que ocorrem por sobre depósitos arenosos marinhos e eólicos recentes. Tais formações pertencem ao conjunto de fitofisionomias denominado genericamente de “Vegetação de Restinga”, entre outras denominações, que ocorria tipicamente por toda a extensão das orlas oceânicas da Baixada Santista. Estas fitofisionomias ocorrem justamente nos terrenos mais desejados pelo mercado imobiliário, principalmente nos destinados a residências de alto padrão e ao veraneio, tendo sido quase totalmente erradicadas da paisagem da Baixada Santista. Atualmente (2018), restam poucos testemunhos em fragmentos de vegetação costeira, que ainda conservam razoável integridade de suas dinâmicas ecológicas, principalmente em razão

da legislação de proteção do bioma de Mata Atlântica, em vigor a partir do final da década de 1980. Tal quadro possibilitou a conservação da vegetação existente nos terrenos localizados em áreas da Baixada Santista que tiveram acesso rodoviário tardiamente, como é o caso, por exemplo, do município de Bertioga (AFONSO 2006, SOUZA, R. 2008.).

2.1 - Caracterização do bioma de Mata Atlântica e ecossistemas associados na paisagem da Baixada Santista

O bioma de Mata Atlântica se caracteriza por um conjunto de formações florestais e ecossistemas associados, que originalmente cobriam cerca de 1.300.000 km² de 17 Estados brasileiros, a maior parte do Estado de São Paulo, e a totalidade do território da RMBS (Fundação SOS Mata Atlântica,). A Lei 11.428 de 2006 define como Formações Florestais e Ecossistemas Associados da Mata Atlântica: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista – também denominada Mata de Araucárias; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; campos de altitude; áreas das formações pioneiras – conhecidas como manguezais, restingas, campos salinos e áreas aluviais; refúgios vegetacionais; áreas de tensão ecológica; brejos de altitude interioranos e encaves florestais; áreas de estepe, savana e savana-estépica; vegetação nativa das ilhas costeiras e oceânicas. Sob estes critérios, espacializados em mapa anexo à Lei, a

porção terrestre da RMBS se encontra inteiramente sob domínio da Floresta Ombrófila Densa.

Existem diferentes entendimentos acerca da denominação das formações de Mata Atlântica, tanto por parte da legislação vigente quanto por pesquisadores. Todos, no entanto, identificam e associam as distintas formações ao bioma de Mata Atlântica. Os trabalhos de Souza acerca da caracterização da vegetação litorânea do Estado de São Paulo identificam de modo mais detalhado, no mesmo recorte, 11 tipos denominados “vegetações de planície costeira e baixa-média encosta”: Manguezal, Vegetação de Praias, Vegetação de Dunas, Escrube, Vegetação de Entre-cordões, Floresta Baixa de Restinga, Brejo de Restinga, Floresta Alta de Restinga, Floresta Paludosa, Floresta de Transição Restinga-Encosta, e Floresta Ombrófila Densa (SOUZA et

al. 1997, 2007) (SOUZA; LOPES, MOREIRA, 2007) (SOUZA et al., 2008).

É importante considerar, também, como constituintes da paisagem da Baixada Santista – embora não pertencentes ao bioma de Mata Atlântica –, os ecossistemas marinho, estuarino, e de costão rochoso. Souza, C. e outros autores ressaltam a forte associação entre os diferentes tipos de vegetação costeira do Estado de São Paulo com os tipos de solo por sobre os quais se desenvolvem (SOUZA et al., 1997, 2007, 2008) (SOUZA, 2006, 2007) (LOPES, 2007) (MOREIRA, 2007 apud SOUZA et al., 2008, p. 33.). Devido a esta característica, a autora denomina tais fitofisionomias de clímax “geo-pedológico”. Outros autores – e a legislação vigente – consideram estas vegetações de clímax edáfico (DANIEL, 2006)⁽²⁴⁾. Para Souza, C. (2008), no entanto, esta denominação é contestável⁽²⁵⁾, sugerindo que, para efeitos de precisão da caracterização das vegetações costeiras do Estado de São Paulo, se adote a denominação “[...] vegetações de planície costeira, exceto manguezal, e baixa-

média encosta”, em vez de “vegetação de Restinga”, sendo estas caracterizadas como comunidades “geo-pedológicas” – e não edáficas – em publicações futuras e na retificação da legislação vigente” (SOUZA et al 2008, p. 95).

24 Resolução CONAMA nº 7/1996, com referência às vegetações de Restinga, ou seja, equivalente a todas as 11 formações descritas por Souza, C. (2008) – à exceção dos Manguezais e da Floresta Ombrófila Densa.

25 “Outro aspecto contestável é o caráter edáfico dessas vegetações. A palavra ‘édaphos’, do grego, significa solo, mas edafologia é o estudo do solo abordando seus aspectos físicos, diferentemente da pedologia, que envolve aspectos físicos e químicos dos solos. Estudos recentes realizados em Bertioga-SP (LOPES, 2007; MOREIRA, 2007) mostram que essas vegetações apresentam maior relação com o substrato geológico e secundariamente com os solos, sugerindo que elas apresentem mais um caráter geo-pedológico.” (SOUZA, 2007, p. 1)

2.2 - Imprecisões acerca dos termos “Restinga” e “Vegetação de Restinga” na legislação brasileira

No Brasil, o termo “Restinga” é objeto de variadas interpretações e conceituações, seja no âmbito legal, seja nas ciências naturais, ou mesmo no jargão náutico e no conhecimento popular. De fato, as múltiplas interpretações se referem, em geral, ao resultado de dinâmicas naturais relacionadas a depósitos sedimentares em ambientes costeiros ou litorâneos, associados a processos bióticos e elementos fitofisionômicos (SUGUIO In: SOUZA et al., 2008 p. 15).

Com o objetivo de esclarecer dúvidas sobre o tema, Souza et al. (2008) procede a uma ampla revisão dos conceitos aplicados ao termo “Restinga” no Brasil a partir do conceito originado no campo geológico-geomorfológico, o desdobramento como conceitos botânico e ecológico utilizados nas ciências ambientais, bem como a conceituação legal, resultado da sua posterior incorporação a instrumentos normativos.

Diferentes autores apontam frequentes sobreposições de conceitos relacionados ao meio físico característico da Restinga e à vegetação que se desenvolve sobre o mesmo, em textos legais e no meio científico, gerando ambiguidades e conflitos de interpretação que podem dificultar ou mesmo inviabilizar a aplicação destes conceitos, por exemplo, na legislação ambiental pertinente (SOUZA et al., 2008).

Adota-se, neste trabalho, o termo “Restinga” em sentido abrangente e objetivo, tanto em sua acepção física quanto em sua acepção biológica, que não deve ser perdido em meio a minúcias e pormenores que porventura o invalidem. Adota-se a revisão conceitual de Souza et al. (2008), com o entendimento de que, na literatura científica e nos instrumentos legais, as referências ao termo “Restinga” fazem menção a um conjunto de elementos, quais sejam, quando no sentido físico-geomorfológico:

- Restinga propriamente dita;
- Praia Oceânica;
- Cordão Litorâneo, ou Crista Praia;
- Terraço Marinho;
- Planície Costeira.⁽²⁶⁾

Quando a referência à “Restinga” se dá no sentido biológico, se incluem todas as fitofisionomias, ou ecossistemas, genericamente denominadas “Vegetação de Restinga”, ou seja, excetuando-se os manguezais, a Vegetação de Planície Costeira, de Baixa à Média Encosta da Serra do Mar no caso do Estado de São Paulo. Tais fitofisionomias incluem a Vegetação de Praias, a Vegetação de Dunas, o Escrube, ou Jundu, a Vegetação de Entre-Cordões, a Floresta Baixa de Restinga, o Brejo de Restinga, a Floresta Alta de Restinga, a Floresta Paludosa e a Floresta de Transição Restinga-Encosta.

Os autores (SOUZA et al., 1997, 2007, 2008) (SOUZA, 2006, 2007) (LOPES, 2007) (MOREIRA, 2007 apud SOUZA et al., 2008, p. 33.) apontam um fato importante: tais formações ocorrerem

em mosaico, com relações de interdependência, sendo a principal causa das diferentes formações as igualmente diferentes características do solo em que se desenvolvem. Portanto, para a conservação do conjunto, é fundamentalmente importante que os mecanismos de proteção contemplem todas as distintas fitofisionomias, não fazendo sentido a proteção de algumas em detrimento de outras. Modelos de ocupação baseados na erradicação de toda a faixa de vegetação lindeira à orla oceânica, por exemplo, ainda que se proponham a preservar as formações de fundos de planície, estão equivocadas do ponto de vista da manutenção das dinâmicas ecológicas em termos sistêmicos. Tendo em vista o estado dramático da conservação destas fitofisionomias de vegetação de Restinga lindeiras à orla oceânica, em áreas urbanas localizadas em toda a costa brasileira, entende-se que a manutenção dos remanescentes destas formações, ainda conservados em 2018, deve ter caráter prioritário nas políticas

26 O autor recomenda a revisão dos instrumentos legais vigentes e a redação de novos textos a partir de conceitos que deem menos margem a ambiguidades e diferenças de interpretação.

públicas ambientalmente responsáveis em níveis federal, estadual e municipal.

No caso da Baixada Santista, compreende-se que há suficiente estoque de terras urbanizadas para receber toda a demanda de usos através de processos de transformação, sejam estes de consolidação, substituição, ou adensamento do tecido urbano existente. Os remanescentes florestais, especialmente os lindeiros à orla, possuem fundamental importância ecológica, paisagística e na educação ambiental para as populações litorâneas urbanas, que, sem a existência destes, teriam dificuldades em associar tais ecossistemas à própria qualidade de vida e identidade cultural. Um dos interesses deste trabalho é destacar a importância dos estudos realizados no sentido de esclarecer dúvidas e imprecisões relacionadas ao termo “Restinga”, utilizado em publicações e normas legais brasileiras, no sentido de que estão associados a este termo os ecossistemas mais ameaçados pelas pressões de ocupação.

Ilustração 01 - Ecossistemas de Mata Atlântica na Baixada Santista. Padrões de ocorrência e relações com processos de ocupação.

O padrão de distribuição das fitofisionomias associadas à Mata Atlântica nas planícies sedimentares do litoral paulista dá principalmente em função das características do solo. Essas características variam linearmente conforme há distanciamento da orla oceânica, e também conforme a distribuição dos corpos d'água. Apesar de haver variação no porte e na diversidade das espécies, entre outras características, constituem um mosaico no qual todas as fitofisionomias desempenham importantes funções. São equivocadas as estratégias de conservação que não considerem esta condição.

Fonte: MACEDO 1993, AFONSO 2006, Souza, R. 2006, Souza et al 2008. Org. Fabio Bustamante e Roberto Sakamoto 2018.

Foto 06

Fragmento preservado do conjunto de formações de Mata Atlântica mais ameaçado na paisagem da Baixada Santista. Vegetação de Dunas de Praia, Jundu, ou Escrube, e Floresta Baixa de Restinga, junto à praia do Itaguapé, em área atualmente pertencente ao Parque Estadual da Restinga de Bertiooga.

Foto Roberto Sakamoto, 2007.

Foto 07

Vegetação de praias e dunas. Barra do Una, Peruíbe.

Foto Roberto Sakamoto, 2006.

Foto 08

Detalhe de Spartina e Ipomea em duna. Barra do Una, Peruíbe.

Foto Roberto Sakamoto, 2006.

Foto 09

Vegetação de Escrube, ou Jundu, na Terra Indígena Piaçaguera, em Peruíbe.

Foto Roberto Sakamoto, 2016.

Foto 11

Manguezal às margens do Rio Una, Peruíbe.

Foto Roberto Sakamoto, 2008.

Foto 13

Floresta de Transição Restinga-Encosta, e Floresta Ombrófila Densa na Serra do Mar, Bertioga.

Foto Roberto Sakamoto, 2007.

Foto 10

Floresta Baixa de Restinga, Santos continental.

Foto Roberto Sakamoto, 2006.

Foto 12

Área de brejo no Balneário Gaivota, na divisa entre Peruíbe e Itanhaém.

Foto Roberto Sakamoto, 2016.

2.3 - Compatibilidade e incompatibilidade entre os tipos de usos associados à ocupação humana em relação aos ecossistemas da Baixada Santista

A seguir, demonstra-se o funcionamento de diversos processos de transformação decorrentes da interação entre ocupações humanas e dinâmicas ecológicas na paisagem da Baixada Santista. Para melhor organização do raciocínio, foram divididos em dinâmicas relativas à transformação da paisagem por meio de processos formais ou informais de ocupação urbana e por meio de processos formais ou informais de ocupação não urbana.

Entende-se por formais os processos derivados de formas de ocupação que mantêm diálogo de concordância com regramentos de uso e ocupação do solo dispostos em ordenamentos jurídicos das esferas municipal, estadual e federal, sendo estabelecidos através de licenciamentos e autorizações oficiais. Por informais, entendem-se os processos de ocupação

não previstos ou em desacordo com os regramentos acima dispostos.

Parte-se do pressuposto de que diversas formas de ocupação, particularmente as praticadas por populações tradicionais, indígenas e por camadas de baixa renda da população urbana e rural, são historicamente menosprezadas – quando não reprimidas ou criminalizadas, pelos ordenamentos jurídicos oficiais. Neste sentido, é possível organizar os tipos de uso predominantes na paisagem da Baixada Santista da maneira demonstrada a seguir.

Usos formais predominantemente urbanos:

- planta industrial;
- terminal portuário de cargas e passageiros;
- terminal intermodal;
- retroporto, porto seco, armazenamento de contêineres, veículos, graneis líquidos, sólidos, gasosos;
- estaleiro e indústria naval;
- marina, náutica de lazer;
- parcelamento de solo para fins de urbanização, sistema viário e de espaços livres.

Usos formais predominantemente não urbanos:

- chácaras de lazer;
- camping;
- transmissão de energia;
- coleta e tratamento de água;
- tratamento e elevação de efluentes;
- Unidades de Conservação;
- agricultura intensiva;
- pecuária;

- mineração;
- rodovia;
- ferrovia;
- dutovia;
- aterro sanitário/disposição de resíduos sólidos;
- presídio;
- geração de energia hidrelétrica;
- geração de energia termelétrica;
- ocupação por populações indígenas em áreas demarcadas.

Usos informais predominantemente urbanos:

- ocupação urbana informal precária.

Usos informais predominantemente não urbanos:

- ocupação por populações tradicionais anteriores aos processos de urbanização;
- ocupação por populações indígenas em áreas não demarcadas.

2.4 - Quadro-síntese de frequência-intensidade de relações entre tipos de uso e processos de transformação na paisagem da Baixada Santista

Organiza-se, no quadro a seguir, a relação entre os tipos de uso por populações humanas identificados na paisagem da Baixada Santista e os processos de transformação a eles associados. Com a intenção de identificar visualmente quais conjuntos de processos e usos possuem relações de maior ou menor frequência e intensidade, são inferidos valores de intensidade-frequência associados a cada relação entre tipo de uso e processo de transformação: “Nenhum/Não se aplica”; “Mínima/Raramente”; “Significativa/Parcial”; “Alta/Total”.

Como referência teórica, foram adotados estudos de Clark (1977), para Gerenciamento de Sistemas Costeiros; Forman (1995, 2003, 2008, 2014), para Ecologia de Paisagens em Mosaicos Territoriais, Ecologia de Estradas, Ecologia Urbana e de Regiões Urbanas.); Diegues (2000, 2001, 2004), para Ecologia Humana e Planejamento Costeiro, Etnoconservação,

Conhecimento e Manejo Tradicionais); Macedo (1993), para Processos de Ocupação Humana e Urbanização, e suas relações na paisagem do litoral brasileiro; Hauzman (1995), Cardoso (1999); Afonso (2006) e Souza, R. (2008), para Processos de Urbanização e suas relações na paisagem e ambiente do litoral de São Paulo).

A abordagem adotada possibilita uma percepção da quantidade e intensidade de processos de transformação em cada tipo de uso, contribuindo para caracterizar usos pouco intensivos e usos muito intensivos. Elencam-se os seguintes processos de transformação para a composição do quadro, lembrando que não são os únicos processos identificados na paisagem, mas reúnem os mais significativos para o propósito deste estudo.

Processos mais significativos decorrentes das transformações na paisagem da Baixada Santista

- aterro de áreas alagadiças;
- corte de terreno e terraplanagem;
- impermeabilização do solo;
- supressão de vegetação;
- poluição por lançamento de efluentes sólidos e líquidos no solo e corpos d'água;
- poluição atmosférica;
- poluição sonora;
- poluição visual noturna;
- poluição térmica;
- interferência na drenagem/salinidade de corpos d'água interiores e estuarinos;
- assoreamento de corpos d'água interiores e estuarinos;
- introdução de fauna/flora exóticas ao bioma de mata atlântica.

Através da associação de um atributo de intensidade-frequência na relação entre os processos de transformação e tipos de uso – tendo como base a bibliografia consultada, a interpretação de mapas e dados oficiais e observações de campo – infere-se como “**pouco intensivos**” os usos onde não ocorrem atributos de frequência-intensidade “Significativa/Parcial” ou “Alta/Total” em nenhum dos cruzamentos. São eles:

- ocupação por populações tradicionais anteriores aos processos de urbanização;
- ocupação por populações indígenas em áreas demarcadas ou não;
- Unidades de Conservação (UCs).

São considerados **usos intensivos**, portanto, os elencados a seguir, baseados na ocorrência de frequência-intensidade “Significativa/Parcial” ou “Alta/Total” em um ou mais dos processos de transformação estudados:

- agricultura intensiva;
- pecuária;
- chácaras de lazer;
- camping;
- mineração;
- parcelamento de solo para fins de urbanização;
- rodovia;
- ferrovia;
- dutovia;
- linha de transmissão;
- coleta e tratamento de água;
- tratamento e elevação de efluentes;
- aterro sanitário;
- presídio;
- ocupação urbana informal precária;
- planta industrial;
- terminal portuário de cargas e passageiros;
- terminal intermodal;
- retroporto, porto seco, armazenamento de contêineres, veículos, graneis líquidos, sólidos, gasosos;
- estaleiro e indústria naval;
- marina, náutica de lazer;
- geração de energia hidrelétrica;
- geração de energia termelétrica.

Ilustração 02 - Quadro-síntese de frequência-intensidade de relações entre tipos de ocupação e processos de transformação na paisagem da Baixada Santista

Foto 15

Limpeza do terreno com supressão de mata atlântica primária (conforme levantamento EMPLASA, 1997) para implantação de loteamento. O processo de urbanização típico no Brasil pressupõe a substituição total ou quase total da cobertura vegetal existente. Os remanescentes são insuficientes para a manutenção das dinâmicas ecológicas da Mata Atlântica. Loteamento Riviera de São Lourenço, Bertioga.

Foto Ulisses Sardão, 2007.

Foto 16

Implantação dos conjuntos habitacionais Bolsões e Jardim Casqueiro em Cubatão, pela Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo – CDHU, observado por imagens de satélite, entre 2003 e 2015. Construídos sobre manguezais aterrados, abrigaram parte significativa das famílias removidas dos bairros Cota, ao longo do trecho de serra da Via Anchieta, pelo Programa de Recuperação Socioambiental da Serra do Mar.

Foto Google Earth.

Foto 17

Processo típico de urbanização no Brasil, com supressão total ou quase total da vegetação nativa, seguido da sua substituição por construções, piso impermeável, e vegetação exótica. Praia de Guaratuba, Bertioga.

Foto Ulisses Sardão, 2007.

Foto 18

Linha de transmissão de energia sobre manguezal em Bertioga, com supressão da vegetação na largura da faixa de domínio ao longo de todo o percurso.

Foto Roberto Sakamoto, 2007.

Foto 19

Supressão total de vegetação de Dunas de Praia, Jundu, e Floresta Baixa de Restinga, e substituição por construções, piso impermeável, e vegetação exótica, em implantação de conjunto hoteleiro. Praia de Guaratuba, Bertioga.

Foto Silvio Macedo, 2007.

Foto 20

Chácara e pesqueiro na zona rural de Peruíbe. Implantação típica inclui supressão total ou quase total da vegetação nativa de Mata Atlântica, e substituição por construções, piso impermeável, e vegetação exótica.

Fotos Roberto Sakamoto, 2016.

Foto 21

Bananicultura e cultivo agrícola na área rural de Itanhaém. As práticas típicas pressupõem a erradicação da vegetação nativa de Mata Atlântica, por vezes ao longo de extensas áreas, e a sua substituição por campos de cultivo.

Fotos Roberto Sakamoto, 2016.

2.5 - Demandas e relações de vantagem-desvantagem nas interações entre tipos de ocupação e ecossistemas costeiros na Baixada Santista

Objetivando identificar a relação entre tipos de usos na paisagem da Baixada Santista, a eventual demanda destes por determinados ecossistemas – e a vantagem, neutralidade, ou desvantagem desta relação para o referido ecossistema – organizou-se o quadro-síntese apresentado a seguir.

Como referência teórica, adotamos os estudos de Clark (1977), para Gerenciamento de Sistemas Costeiros; Forman (1995, 2003, 2008, 2014), para Ecologia de paisagens em mosaicos territoriais, Ecologia de estradas, Ecologia urbana e de regiões urbanas; Diegues (2000, 2001, 2004), para Ecologia humana e planejamento costeiro, Etnoconservação, Conhecimento e manejo tradicionais; Macedo (1993), para Processos de ocupação humana e urbanização e suas relações na paisagem do litoral brasileiro;

Hauzman (1995), Cardoso (1999), Afonso (2006) e Souza, R. (2008), para Processos de urbanização e suas relações na paisagem e ambiente do litoral de São Paulo.

A quadrícula representando a relação entre o tipo de uso e o ecossistema foi dividida em dois atributos. Na metade superior, classifica-se a eventual demanda do ecossistema, pelo tipo de uso, em “positiva”, “neutra”, “negativa” ou “não se aplica”; na metade inferior, se a eventual relação deste tipo de uso com o ecossistema resulta para este último majoritariamente em ganhos, perdas, ou ainda, se a relação não se aplica.

Demanda “positiva”

Classifica-se como “positiva/existente” quando foi identificada alguma demanda, interesse, atração de determinado uso pelo ecossistema em si, ou por fatores que coincidam com a ocorrência deste. Por exemplo, a demanda de “parcelamento do solo para fins de urbanização” por “Mata de Restinga” é considerada “positiva” devido a estudos diversos que apontam a preferência para a implantação daquele uso nos terrenos sedimentares planos secos litorâneos, onde ocorre a Mata de Restinga.

Demanda “negativa”

Classifica-se como “negativa” quando, para determinado uso, se evita, ou se contraindica, uma associação com determinado ecossistema. Para esta classificação, não foram consideradas eventuais restrições de uso de caráter jurídico-regulatório por legislação de proteção ambiental ou de zoneamento. Por exemplo, a demanda por “agricultura intensiva” em “Manguezal” é considerada “negativa”, pois

diversos estudos apontam a salinidade do solo das regiões de manguezal como imprópria para o uso agrícola; já a demanda por “Marinas de lazer” em “floresta de encosta” “não se aplica”, por ser inviável o estabelecimento de tal uso neste ecossistema.

Demanda “neutra”

Classifica-se como “neutra” quando não há uma demanda daquele tipo de uso para com o ecossistema, porém, caso ocorra, não há desvantagem significativa para que o uso ali ocorra. Por exemplo, a ocorrência de “dutovia” em “estuário”.

Relação “não-perdas, e eventuais ganhos”

Classificam-se como “não-perdas, e eventuais ganhos” quando há, majoritariamente, vantagens para a manutenção e o fortalecimento das dinâmicas ecológicas daquele ecossistema quando associado ao tipo de uso, ou ainda, não se observam perdas significativas nesta relação. Por exemplo, há “não-

perdas, e eventuais ganhos” na relação da “Mata de Jundu e dunas de praia” com o tipo de uso “UC”.

Relação “perdas”

Classifica-se como “perdas” quando há, majoritariamente, desvantagens para a manutenção e o fortalecimento das dinâmicas ecológicas daquele ecossistema quando associado ao tipo de uso. Por exemplo, há “perdas” na relação “Manguezal” com o uso “Estaleiro/indústria naval”.

Por meio desta metodologia, é possível apontar tipos de usos que exercem maiores pressões sobre cada ecossistema, sendo aqueles com demanda “positiva”, e relação “perdas”:

Tipos de uso com demanda positiva para o ecossistema, e relação de perdas para a manutenção da biodiversidade e das dinâmicas ecológicas, por ecossistema:

Manguezal:

- terminal portuário de cargas e passageiros;
- estaleiro e indústria naval;
- marina, náutica de lazer;
- aterro sanitário.

Mata de Restinga:

- parcelamento de solo para fins de urbanização;
- aterro sanitário;
- presídio;
- ocupação urbana informal precária;
- planta industrial;
- terminal intermodal;
- retroporto, porto seco, armazenamento de contêineres, veículos, granéis líquidos, sólidos, gasosos;
- agricultura intensiva;
- pecuária;
- geração de energia termelétrica;
- chácaras de lazer;
- camping.

Mata de Jundu e Dunas de Praia:

- chácaras de lazer;
- camping;
- parcelamento de solo para fins de urbanização;
- terminal intermodal;
- terminal portuário de cargas e passageiros;
- estaleiro e indústria naval;
- marina, náutica de lazer;
- ocupação urbana informal precária.

Floresta de encosta:

geração de energia hidrelétrica.

Mata Paludosa / Vegetação de brejos de água doce:

- agricultura intensiva.

Estuário:

terminal portuário de cargas e passageiros;

estaleiro e indústria naval;

- marina, náutica de lazer.

Orla oceânica:

- chácaras de lazer;
- camping;
- parcelamento de solo para fins de urbanização;
- terminal portuário de cargas e passageiros;
- estaleiro e indústria naval;
- marina, náutica de lazer.

Também é possível verificar que os tipos de uso caracterizados por “ocupações de populações tradicionais – Caiçaras”, “Ocupações de populações indígenas Guarani” e “UCs” possuem demandas “positivas” e relação de “não-perdas, e eventuais ganhos” para com os ecossistemas da Baixada Santista.

Legenda

afinidade / aversão

+

 Há relação de afinidade / interesse para com este ecossistema

-

 Há aversão / evita-se este ecossistema

●

 Não há relação de afinidade nem aversão

○

 Não se aplica

efeitos

■

 Esta relação tem efeitos de não-perdas, e de eventuais ganhos à conservação da biodiversidade e das dinâmicas ecológicas do ecossistema

■

 Esta relação tem efeitos negativos para a conservação da biodiversidade e das dinâmicas ecológicas do ecossistema

○

 Não se aplica

□

 Em branco: não há dados que apontem perdas ou ganhos significativos para a biodiversidade do ecossistema.

Destaques

Combinação de afinidade de uso com ecossistema que resulta em perdas para este último. É uma situação preocupante que deve receber atenção.

Combinação de afinidade de um tipo de uso com ecossistema que não resulta em perdas e, em alguns casos, há ganhos desta relação para a biodiversidade e as dinâmicas ecológicas desse ecossistema.

Santos Embraport e Valongo

A implantação e operação de grandes estruturas portuárias envolve comumente processos de aterros e supressão de vegetação em larga escala, além de implicar em alterações significativas nas dinâmicas hídricas, seja pela dragagem do canal, seja pela modificação do sistema natural de drenagem. Com frequência na Baixada Santista, a localização mais adequada para este tipo de empreendimento coincide com a de ocorrência de manguezais, cujas dinâmicas ecológicas são incompatíveis com os processos de aterro, supressão, e demais impactos decorrentes destes.

Foto 23

Produção de energia hidrelétrica ao pé da Serra do Mar. Usina de Itatinga, Bertioga. Substituição da Floresta Ombrófila Densa por construções, piso impermeável, e vegetação exótica.

Foto Kim Ordonha, 2007.

Foto 24

Os terrenos à beira-mar são altamente valorizados e procurados para a implantação de balneários e loteamentos residenciais de veraneio. O processo típico de implantação inclui a supressão total ou quase total da vegetação de Dunas de Praia, Jundu, Brejos, Manguezal e Floresta Baixa de Restinga, e a substituição destas por aterro de áreas alagadiças, construções, piso impermeável, e vegetação exótica, resultando na desestruturação das dinâmicas ecológicas de Mata Atlântica. Variações no desenho urbano podem resultar em espaços com grande qualidade urbana e paisagística, como é o caso do loteamento Riviera de São Lourenço, em Bertioga. Porém, ainda que a implantação preveja a conservação de fragmentos de mata, estes são em geral insuficientes para a manutenção da biodiversidade e das dinâmicas ecológicas da Mata Atlântica.

Foto Kim Ordonha, 2007.

2.6 - Processos intensivos de transformação da paisagem em face das dinâmicas ecológicas da Mata Atlântica

27 “O padrão de parcelamento do solo predominante nas áreas urbanas da Baixada Santista é constituído por malha viária regular, por quadras totalmente parceladas em lotes de dimensões apenas suficientes para a construção de residências unifamiliares ou de pequenos edifícios, e pela ausência ou escassez de praças e espaços livres públicos que não sejam aqueles necessários à circulação. A partir desses fatores, predomina um padrão extensivo, pouco verticalizado, de urbanização, por meio do qual são supridas as necessidades espaciais básicas de circulação, acesso, moradia, comércio e serviços ao mesmo tempo em que são maximizados os lucros, uma vez que todos os espaços não voltados à circulação são comercializáveis. Essa urbanização extensiva elimina completamente a cobertura vegetal preexistente e altera os padrões de drenagem, desconsiderando totalmente as condições locais.” (AFONSO, 2006, p. 25)

28 Constituem exceções alguns loteamentos de alto padrão para fins de veraneio – dispostos em encostas florestadas íngremes com baixíssima densidade de construções – dispersos em meio à mata, observados, sobretudo, ao norte da Ilha de Santo Amaro, no município do Guarujá. Tal modelo tem aplicação muito restrita, não sendo viável a sua utilização para outros fins que não aquele a que se propõe – veraneio para uma pequena classe econômica muito abastada.

Em ambas faces da ocupação contemporânea, formal e informal, verifica-se que a quase totalidade dos processos de transformação do território se baseia na completa substituição da situação anterior para a acomodação das atividades pretendidas. Tipicamente, inclui a supressão da cobertura vegetal existente, drenagem e aterro de áreas alagadas e desmonte de morros, a cobertura anterior dando lugar às construções, solo impermeável e vegetação exótica.

Os resultados, quando na forma de padrões urbanos, embora distintos em relação a desenho, dimensionamento, densidade, infraestrutura disponível, são igualmente incompatíveis com as dinâmicas ecológicas de Mata Atlântica⁽²⁷⁾. Ainda que seja prevista

a conservação de fragmentos de mata em caráter permanente, as soluções observadas são insuficientes para a manutenção, ainda que mínima, das estruturas ecológicas das formações de Mata Atlântica⁽²⁸⁾.

Tal modelo de ocupação é totalmente incompatível com a manutenção das dinâmicas ecológicas das florestas de Mata Atlântica, o que inclui todas as formações associadas presentes na Baixada Santista, como a floresta ombrófila densa de encosta, a floresta de restinga, os manguezais, a mata paludosa, a mata de jundu e a vegetação de dunas e cordões arenosos. Práticas relacionadas a usos não urbanos podem igualmente ser incompatíveis com as dinâmicas ecológicas de Mata Atlântica, posto que resultam, por exemplo, na

supressão e substituição da cobertura vegetal existente, concomitante ou não à introdução de fauna e flora exóticas. Agricultura intensiva, criação e beneficiamento comercial de animais e derivados,

chácaras de lazer e campings compartilham tais características, sendo, do mesmo modo, incompatíveis com a Mata Atlântica.

Foto 25

Rodovia construída com aterro por sobre área de manguezal. Praia do Itaguapé, Bertioga. Em visita de campo realizada pelo autor com equipe de biólogos em 2006, se constatou degradação por assoreamento e alteração de salinidade no manguezal a montante da barreira, na margem direita do Rio Itaguapé.

Foto Roberto Sakamoto, 2007.

Foto 26

Aterro para construção de oleoduto sobre manguezal em Bertioga. À esquerda, mangue assoreado, a montante do aterro. À direita, área alagada com fluxo interrompido, a jusante da barreira.

Foto Roberto Sakamoto, 2006.

Ilustração 03 - Processos intensivos de transformação da paisagem na Baixada Santista.

Fonte: MACEDO 1993, AFONSO 2006, Souza, R. 2006, Souza et al 2008. Org. Fabio Bustamante e Roberto Sakamoto 2018.

Ilustração 04 - Barreiras em fluxos estuarinos e consequências na paisagem na Baixada Santista.

Fonte: FORMAN (1995, 2003, 2008, 2014), SOUZA, R. (2008). Org. Fabio Bustamante e Roberto Sakamoto, 2018.

2.7 - Populações tradicionais e usos pouco intensivos em relação às dinâmicas ecológicas da Mata Atlântica

Os padrões de ocupação das populações tradicionais indígenas e não indígenas verificadas na paisagem da Baixada Santista são estudados por diversos autores, que apontam características em seu modo de viver e de se apropriar do território, que denotam profundo conhecimento das dinâmicas dos ambientes naturais em que estão inseridos, das quais dependem para a manutenção próprio modo de viver – contribuindo, assim, para o equilíbrio destas dinâmicas. São importantes exemplos de usos pouco intensivos, longamente exercidos por sobre paisagens de Mata Atlântica por estas populações, que nelas produzem um modo de vida possível em meio às suas dinâmicas naturais. São características destas populações:

- densidades muito reduzidas dos povoadamentos em relação às densidades urbanas, e mesmo rurais, com pequeno núcleo habitado

interagindo com grandes áreas naturais que configuram o seu território;

- manejo do ambiente com atenção e conhecimento em relação às dinâmicas, sazonalidades e limites para cultivo, caça e coleta, enriquecendo o ambiente com espécies de seu interesse;
- assentamentos mais ou menos impermanentes, que alternam sua localização no território, possibilitando a recuperação de uma área significativamente explorada;
- cultura, costumes e tradições baseados na subsistência, com retirada do ambiente natural do essencialmente necessário à comunidade, sendo a manutenção da integridade da floresta e das águas intrinsecamente ligada à perpetuação do seu modo de viver.

São populações tradicionais significativas na paisagem da Baixada Santista os indígenas de etnia Guarani e a população Caiçara.

2.8 - Populações tradicionais indígenas na Baixada Santista

Segundo Schaden 1954 (apud Petrone, 1965) e Petrone (1965), o território da Baixada Santista já se encontrava povoado por tribos indígenas de diversas culturas desde muito anteriormente à chegada de Martim Afonso de Souza na primeira metade do século XVI. Ocupavam amplos espaços do território, de modo pouco intensivo e com densidades muito baixas (PETRONE, 1965). O modo de vida destas populações é amplamente documentado por muitos autores (AYROSA, 1954; SCHADEN, 1954; PASQUALE, 1965; LADEIRA, 1989, 1996 ; DIEGUES, 1996, 1999, 2000 ; PEREIRA e GRÜNBERG, 2017), que possibilitam a compreensão de que a maneira de viver destas populações está intrinsecamente ligada ao meio

natural, sendo o estado atual das florestas uma consequência direta da interação com esses povos por milênios⁽²⁹⁾.

As ocupações são, de certa forma, alternantes no território, ora rítmica ou sazonal, ora definitiva, em movimentos no entorno da área de subsistência (AYROSA, 1954 apud PETRONE, 1965), entorno este que pode ser relativamente extenso, especialmente quando comparado com os padrões das ocupações urbanas. Tais populações interagem intensamente com a floresta, modificando-a por meio de técnicas diversas de manejo, de tal modo que as dinâmicas destes povos se incorporam às naturais, sendo parte fundamental e inseparável dos processos que as levaram à constituição atual⁽³⁰⁾. Assim, é possível afirmar que a maneira de viver tradicional das populações indígenas, que, desde há muito, e até o presente, ocupam e povoam a

29 A ocupação guarani, historicamente, “[...] foi compartilhada com outros povos, em áreas que os Guarani chamam de tekohá, as quais equivalem ao ‘território e paisagem guarani’, caracterizado por ecossistemas de notável equilíbrio, com terras aptas para os cultivos agrícolas, base de sua alimentação. Os indígenas Guarani habitam, desde há mais de dois mil anos, estes vastos territórios, sem nunca terem provocado a exaustão de seus recursos” (PEREIRA; GRÜNBERG, 2017, p. 9).

30 “Discretos e ocultos, vivem há um tempo incalculável integrados à natureza, único sistema possível e real. Todo um universo, invisível aos nossos olhos, acontece onde as bases de sustentação encontram-se no equilíbrio entre o uso e a necessidade, numa organização espacial cuidadosa e detalhista quanto à utilização dos recursos naturais, numa divisão social dos espaços calcada na reciprocidade entre os grupos familiares. A desarmonia ambiental sempre deflagra uma crise moral e social que prejudica a permanência de um grupo no lugar.” (LADEIRA, 1989, p. 58-59)

31 *Mapa Guarani Digital. Disponível em: <<http://guarani.map.as/export/lands.xls>>. Acesso em: jan. 2018.*

32 *As grandes diferenças entre os valores, saberes e o modo de viver do povo Guarani e da sociedade urbano-industrial, aliadas ao desconhecimento desta sociedade pela população, alimentam preconceitos muitas vezes apropriados, em favor dos interesses de grupos econômicos interessados nas terras por ele ocupadas, ou pressionam o povo Guarani de alguma forma (LADEIRA, 1989, 1996; BERTAPELLI, 2015; MAINARDI, 2015; PEREIRA; GRÜNBERG, 2017). Os Guarani são acusados de “não serem índios de verdade” (BERTAPELLI, 2015, p. 165), devido ao comportamento de “invisibilidade” como mecanismo de defesa, apropriando-se de costumes e vestimentas das periferias urbanas e rurais por onde circulam. “É muito pouca gente para tanta terra”, acusam vozes interessadas em transformar o território ocupado pelo povo Guarani conforme os modelos da sociedade industrial, com uso intensivo e alta densidade populacional. “São vagabundos, não gostam de trabalhar” – é o discurso intolerante à diversidade das culturas nas quais trabalho, ócio, convívio e lazer são apropriados de forma inteiramente diferente e pouco compreensível sob o olhar dos costumes da sociedade urbano-industrial. É fato, no entanto, que as áreas apropriadas pelas populações tradicionais, indígenas ou não indígenas, possuem, em geral, melhores condições de equilíbrio das dinâmicas ecológicas em relação às áreas sob processos de ocupação típicos da sociedade urbano industrial.*

paisagem da Baixada Santista, é compatível – quando não em boa parte responsável pelas dinâmicas ecológicas existentes nas porções íntegras das florestas.

Atualmente (2017), as populações indígenas que vivem no território da Baixada Santista são de etnia Guarani Mbya, Tupi-Guarani e Nhandeva. O território guarani, em 2017, abrange parte da Argentina, Bolívia, Brasil e Paraguai, “[...] mais de 280 mil pessoas, unidas por língua e cultura comuns, distribuídos em 1.416 comunidades, aldeias, bairros urbanos ou núcleos familiares, desde o litoral do Atlântico até a região pré-andina” (PEREIRA; GRÜNBERG, 2017, p. 6).

Segundo Ladeira (1989, 1996), o território tradicional guarani abrange a porção de terra da antiga região de Misiones, compreendendo o leste paraguaio e o nordeste argentino, o norte uruguaio, os Estados da Região Sul do Brasil e o litoral

junto da Mata Atlântica, desde o Rio Grande do Sul até o Espírito Santo. Na Baixada Santista, há cerca de 900 pessoas, em 34 aldeias, ao longo de 13 terras indígenas reconhecidas, perfazendo 37.666 de hectares de áreas oficializadas⁽³¹⁾.

As dinâmicas sociais do povo Guarani são pouco compreendidas, em geral, pelas demais sociedades. As migrações constantes e frequentes, o abandono de aldeamentos e a fixação em novas localizações – que por vezes se configuram como retorno a um antigo assentamento que apenas eles conseguem identificar em meio à floresta – são naturais, porém estranhas à cultura essencialmente sedentária da sociedade urbano-industrial.⁽³²⁾ Por consequência, as políticas indigenistas não cabem ao modo de vida Guarani.

É possível citar, entre algumas das dificuldades:

- a demarcação de terras, no modelo constituído pelo Estado Brasileiro, é pouco compatível com as dinâmicas migratórias e de apropriação do território dos Guarani. No entendimento destes, seu território é a totalidade de ambientes naturais que os cercam, não se restringindo à área demarcada.

Ademais, os Guarani, por princípio, não se veem como “proprietários” da terra, mas como utilizadores de quaisquer terras que possuam características favoráveis à ocupação segundo seus costumes – geralmente na Baixada Santista, nas florestas de Mata Atlântica bem preservadas. A imposição do perímetro das áreas demarcadas como limite à circulação e utilização inviabilizaria o seu modo de viver;

- o modelo de UCPIs é incompatível com o modo de vida Guarani, por se basear no princípio – aqui entendido como equivocado – de “intocabilidade da floresta”. No entanto,

são frequentes as sobreposições entre Terras Indígenas e UCs, além do fato de os ambientes integrantes das UCs da Baixada Santista serem considerados locais adequados ao assentamento pelos Guarani – sendo, porém, incompatível o seu modo de viver com os regramentos das UCs.

Apesar de as políticas de demarcações de Terras Indígenas pelo Estado serem parcialmente compatíveis com o modo de vida dos Guarani, é possível identificar evidências, na paisagem da Baixada Santista, da importância da presença destes povos, do reconhecimento desta importância por parte do Estado, na proteção de importantes estruturas ecológicas em face das pressões de ordem econômica. São exemplos:

- a suspensão de atividade mineradora altamente degradadora na única área de restinga, com faixa de 3,5 quilômetros de

33 São Paulo (Estado). *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, 19 de dezembro de 2017. *Poder Executivo – Seção I*, p. 48.

largura, que se estende até a orla oceânica na divisa dos municípios de Peruíbe e Itanhaém, e a imposição de apresentação de plano de recuperação ambiental e arqueológica à empresa Mineradora Vale do Ribeira por ocasião da ocupação Guarani que atualmente (2017) é reconhecida como Terra Indígena Piaçaguera (BERTAPELI, 2015, p. 165);

- a inviabilização do Porto Brasil, empreendimento pretendido para a mesma localidade onde atualmente (2017) se encontra demarcada a Terra Indígena Guarani Piaçaguera. O projeto incluiria área industrial e retroporto contíguo à ponte de 3 quilômetros para acesso à ilha artificial, com capacidade para receber até 11 navios e 50 milhões de toneladas de materiais por ano. Com investimento previsto de 4 bilhões de reais, com obras que seriam iniciadas em 2012 e concluídas no prazo de dez anos, resultaria no maior porto da América Latina (PRIZIBISCZKI,

2008). A presença Guarani teve papel importante para o posicionamento do poder judiciário que questionou a autorização pelos órgãos estaduais do início do processo de licenciamento em área com ocupação indígena reconhecida, o que configuraria ato inconstitucional (BALAZINA, 2008).

- o indeferimento pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb), em dezembro de 2017,⁽³³⁾ do Relatório e Estudo de Impacto Ambiental e o sequente arquivamento do processo de licenciamento do Projeto Verde Atlântico Energias. O empreendimento, com investimento previsto de 5 bilhões de reais, propõe a construção de uma usina termelétrica com capacidade de 1.700 megawatts, um terminal marítimo para gás em Peruíbe e um gasoduto conectando por terra o conjunto a Santos. A construção e operação do terminal marítimo, da usina termelétrica e do gasoduto impactariam, segundo o Instituto Brasileiro

do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e a Fundação Nacional do Índio (Funai), nove terras indígenas, dois dos bairros mais populosos e carentes de Peruíbe e 11 UCs (TERRAS INDÍGENAS NO BRASIL, 2017).

Faz-se necessário melhor entendimento e compatibilização entre as políticas públicas de proteção ambiental e o modo de vida das populações tradicionais indígenas e não indígenas. Entende-se que pode haver entropias em melhor apropriação dos saberes e costumes das populações tradicionais na formulação das políticas públicas de proteção ambiental, além da incorporação da proteção destes saberes e costumes no próprio conceito de conservação.

2.9 - População tradicional Caiçara na Baixada Santista

Não são numerosos os autores que descrevem e buscam entender o modo de vida das populações tradicionais litorâneas do Sudeste brasileiro, popularmente conhecidas ou autodenominadas populações caiçaras, praianos, ou caboclos do litoral. Aos olhos de tais autores, tratam-se de populações muito ligadas ao território que ocupam, assenhoradas das características do relevo, das matas, das águas e do clima, com modo de vida baseado na subsistência, por meio de práticas de pequena agricultura e pesca artesanal que se alternam conforme as disponibilidades sazonais por elas bem conhecidas. São também descritas como as populações litorâneas que sobreviveram aos intervalos de ciclos econômicos, vivendo em pequenas aglomerações ao longo da costa, muitas vezes isoladas ou com pouca comunicação com os centros urbanos.

Tal condição de isolamento ou semi-isolamento contribuiu na produção de culturas próprias para cada povoamento, com especificidades inerentes a cada um, porém compartilhando características comuns – como as práticas de ajuda mútua, mutirões, puxirões e troca de dias nas atividades da colheita e semeadura da lavoura e da pesca de rede, que, esporadicamente, requisitavam maior número de braços para a execução da tarefa.

Associadas a estas práticas estão festividades como a Festa do Divino e a Folia de Reis, o fandango e danças, como a congada e a marujada, que, mesmo acontecendo com variações e especificidades locais, caracterizam o modo de vida caiçara no sudeste brasileiro. Diegues considera como território caiçara o espaço litorâneo entre o sul do Rio de Janeiro e o Paraná, “[...] onde se desenvolveu um modo de vida baseado na pequena produção de mercadorias que associa a pequena agricultura e pesca, além de elementos culturais comuns, como o linguajar característico, festas e uma forma particular de ver

o mundo” (DIEGUES, 2004, p. 24). O autor estima a população caiçara nos anos 2000 em cerca de 80 a 90 mil pessoas, vivendo nas áreas rurais litorâneas e nas periferias dos centros urbanos.

A condição de isolamento, com atividades apartadas da economia, estimulou o caiçara a desenvolver-se nas técnicas de fabrico artesanal, produzindo para si artefatos e instrumentos de utilidades diversas, canoas, remos, redes, caixas, abrigos, potes, esteiras, moendas de farinha e instrumentos musicais, talentos os quais se agregam às tradições e costumes destas comunidades, em geral baseados na oralidade e transmitidos através das gerações.

Longe de ser uma tradição estática, a cultura caiçara se transforma juntamente com a paisagem e as dinâmicas naturais e sociais. A capacidade de adaptação às circunstâncias do meio possibilita, por um lado, a sobrevivência do modo de vida caiçara enquanto manifestação cultural, ainda que em condições adversas. A partir da década de 1950, ao longo do litoral sudeste brasileiro, o avanço da

urbanização, os melhoramentos da comunicação terrestre por meio da implantação de modernas rodovias, e, posteriormente, as crescentes restrições relativas à entrada em vigor das políticas públicas de proteção ambiental com viés preservacionista que modificaram profundamente o modo de vida das populações caiçaras, praticamente inalterado desde o século XIX (DIEGUES op. cit).

A construção da rodovia Rio-Santos, na década de 1970, conectou e tornou acessível por automóvel localidades de natureza exuberante e grande beleza cênica, praias e enseadas antes relativamente isoladas, com comunicação apenas por via marítima, ou por caminhos precários em meio à mata, onde habitavam numerosas comunidades caiçaras. A facilidade de acesso por meio do automóvel despertou o interesse para a exploração com fins turísticos das terras antes indesejadas. Historicamente, as populações caiçaras ocupam localidades indesejadas pelos grupos econômicos dominantes, os quais, quando vislumbram demandas para as mesmas, afastam os

caiçaras através de processos e estratégias variados, fartamente documentados ao longo do tempo e do espaço.

Desprovidas de poder econômico – e pouco ou nada amparadas juridicamente – tais populações paulatinamente perderam as posses das terras historicamente ocupadas por seus antepassados, em favor dos interesses das elites urbanas, que passam a cobiçar as terras entre a rodovia e o mar para fins de lazer, veraneio e exploração econômica. O modo de vida caiçara, contudo, não desaparece: transforma-se ao sabor das circunstâncias e necessidades. A valorização das terras à beira-mar, acessíveis por rodovias a partir dos grandes centros urbanos, provocou o afastamento das comunidades caiçaras localizadas junto da praia para terras menos desejadas, mais afastadas da orla oceânica. Este novo “ciclo econômico” arregimenta a mão de obra caiçara, em sua maioria, na forma de trabalhadores domésticos, da construção civil e do turismo.

Paralelamente, nesse período são impostas restrições ambientais em caráter crescente ao território caiçara por conta da criação de parques e áreas protegidas, da supressão da vegetação nativa, da caça e demais formas de manejo e exploração da fauna e flora de Mata Atlântica – ainda que por meio de técnicas e usos tradicionais, por meio do paradigma derivado do pensamento preservacionista norte-americano denominado “princípio da intocabilidade da floresta”. Tais diretrizes impactam criticamente a maneira de vida do caiçara, que, mesmo de modo pouco intensivo e compatível com as dinâmicas naturais, tradicionalmente maneja e manipula fauna e flora locais, em terra, no mar e no estuário.

Pode-se dizer que este conjunto de acontecimentos – abertura de acessos, pressão de interesses econômicos por sobre as terras acessíveis à beira-mar e restrições de ordem ambiental – contribuiu para que o modo de viver tradicional dos caiçaras fosse profundamente alterado, compelindo suas comunidades a atuar como mão de obra barata aos novos proprietários das

terras que anteriormente ocupavam. Este processo resultou em perdas de ordem social e cultural amplamente documentadas, ainda que o modo de viver, os costumes e as tradições caiçaras não tenham desaparecido completamente da paisagem litorânea do sudeste brasileiro. As comunidades caiçaras persistem, algumas relativamente isoladas em áreas ainda hoje pouco acessíveis; outras, inseridas nas periferias dos centros urbanos, em meio à numerosa população de baixa renda e migrantes que acederam às cidades litorâneas nas últimas décadas.

O conjunto de saberes, costumes e tradições característicos do modo de vida caiçara é, portanto, um valioso patrimônio da etnodiversidade da paisagem do litoral do sudeste brasileiro, em geral, e da Baixada Santista em particular. Atualmente, a cultura caiçara se encontra criticamente desprotegida, pouco conhecida, conflitante em relação à legislação ambiental. Enfatiza-se, neste trabalho, a importância de propiciar meios – através da mobilização da sociedade, do Estado e da elaboração e aperfeiçoamento das políticas

públicas – para tornar possível o exercício do modo de vida tradicional caiçara, entendido aqui como uma referência de prática e apropriação da paisagem compatível com a manutenção das dinâmicas ecológicas dos ecossistemas de Mata Atlântica do litoral brasileiro.

3. Dinâmicas naturais e ocupações humanas na Baixada Santista

Vista do "Portinho de Praia Grande", a partir da Ponte do Mar Pequeno. Ao fundo, edifícios alinhados à orla, em Praia Grande.

Foto Rosana de Filippi, 2015.

3.1 - O despertar da questão ambiental na sociedade urbano industrial

É possível afirmar que houve mudanças no modo de compreender a disponibilidade dos recursos naturais pela sociedade urbano-industrial a partir dos conhecimentos advindos das ciências naturais entre os séculos XVI e XVIII. Com a Revolução Industrial, o grau de expansão das demandas derivadas do modo de produção mecanizado implicava na extração de recursos da natureza em escala nunca praticada, aliada ao aumento igualmente inédito da descarga de poluentes nos meios terrestre, aquático e na atmosfera.

Neste cenário, houve uma percepção, por parte de setores da sociedade, sobre a limitação da capacidade de provimento pelos sistemas naturais de recursos como água potável, madeira, pesca, minérios e mesmo de terras cultiváveis, assim como seria finita a capacidade de absorção de resíduos e subprodutos eliminados no ambiente. Da suposição da natureza como ilimitada provedora de recursos e absorvedora

de impactos, decorre uma pressão cada vez maior, exercida por setores cada vez mais influentes da sociedade, para a aceitação do paradigma da limitação da capacidade do ambiente de prover e suportar no ritmo do aumento de tais demandas pela sociedade, sobretudo a partir do início do século XIX.

Alguns autores apontam tal percepção a partir das precárias condições das metrópoles industriais europeias do final do século XVIII – que teriam desencadeado movimentos de oposição ao modo de desenvolvimento industrial –, dos maus-tratos e crueldades sofridas pelos animais e da proteção de ambientes naturais (MCCORMICK, 1992 apud JUNQUEIRA, 2016, p. 28). No mesmo período, o encantamento com a paisagem recém-descoberta da América do Norte foi inspiração para a formulação das bases teóricas que contribuíram para o vindouro “movimento ambientalista” por pensadores, poetas e cientistas como Alexander Wilson (1766-1813), John

33 MCCORMICK, 1992 apud JUNQUEIRA, 2016, p. 29

34 Pinchot acreditava que a conservação deveria se basear em três princípios: desenvolvimento dos usos de recursos para as gerações futuras, prevenção do desperdício e desenvolvimento dos recursos naturais para a população. O conservacionista estadunidense também defendia que a natureza é repetidamente lenta e os processos de manejos poderiam torná-la eficiente (JUNQUEIRA, 2016, p. 32).

James Audubon (1785-1851), Ralph Waldo Emerson (1803-1882), Henry David Thoreau (1817-1862)⁽³³⁾, e Frederick Law Olmsted (1822-1903).

Como parte do processo de acomodação deste novo paradigma, observa-se o surgimento de diversas estratégias de enfrentamento das questões de limitabilidade dos recursos naturais e da importância da preservação de atributos e qualidades cênicas e estéticas – por vezes únicas em determinadas paisagens. Na América do Norte, vertentes de pensamento denominadas “conservacionistas”, como a de Gifford Pinchot (1865-1946)⁽³⁴⁾ priorizam a possibilidade de gestão da exploração racional e planejada dos recursos naturais, enquanto abordagens “preservacionistas”, como a de John Muir (1838-1914), atentavam para a importância da preservação de áreas naturais “selvagens e desabitadas” para o lazer e o desfrute das presentes e futuras gerações (JUNQUEIRA, 2016, p. 31).

Neste sentido, Diegues atenta para a importante influência da disseminação de conceitos como o

“wilderness” – a natureza selvagem intocada pelos pensadores preservacionistas norte-americanos, que acabariam por direcionar a formulação de políticas públicas na qual natureza é entendida, equivocadamente, como ente separado e incompatível com o convívio humano. Nesta forma de pensamento, é necessário o completo isolamento de formações naturais da intervenção humana para o seu “correto” desenvolvimento.

O movimento ambientalista e a incorporação do conceito de “natureza selvagem intocada”

A partir de meados do século XX, e diante das incertezas do futuro em relação à capacidade de os sistemas naturais suportarem as alterações da ação humana sobre o meio ambiente, em escala global, surgem diversas iniciativas com o caráter de denunciar em tom alarmista as consequências negativas destas ações, que, em última análise, poderiam inviabilizar em curto espaço de tempo as condições

de manutenção da vida humana no planeta, ao menos nos padrões da sociedade urbano-industrial da época, como o Relatório Brundtland, o Clube de Roma, e a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano. Distintas linhas de pensamento defendiam abordagens indo desde a revisão dos padrões de consumo e o modelo de acumulação capitalista, ao desenvolvimento de soluções tecnológicas que, supostamente, garantissem a continuidade do processo e a extensão daqueles padrões a outras sociedades “em desenvolvimento”. Em escala internacional, organizações não governamentais contribuem para demandar ações da sociedade e dos governos com a finalidade de garantir que os recursos naturais sobrevivam à sobre-exploração. O argumento se dá sob o entendimento do caráter sistêmico dos processos naturais – que forma uma teia complexa de relações, muitas delas pouco ou ainda não compreendidas – e de que parte importante de tais recursos é, em última análise, compartilhada

em escala planetária, dela dependendo todos os seus habitantes.

Para muitos autores, é evidente em todo o mundo, a partir da segunda metade do século XX, a relação entre tais movimentos – a tomada de consciência das questões ambientais por toda uma geração e a formulação, na sequência, de políticas públicas voltadas à preservação dos recursos naturais (DIEGUES, 1986; McCORMICK, 1992 apud JUNQUEIRA, 2016; LEITE, 2006; JUNQUEIRA 2016).

No Brasil, a partir do século XX, é possível identificar – no que versava o ordenamento jurídico nacional sobre os recursos naturais – a forte influência dos pensadores conservacionistas e preservacionistas norte-americanos, seja na criação dos primeiros Parques Nacionais na década de 1930, nos expoentes cênicos e estéticos da natureza, seja nos códigos da mesma década, que propunham exploração racional e planejada dos recursos florestal, hídrico e mineral (BRASIL, 1934).

É possível afirmar que tal influência na formulação do ordenamento jurídico ambiental brasileiro persiste até 2017, em que pesem as distintas situações do contexto social e das dinâmicas naturais brasileiras e norte-americanas. Para Diegues (1986), com relação à formulação de políticas públicas de conservação no Brasil, ocorre um entendimento equivocado, derivado do conceito preservacionista norte-americano de “*wilderness*” – a natureza selvagem intocada –, de que haveria a necessidade do completo isolamento, relacionado ao contato humano, de certas porções do território nacional, em especial as florestas, incluindo-se neste contato toda a diversidade étnica dos povos que as habitam desde milhares de anos antes da presença europeia. Tal conceito de natureza selvagem, segundo o autor, é de aplicação inviável, sobretudo no contexto das florestas brasileiras, historicamente povoadas por culturas diversas, que, em seu modo de viver, ocupam grandes porções do território de modo pouco intensivo e alternante, manejando intensamente os processos naturais com

o conhecimento tradicional construído ao longo de dezenas de gerações. Há um entendimento cada vez mais amplo de que as florestas brasileiras, em seu estado atual, são resultado da atuação destes povos, cuja maneira tradicional de viver se relaciona profundamente com as dinâmicas naturais.

3.2 - O “princípio da intocabilidade da floresta” no contexto ambiental brasileiro

Na formulação do ordenamento jurídico ambiental brasileiro, no entanto, pouco se consideraram os aspectos étnicos-socioculturais, sendo adotado o paradigma da “natureza selvagem intocada” para as estratégias de preservação que se consolidaram, principalmente a partir da década de 1980, em um conjunto de instrumentos jurídicos e institucionais, sobretudo nas esferas federal e estadual, voltados para o ordenamento e gestão dos recursos naturais nacionais.

Entende-se, aqui, que a partir das diferentes vertentes de pensamento ambientalista possíveis de se adotar – todas, ou a grande maioria formuladas por pensadores originários de países industrializados do hemisfério Norte – foram adotadas premissas fortemente alinhadas com os interesses, o conhecimento (ou a falta dele no caso dos povos nativos brasileiros) e a visão de mundo daquelas sociedades. Em muitas,

existe grande interesse em preservar recursos em outras nações, os quais as mesmas dilapidaram em seu próprio território em decorrência do processo de industrialização. Em outros casos, como na América do Norte, o pensamento preservacionista teria se iniciado pelo colonizador europeu após a extinção ou severa desarticulação dos povos nativos que ali habitavam previamente, como resultado do contato com aquele (CONSENS, 2010). Possivelmente não havia, neste caso, a oportunidade, ou mesmo o interesse em estudar e entender as relações destes povos com o ambiente, pois naquele momento essas relações inexistiam, ou se encontravam já severamente desarticuladas (CONSENS, 2010). Assim, a paisagem seria entendida pela visão romântico naturalista como naturalmente selvagem e desabitada. (DIEGUES, 1986; CONSENS, 2010)⁽³⁵⁾.

35 Diegues ressalta a participação, desde a década de 1980, de grandes organizações não governamentais transnacionais no apoio às estratégias preservacionistas brasileiras com ausência de moradores – organizações estas cujos interesses por vezes estão alinhados com os de grandes grupos econômicos internacionais que vislumbram a exploração das riquezas, sobretudo as minerais e de biogenética, existentes na floresta.

No Brasil, a adoção de premissas derivadas dos conceitos preservacionistas estadunidenses resultou em um modelo de gestão em que predomina o que denominamos de paradigma da “intocabilidade da floresta”, no qual toda ação humana por sobre a cobertura florestal resultaria na sua total erradicação e substituição por outras estruturas, como campo aberto, pastagem, campo cultivável, edificações, piso impermeável ou vegetação e fauna exóticas. A resposta a esta premissa é que a floresta, para a sua preservação, deve ser isolada de toda e qualquer ação humana, que, se permitidas, resultariam necessariamente na perda da totalidade ou quase totalidade das dinâmicas ecológicas que nela ocorrem. Tal premissa se baseia no modo de ocupação do território da atual sociedade urbano- industrial, que deriva de sociedades que, em última análise, surgiram a partir das sociedades agrícolas da região da Mesopotâmia, há cerca de dez mil anos, e seus desdobramentos até a 2017 (DIEGUES, 1986; QUINN, 1992; PONTING, 1995; HARARI, 2015).

Sua adoção como política pública assume que não há outras formas válidas de ocupação do território, ainda que existam exemplos variados e amplamente documentados de sociedades tradicionais cuja maneira de viver é compatível – quando não originária e parte integrante das dinâmicas naturais que se pretendem preservar. A preservação da floresta, neste caso, está condicionada à manutenção das dinâmicas sociais que as configuraram (LADEIRA 1989, 1996; DIEGUES, 1986, 2000).

3.3 - A formação do ordenamento jurídico-institucional ambiental brasileiro – a cronologia da legislação ambiental brasileira e sua relação com a expansão urbana sobre florestas: ganhos e conquistas

A despeito da incompatibilidade com o modo de viver das populações tradicionais, a instituição no Brasil de instrumentos e organismos gestores, reguladores e fiscalizadores, em uma política nacional ambiental – juntamente com o aperfeiçoamento de instrumentos de ordenamento territorial em nível federal (BRASIL, 1979) a partir do final da década de 1970 – resultou na alteração das dinâmicas de ocupação e expansão urbana em áreas florestadas, notadamente em áreas urbanas com entorno de Mata Atlântica no sudeste brasileiro (MACEDO, 1993; AFONSO, 2006; CARDOSO, 1999; SOUZA, R. 2008; ALMEIDA, 2013).

A seguir uma breve conjuntura acerca da formação do ordenamento jurídico-institucional ambiental brasileiro é apresentada, com interesse particular na sua relação com os processos de expansão

urbana por sobre áreas florestadas. O assunto é objeto de extensos e detalhados estudos em diversas publicações, tanto no âmbito acadêmico quanto no institucional, não sendo o objetivo deste trabalho a reconstrução do raciocínio desenvolvido por tais autores (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL – ABES, 2012; BENJAMIN, 2008; VICTOR, 2005; CAPOBIANCO, 2012; JUNQUEIRA, 2016; BRASIL / MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA, 2008; ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA – ONU, 2008).

Um dos objetivos deste trabalho é demonstrar o percurso da construção de um conjunto de instrumentos de ordenamento territorial e proteção ambiental, no que tange à sua influência nos processos

36 A preocupação com as florestas brasileiras ocorre desde a época do Brasil Colônia. A primeira grande riqueza explorada, que aconteceu de maneira indiscriminada e predatória, foi o pau-brasil. Com o intuito de salvaguardar e reger o uso desse recurso natural, foi editado em 1605 o Regimento sobre o Pau-brasil, considerado a primeira legislação de proteção florestal brasileira. Esse regimento exigia expressa autorização real para o corte do pau-brasil e impunha limitações à exploração dessa espécie arbórea.

A Coroa Portuguesa editou diversas normas para manter o estoque florestal da então colônia brasileira. Além das regras, foram definidas severas penalidades, até mesmo a pena capital e o exílio, para aqueles que desrespeitassem as regras de utilização do solo e das florestas existentes no país. Estava em primeiro plano o aspecto econômico das florestas, mas, indiretamente, eram também leis de proteção ambiental. Em 1799, surgiu nosso primeiro Regimento de Cortes de Madeiras, que estabelecia rigorosas regras para a derrubada de árvores e outras restrições previstas. Em 1802, por recomendação de José Bonifácio Andrada e Silva, foram baixadas as primeiras instruções para reflorestar a costa brasileira, já bastante devastada. José Bonifácio demonstrava conhecimento e preocupação com a questão, e já alertava os governantes no sentido da necessidade de proteger os recursos naturais. Para ele, a conservação das florestas estava diretamente ligada com a regulação do clima e manutenção da fertilidade do solo (ABES, 2012, p. 8).

37 Nestes instrumentos, fica clara a subordinação dos recursos naturais a questões do âmbito da exploração

econômica. O Código Florestal de 1934, por exemplo, subordina a gestão das florestas ao Ministério da Agricultura. Segundo Capobianco (2012, p. 35): “Esse Código foi elaborado por técnicos ligados à atividade agrícola e proposto pelo Ministério da Agricultura, e não por ambientalistas, especialistas que sequer existiam na época. O ambientalismo surgiu no Brasil na década de 1970 e ganhou força como movimento apenas a partir da metade da década de 1980.”

38 Conforme Victor (2005, p. 29): “No que pesem os esforços e sacrifícios desenvolvidos na esfera estadual, tais esforços estão fadados a perecer no nascedouro pois falta a sustentação básica elementar que o Código Florestal de 1934 jamais consegue dar, devido a sua concepção excessivamente liberal. O Artigo 23, por exemplo, reza: ‘Nenhum proprietário de terras cobertas de matas poderá abater mais de três quartas partes da vegetação existente, salvo o disposto nos arts. 24 e 51’”. Acontece que o Código simplesmente omite, se a restrição se refere à quarta parte da superfície florestal existente no momento de sua promulgação, ou se esta quarta parte deve prevalecer em relação a cada proprietário que adquire um terreno. Infelizmente, é esta segunda interpretação que prevalece durante toda a vigência do Código de 1934. (Pereira 1950 apud VICTOR 2005, p. 332-333.) comenta esta falha: “Se o titular de uma área desmata 3/4 do terreno e puder vender livremente a quarta parte do restante, o novo adquirente desmata 3/4 e em apenas uma alienação a superfície florestada terá ficado reduzida a 1/16, operação que se poderá repetir indefinidamente até levar a quase zero, qualquer floresta, transformando o dispositivo legal numa brincadeira.”

39 Sobre o Código Florestal de 1965 (BRASIL, 1965), de acordo com estudo da ABES (2012, p. 9-10): “Existiram imensas dificuldades para a efetiva implementação do Código Florestal de 1934, seja em decorrência da mentalidade exploratória do desenvolvimento empreendido até então, seja pela inércia, displicência ou resistência passiva ou deliberada das autoridades estaduais e municipais. Elaborou-se, então, proposta para um novo diploma legal que pudesse normatizar adequadamente a proteção jurídica do patrimônio florestal brasileiro em todo o território nacional. Deste modo, a lei claramente expressa as diversas aspirações daquele contexto histórico: a tentativa de impedir a devastação ambiental empreendida até então, e por outro lado, permitir a exploração das florestas e legalizar o mercado de extração da madeira. A nova Lei, embora tenha aperfeiçoado alguns dos instrumentos da antiga, manteve seus pressupostos e objetivos: evitar a ocupação em áreas frágeis, obrigar a conservação de um percentual mínimo da vegetação nativa para garantia dos serviços ecossistêmicos e fomentar o reflorestamento e o uso racional das florestas. Manteve e estabeleceu, também, limites ao direito de propriedade no que se refere ao uso e exploração do solo e das florestas. Assim, denota-se a função socioambiental da terra que cada possuidor deve conferir a seu domínio. Destaca-se dessa norma a criação de 2 importantes institutos: Áreas de Preservação Permanente (APPs) e, posteriormente, após alteração feita em 1989, para áreas de Reserva Legal (RL).”

40 Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em Estocolmo (Suécia), 1972.

de ocupação da sociedade urbano-industrial nos domínios de Mata Atlântica do sudeste brasileiro – em particular no território compreendido pela RMBS no litoral do Estado de São Paulo. Com a finalidade de melhor demonstrar o raciocínio, o percurso foi dividido em quatro períodos, identificando alguns marcos que auxiliam a caracterização do âmbito jurídico-institucional ao longo destes.

Apesar de existirem ordenamentos oficiais sobre a gestão e exploração das florestas nacionais desde o início da colonização portuguesa,⁽³⁶⁾ e dos códigos florestais de 1934 e 1965, tais instrumentos estavam imbuídos de um caráter disciplinador, da exploração racional dos recursos florestais, e não implicavam em restrições à supressão de vegetação para fins de expansão urbana ou mesmo da fronteira agrícola,⁽³⁷⁾ tendo o poder público dificuldade, ou

desinteresse⁽³⁸⁾, em fazer cumprir o disposto nestes códigos.⁽³⁹⁾ Neste primeiro período, ainda não há por parte do legislador, nem do aparato de Estado, a apropriação de conceitos relativos à proteção ambiental, tal como se define nos anos posteriores em âmbito internacional. Ao longo das décadas de 1960 e 1970, uma série de publicações, conferências e relatórios cristalizaram a percepção trazida pelas novas descobertas e tecnologias acerca dos efeitos da degradação ambiental por ação humana em escala global. Tal conjuntura influenciou a formulação de políticas públicas tendo como foco a questão ambiental em países de todo o mundo.

No Brasil, em 1973, tendo como pano de fundo a resposta às críticas internacionais recebidas pelo governo brasileiro durante a Conferência de Estocolmo⁽⁴⁰⁾, é criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente

(SEMA), vinculada ao Ministério do Interior (Minter) [(BRASIL, 1973)]. Considera-se este fato a transição, no ordenamento jurídico-institucional ambiental brasileiro, para um segundo período, de formação das bases do quadro jurídico-institucional ambiental.

Embora sem poder de polícia, a destinação de um órgão federal especificamente voltado para a questão ambiental possibilitou a formação de quadros institucionais responsáveis pela criação de leis que estruturaram o arcabouço jurídico-institucional da política ambiental brasileira.⁽⁴¹⁾ Como consequência direta do trabalho da SEMA, se dá em 1981 o estabelecimento da Política Nacional do Meio Ambiente através da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, juntamente com a constituição do Sistema Nacional do Meio Ambiente, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), seu órgão consultivo e

41 “Como resultado da ação da SEMA em 1981 foi aprovada a Lei 6.902/81, que regulamentou a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental. Esta Lei é considerada por BONES; HASSE (2002) a primeira Lei ambiental do país destinada à proteção ambiental. [...] A SEMA ainda foi responsável pela aprovação da Lei 6.938/81, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, que criou o Sistema Nacional de Meio Ambiente composto pelos ‘órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental’.” (JUNQUEIRA, 2016, p. 50)

42 O Conama, além de órgão consultivo e deliberativo, foi criado como o Órgão Superior do Sisnama; esta função foi posteriormente atribuída ao Conselho de Governo pela Lei nº. 8.028 de 1990, que atribuiu à SEMA a função de órgão central, em vez do Ibama. A Lei nº. 12.856, de 2013, divide a função de órgãos executores entre o Ibama e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO), criado pela Lei nº 11.516 de 28 de agosto de 2007. Colocar leis nas ref.

43 Por exemplo, segundo Manfrinato: “A Lei 6938/81 referente à Política Nacional do Meio Ambiente determinou em seu Artigo 18 que as florestas e as demais formas de vegetação natural de preservação permanente seriam transformadas em Reservas ou Estações Ecológicas. No entanto nunca houve, na legislação, a definição de reservas ecológicas, nem tampouco se as mesmas poderiam ou não ser usadas; ou mesmo a obrigatoriedade de recompô-las.

A lei ainda dizia que tais áreas seriam de responsabilidade do IBAMA. Esse Artigo foi revogado pela Lei 9985 de 18/07/00 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC. A Resolução 04/85 do CONAMA – 1985, baseando-se no Artigo 18 da Lei 6938/81 declara como Reservas Ecológicas ‘as formações florísticas e as áreas de florestas de preservação permanentes’ [...], e determina a localização e o limite das áreas até então só citadas no Artigo 2º, porém, sem limites expressos na lei, como o caso do entorno de lagos, lagoas e topo de morros e montanhas.” (MANFRINATO, 2005, p. 34-35.)

44 “O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 48 do Decreto nº 88.351, de 1º de junho de 1983, para efetivo exercício das responsabilidades que lhe são atribuídas pelo artigo 18 do mesmo decreto, e Considerando a necessidade de se estabelecerem as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, resolve:

Art. 1º Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:
I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
II - as atividades sociais e econômicas;
III - a biota;
IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
V - a qualidade dos recursos ambientais.

Art. 2º Dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e da Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:

- I - Estradas de rodagem com duas ou mais faixas de rolamento;
- II - Ferrovias;
- III - Portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos;
- IV - Aeroportos, conforme definidos pelo inciso 1, artigo 48, do Decreto-Lei nº 32, de 18 de setembro de 1966;
- V - Oleodutos, gasodutos, minerodutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários;
- VI - Linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230KV;
- VII - Obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos, tais como: barragem para fins hidrelétricos, acima de 10MW, de saneamento ou de irrigação, abertura de canais para navegação, drenagem e irrigação, retificação de cursos d’água, abertura de barras e embocaduras, transposição de bacias, diques;
- VIII - Extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão);
- IX - Extração de minério, inclusive os da classe II, definidas no Código de Mineração;
- X - Aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos;
- XI - Usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a fonte de energia primária, acima de 10MW;

XII - *Complexo e unidades industriais e agro-industriais (petroquímicos, siderúrgicos, cloroquímicos, destilarias de álcool, hulha, extração e cultivo de recursos hídricos);*

XIII - *Distritos industriais e Zonas Estritamente Industriais - ZEI;*

XIV - *Exploração econômica de madeira ou de lenha, em áreas acima de 100 hectares ou menores, quando atingir áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental;*

XV - *Projetos urbanísticos, acima de 100 ha ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos estaduais ou municipais;*

XVI - *Qualquer atividade que utilizar carvão vegetal, derivados ou produtos similares, em quantidade superior a dez toneladas por dia. (nova redação dada pela Resolução nº 11/86)*

XVII - *Projetos Agropecuários que contemplem áreas acima de 1.000 ha. ou menores, neste caso, quando se tratar de áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental, inclusive nas áreas de proteção ambiental. (inciso acrescentado pela Resolução nº 11/86)*

XVIII - *Empreendimentos potencialmente lesivos ao patrimônio espeleológico nacional. (inciso acrescentado pela Resolução nº 5/87)."*

deliberativo, e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (Ibama) como órgão executor⁽⁴²⁾.

Desde então, figuram no ordenamento jurídico brasileiro como instrumentos desta política, entre outros: o zoneamento ambiental, a avaliação de impactos ambientais, o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, os incentivos a processos voltados para a melhoria da qualidade ambiental, as penalidades ao não cumprimento de medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental, sistemas de informação e cadastro ambiental (BRASIL, 1981, Art. 9º). Tais instrumentos, no entanto, por si só não são passíveis de serem facilmente aplicados, e seus mecanismos de atuação são formulados por regramentos posteriores.⁽⁴³⁾ Ações como a restrição à supressão de vegetação nativa para fins de expansão urbana, por exemplo,

somente seriam aplicadas a partir de 1986, com a resolução Conama nº 1/86⁽⁴⁴⁾, que estabeleceu a exigência de apresentação e aprovação de estudo de impacto ambiental para o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente.

Considera-se, a partir deste instrumento, o início de um terceiro período, marcado por regramentos em níveis federal e estadual – no caso, de São Paulo –, que expressamente limitam, dificultam, ou proíbem a supressão de vegetação para fins de expansão urbana. Tais limitações se apresentam em grau mais ou menos crescente de restrições e regramentos ao longo dos próximos anos. Historicamente, até então com grande insucesso por parte dos diplomas legais existentes em impedir a supressão de vegetação nativa nos biomas brasileiros (CAPOBIANCO, 2012; ABES, 2012; VICTOR, 2005),

segue-se um período caracterizado pelo efetivo empenho e relativo sucesso, por parte do corpo jurídico-institucional – formatado a partir do período anterior – em disciplinar e restringir a supressão de vegetação nativa para estabelecimento de atividades efetivamente ou potencialmente degradadoras das dinâmicas naturais, especialmente no entorno da área urbanizada de grandes centros urbanos. É possível observar o relativo sucesso de tais iniciativas e suas consequências na paisagem da RMBS. Nela, extensas áreas florestadas, mantidas intactas até 2018 apesar de fortes pressões econômicas e políticas, em locais com grande demanda por empreendimentos imobiliários à beira-mar, são evidências da efetiva influência do aparato jurídico-institucional em vigor no sentido de preservar tais áreas a despeito dos grandes interesses envolvidos.

A conjuntura de elementos institucionais e legais viabilizada a partir da década de 1970 possibilitou a conservação das dinâmicas ambientais mesmo em locais sujeitos a intensas pressões econômicas, como

ao longo dos terrenos secos junto à orla oceânica da Baixada Santista. Tal conjunto passa a ser alvo de um processo de revisão a partir do momento em que produz entraves efetivos aos interesses de influentes grupos econômicos. Tais revisões visam ao desmonte do aparato que, a partir do final da década de 1980, passa a obter efeitos significativos no impedimento de empreendimentos causadores de danos ambientais. Alguns autores (CAPOBIANCO, 2012; Fundação SOS Mata Atlântica, 2016) apontam a promulgação da Lei de Crimes Ambientais (BRASIL, 1998) como fato iniciador de movimentos e articulações para a revisão dos instrumentos de proteção ambiental, visando, em última análise, ao desmonte e desestruturação destes através da construção de um novo arcabouço conceitual, baseado na priorização dos interesses econômicos em detrimento de quaisquer entraves ambientais que venham a se interpor a eles.

Iniciativas no sentido de priorizar os interesses econômicos em relação à proteção ambiental aconteceram desde o início do estabelecimento das

restrições ambientais, com conquistas pontuais, e por vezes momentâneas, perceptíveis em alterações e propostas de alterações dos diplomas legais vigentes, sem, no entanto, alterar o entendimento geral de prioridade dado à proteção ambiental.

Ao longo da primeira década do século XXI, percebe-se a inversão de prioridades, evidenciada pela promulgação do novo Código Florestal brasileiro, em 2012, no qual é possível perceber mudança significativa no enfoque dado à questão ambiental, que a partir de então se submete às necessidades e demandas da exploração econômica dos recursos naturais. Considera-se este o marco do último período da cronologia, a partir do qual se percebe o início do enfraquecimento dos dispositivos legais de proteção ambiental em nível federal, seguidos de tendência semelhante em nível estadual, no caso, do Estado de São Paulo.

Tal processo acarreta perdas dos direitos difusos e do patrimônio ambiental coletivo, dos quais é beneficiária a totalidade da população brasileira, e, por

que não, da população mundial, em proveito de uma parcela relativamente reduzida da sociedade. Ainda que esta parcela não se limite às elites econômicas, tendo em vista que parte do restante da sociedade também se beneficia, ou vislumbra a possibilidade de se beneficiar, com os ganhos de curto prazo das atividades econômicas livres dos entraves ambientais, tal raciocínio é de grande interesse para importantes e influentes agentes econômicos nacionais e internacionais.

Tem-se que as forças econômicas atuavam em período anterior às décadas finais do século XX, em um quadro jurídico praticamente desprovido de restrições de âmbito ambiental. Após a formação e consolidação de um arcabouço jurídico institucional que instituiu a premissa da priorização da proteção ambiental, e a partir da constatação de que se obteve êxito de fato neste propósito, observa-se a organização destas forças no sentido da construção de uma nova premissa, na verdade não inteiramente nova, pois que procura se aproximar da situação anterior.

Neste trabalho, a legislação é entendida como um pacto social, que funciona e é seguido quando ao menos parte da sociedade se dispõe a fazê-lo, ao mesmo tempo em que são criadas condições jurídico-institucionais para o seu cumprimento, como o estabelecimento de atores fiscalizadores, políticas de estímulo e desestímulo através de incentivos, desincentivos ou meios de coação. O diploma legal, por si só, não é suficiente no contexto brasileiro para o cumprimento do disposto, caso não existam condições, por exemplo, ou mesmo interesse dos atores envolvidos para tanto.

O conjunto de instrumentos que constituíram o arcabouço jurídico-institucional ambiental brasileiro a partir da década de 1970 é, portanto, a materialização de acordos possíveis, a partir daquele momento, entre os atores da sociedade e o Estado. Tais acordos estão sujeitos à dinâmica dos interesses de grupos da sociedade, que pressionam no sentido de manter, afirmar, discutir, desmontar. A seguir, apresentam-se evidências da efetividade de tais acordos na paisagem,

contradições e conflitos evidentes em alguns instrumentos, Leis, Decretos, Planos, dispostos a partir da segunda década dos anos 2000 nas esferas federal e estadual – que na análise aqui proposta denotam a intenção clara de preparo para uma condição futura, próxima, de reversão daqueles acordos.

3.4 - Baixada Santista - ocupação e legislação ambiental

ANO*	
1500	1. (século XVI) Trilha dos Tupiniquim. Caminho primitivo que ligava os Campos de Piratininga, no planalto, ao litoral pelo vale do Rio Mogi.
1532	Fundação da Vila de São Vicente, por Martim Afonso de Souza
1534	Encontra-se fixado povoado em Enguaguaçu, por Brás Cubas, núcleo embrionário da Vila de Santos.
1540	1540-1550 Data provável de construção e funcionamento do Engenho dos Erasmos, para beneficiamento da Cana-de-açúcar na Ilha de São Vicente, por iniciativa de Brás Cubas.
1543	Fundação da Santa Casa de Misericórdia, em Santos, a primeira das Américas.
1545	Elevação de Santos à categoria de Vila
1547	Construção do Forte de São Tiago, em Bertioga, mais tarde, Forte de São João, juntamente com o Forte de São Felipe, depois rebatizado de Forte de São Luiz, no lado oposto, na ilha de Santo Amaro.
1549	Chegada dos primeiros padres jesuítas ao povoado de São João Batista de Peruíbe, antigo aldeamento indígena.
1553	Tomé de Sousa comunica a fundação da vila de Bertioga, na Capitania de São Vicente.
1553	2. 1554-1565 Caminho do Padre José. Novo caminho através do vale do Perequê, mais favorável que a trilha indígena. Durante séculos constituiu, praticamente, a única forma de subir ao planalto.
1554	Fundação da Vila de São Paulo dos Campos de Piratininga
1555	Já se encontra estabelecido caminho entre S. Vicente e Itanhaém
1561	Fundação da Freguesia de Nossa Senhora da Conceição de Itanhaém
1580	1580-1640 Período em que as coroas portuguesa e espanhola estiveram unificadas, ficando o Brasil sujeito às Ordenações Filipinas.
1624	Criação da Capitania de Itanhaém pelos herdeiros de Martim Afonso de Sousa e seu irmão, Pêro Lopes de Sousa
1765	Praia Grande já possuía "considerável núcleo populacional de caráter essencialmente agrícola (...) existiam muitos sítios na região, com agricultores que utilizavam o trabalho de negros forros e escravos para produzir e abastecer as Vilas de São Vicente e Santos de produtos agrícolas e artesanais."
1775	A população de Santos era de 1511 habitantes.
1789	A Armação de Santo Antônio da Bertioga teria capela, fonte d'água, cais de pedra, caldeira, casas para abrigar armazém, tanques de azeite, engenho, feitores, baleeiros, saveiros, lanchas e canoas, trinta senzalas e 63 escravos.
1792	3. Encontra-se finalizada a Calçada do Lorena. Caminho pavimentado que transpõe a Serra do Mar, de São Paulo até Cubatão, com largura "para poderem passar tropas de Bestas encontradas sem pararem". Percurso em zig-zag, não permite trânsito de carros, apenas pessoas e animais.
1801	A população de Santos era de 3446 habitantes.
1802	O governador Franca e Horta proíbe a navegação costeira e determina que todos os produtos agrícolas de São Paulo sejam exportados exclusivamente pelo Porto de Santos.
1822	A população de Santos era de 4781 habitantes, e a Vila compunha-se de cerca de vinte ruas.

*Referências consultadas: vide anexos.

ANO	
1826	Ligação por terra entre Cubatão e Santos, pelo “aterrado”. Deica a função portuária de Cubatão.
1833	Lei do governo de São Paulo prevê que seja separado “terreno de meia légua da Fazenda Nacional do Cubatão de Santos para a fundação de una povoação, com providências para que fosse demarcado seu sítio e rocio.” Cubatão é considerado município, porém, com a decadência do porto, em 1841 é novamente anexado a Santos.
1838	A Vila de Santos é elevada a categoria de Cidade.
1846	4. Inauguração da Estrada da Maioridade, ligando São Paulo ao porto de Santos. Caminho pavimentado, com cerca de 4,4m de largura, possibilita o trânsito de veículos. O caminho, no entanto, é precário e constantemente interrompido por danos causados pelas chuvas.
1850	Lei de Terras no Brasil, estabelece que o único meio de obtenção de terras públicas a partir de então será por contrato de compra e venda. Marco legal do mercado de terras no Brasil.
1854	Produção cafeeira em São Paulo aumenta 6 vezes em 18 anos, se configurando como uma das mais significativas áreas cafeeiras do Globo.
1864	A Lei de Registros declara a exigência de registro cartorário de hipotecas, como meio de maior controle dos negócios imobiliários pelo Estado, como parte da política de substituição do escravo pela terra como composição de riqueza.
1867	5. Inaugurada a ferrovia da São Paulo Railway, Santos - Jundiaí. Ligação entre São Paulo e Santos via Paranapiacaba / Vale do Rio Mogi.
1886	Santos já havia se tornado o escoadouro de toda a produção paulista.
1889	Entre 1889 e 1897, a natalidade em Santos foi sempre inferior à mortalidade. E, no entanto, a cidade continuava a crescer. Indício de graves problemas sanitários de centro portuário em grande expansão.
1892	Primeiras obras de melhoramentos do Porto de Santos, com 100 metros de cais construídos inaugurados, e movimento de 124000 toneladas.
1893	Constituída com capital paulistano a Companhia Balneária da Ilha de Santo Amaro, sendo implantado hotel completo com 50 quartos, igreja, cassino, e 46 casas de madeira de pinho da Geórgia.
1894	Publicação do Plano de Saneamento do engenheiro porto riquenho Estavan Fuertes, da Universidade de Cornell, contratado em 1891. Os estudo serviram de base para a implantação posterior do plano de Saturnino de Brito.
1895	Primeira indústria instalada em Cubatão - Costa Muniz Ind. e Com. Inicialmente um curtume, depois fabricação de mangueiras, fios e tecidos.
1901	O Porto de Santos ultrapassa 1 milhão de toneladas embarcadas.
1902	Construção da Fortaleza de Itaipu.
1903	Instituída a Comissão de Saneamento de Santos, assumindo em 1905 o cargo de engenheiro-chefe o sanitaria Saturnino de Brito.
1904	A febre amarela é extinta em Santos, devido ao sucesso das políticas sanitárias, baseadas na dispersão da população pobre que habitava o centro urbano em direção às periferias. A “Disseminação da pobreza acumulada”, nas palavras do engenheiro norte americano Estevan Fuertes.
1906	Operação da Usina Hidrelétrica de Itatinga, para abastecer o Porto de Santos.
1907	O assentamento da Conceiçãozinha foi possivelmente a primeira favela da Baixada Santista, situado na margem do Canal de Santos, na Ilha de Santo Amaro, pelo estabelecimento de famílias de pescadores que não possuíam recursos para residir na Ilha de São Vicente.
1909	Porto de Santos conta com 4720 metros de cais, e registra a maior exportação de café da história do Brasil, com mais de 13 milhões de sacas embarcadas.
1909	Primeiros bondes elétricos circulam em Santos, e posteriormente em São Vicente, operados pela The City of Santos Improvements Company Ltd.
1910	Despontam chácaras de veraneio na orla oceânica de Santos, para onde se mudam as famílias mais abastadas.
1910	1910-1915 Loteamento da Vila Belmiro, em Santos.

ANO	
1913	O Porto de Santos ultrapassa 2 milhões de toneladas embarcadas.
1914	Inauguração da ponte pênsil entre São Vicente e Praia Grande. A facilidade de acesso provocou intenso processo de ocupação da enseada da Praia Grande a partir de então.
1914	5B. Inaugurada a ferrovia Santos-Juquiá, pela Southern São Paulo Railway, conectando as localidades ao longo da enseada da Praia Grande, até Peruíbe, e dali seguindo para Juquiá.
1915	1915-1925 Loteamento do Campo Grande, em Santos.
1915	1915-1925 Loteamento da Vila Santista, em Santos.
1915	Inauguração de ramal ferroviário Santos-Juquiá, pela Southern São Paulo Railway, em 1927 passado à Companhia Sorocabana.
1916	Inaugurado o chalé de Vicente de Carvalho em Bertioga, no final da praia da Enseada, em “estilo americano”.
1918	Se estabelece em Cubatão a Companhia Santista de Papel, ao pé da serra, com matéria prima importada vinda pelo Porto, e aproveitamento direto de água das cachoeiras para produção e geração de energia, e extração de lenha da mata.
1918	Inaugurado “Ferry-boat” para transporte de automóveis entre Santos-ponta da Praia e Guarujá.
1920	Até a década de 1920 a Praia Grande era habitada “apenas por pequenos núcleos populacionais, dedicado às plantações de milho, feijão e mandioca, assim como à pesca. Exploravam também lenha, que era vendida à Estrada de Ferro Sorocabana e a habitantes de São Vicente.”
1920	1920-1950 Loteamento do Jabaquara, em Santos.
1920	Ocupação dos primeiros lotes pela população pobre santista por invasão de terras abandonadas.
1925	Loteamento Jardim Matilde, em Praia Grande.
1926	Instalação da primeira usina da “Light”, a “Usina Elétrica do Cubatão Henry Borden”, ao pé da serra.
1926	Serviços públicos de água, limpeza e iluminação públicas, conservação e arborização das ruas, passam da Companhia Balneária do Guarujá ao Estado, inicialmente, ao cargo da Comissão de Saneamento de Santos, mais tarde dos Serviços Públicos de Guarujá.
1926	Loteamento Jardim Guilhermina, em Praia Grande.
1929	Quebra da bolsa de valores de Nova Iorque.
1929	O Porto de Santos ultrapassa 3 milhões de toneladas embarcadas.
1929	Construção de área para produtos inflamáveis na Ilha Barnabé, livrando a área insular dos riscos da movimentação desse tipo de carga.
1930	Primeiro acesso rodoviário ligando Santos ao distrito de Bertioga via Guarujá, entre a praia do Perequê, e o outro lado la Ilha de Santo Amaro, junto ao canal, em frente à vila de Bertioga. A via, precária, era intransitável após as chuvas.
1930	Inauguração do hotel de Dona Chiquita, construção de dois pavimentos, em frente ao mar em Mongaguá.
1930	“A partir de 1930 o número de veranistas aumentou progressivamente, eliminando de vez o caçara da paisagem” (da Praia Grande)
1930	1930-1940 Loteamento do Marapé, em Santos.
1930	1930-1950 Loteamento da Ponta da Praia, em Santos.

Primeiro período: 1934 a 1972

Disposições legais enfocam a conservação dos recursos naturais por fatores econômicos, com regramentos que versam sobre o uso racional e exploração compatível com os limites de reposição da natureza. Não existe nos dispositivos legais a compreensão conjuntural do meio ambiente, das dinâmicas ecológicas, e da importância da sua conservação para necessidades futuras, que não sejam de ordem majoritariamente econômica.

ANO	Legislação Federal	Legislação Estadual
1934	<p>Decreto 23.793</p> <p>Aprova o código florestal. Abordagem essencialmente utilitarista, dispõe sobre ordenamento para a gestão e exploração racional dos recursos florestais. Penaliza o mal aproveitamento dos recursos. Classifica a totalidade das florestas nacionais em “protetoras, remanescentes, modelo, e de rendimento” (art. 3o). Faz distinção entre florestas privadas, e florestas públicas. Condiciona o direito de propriedade de florestas por particulares ao regramento do código. Subordina a classificação e organização ao Ministério da Agricultura (Art. 10o). Reconhece a utilidade das florestas para a conservação dos recursos hídricos, evitar a erosão, fixar dunas, auxiliar defesa de fronteiras e assegurar condições de salubridade pública, além dos atributos estéticos e de “asilar espécimens raros de fauna indígena” (Art. 4o.)</p>	
1964	<p>Lei 4771</p> <p>Institui o novo código florestal. Sucessivamente alterado por instrumentos posteriores, institui conceitos de área de preservação permanente e Reserva Legal. Faz distinções entre pequena propriedade rural, e Amazônia Legal.</p>	

ANO

1934	Cubatão é uma cidade-rua, com casas ao longo da Estrada do Vergeiro. Dois primeiros loteamentos - Vila Couto e Vila Paulista estão prontos, porém desocupados.
	Santos é elevado a "Porto de Primeira Classe", apesar da crise conjuntural político-militar nacional.
1937	Início da operação do Ramal Mairinque-Santos, da Companhia Ferroviária Sorocabana, ao longo da enseada da Praia Grande.
1947	Inauguração da pista ascendente da Via Anchieta, pelo vale dos Pilões.
1948	Inauguração da Colônia de Férias do SESC "Ruy Fonseca" na praia do Indaiá, a 4km da vila. Possuía energia elétrica, água e transporte de barco desde Santos.
1950	Estabelecida ligação precária entre Bertioga e São Sebastião por rodovia "em condições quase intransitáveis". A estrada tem possibilidade de uso regular a partir da déc. de 60.
	Construção da Cidade OCIAN, autossuficiente com água potável, comércio, linha de ônibus, igreja e posto policial.
1954	Inaugurado o serviço de balsas entre Bertioga e Guarujá. A estrada de acesso foi melhorada, e pavimentada anos depois.
1955	Inauguração da Refinaria Presidente Artur Bernardes, junto à base da subida do oleoduto pela serra, em 16 de abril de 1955.
1960	Primeiras linhas de ônibus regulares ligando a vila de Bertioga à vila de São Sebastião.
1962	Guarujá possui 48 prédios com 1812 apartamentos, sendo apenas 15 (0,82%) de residências permanentes.
1965	Início do fornecimento de energia elétrica à vila de Bertioga, a partir da usina de Itatinga.
1966	Inauguração da Usina José Bonifácio de Andrada e Silva da Companhia Siderúrgica Paulista (COSIPA) em 31 de março de 1966.
	O Porto de Santos ultrapassa 14 milhões de toneladas embarcadas.
1967	Construção do Conjunto do Banco Nacional da Habitação em Santos, no bairro da Aparecida.

ANO	Legislação Federal	Legislação Estadual
1968		Decreto 50.079 Dispõe sobre a constituição do Centro Tecnológico de Saneamento Básico, prevista na Lei estadual n. 10.107, de 8 de maio de 1968, e dá outras providências.

Segundo período: 1973 a 1985.

Formação do quadro jurídico institucional ambiental brasileiro.

ANO	Legislação Federal	Legislação Estadual
1973	Decreto 73.030 cria a Secretaria Especial do Meio Ambiente Se constitui pela primeira vez estrutura institucional com recursos suficientes para desenvolver as primeiras políticas públicas ambientais em nível federal.	Lei 118 Autoriza a constituição de uma sociedade por ações, sob a denominação de CETESB - Companhia Estadual de Tecnologia de Saneamento Básico e de Controle de Poluição das Águas, e dá providências correlatas.
1977		Decreto nº 10.251, Cria o Parque Estadual da Serra do Mar e dá providências correlatas.

ANO

1969	Início de operação do Terminal Portuário da COSIPA.
	Início de operação do Terminal Portuário da Ultrafértil, à margem do rio Mogi.
	1969-1984 Santos perde sua autonomia política no governo militar, sendo declarada "Área de Segurança Nacional"
	Operação do oleoduto da Petrobras, de São Sebastião a Cubatão.
1971	Operação em caráter experimental da ligação Piaçaguera-Guarujá.

ANO

1976	Inauguração da Rodovia Padre Manoel da Nóbrega, ligando a Baixada Santista ao Vale do Ribeira , cortando toda a enseada da Praia Grande.
	Inaugurada a rodovia dos Imigrantes ligando a Baixada Santista ao Planalto .
1977	Interrupção de transporte de passageiros pelo ramal Santos Juquiá, que atendia Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruibe. (O transporte foi reestabelecido novamente em 1983, e interrompido definitivamente em 1997.)
1977	Interrupção de transporte de passageiros pelo ramal Santos Juquiá, que atendia Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruibe. (O transporte foi reestabelecido novamente em 1983, e interrompido definitivamente em 1997.)

ANO	Legislação Federal	Legislação Estadual
1979	<p>Lei Lehman. Lei 6.766</p> <p>Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências.</p> <p>O estabelecimento de exigências mais rígidas para a aprovação de loteamentos colocou entraves que restringiram significativamente a oferta de terras urbanizadas relativamente formalizadas baratas e acessíveis à população. A partir de então, tornam-se clandestinos a maioria dos modelos de urbanização já consolidados anteriormente à Lei. A oferta de loteamentos legalizados passa a direcionar para público de renda mais alta, os quais a maioria da população não consegue acessar. Apesar de não tratar especificamente da questão ambiental, contribuiu para reduzir a supressão de vegetação nativa por empreendimentos formais.</p>	<p>Decreto nº 13.313, de 6 de março de 1979.</p> <p>Dá nova redação ao artigo 2.º do Decreto nº 10.251, de 30 de agosto de 1977, que dispõe sobre a criação do Parque Estadual da Serra do Mar, com a finalidade de incorporar ao seu perímetro área situada na região denominada Picinguaba, 1.º perímetro de Ubatuba, conforme Processo SA. nº 89.208-77, bem como de retificar sua linha perimétrica entre os pontos P25 e P30, nos termos do Processo SA. 446-78.</p>
1980	<p>Lei nº 6.803, de 2 de julho de 1980.</p> <p>Dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, e dá outras providências.</p>	
1981	<p>Lei 6.902</p> <p>Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências. Considerada por alguns autores a primeira Lei ambiental do país.</p> <p>Lei 6.938</p> <p>Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.</p>	<p>Estabelece efetivamente as bases para a política ambiental brasileira. Fruto do trabalho da SEMA, criada na década anterior, prevê os principais instrumentos de gestão, licenciamento e fiscalização ambiental até hoje utilizados. Apesar de seu caráter visionário, serão os desdobramentos da PNMA, e não apenas a sua promulgação em si que efetivamente estabelecem ações restritivas, procedimentos administrativos, órgãos de controle e execução, tornados possíveis a partir dela</p>

ANO

1979	Inaugurada plataforma de pesca em Mongaguá, em frente ao bairro Agenor de Campos. Estrutura com 400 metros avançando ao mar. Foi parcialmente destruída em 2001, sendo reinaugurada em 2011.
1979	Início da operação do Emissário Submarino na praia do José Menino, divida entre Santos e São Vicente, com 4km de extensão. Abertura de estrada ligando o bairro do Guaraú até a vila de Barra do Una, em Peruíbe, anteriormente só acessível por mar. Obra da SUDELPA.
1981	Extensão do Ramal Santos-Juquiá até Cajati, para transporte de cargas, pela FEPASA.
	Inaugurado o Terminal de Contêineres da Margem Esquerda do Porto (Tecon), processo que viria a modificar completamente os processos portuários, implicando em demandas de áreas retroportuárias, mudanças na mão-se-obra, e abandono dos antigos terminais tornados obsoletos, mudança observada em nível mundial.
1982	Inauguração da rodovia Mogi-Bertioga.

ANO	Legislação Federal	Legislação Estadual
1985		Resolução CONDEPHAAT no. 40 Dispõe sobre o tombamento da Serra do Mar, do arquipélago de Ilhabela e outras ilhas.
Terceiro período: 1986 a 2011.		
Estruturação e aplicação de políticas públicas de efetiva restrição a atividades poluidoras ou potencialmente poluidoras, e à supressão de vegetação nativa, inclusive para fins de expansão urbana. Ao longo do período se observa, regra geral, endurecimento do rigor às restrições ambientais e maior esclarecimento de conceitos e procedimentos pelos instrumentos legais subsequentes.		
ANO	Legislação Federal	Legislação Estadual
1986	Resolução CONAMA nº 1 Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para o Relatório de Impacto Ambiental -RIMA. Marco de transição para o segundo período da cronologia. Estabelece pela primeira vez a exigência de licenciamento ambiental, ou seja, efetivas restrições e procedimentos devidamente especificados para empreendimentos poluidores ou potencialmente poluidores no território nacional.	Lei Complementar 815 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 constituir o Fundo de Desenvolvimento Metropolitano da Baixada Santista, e dá providências correlatas. Criação da Secretaria do Meio Ambiente.
1987		Lei nº 5.649, de 28/04/1987. Cria a Estação Ecológica da Juréia-Itatins e dá outras providências.

ANO

1985

Inauguração da rodovia Rio-Santos

ANO

1986

Aprovado o loteamento "Riviera de São Lourenço" em Bertioga, meses antes da entrada em vigor da Resolução CONAMA 1/86, que passaria a exigir Estudo de Impacto Ambiental para empreendimentos daquele porte.

ANO	Legislação Federal
1988	<p>Lei 7.661 Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências Declara a necessidade de zoneamento de usos na Zona Costeira, com prioridade à conservação e proteção ambiental. Define como Zona Costeira o espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e outra terrestre. Declara ainda as praias brasileiras como bem de uso comum do povo sendo assegurado, sempre, livre e franco acesso a elas e ao mar. A regulamentação da lei viria 16 anos depois.</p> <p>Constituição Federal 1988 Capítulo sobre Meio Ambiente. Estabelece pela primeira vez nas Constituições brasileiras o paradigma jurídico-ecológico, através do artigo 225. Declara o meio ambiente ecologicamente equilibrado bem de uso comum do povo, sendo devido ao Poder Público e à coletividade “o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Para Benjamin, “adota-se uma compreensão sistêmica (= orgânica ou holística) e legalmente autônoma do meio ambiente, determinando um tratamento jurídico das partes a partir do todo - precisamente o contrário do paradigma anterior.” (Benjamin 2008, p. 39.) Apesar de não ser considerada o marco inicial da política ambiental brasileira, assegura princípios fundamentais ao fortalecimento de todas as políticas públicas de caráter ambiental, tidas como prioritárias a partir de então.</p>
1989	<p>Lei 7.735 Extinção da SEMA. Conversão da MPV 34 Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências.</p>
1990	<p>Resolução CONAMA nº 03/90. Estabelece padrões de qualidade do ar.</p> <p>Resolução CONAMA 011 Dispõe a revisão e elaboração de planos de manejo e licenciamento ambiental na Mata Atlântica”. Revogação reconhecida pela Resolução nº 480, de 19 de julho de 2017.</p> <p>Decreto 99.274 Regulamenta a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõem, respectivamente sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e dá outras providências.</p> <p>Decreto 99.547 Dispõe sobre a vedação do corte, e da respectiva exploração, da vegetação nativa da Mata Atlântica, e dá outras providências. Em caráter emergencial, proíbe totalmente corte e exploração de vegetação de Mata Atlântica. A regulamentação com condições e procedimentos para tal fim vem surgir apenas três anos depois.</p>

Legislação Estadual	ANO	
Constituição Estadual de São Paulo. Cap. 4, referente ao Meio Ambiente.		

ANO	Legislação Federal
1992	<p>Lei 8.490</p> <p>Criação do Ministério do Meio Ambiente, entre outras providências.</p>
1993	<p>Decreto 750</p> <p>Dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica, e dá outras providências. Revogado pelo Decreto nº 6.660, de 2008. Instrumento de caráter altamente restritivo, ainda que menos rígido que a disposição anterior. Proíbe corte, exploração e supressão de vegetação de Mata Atlântica de formações primária e secundária em estágio avançado e médio de regeneração. Admite exceções de caráter de utilidade pública e interesse social. Sucessivos instrumentos diminuem as restrições e adicionam outros condicionantes, até a revogação do instrumento em 2008.</p>
1994	<p>Resolução CONAMA nº 4</p> <p>Dispõe sobre a obrigatoriedade do licenciamento ambiental para as atividades, obras, planos e projetos a serem instalados nas áreas de restinga.</p> <p>Resolução CONAMA nº 10/93</p> <p>Estabelece parâmetros para análise dos estágios de sucessão da Mata Atlântica.</p> <p>Resolução CONAMA nº 1/94</p> <p>Em cumprimento ao art. 6º do Decreto nº 750/93 e art. 1º, § 1º da Resolução CONAMA nº 10/93. Convalidada pela Resolução CONAMA nº 388/07 para fins do disposto na Lei 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Define vegetação primária e secundária nos estágios pioneiro, inicial e avançado de regeneração da Mata Atlântica, a fim de orientar os procedimentos de licenciamento de exploração da vegetação nativa no Estado de São Paulo.</p> <p>Instrumento estabelece definições e esclarecimentos acerca de termos utilizados em textos anteriores, com objetivo de dirimir dúvidas e direcionar procedimentos.</p> <p>Resolução CONAMA nº 12/94</p> <p>Em cumprimento ao art. 8º, § 1º da Resolução CONAMA nº 10/93. Aprova o Glossário de Termos Técnicos elaborado pela Câmara Técnica Temporária para Assuntos da Mata Atlântica.</p> <p>Instrumento estabelece definições e esclarecimentos acerca de termos utilizados em textos anteriores, com objetivo de dirimir dúvidas e direcionar procedimentos.</p>

Legislação Estadual	ANO	
	1991	Emancipação política de Bertioga em relação a Santos.
Decreto nº 37.536, de 27/09/1993 Cria o Parque Estadual Xixová-Japuí e dá providências correlatas.		
Resolução Conjunta SMA/Ibama nº 2/94 Regulamenta o art. 4º do Decreto Federal 750, de 10 de Fevereiro de 1993, que dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação secundária no estágio inicial de regeneração da Mata Atlântica, no Estado de São Paulo. Nº 2/94, de 12 de maio de 1994.		

ANO	Legislação Federal
1996	<p>Resolução CONAMA nº 3</p> <p>Dá esclarecimentos sobre o parágrafo único do art. 4o, do Decreto nº 750, de 10 de fevereiro de 1993. Define que Vegetação remanescente de mata atlântica, expressa no parágrafo único do artigo 4o, do Decreto nº 750, de 10 de fevereiro de 1993, abrange a totalidade de vegetação primária e secundária em estágio inicial, médio e avançado de regeneração. Instrumento estabelece definições e esclarecimentos acerca de termos utilizados em textos anteriores, com objetivo de dirimir dúvidas e direcionar procedimentos.</p> <p>Resolução CONAMA nº 7</p> <p>Em cumprimento ao art. 6o do Decreto no 750/93 e art. 1o, § 1o da Resolução CONAMA no 10/93. Convalidada pela Resolução CONAMA nº 388/07 para fins do disposto na Lei 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Aprova os parâmetros básicos para análise da vegetação de restinga no Estado de São Paulo.</p> <p>Resolução CONAMA nº 09/96</p> <p>Define “corredores entre remanescentes” conforme citado no art. 7º do Decreto nº 750/93, assim como estabelece parâmetros e procedimentos para a sua identificação e proteção. Instrumento estabelece definições e esclarecimentos acerca de termos utilizados em textos anteriores, com objetivo de dirimir dúvidas e direcionar procedimentos.</p>
1997	<p>Resolução CONAMA nº 237</p> <p>Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente.</p>

Legislação Estadual	ANO	
	1996	Criada a Região Metropolitana da Baixada Santista - RMBS
<p>Lei 9.509,</p> <p>Dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.</p> <p>Resolução SMA nº 77</p> <p>Exige a apresentação de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto ambiental, Cf. exigências da Resolução SMA nº 42/94, aos empreendimentos destinados ao lazer e recreação, como os chamados “parques temáticos” e outras instalações de caráter permanente, ainda que de uso sazonal, que tenham capacidade de atendimento superior a 10.000 (dez mil) pessoas/dia.</p>	1997	Fim do transporte ferroviário de passageiros no Ramal Santos - Cajati

ANO	Legislação Federal
1998	<p>Lei 9.605 - Lei de crimes ambientais</p> <p>Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Ao estabelecer penalidades efetivas a atividades lesivas ao meio ambiente, instrumento é considerado por alguns autores motivador de movimentos para a flexibilização e desmonte dos dispositivos de proteção ambiental brasileiros.</p> <p>Lei nº 9.636</p> <p>Dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, altera dispositivos dos Decretos-Leis nºs 9.760, de 5 de setembro de 1946, e 2.398, de 21 de dezembro de 1987, regulamenta o § 2º do art. 49 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, e dá outras providências.</p>
1999	<p>Resolução CONAMA nº 249</p> <p>Diretrizes para a Política de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Mata Atlântica.</p>
2000	<p>Lei 9.985 - Criação do SNUC.</p> <p>Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.</p> <p>Estabelece as bases para a unificação de procedimentos e gestão de áreas protegidas em território nacional. Estabelece diversas categorias de Unidades de Conservação, de modo a enquadrar áreas criadas anteriormente, e ordenar a criação e gestão de Unidades de Conservação deste ponto em diante nas esferas federal, estadual e municipal.</p>
2002	<p>Lei 10.410</p> <p>Cria e disciplina a carreira de Especialista em Meio Ambiente.</p> <p>Decreto nº 4.297- Critérios para o Zoneamento Ecológico Econômico</p> <p>Regulamenta o art. 9º, inciso II, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil-ZEE, e dá outras providências.</p>

Legislação Estadual	ANO	
<p>Lei Complementar 853</p> <p>Dispõe sobre a criação da Agência Metropolitana da Baixada Santista - AGEM e dá outras providências correlatas.</p> <p>Lei 10.019</p> <p>Dispõe sobre o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro.</p>	1996	Criada a Região Metropolitana da Baixada Santista - RMBS
	2001	O Porto de Santos ultrapassa 48 milhões de toneladas embarcadas.
<p>Decreto 47.303</p> <p>Institui e disciplina a composição e o funcionamento do Grupo de Coordenação Estadual e dos Grupos setoriais de Coordenação a que se refere o artigo 8.º da Lei n.º 10.019, de 3 de julho de 1998, que dispõe sobre o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro.</p>	2002	12. Inaugurada a nova pista descendente da rodovia dos Imigrantes.

ANO	Legislação Federal
2002	<p>Resolução CONAMA nº 312</p> <p>Dispõe sobre o licenciamento ambiental dos empreendimentos de carcinicultura na zona costeira. Art. 2º É vedada a atividade de carcinicultura em manguezal.</p> <p>Resolução CONAMA nº 303</p> <p>Complementada pela Resolução no 302/02 Alterada pela Resolução nº 341/03 (acrescenta novos considerandos). Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.</p> <p>Art. 3º Constitui Área de Preservação Permanente a área situada:</p> <p>IX - nas restingas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) em faixa mínima de trezentos metros, medidos a partir da linha de preamar máxima; b) em qualquer localização ou extensão, quando recoberta por vegetação com função fixadora de dunas ou estabilizadora de mangues; <p>X - em manguezal, em toda a sua extensão;</p> <p>XI - em duna;</p> <p>Instrumento estabelece definições e esclarecimentos acerca de termos utilizados em textos anteriores, com objetivo de dirimir dúvidas e direcionar procedimentos.</p>
2003	<p>Resolução CONAMA nº 341</p> <p>Altera a Resolução nº 303/02 (acrescenta novos Considerandos) Dispõe sobre critérios para a caracterização de atividades ou empreendimentos turísticos sustentáveis como de interesse social para fins de ocupação de dunas originalmente desprovidas de vegetação, na Zona Costeira.</p> <p>Considerando a função fundamental das dunas na dinâmica da zona costeira, no controle dos processos erosivos e na formação e recarga de aquíferos. Considerando a excepcional beleza cênica e paisagística das dunas, e a importância da manutenção dos seus atributos para o turismo sustentável.”</p> <p>Art. 2º Poderão ser declarados de interesse social, mediante procedimento administrativo específico aprovado pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente, atividades ou empreendimentos turísticos sustentáveis em dunas originalmente desprovidas de vegetação, atendidas as diretrizes, condições e procedimentos estabelecidos nesta Resolução.</p>

Legislação Estadual	ANO	
	2003	Fim do transporte ferroviário de cargas no Ramal Santos - Cajati. Permanece a linha desativada até 2017.

ANO	Legislação Federal
2004	<p>Decreto 5.300</p> <p>Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências.</p>
2006	<p>Resolução CONAMA nº 382/2006.</p> <p>Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fonte fixas.</p> <p>Resolução CONAMA nº 369</p> <p>Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Lei nº 11.284 - Serviço Florestal Brasileiro</p> <p>Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro-SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal-FNDF; altera as Leis nº 10.683, de 28 de maio de 2003, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, 4.771, de 15 de setembro de 1965, 6.938, de 31 de agosto de 1981, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973; e dá outras providências.</p> <p>Lei nº 11.428 - “Lei da Mata Atlântica”</p> <p>Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências.</p> <p>Art. 14. A supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública, sendo que a vegetação secundária em estágio médio de regeneração poderá ser suprimida nos casos de utilidade pública e interesse social, em todos os casos devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, ressalvado o disposto no inciso I do art. 30 e nos §§ 1o e 2o do art. 31 desta Lei.</p> <p>Art. 25. O corte, a supressão e a exploração da vegetação secundária em estágio inicial de regeneração do Bioma Mata Atlântica serão autorizados pelo órgão estadual competente.</p>

Legislação Estadual	ANO	
Decreto 49.215 - ZEE Litoral Norte Dispõe sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico do Setor do Litoral Norte, prevê usos e atividades para as diferentes zonas, estabelece diretrizes, metas ambientais e sócio-econômicas e dá outras providências, nos termos estabelecidos pela Lei nº 10.019, de 3 de julho de 1998.		
Lei Estadual nº 12.300/2006 Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios e diretrizes. LEI Nº 12.406, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2006. Altera a Lei n. 5.649, de 28 de abril de 1987, que criou a Estação Ecológica da Juréia-Itatins, exclui, reclassifica e incorpora áreas que especifica, institui o Mosaico de Unidades de Conservação da Juréia-Itatins, regulamenta ocupações. Tentativa de reclassificar partes da Estação Ecológica, uma das mais restritivas categorias de Unidade de Conservação, em categorias menos restritivas. Declarada Inconstitucional pelo Tribunal de Justiça de São Paulo, em Ação Direta de Inconstitucionalidade.	2006	Indeferido pelo CONSEMA o empreendimento Brasfanta, na praia do Itaguaré, em Bertioga, loteamento em frente ao mar sobre mata de Restinga.

ANO	Legislação Federal
2007	<p>Resolução CONAMA no 388</p> <p>Convalida as Resoluções CONAMA nos 10/93, 1, 2, 4, 5, 6, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33 e 34/94, 7/96 e 261/99. Dispõe sobre a convalidação das resoluções que definem a vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica para fins do disposto no art. 4º § 1º da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006.</p> <p>Instrumento estabelece definições e esclarecimentos acerca de termos utilizados em textos anteriores, com objetivo de dirimir dúvidas e direcionar procedimentos.</p> <p>Lei 11.516 - Criação do ICMBIO</p> <p>Conversão da Medida Provisória nº 366, de 2007. Dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes; altera as Leis nos 7.735, 11.284, , 9.985, 10.410, 11.156, de 29 de julho de 2005, 11.357, de 19 de outubro de 2006, e 7.957, de 20 de dezembro de 1989; revoga dispositivos da Lei no 8.028, de 12 de abril de 1990, e da Medida Provisória no 2.216-37, de 31 de agosto de 2001; e dá outras providências.</p>
2008	<p>Decreto 6.660 - Regulamenta a “Lei da Mata atlântica”</p> <p>Regulamenta dispositivos da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.</p>
2009	<p>Decreto 6.792</p> <p>Altera e acresce dispositivos ao Decreto no 99.274, de 6 de junho de 1990, para dispor sobre a composição e funcionamento do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA.</p> <p>Resolução CONAMA nº 412/2009</p> <p>Estabelece critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental de novos empreendimentos destinados à construção de habitações de Interesse Social.</p>

Legislação Estadual	ANO	
<p>Resolução SMA nº 54/2007.</p> <p>Dispõe sobre o licenciamento ambiental e regularização de empreendimentos urbanísticos e de saneamento básico considerados de utilidade pública e de interesse social e dá outras providências.</p> <p>Decisão de Diretoria CETESB nº 103/2007/C/E.</p> <p>Dispõe sobre o procedimento para gerenciamento de áreas contaminadas.</p>		
	2008	Justiça federal cancela audiência pública do empreendimento Porto Brasil, em Peruíbe, em favor da população indígena Guarani que habita o local.
<p>Resolução SMA nº 31/2009.</p> <p>Dispõe sobre os procedimentos para análise dos pedidos de supressão de vegetação nativa para parcelamento do solo ou qualquer edificação em área urbana.</p> <p>Lei Estadual nº 13.577/2009.</p> <p>Dispõe sobre diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas, e dá outras providências correlatas.</p>		

ANO	Legislação Federal
2009	<p>Lei 12.187</p> <p>Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências.</p> <p>Resolução CONAMA nº 417</p> <p>Dispõe sobre parâmetros básicos para definição de vegetação primária e dos estágios sucessionais secundários da vegetação de Restinga na Mata Atlântica e dá outras providências. Instrumento estabelece definições e esclarecimentos acerca de termos utilizados em textos anteriores, com objetivo de dirimir dúvidas e direcionar procedimentos.</p> <p>Resolução CONAMA nº 420/2009</p> <p>Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas.</p> <p>Instrução Normativa ICMBIO nº 05/2009</p> <p>Estabelece procedimentos para a análise dos pedidos e concessão da autorização para o Licenciamento Ambiental de atividades ou empreendimentos que afetem as unidades de conservação federais, suas zonas de amortecimento ou áreas circundantes.</p> <p>Decreto nº 6.848/2009</p> <p>Altera e acrescenta dispositivos ao Decreto no 4.340, de 22 de agosto de 2002, para regulamentar a compensação ambiental.</p>
2010	<p>Lei Federal nº 12.305/2010</p> <p>Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências</p>

Legislação Estadual

Lei 13.542

Altera a denominação da CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental e dá nova redação aos artigos 2º e 10 da Lei n. 118, de 29 de junho de 1973.

A CETESB, a partir de 2009, passa a ser a instituição responsável pelo licenciamento ambiental no Estado de São Paulo, que é realizado em duas frentes e sob gestão de duas diretorias diferentes: a Diretoria C: é responsável pelo licenciamento de fontes de poluição com base no Decreto 8468/76 e normativas e padrões editados posteriormente; e a Diretoria I, de Avaliação de Impactos Ambientais: é responsável pelo licenciamento de empreendimentos de porte, com base em AIA.

Lei 13.798

Institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas - PEMC.

Resolução SMA nº 68/2009

Define medidas mitigadoras para evitar o agravamento das pressões sobre áreas protegidas no litoral paulista e dá providências correlatas. Ao mesmo tempo que exige avaliação de impacto ambiental para estabelecimentos e atividades, isenta loteamentos de até 20 HA. Exige solução para a habitação dos trabalhadores, mas isenta desta necessidade caso a prefeitura declare que dispõe de infraestrutura.

Artigo 1º - A emissão de licença ambiental para a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos naturais ou de empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental no litoral paulista dependerão da apresentação de estudos de avaliação de impacto ambiental.

§ 2º - Serão isentos de estudos de avaliação de impacto ambiental empreendimentos urbanísticos e habitacionais com loteamentos de até 20 hectares, que estarão sujeitos a aprovação pelo GRAPOHAB – Grupo de Análise e Aprovação de Projetos Habitacionais do Estado de São Paulo.

Artigo 3º - A obtenção da licença ambiental estará condicionada à proposição, pelo empreendedor, de solução habitacional decorrente da atração de mão de obra, tanto na fase de instalação como de operação da atividade.

Resolução SMA 56/2010

Altera procedimentos para o licenciamento das atividades que especifica e dá outras providências

Decreto 55.947

Regulamenta a Lei nº 13.798, de 9 de novembro de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Mudanças Climáticas

Decreto nº 56.500, de 9 de dezembro de 2010.

Cria o Parque Estadual Restinga de Bertiooga e dá providências correlatas.

ANO	Legislação Federal
2011	<p>Resolução CONAMA nº 436/2011.</p> <p>Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas instaladas ou com pedido de licença de instalação anteriores a 02 de janeiro de 2007.</p> <p>LEI Nº 12.527, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2011.</p> <p>Lei de Acesso à Informação. Regulamenta o direito constitucional de acesso às informações públicas. Essa norma entrou em vigor em 16 de maio de 2012 e criou mecanismos que possibilitam, a qualquer pessoa, física ou jurídica, sem necessidade de apresentar motivo, o recebimento de informações públicas dos órgãos e entidades.</p> <p>LEI COMPLEMENTAR Nº 140, DE 8 DE DEZEMBRO DE 2011.</p> <p>Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981.</p>

Quarto período: 2012 a 2018.

Mudança de paradigma na formulação de instrumentos jurídicos de proteção ambiental e ordenamento territorial em âmbito federal e estadual, no caso, de São Paulo. Revisão dos instrumentos e realinhamento com viés mais permissivo e favorável aos interesses econômicos. Conflitos com as diretrizes vigentes de proteção ambiental à Mata Atlântica.

ANO	Legislação Federal
2012	<p>Lei 12.651 - Novo código florestal</p> <p>Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.</p>

Legislação Estadual		ANO
Lei Estadual nº 14.626/2011 Institui o Cadastro Técnico Estadual de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, e dá providências correlatas.		
Legislação Estadual		ANO
Lei Estadual nº 14.626/2011 Institui o Cadastro Técnico Estadual de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, e dá providências correlatas.		

ANO	Legislação Federal
2012	<p data-bbox="416 320 889 347">Instrução Normativa FUNAI nº 01/2012</p> <p data-bbox="416 379 1966 440">Estabelece normas sobre a participação da Fundação Nacional do Índio-Funai no processo de licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades potencial e efetivamente causadoras de impactos ambientais e socioculturais que afetem terras e povos indígenas.</p> <p data-bbox="416 493 889 520">Instrução Normativa FUNAI nº 04/2012</p> <p data-bbox="416 552 1966 612">Dispõe sobre empreendimentos ou atividades potencial e efetivamente causadores de impactos ambientais e socioculturais em terras e povos indígenas.</p>
2013	

Legislação Estadual

Decreto Estadual nº 58.996/2013.

Dispõe sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico do Setor da Baixada Santista e dá providências correlatas.

O instrumento é exemplo de como os instrumentos de planejamento, a despeito de intenção aparente no discurso técnico de priorizar as questões ambientais e sua compatibilidade com os usos atuais e pretendidos, pode apresentar descolamento em relação à realidade, evidente nos mapas apresentados, invalidando parcialmente, ou totalmente em alguns casos, os objetivos declarados em todo o processo de formulação daquelas políticas públicas.

Plano Metropolitano de Desenvolvimento Estratégico da Baixada Santista 2014-2030.

Plano produzido pela Agência Metropolitana da Baixada Santista, com o propósito de promover governança em nível metropolitano através do fomento de ações em conjunto com os governos municipais da RMBS. O enfoque do plano é prioritário no sentido do equacionamento das demandas econômicas, sendo a questões de ordem ambiental focadas nos planos de saneamento.

Decreto Estadual nº 59.113/2013.

Estabelece novos padrões de qualidade do ar e dá providências correlatas.

ANO	Legislação Federal
2013	
2014	
2015	

Legislação Estadual	ANO	
<p>LEI Nº 14.982/2013.</p> <p>Altera os limites da Estação Ecológica da Jureia-Itatins, na forma que especifica, e dá outras providências. Reclassifica áreas da Estação Ecológica em Unidades de Conservação de caráter menos restritivos. Neste sentido, parte da antiga Estação Ecológica passa a constituir o Parque Estadual do Itinguçu, Parque Estadual do Prelado, Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barragem da Una, e Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Despraiado. As áreas denominadas Itinguçu e Barro Branco, integrantes do Parque Estadual do Itinguçu, passam a constituir “zonas especiais de interesse ecoturístico”, cujos trabalhos e atividades nelas desenvolvidos serão desempenhados prioritariamente por moradores tradicionais residentes no Mosaico de Unidades de Conservação.</p>		
<p>Resolução SMA nº 49/2014</p> <p>Dispõe sobre os procedimentos para licenciamento ambiental com avaliação de impacto ambiental, no âmbito da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB.</p>	2014	<p>Empresa responsável desiste oficialmente do Projeto Porto Brasil em Peruíbe, após entraves jurídicos devido ao licenciamento e à população indígena que habita o local desejado para o empreendimento.</p>
<p>ZEE</p> <p>Maior permissividade a Z4 e Z5. LEI Nº 15.688, DE 28 DE JANEIRO DE 2015 (Projeto de lei nº 356/14, do Deputado Campos Machado - PTB). Altera a Lei nº 10.019, de 3 de julho de 1998, que dispõe sobre o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, e dá outras providências. Legislação Municipal.</p>	<p>2015</p> <p>2015</p>	<p>Planta da COSIPA em Cubatão, operada pela USIMINAS, deixa de produzir aço e desliga os fornos sem previsão de retorno.</p> <p>Ministério Público de São Paulo obtém liminar da Justiça proibindo o município de Bertioga e a CETESB de emitir licenciamento para corte de vegetação e construção nos loteamentos Guaratuba I e II, localizados em área de restinga em Bertioga em frente ao mar.</p>

ANO Legislação Federal

2017

Lei de Regularização Fundiária. LEI Nº 13.465/2017.

Conversão da Medida Provisória nº 759, de 2016. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União; altera as Leis nos 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, 13.001, de 20 de junho de 2014, 11.952, de 25 de junho de 2009, 13.340, de 28 de setembro de 2016, 8.666, de 21 de junho de 1993, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 12.512, de 14 de outubro de 2011, 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil), 11.977, de 7 de julho de 2009, 9.514, de 20 de novembro de 1997, 11.124, de 16 de junho de 2005, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 10.257, de 10 de julho de 2001, 12.651, de 25 de maio de 2012, 13.240, de 30 de dezembro de 2015, 9.636, de 15 de maio de 1998, 8.036, de 11 de maio de 1990, 13.139, de 26 de junho de 2015, 11.483, de 31 de maio de 2007, e a 12.712, de 30 de agosto de 2012, a Medida Provisória no 2.220, de 4 de setembro de 2001, e os Decretos-Leis nos 2.398, de 21 de dezembro de 1987, 1.876, de 15 de julho de 1981, 9.760, de 5 de setembro de 1946, e 3.365, de 21 de junho de 1941; revoga dispositivos da Lei Complementar no 76, de 6 de julho de 1993, e da Lei no 13.347, de 10 de outubro de 2016; e dá outras providências.

Art. 10-A A autorização de uso sustentável, de incumbência da Secretaria do Patrimônio da União (SPU), ato administrativo excepcional, transitório e precário, é outorgada às comunidades tradicionais, mediante termo, quando houver necessidade de reconhecimento de ocupação em área da União, conforme procedimento estabelecido em ato da referida Secretaria. (Incluído pela Lei 13.465, de 2017)

Parágrafo único. A autorização a que se refere o caput deste artigo visa a possibilitar a ordenação do uso racional e sustentável dos recursos naturais disponíveis na orla marítima e fluvial, destinados à subsistência da população tradicional, de maneira a possibilitar o início do processo de regularização fundiária que culminará na concessão de título definitivo, quando cabível.

Legislação Estadual	ANO	
Revisão do ZEE Litoral Norte. DECRETO Nº 62.913/2017. Dispõe sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico do Setor do Litoral Norte, e dá providências correlatas.	2017	Indeferido pela CETESB o EIA / RIMA para o licenciamento de usina termelétrica e terminal portuário em Peruíbe, “Projeto Atlântico Energia” da empresa Gastrading, protocolado em abril de 2017
	2017	Inaugurado primeiro trecho do sistema VLT entre Barreiros, em São Vicente, e o porto de Santos.

4. Instrumentos e políticas públicas para ordenamento territorial e proteção ambiental na paisagem da Baixada Santista

Manguezal, habitações e área portuária junto ao canal entre as ilhas de São Vicente (abaixo) e Santo Amaro (acima).

Foto: Roberto Sakamoto, 2012.

Elencamos a seguir os principais dispositivos para políticas públicas de ordenamento territorial e proteção ambiental, especificamente, da cobertura florestal de Mata Atlântica, aplicados à RMBS. Com relação à proteção florestal, são diversos os dispositivos, originados em uma gama de diplomas legais, que dispõem sobre o assunto na Baixada Santista. Ao longo do tempo, algumas denominações se alteraram, para caracterizar dispositivos que, em última análise, são idênticos ou muito semelhantes. Destacamos o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC; o Código Florestal – especificamente no que tange às Áreas de Preservação Permanente, e às Áreas de Reserva Legal; o Tombamento da Serra do Mar pelo CONDEPHAAT; e a demarcação de Terras Indígenas. Como instrumentos de ordenamento territorial, destacamos o Zoneamento Ecológico Econômico da Baixada Santista, em âmbito estadual; os planos de investimentos em infraestrutura por iniciativa pública e privada; e planos diretores, leis de zoneamento, e plantas genéricas de valores, em

âmbito municipal. Neste trabalho não se pretende uma revisão exaustiva do tema, mas expor dificuldades relativas à disponibilidade e aplicação prática de alguns instrumentos.

A seguir, tais dispositivos são organizados de acordo com a viabilidade de utilização das disposições neles contidas.

São instrumentos passíveis de espacialização, que contêm claras definições sobre as áreas de influência, seja por demarcação de perímetros, ou pela objetividade de critérios e procedimentos:

- UCPIs;
- UCs de Uso Sustentável;
- Terras Indígenas;
- ARLs;
- APPs;
- Tombamento pelo CONDEPHAAT
- Zoneamento Ecológico Econômico

São instrumentos que apresentam em alguns casos problemas como falta de atualização, imprecisão, incompletude, entre outros, que dificultam a utilização.

- Planos diretores municipais
- Zoneamentos municipais

São instrumentos que apresentam por motivos variados significativas dificuldades para a aplicação prática em processos de análise e planejamento.

- Legislação de proteção à cobertura florestal de Mata Atlântica.
- Planos de investimentos em infraestrutura – Estado e concessionárias
- Planta Genérica de Valores municipais

4.1 - Imprecisões e dificuldades com relação à obtenção e espacialização de informações relevantes para as políticas públicas de ordenamento territorial e proteção ambiental na Baixada Santista.

Há, historicamente, no Brasil, dificuldades com relação à produção e disponibilização de informações necessárias a ações de planejamento por parte do Estado. Ainda que vigore desde 2012 a Lei de Acesso à Informação⁽⁴⁵⁾, verificamos com relação à Baixada Santista grandes dificuldades para a obtenção de informações organizadas de tal modo que possibilitem a verificação, fiscalização e proposição de políticas públicas em algumas instâncias.

Ocorre que as informações disponíveis com frequência possuem problemas, como falta de atualização, imprecisão, incompletude, ou ainda, são disponibilizadas em meio analógico, ou de modo que dificulta ou mesmo inviabiliza a sua utilização em termos práticos. Cabe ressaltar, neste caso, excepcionalmente, a importância do trabalho realizado pela Agência Metropolitana da Baixada

Santista – AGEM, no sentido de coletar, homogeneizar, organizar e disponibilizar informações essenciais a estudos de planejamento territorial no âmbito da Baixada Santista.

Observa-se que, embora haja boa vontade e competência no corpo técnico de planejamento urbano das administrações diretas municipais, há muitas vezes precariedade institucional, que denota o pouco interesse e prioridade na – para não dizer tentativa deliberada de evitar a – organização e disponibilização de informações, como bases georreferenciadas de informações das finanças municipais – planta genérica de valores, bem como da espacialização de planos de investimentos em infraestrutura. De fato, se observa em muitos casos a ausência de dados georreferenciados sobre a própria situação presente da infraestrutura existente no

45 A Lei nº 12.527/2011 regulamenta o direito constitucional de acesso às informações públicas. Essa norma entrou em vigor em 16 de maio de 2012 e criou mecanismos que possibilitam, a qualquer pessoa, física ou jurídica, sem necessidade de apresentar motivo, o recebimento de informações públicas dos órgãos e entidades.

município – cobertura da rede de saneamento, gás, lógica, energia, que deveriam ser disponibilizados pelas concessionárias destes serviços, e, segundo os agentes municipais, tais dados, muitas vezes não são fornecidos, quando o são, se dão de forma parcial, incompleta, desorganizada, ou desatualizada.

Verifica-se, ainda, que informações são particularmente difíceis de se obter quando a sua disponibilização não contempla, ou contraria, os interesses econômicos de grupos hegemônicos envolvidos, por exemplo, em processos especulativos fundiários. Entendemos a não disponibilização de dados consistentes como conivência, ou mesmo compactuação, de setores do Estado para com tais interesses, pois não nos ocorre outras justificativas possíveis para tal procedimento. São evidências destas situações:

- A inexistência em 2017 de levantamento público atualizado, em base georreferenciada, das delimitações de formações primárias de Mata Atlântica, juntamente com as delimitações e estágio de regeneração

das formações secundárias. A ausência destas informações dificulta ou inviabiliza a fiscalização e o cumprimento da legislação de proteção à supressão de vegetação de Mata Atlântica, bem como condiciona aprovações de licenciamentos às análises realizadas pelo próprio contratante, muitas vezes inclinadas de maneiras questionáveis em favor dos seus interesses.

- A não obrigatoriedade em 2017 por parte das concessionárias de serviços públicos em disponibilizar bases de dados integradas, informatizadas, sistematizadas e georreferenciadas, ao poder público e à sociedade, das redes dos serviços por elas operadas. São informações fundamentais para o estabelecimento de políticas públicas, bem como da verificação e fiscalização dos serviços prestados.
- A disponibilização pelo poder municipal de maneira precária e pouco utilizável, em

termos práticos, de informações referentes à espacialização de dados das finanças municipais, particularmente, da Planta Genérica de Valores, e dos investimentos do município. Trata-se de instrumento de grande valia para a fiscalização e controle das políticas públicas municipais em função do valor da terra, bem como do controle por parte do contribuinte, e logo da sociedade, acerca dos seus critérios de aplicação.

4.2 - Recomendações com relação à produção e publicização de informações relevantes para as políticas públicas de ordenamento territorial e proteção ambiental

Recomenda-se, por fim, o aperfeiçoamento dos organismos gestores de políticas públicas no sentido de viabilizar a produção, organização, sistematização, atualização e publicização de informações pertinentes a processos de análise e planejamento, em bases informatizadas, integradas e georreferenciadas, de modo a possibilitar a verificação, fiscalização e proposição de políticas públicas, no caso, da Baixada Santista, e do Estado Brasileiro de modo geral. Da mesma forma, é de urgente necessidade o estabelecimento da obrigatoriedade contratual para as concessionárias de serviços públicos em disponibilizar as bases de dados referentes à infraestrutura instalada, assim como aos planos de expansão das redes, de modo a possibilitar ao poder

público e à sociedade o entendimento de critérios, o planejamento, e a verificação e fiscalização dos serviços oferecidos.

4.3 - A proteção da Cobertura Florestal da Baixada Santista sob a ótica da legislação ambiental brasileira

A partir da década de 1990, foi estabelecido o quadro legal de proteção à vegetação de Mata Atlântica no Brasil. Critérios em caráter crescente de detalhamento foram criados, no sentido de caracterizar vegetação de formações primária e secundária, e estágios de regeneração desta última. A partir destas definições, foram sendo estabelecidas regulamentação acerca das condições para supressão, corte e exploração da vegetação. A seguir, apresentamos breve cronologia, e quadro-síntese com vistas a expor as principais características da legislação pertinente à Mata Atlântica aplicável no recorte da Baixada Santista.

4.4 - Cronologia das disposições sobre supressão de vegetação de Mata Atlântica na legislação brasileira.

1988. Constituição Federal declara a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira patrimônio nacional.

1990. DECRETO No 99.547, DE 25 DE SETEMBRO DE 1990 Ficam proibidos, por prazo indeterminado, o corte e a respectiva exploração da vegetação nativa da Mata Atlântica .

1993. DECRETO No 750, DE 10 DE FEVEREIRO DE 1993.

- Ficam proibidos o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica. Excepcionalmente, a supressão da vegetação primária ou em estágio avançado

e médio de regeneração da Mata Atlântica poderá ser autorizada, quando necessária à execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, mediante aprovação de estudo e relatório de impacto ambiental.

- Considera como ecossistemas de Mata Atlântica: Floresta Ombrófila Densa Atlântica, Floresta Ombrófila Mista, Floresta Ombrófila Aberta, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Estacional Decidual, manguezais, restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encaves florestais do Nordeste.

RESOLUÇÃO CONAMA nº 10, de 1 de outubro de 1993. Define Vegetação Primária e Secundária, bem como os estágios de regeneração.

I - Vegetação Primária - vegetação de máxima expressão local, com grande diversidade biológica, sendo os efeitos das ações antrópicas mínimos, a ponto

de não afetar significativamente suas características originais de estrutura e de espécies.

II - Vegetação Secundária ou em Regeneração - vegetação resultante dos processos naturais de sucessão, após supressão total ou parcial da vegetação primária por ações antrópicas ou causas naturais, podendo ocorrer árvores remanescentes da vegetação primária.

1994. RESOLUÇÃO CONAMA nº 1, de 31 de janeiro de 1994.

Define vegetação primária e secundária nos estágios pioneiro, inicial e avançado de regeneração da Mata Atlântica, a fim de orientar os procedimentos de licenciamento de exploração da vegetação nativa no Estado de São Paulo.

RESOLUÇÃO CONJUNTA SMA IBAMA/SP Nº 1, DE 17 DE FEVEREIRO DE 1994

RESOLUÇÃO CONJUNTA SMA IBAMA/SP Nº 2, DE 12 DE MAIO DE 1994

Acrescentam conceitos e definições acerca de vegetação primária e secundária nos estágios pioneiro, inicial, médio e avançado de regeneração de Mata Atlântica, e de parcelamento do solo, e uso urbano, a fim de orientar os procedimentos de licenciamento de exploração da vegetação nativa no Estado de São Paulo.

1996. RESOLUÇÃO CONJUNTA SMA/IBAMA N° 05, DE 04-11-96

Acrescenta dispositivos dispendo sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação secundária no estágio inicial de regeneração de Mata Atlântica no Estado de São Paulo.

2006. LEI N° 11.428, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2006. “Lei da Mata Atlântica”.

Após 14 anos de tramitação no Congresso Nacional, a Lei da Mata Atlântica, inicialmente apresentada pelo então deputado federal Fabio Feldmann, foi finalmente sancionada pelo presidente Luís Inácio

Lula da Silva nos últimos dias de 2006. Considera como ecossistemas de Mata Atlântica: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucárias; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; e Floresta Estacional Decidual, bem como os manguezais, as vegetações de restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encaves florestais do Nordeste.

- Considera para o efeito da lei os conceitos de população tradicional, pousio, prática preservacionista, exploração sustentável, enriquecimento ecológico, e utilidade pública.
- corte e a supressão da **vegetação primária** do Bioma Mata Atlântica somente serão autorizados em caráter excepcional, quando necessários à realização de obras, projetos ou atividades de utilidade pública, pesquisas científicas e práticas preservacionistas.
- Regulamente, especificamente para fins de loteamento ou edificação em áreas urbanas

e metropolitanas, corte, a supressão e a exploração da **vegetação secundária em estágio avançado** de regeneração do Bioma Mata Atlântica. Dependerá de prévia autorização do órgão estadual competente, desde que sejam preservados 50% da vegetação nativa, nos perímetros urbanos anteriores à lei.

- Da mesma forma, corte, a supressão e a exploração da vegetação secundária em estágio médio de regeneração do Bioma Mata Atlântica dependerá de prévia autorização do órgão estadual competente, desde que sejam preservados 30% da vegetação nativa, nos perímetros urbanos anteriores à lei., e nos perímetros criados posteriormente, 50%.
- corte, a supressão e a exploração da vegetação secundária em estágio inicial de regeneração do Bioma Mata Atlântica serão autorizados pelo órgão estadual competente.

2007. RESOLUÇÃO CONAMA no 388, de 23 de fevereiro de 2007.

Convalida as resoluções que definem a vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica para fins do disposto na Lei da Mata Atlântica.

2008. DECRETO Nº 6.660, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2008. Regulamente a “Lei da Mata Atlântica”.

- Considera como ecossistemas de Mata Atlântica: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucárias; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; Floresta Estacional Decidual; campos de altitude; áreas das formações pioneiras, conhecidas como manguezais, restingas, campos salinos e áreas aluviais; refúgios vegetacionais; áreas de tensão ecológica; brejos interioranos e encaves florestais, representados por disjunções de Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila

Aberta, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Estacional Decidual; áreas de estepe, savana e savana-estépica; e vegetação nativa das ilhas costeiras e oceânicas.

- necessária a anuência prévia do IBAMA, somente quando a supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração ultrapassar os limites a seguir estabelecidos: **50 ha** por

empreendimento, isolada ou cumulativamente; ou **3 ha** por empreendimento, isolada ou cumulativamente, quando localizada em área urbana ou região metropolitana.

- Regulamenta o corte e supressão de vegetação secundária em estágio médio de regeneração para atividades imprescindíveis à pequena propriedade e populações tradicionais.

Tabela 05 - Quadro-resumo de restrições para corte, supressão e exploração de vegetação de Mata Atlântica para fins de loteamento ou edificação.

Ano	Corte, supressão e exploração de vegetação Primária	Corte, supressão e exploração de vegetação secundária - estágio de regeneração		
		Avançado	Médio	Inicial
1990 ⁽¹⁾	Proibida	Proibida	Proibida	Proibida
1993 ⁽²⁾	Excepcionalmente. Utilidade pública ou interesse social.	Excepcionalmente. Utilidade pública ou interesse social.	Excepcionalmente. Utilidade pública ou interesse social.	A ser regulamentada.
2006 ⁽³⁾	Excepcionalmente. Utilidade pública ou interesse social.	Em áreas urbanas e metropolitanas, com prévia autorização, deve ser preservado 50%. Nos perímetros urbanos criados posteriormente, é proibido.	Em áreas urbanas e metropolitanas, com prévia autorização, deve ser preservado 30%. Nos perímetros urbanos criados posteriormente, 50%.	Autorizada.

Fonte: ⁽¹⁾ DECRETO No 99.547, DE 25 DE SETEMBRO DE 1990. ⁽²⁾ DECRETO No 750, DE 10 DE FEVEREIRO DE 1993.

⁽³⁾ LEI N° 11.428, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2006. Org. Roberto Sakamoto, 2018.

Figura 05 - Formações Primária e Secundária, e estágios de regeneração para Mata Atlântica.

Vegetação Primária - vegetação de máxima expressão local, com grande diversidade biológica, sendo os efeitos das ações antrópicas mínimos, a ponto de não afetar significativamente suas características originais de estrutura e de espécies.

Vegetação Secundária ou em Regeneração - vegetação resultante dos processos naturais de sucessão, após supressão total ou parcial da vegetação primária por ações antrópicas ou causas naturais, podendo ocorrer árvores remanescentes da vegetação primária."

4.5 - Perdas florestais na Baixada Santista, 2000-2012, método HANSEN

A partir de metodologia desenvolvida por Hansen et al. (2013), é possível processar automaticamente imagens de satélite da série LANDSAT entre 2000 e 2012 através da plataforma Google Earth Engine (<http://earth.engine.com>). O resultado retorna, através de comparação da refletância em espectro infravermelho por sobre imagens do espectro visível, perdas florestais, ou de vegetação, assinalados em vermelho, bem como “ganhos”, relacionados a processos de plantio, ou regeneração, assinalados em azul. Pontos em que houve perdas e também ganhos durante o período (tipicamente áreas de cultivo agrícola) são assinalados em magenta. Através da aplicação do método, o autor assinala o caráter de exceção em nível global do Brasil em relação à efetiva e drástica redução do desmatamento de florestas tropicais durante a década de 2000, atribui a este feito a efetividade das políticas ambientais brasileiras, e destaca a importância crucial para o

êxito destas políticas da produção e disponibilização de dados especializados sobre o desflorestamento, especialmente sobre a Floresta Amazônica. (HANSEN et al. 2013, p. 852.) O autor atenta para o fato das mudanças significativas no quadro legal ambiental brasileiro atribuído à promulgação do Novo Código Florestal brasileiro em 2012 terem o potencial de reverter os ganhos conquistados nas décadas anteriores. (HANSEN, op. cit. p. 850)

É possível observar através deste método as mudanças na cobertura florestal da Baixada Santista entre 2000 e 2012. Identifica-se padrões de perdas florestais recentes por atividades relacionadas à consolidação de áreas urbanas, assim como por expansão urbana por sobre floresta, expansão de ocupações urbanas precárias por sobre floresta, e expansão de infraestrutura portuária, industrial, e mineração. A expansão urbana por sobre floresta ocorre principalmente devido a obras de provisão

habitacional pelo poder público. Exceções são o loteamento Riviera de São Lourenço, que obteve licenciamento para supressão de cerca de 150 hectares de Vegetação, classificada como de formação Primária de Mata Atlântica (EMPLASA, 1997), logo após a promulgação da Lei da Mata Atlântica, em 2006, e condomínios fechados em Peruíbe, na última década. É importante destacar o alto nível de preservação das florestas em situação de alta pressão dos interesses do mercado imobiliário, no entanto pertencentes ao perímetro de instrumentos como as Unidades de Conservação Área de Proteção Ambiental Cananéia-Iguape-Peruíbe (1984), Parque Estadual da Restinga de Bertiooga (2010), e da Terra Indígena Piaçaguera (homologada em 2017). O contraste é visível quando se observam as perdas florestais no entorno destas áreas protegidas no mesmo período.

Figura 06 - Interface Google Earth Engine, com a programação segundo método HANSEN.

Figura 07
Perdas florestais por
consolidação do tecido urbano.
Praia de Boraceia, Bertioxa.

Fonte: Google Earth Engine /
HANSEN et al. 2013. Org. Roberto
Sakamoto, 2018.

Figura 08
Perdas florestais por expansão
urbana em loteamento Riviera
de São Lourenço (ao centro e
à direita), e por consolidação
em Jardim Indaiá, e Jardim Ana
Paula (à esquerda), Bertioxa.

Fonte: Google Earth Engine /
HANSEN et al. 2013. Org. Roberto
Sakamoto, 2018.

Figura 09
Perdas florestais por
expansão urbana em
loteamentos. Peruíbe.

Fonte: Google Earth Engine /
HANSEN et al. 2013. Org. Roberto
Sakamoto, 2018.

Figura 10
Perdas florestais por expansão
de infraestrutura industrial,
e mineração. Cubatão.

Fonte: Google Earth Engine /
HANSEN et al. 2013. Org. Roberto
Sakamoto, 2018.

Figura 11
Floresta de restinga
conservada, na Praia do
Itaguaré. Parque Estadual
da Restinga de Bertiooga.

Fonte: Google Earth Engine /
HANSEN et al. 2013. Org. Roberto
Sakamoto, 2018.

Figura 12
Floresta de restinga
conservada em frente à orla
oceânica, localidade com
alta pressão do mercado
imobiliário. Terra Indígena
Piaçaguera, Peruíbe.

Fonte: Google Earth Engine /
HANSEN et al. 2013. Org. Roberto
Sakamoto, 2018.

4.6 - Formações primárias, secundárias e estágios de regeneração dos ecossistemas de Mata Atlântica na Baixada Santista

Para a adequada aplicação da lei, faz-se necessário o levantamento dos estágios de regeneração da cobertura vegetal existente, realizado por equipe com corpo técnico competente para tal. Para o caso da Baixada Santista foi realizado pela Emplasa (SÃO PAULO, 1997), há 20 anos, o levantamento da Cobertura Vegetal, no qual é possível depreender os respectivos estágios de regeneração. Considera-se que, embora seja necessária a atualização do levantamento, tais informações são válidas para a identificação de importantes conjuntos florestais e sua situação em relação à proteção ambiental. O mapeamento foi digitalizado e georreferenciado pelo autor, e integrado às bases de dados disponíveis para fins de análise de compatibilidade dos instrumentos de planejamento existentes para com a situação da cobertura vegetal na Baixada Santista. O material está disponível em arquivos SHAPE e KMZ no endereço eletrônico fornecido pelo autor.

4.7 - Conflitos e contradições: incongruências entre os dispositivos de proteção à supressão de vegetação nativa e as diretrizes oficiais – em âmbitos metropolitano, estadual e municipal – na paisagem da Baixada Santista

Historicamente, os instrumentos legais de planejamento e ordenamento territorial em âmbito municipal com frequência ignoram, parcial ou completamente, as determinações da legislação ambiental, como, no caso dos municípios da Baixada Santista, o Código Florestal em suas determinações de APPs, e a legislação de proteção à Mata Atlântica. As restrições legais em âmbitos federal e estadual por vezes se desconectam do texto legal do município, ainda que prevaleçam sobre estes. Dá-se o discurso: “Nós, município, autorizamos esses usos e práticas sobre o território, ainda que as instâncias estadual e federal não concordem”.

Tais práticas são verificadas, em numerosas situações na legislação de planejamento e ordenamento territorial dos municípios da RMBS, aplicadas ao

sabor da conveniência dos interesses locais. Regra geral, nestes municípios, adota-se postura mais permissiva em relação às restrições de usos por questões ambientais nos terrenos mais demandados pelo mercado, sejam próximos da orla oceânica, rodovias e demais áreas de interesse econômico. As maiores restrições ao uso e ocupação por parte do município são relegadas às áreas mais afastadas da orla, de acesso precário ou inexistente, protegendo porções florestadas do território sobre as quais há pouco interesse do mercado, ainda que contenedores de importantes contínuos de vegetação.

As diretrizes municipais, portanto, historicamente privilegiam os interesses locais com relação ao uso e ocupação do território em detrimento das diretrizes de proteção ambiental, especialmente quando

Figura 14
Legislação de 1998, ainda em vigor em 2017, prevê “Zona Turística 1” e “Zona de Suporte Urbano”, e “Zona Residencial 2”, com taxas de ocupação de até 70%, e taxa de ocupação de até 3,75 vezes a área do terreno em áreas com cobertura de Mata Atlântica de formação primária.

Fonte: Prefeitura de Bertioga, Secretaria de Obras.

Figura 15

Manchas verdes representam vegetação de Mata Atlântica em formações primárias (contorno em verde) e secundárias (contorno em branco).

Fonte: EMPLASA (1997), Google Earth. Org. Roberto Sakamoto, 2018.

Diferentemente das diretrizes de planejamento e ordenamento territorial da esfera municipal, as diretrizes de ordenamento territorial nas esferas federal e estadual, no caso da Baixada Santista, do Estado de São Paulo, historicamente têm apresentado relação de coerência e compatibilidade com as diretrizes de proteção ambiental dispostas em âmbitos estadual e federal. São exemplos desta coerência o ordenamento relativo ao ordenamento territorial, proteção ambiental e gerenciamento costeiro, a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), o Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima (Projeto Orla), a Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM) e o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Estado de São Paulo (PEGC).

Percebem-se, no entanto, a partir da década de 2010, em instrumentos recentes de planejamento e ordenamento territorial aplicados à Baixada Santista, notadamente em âmbito estadual, diversas evidências de descolamento destes em relação às diretrizes de

proteção ambiental da legislação federal e da própria esfera estadual, no caso de São Paulo. Os conflitos ficam evidentes através do cruzamento dos mapas oficiais, levantamentos da cobertura vegetal e imagens de satélite. Nestes casos, existe clara contradição entre as diretrizes de planejamento e ordenamento territorial, cujos componentes espacializados em forma de polígonos apresentam desde problemas de entendimento e caracterização dos elementos da paisagem, a diretrizes descoladas das características daquela mesma paisagem. Tais incoerências, descolamentos da realidade e contradições são também verificados por JUNG (2014) com relação ao Zoneamento Ecológico Econômico do Litoral Norte.

A seguir, dois destes instrumentos são analisados: o Zoneamento Ecológico-Econômico da Baixada Santista (ZEE-BS), de 2013, e o Plano Metropolitano de Desenvolvimento Estratégico da Baixada Santista (PMDE-BS) 2014-2030 (2013).

4.8 - PMDE-BS e ZEE-BS: conflitos e contradições entre diretrizes de desenvolvimento e proteção ambiental na paisagem da Baixada Santista

Entendem-se tais conflitos e contradições entre os instrumentos de planejamento e ordenamento territorial e os dispositivos de proteção ambiental na paisagem da Baixada Santista como evidências da mudança de paradigma em processo no arcabouço jurídico-institucional brasileiro. Observa-se a inversão de prioridade em curso – objetivando a priorização dos interesses econômicos em detrimento da proteção aos ecossistemas de Mata Atlântica – como sintoma de um processo maior, ocorrendo em nível nacional nas esferas federal e estadual.

A sobreposição de diretrizes de consolidação de tecido urbano por sobre áreas supostamente consideradas desprovidas de dinâmicas naturais preservadas, em locais que na verdade apresentam pouca estruturação urbana em meio a significativos remanescentes florestais, aponta – longe de equívoco

de interpretação ou planejamento – a intenção clara de enfrentamento e desconsideração da legislação ambiental vigente. Trata-se de ação deliberada do Estado no sentido de preparar o cenário institucional para um futuro (próximo) menos restritivo em relação aos dispositivos legais de proteção à supressão de vegetação nativa de Mata Atlântica. Esta postura, historicamente observada no âmbito das diretrizes municipais, passa a vigorar na esfera estadual, em São Paulo, a partir da década de 2010, em conjunto com o enfraquecimento da política ambiental federal, evidenciada pelo Novo Código Florestal de 2012.

Políticas de Gerenciamento Costeiro no Brasil.

Criado em 2013 através do Decreto Estadual nº 58.996, o Zoneamento Ecológico-Econômico do Setor da Baixada Santista é instrumento integrante

das políticas públicas de Gerenciamento Costeiro no Estado de São Paulo. Foi o resultado da visão descentralizadora que conduziu a implantação do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, criado pela Lei Federal nº. 7.661/88, que deixou a cargo das instâncias estaduais a formulação dos Planos de Gestão, e do Zoneamento. A regulamentação do PNGC se deu em 2004 através do Decreto Federal nº. 5300/04, o qual indica diversos instrumentos de planejamento ambiental para as áreas costeiras no Brasil, sendo os planos nacional, estaduais e municipais de Gerenciamento Costeiro; o Macrodiagnóstico da Zona Costeira; o Plano de Ação Federal da Zona Costeira; sistemas de informações e de monitoramento da zona costeira; Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira, e o Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro. Este último “orienta o processo de ordenamento territorial, sendo necessário para a obtenção das condições de sustentabilidade do desenvolvimento da zona costeira, em consonância com as diretrizes

do Zoneamento Ecológico-Econômico do território nacional, como mecanismo de apoio às ações de monitoramento, licenciamento, fiscalização e gestão” (SÃO PAULO, 2013, p. 28). Além do disposto, o referido diploma legal também tem por função fornecer os subsídios necessários à fiscalização e ao licenciamento ambiental. O Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro é, portanto, dentre todos os instrumentos do PNGC, o palco principal das disputas e conflitos que se dão no âmbito dos interesses em torno da zona costeira.

4.9 - Zoneamento Ecológico Econômico da Baixada Santista.

Em São Paulo, o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro - PEGC foi instituído em 1998, através do Decreto Estadual nº. 10.019/98. A zona costeira foi então subdividida em quatro setores: Litoral Norte, Baixada Santista, Complexo Estuarino-Lagunar de Iguape e Cananéia, e Vale do Ribeira. Os esforços de planejamento despendidos desde então culminaram na instituição do Zoneamento Ecológico Econômico do Litoral Norte, em 2004, através do Decreto Nº 49.215/04. Após quase dez anos de sucessivos adiamentos, negociações e entendimentos, em 2013 é publicado o ZEE da Baixada Santista. Seguindo as diretrizes do PEGC, foram criadas cinco zonas e sete subzonas "para as quais foram definidos os critérios de enquadramento, as diretrizes e metas de gestão, os usos e atividades permitidos e o percentual máximo de ocupação aceito para o desenvolvimento das atividades permitidas" (SÃO PAULO, 2013, p. 24). O PEGC também estabeleceu que o licenciamento e a fiscalização de empreendimentos a serem desenvolvidos em cada zona ou subzona "deverão ser realizados com base nas normas, diretrizes e critérios nele previstos, sem prejuízo das demais normas específicas de proteção ao meio ambiente, federais, estaduais ou municipais" (Idem).

Composto por zoneamento marinho e terrestre, tem o zoneamento marinho aplicação em polígonos sobre a superfície dos corpos d'água estuarinos e marítimos, e também por sobre o perímetro da orla terrestre que os confrontam. O zoneamento terrestre se dá por aplicação de polígonos por sobre a totalidade do território dos municípios integrantes da RMBS.

As disposições acerca das diferentes zonas se dão por meio de "diretrizes", e a relação de "usos e atividades permitidos".

São cinco zonas, numeradas de modo a produzir um gradiente de características de tal forma que a primeira possui o caráter mais restritivo, e a última, o mais

permissivo. Além das cinco zonas principais, foram criadas no ZEE-BS terrestre subzonas “Especiais”, de “Expansão Portuária”, e “Especialmente Protegidas”, totalizando nove zonas, dispostas a seguir:

- Zona 1 Terrestre Especialmente Protegida – Z1TAEP. Compreende as Unidades de Conservação de Proteção Integral, e as Terras Indígenas.
- Zona 1 Terrestre – Z1T. Possui o maior grau de restrição depois da Z1TAEP. Permitidas atividades de baixo impacto, com ocupação de até 10% da propriedade.
- Zona 2 Terrestre – Z2T. Permite aquicultura, mineração e beneficiamento artesanal, com ocupação de até 20% da área total da propriedade.
- Zona 3 Terrestre – Z3T. Permite agropecuária e beneficiamento, silvicultura, turismo, atividades culturais, assistenciais e esportivas, de caráter rural, com ocupação de até 20% da área total da propriedade.
- Zona 4 Terrestre Especial – Z4TE. Permite complexos de lazer e condomínios residenciais com ocupação de até 20% da área total da propriedade, além das permissões das zonas 1 e 2.
- Zona 4 Terrestre – Z4T. Permite ocupação para fins urbanos com ocupação de até 60% da área total da propriedade.
- Zona 5 Terrestre Especial – Z5TE. Permite indústrias de baixo impacto, parques tecnológicos, centros logísticos, comércio e serviços, além dos usos das zonas anteriores. Não há restrição para a ocupação total das propriedades.
- Zona 5 Terrestre – Z5T. Não há restrição para usos e atividades, nem para a ocupação total das propriedades.
- Zona 5 Terrestre de Expansão Portuária. Prevista para a compatibilização de atividades portuárias e retroportuárias. Permite mineração. Prevê recuperação de 80% da vegetação nativa em áreas não utilizadas.

4.10 - Características socioambientais consideradas pelo ZEE-BS e a realidade: conflitos e contradições

No ZEE-BS, o texto legal dispõe que, para o enquadramento das respectivas zonas, foram consideradas, entre outras, determinadas características socioambientais. Verifica-se, no entanto, com relação às características descritas para algumas zonas terrestres, em especial as zonas 4, 5, e 5 Especial, grande descolamento entre estas e a realidade. Percebe-se, na verdade, que tais zonas representam uma intenção clara no sentido de conduzir a ocupação de modo a atender os evidentes interesses econômicos envolvidos, a despeito da consideração às características socioambientais, que de fato se esperaria ter orientado o critério de zoneamento. O zoneamento, nesses casos, longe de buscar compatibilidade das diretrizes de desenvolvimento com as dinâmicas naturais, desconsidera estas totalmente, em diversas e variadas situações, se aproximando dos exemplos consagrados das políticas

de ordenamento territorial de âmbito municipal, que historicamente desconsideram, quando convém, características e dinâmicas dos ambientes naturais, em favor do atendimento dos interesses econômicos. Com vistas a evidenciar tais contradições, elaboramos base cartográfica através do cruzamento dos polígonos do ZEE-BS com o levantamento do estado da cobertura vegetal da Baixada Santista elaborado pela Emplasa em 1997 (SÃO PAULO, 1997). Apesar do tempo transcorrido, verifica-se que tal levantamento se encontra significativamente consistente com a situação de 2017, tendo havido poucas alterações entre esta, e a situação do levantamento. O cruzamento simples, por meio de sobreposição de bases cartográficas digitalizadas, possibilita identificar uma miríade de situações conflitantes e contraditórias, entre o disposto no ZEE-BS, e as características ambientais, em especial da cobertura

florestal de Mata Atlântica primária e em estágio avançado de regeneração em diversas localidades ao longo da Baixada Santista. As disposições das Z4T, Z5T, e Z5TE dão a entender que as localizações assim demarcadas possuem ecossistemas primitivos significativamente modificados (Z4T); cobertura vegetal significativamente alterada (Z4T); degradação ou supressão da maior parte dos ecossistemas primitivos (Z5T). Tais características são pertinentes quando atribuídas, por exemplo, às porções centrais dos principais centros urbanos da Baixada Santista. Foram, no entanto, indiscriminadamente atribuídas, por exemplo, nos municípios de Bertioga e Peruíbe, em áreas de grande importância ecológica, algumas delas com os últimos remanescentes de Mata Atlântica primária junto à orla oceânica da RMBS.

O resultado final é uma diretriz de consolidação de contínuo de urbanização ao longo de todas as enseadas da Baixada Santista, na contramão das diretrizes dadas em âmbito federal e, até então, de forma consistente pela esfera estadual em São Paulo. Longe

de se tratar de equívoco de interpretação, entende-se tais diretrizes como uma mudança paradigmática, no sentido de preparar a gestão territorial da Baixada Santista para uma futura – e próxima – flexibilização da legislação ambiental vigente. Esta mudança, caso ocorra, implicará em perdas irreparáveis às dinâmicas ecológicas, e ao patrimônio natural, cultural e paisagístico da Baixada Santista, ao se perderem os últimos remanescentes dos ecossistemas de Mata Atlântica de orla oceânica dentro do perímetro metropolitano.

4.11 - Demonstração de método para identificação de conflitos entre o ZEE-BS e as características da cobertura florestal.

Figura 16

Recorte do município de Bertioga, praias da Enseada, São Lourenço, e Itaguapé.

Fonte: Google Earth. Org. Roberto Sakamoto, 2018.

Figura 17

Estado da cobertura florestal de vegetação de Mata Atlântica em formações primárias em 1997.

Fonte: Decreto Estadual nº 58.996/2013, Google Earth. Org. Roberto Sakamoto, 2018.

Figura 18

Estado da cobertura florestal de vegetação de Mata Atlântica estágio avançado de regeneração em 1997.

Fonte: EMPLASA 1997, Google Earth. Org. Roberto Sakamoto, 2018.

Figura 19

Perímetro do ZEE-BS, Z4T (vermelho), Z5T (laranja) e Z5TE (salmão).

Fonte: EMPLASA 1997, Google Earth. Org. Roberto Sakamoto, 2018.

Figura 20

Estado da cobertura florestal de vegetação de Mata Atlântica em formações primárias e em estágio avançado de regeneração por sobre perímetros Z4T, Z5T e Z5TE do ZEE-BS.

Fonte: Decreto Estadual nº 58.996/2013, EMPLASA 1997, Google Earth. Org. Roberto Sakamoto, 2018.

Figura 21

Destaque das intersecções entre cobertura vegetal e Z4T, Z5T e Z5TE do ZEE-BS.

Fonte: Decreto Estadual nº 58.996/2013, EMPLASA 1997, Google Earth. Org. Roberto Sakamoto, 2018.

Figura 22

Perímetros de conflitos entre o ZEE-BS e as características da cobertura florestal.

Fonte: Decreto Estadual nº 58.996/2013, EMPLASA 1997, Google Earth. Org. Roberto Sakamoto, 2018.

4.12 - Exemplos de conflitos entre o ZEE-BS e as características da cobertura florestal na paisagem da Baixada Santista.

Figura 23

Perímetros de Z4T, Z5T e Z5TE sobre formações primárias e em estado avançado de regeneração - Praia da Enseada, Bertioga.

Fonte: Decreto Estadual nº 58.996/2013, EMPLASA 1997, Google Earth. Org. Roberto Sakamoto, 2018.

Figura 24

Perímetros de Z4T, Z5T e Z5TE sobre formações primárias e em estado avançado de regeneração - Praia da Enseada, Bertioga.

Fonte: Decreto Estadual nº 58.996/2013, EMPLASA 1997, Google Earth. Org. Roberto Sakamoto, 2018.

Figura 25

Perímetros de Z4T, Z5T e Z5TE sobre formações primárias e em estado avançado de regeneração - Praia da Enseada e São Lourenço, Bertioga.

Fonte: Decreto Estadual nº 58.996/2013, EMPLASA 1997, Google Earth. Org. Roberto Sakamoto, 2018.

Figura 26

Perímetros de Z4T, Z5T e Z5TE sobre formações primárias e em estado avançado de regeneração - Praia de Guaratuba e Boraceia, Bertioga.

Fonte: Decreto Estadual nº 58.996/2013, EMPLASA 1997, Google Earth. Org. Roberto Sakamoto, 2018.

Figura 27

Perímetros de Z4T, Z5T e Z5TE sobre formações primárias e em estado avançado de regeneração - Ilha de Santo Amaro, município de Guarujá.

Fonte: Decreto Estadual nº 58.996/2013, EMPLASA 1997, Google Earth. Org. Roberto Sakamoto, 2018.

Figura 28

Perímetros de Z4T, Z5T e Z5TE sobre formações primárias e em estado avançado de regeneração - Itanhaém e Mongaguá.

Fonte: Decreto Estadual nº 58.996/2013, EMPLASA 1997, Google Earth. Org. Roberto Sakamoto, 2018.

Figura 29

Perímetros de Z4T, Z5T e Z5TE sobre formações primárias e em estado avançado de regeneração - Peruíbe.

Fonte: Decreto Estadual nº 58.996/2013, EMPLASA 1997, Google Earth. Org. Roberto Sakamoto, 2018.

4.13 - Plano Metropolitano de Desenvolvimento Estratégico da Baixada Santista (PMDE-BS) 2014-2030.

“O desenvolvimento tem pressa”. O título da declaração que abre o documento público dá o tom do discurso, fortemente voltado para o atendimento dos interesses econômicos da região. Com proposta de promover governança em nível metropolitano, o plano foi articulado pela Agência Metropolitana da Baixada Santista, um órgão estadual, com a incumbência de subsidiar ações e planos em conjunto com os governos municipais da RMBS. O enfoque se dá no sentido do equacionamento das demandas econômicas, sendo as questões de ordem ambiental focadas nos planos de saneamento. Observamos em entrevistas a agentes do poder executivo municipal que os cronogramas de obras e projetos de saneamento são com frequência gerenciados pela concessionária do serviço, sendo que os critérios, orçamento, o próprio cronograma e a priorização não são transparentes. São frequentes os casos em que as obras de saneamento priorizam

bairros de veraneio, com poucos moradores, em detrimento de loteamentos com maior demanda por domicílios permanentes. A metodologia do PMDE-BS considera cenários futuros, sejam, “tendencial”, “prospectivo” e “futuro”, para projeções acerca da demografia, e consequentes demandas de mobilidade, habitação e saneamento.

Pode-se constatar que o plano não considera com rigor as dinâmicas naturais da paisagem da Baixada Santista, tendo enfoque majoritariamente econômico voltado para o atendimento de demandas por infraestrutura em âmbito metropolitano. Interessamos destacar aqui o quadro “Tendências de Expansão da Ocupação” do PMDE-BS, o qual, alinhado com o ZEE-BS, projeta igualmente a consolidação de urbanização adensada ao longo de toda a orla oceânica da Baixada Santista. Isto significa que, aos olhos dos dois instrumentos, ambos produzidos pela instância

estadual de São Paulo, ocorre a desconsideração, para fins de planejamento, da legislação ambiental vigente, bem como das diretrizes e alinhamentos das políticas públicas estaduais e federais de conservação dos mosaicos de Mata Atlântica remanescentes no litoral do Estado de São Paulo.

Entende-se, por fim, com base no disposto nestes dois instrumentos, que há clara intenção por parte de órgãos estruturadores das políticas de gestão territorial do Estado de São Paulo no sentido de consolidar a ocupação urbana ao longo de toda a orla oceânica da Baixada Santista, a despeito da importância dos últimos remanescentes do testemunho ambiental e paisagístico do aspecto natural da orla na metrópole. Evidencia-se a polarização em torno da prioridade aos interesses econômicos, em detrimento dos valores ambientais e paisagísticos. Para a concretização das intenções anunciadas, no entanto, é fundamental que se dê o enfraquecimento do arcabouço jurídico institucional de proteção ao bioma de Mata Atlântica, ainda em consistente funcionamento em 2017.

Figura 30

“Áreas com possibilidade de adensamento vertical” segundo o PMDE-BS. Loteamentos intercalados pelos últimos remanescentes de Mata Atlântica primária e em estágio avançado de regeneração junto às praias oceânicas da Baixada Santista. Praias de Guaratuba e Boraceia, Bertioga.

Fonte: PMDE-BS 2014-2030/AGEM; Google Earth. Org. Roberto Sakamoto, 2018.

Conclusões

O movimento no tempo
inconstante. Certo, mas
inexato. Esperado, mas
imprevisível.

Foto: Roberto Sakamoto, 2015.

O modelo de conservação da natureza adotado pelas sociedades “civilizadas” deriva da sua visão de mundo, que entende a natureza como um ente externo à sociedade. Mais do que isso, a natureza é vista como algo a ser conquistado, dominado, explorado e transformado, tendo, como principal função, a de servir aos interesses e necessidades da sociedade. Parte-se do princípio de que a natureza foi criada com a finalidade de servir ao desfrute do ser humano, que, por sua vez, tem o direito e o dever de melhor se aproveitar de todas as suas características – transformadas em “recursos” para benefício próprio. Ainda nesta perspectiva, foi adotada como premissa para a formação das bases econômicas nas quais nossa sociedade está fundamentada, a de que a natureza possui condições ilimitadas de fornecimento de matérias-primas, recursos, absorção de resíduos, entre outros impactos. Daí sucede o conceito da possibilidade, logo convertida em necessidade, de crescimento contínuo da sociedade em parâmetros econômicos, materiais e populacionais. As estratégias

adotadas para a reprodução das sociedades construídas baseadas nessas premissas foram mais bem-sucedidas, em termos quantitativos, do que sociedades baseadas em outras premissas, que não demandavam a necessidade de crescimento continuado indefinidamente, mas resultavam em organizações de uso menos intensivo e mais adaptado ao meio natural – fato que justifica a dominância em termos quantitativos populacionais e espaciais das primeiras em relação às últimas nos dias atuais.⁽⁴⁶⁾

Adotadas as premissas da natureza como recurso ilimitado, disponível sob a finalidade máxima de prover as necessidades do ser humano, o crescimento ilimitado destes tipos de sociedade é um resultado lógico e esperado. Presume-se que esta postura tenha sido primordialmente adotada há aproximadamente 10 mil anos, data dos vestígios mais remotos do uso de técnicas de agricultura intensiva na região dos rios Tigre e Eufrates, na Mesopotâmia. Desde então, tem-se verificado um crescimento exponencial tanto da população quanto dos recursos demandados para

46 Ressalta-se o fato de que todas as sociedades humanas são responsáveis por profundos processos de transformação da natureza, ainda que haja, por vezes, a ideia equivocada de que culturas tidas como “primitivas” sejam totalmente integradas ao meio natural, impactando pouco ou muito pouco a “natureza original”. Diversos estudos permitem verificar que, longe de haver uma “natureza original”, intocada, em que culturas “primitivas” estariam plenamente adaptadas, o processo de transformação destas sociedades sobre a natureza produziu como resultado o estado atual do que se considera “natural” – que, no entanto, é fruto da modificação e adaptação do território por meio de um processo baseado em premissas e concepções muito diferentes daquelas que produziram a sociedade baseada no binômio agricultura-e-cidade.

o seu sustento. Os avanços tecnológicos obtidos pelo esforço contínuo do aperfeiçoamento de procedimentos e técnicas também possibilitaram que se identificassem, nas últimas décadas do século XX, evidências de que os recursos naturais, apesar de não terem se esgotado, estão longe de ter disponibilidade ilimitada, bem como a capacidade do planeta para absorver resíduos e impactos da ação humana. Desastres ambientais observados em escala local, como o ocorrido na Ilha de Páscoa, são, pela primeira vez, vislumbrados como possíveis ocorrências em escala global.

Vivem-se, na condição contemporânea, os conflitos e contradições de pertencer a uma sociedade fundamentada na premissa da natureza como fonte ilimitada de recursos, porém com evidências cada vez mais alarmantes da inviabilidade destas premissas em face da escala das ações desta sociedade. É sob esta ótica que se busca estudar as ações conservacionistas, entendidas como estratégias que contemplam a continuidade do provimento das condições de

sobrevivência e bem-estar do ser humano pelo planeta, a princípio, que prescindam da necessidade de redução da população, da economia, ou do próprio bem-estar da sociedade. Estas ações, portanto, em sua maioria procuram maneiras de otimizar a exploração da natureza, de forma que seja possível prolongar ao máximo um eventual ponto de colapso, na esperança de que alguma solução futura seja desenvolvida, que possa prorrogar indefinidamente a expansão da sociedade sob o modelo vigente.

Este trabalho não se propõe a apresentar uma solução de modelo alternativo de sociedade. Apresenta-se esta visão para demonstrar que se tem a ciência do papel da pesquisa científica neste contexto e da importância de buscar entendimento e aperfeiçoamento dos processos identificados, no caso, na paisagem, apresentando os resultados como uma contribuição para a construção de uma sociedade mais consciente de seus conflitos e contradições, disposta, talvez, a ressignificar sua existência.

A cidade como oposição à natureza

Tal como o conceito de sociedade como ente externo e subjugador da natureza, o conceito de cidade é também fundamentalmente derivado desta perspectiva, sendo a materialização da não natureza, uma oposição, uma resistência aos processos naturais aos quais está submetido. As tentativas e proposições no sentido de melhor integrar as dinâmicas naturais ao meio urbano buscam, essencialmente, proporcionar melhores condições do ambiente urbano, tomando vantagem das condições naturais por vezes ignoradas por outras abordagens. A prioridade, entretanto, é sempre apropriar benefícios da integração da natureza ao meio urbano, e não o oposto, sendo de fato poucas as dinâmicas naturais preservadas, permanecendo a cidade como um meio altamente artificial, ainda que com algumas dinâmicas naturais presentes. Novamente, sob o paradigma da natureza como provedora ilimitada de recursos, tal abordagem se mostra natural e lógica, sendo pouco relevante o

papel da cidade como conservadora das dinâmicas naturais – em tese ilimitadamente disponíveis exteriormente ao meio urbano. As sociedades mais longamente estabelecidas no território – ou nas quais este tenha sido intensamente modificado pelas transformações da paisagem pela lógica da substituição da natureza pelo binômio agricultura-cidade – são de tal monta sofisticadas, que não há mais possibilidades de identificar características predominantes anteriormente.

Eis, então, a importância de buscar compreender as relações de transformação e apropriação da paisagem em territórios relativamente pouco transformados a partir da lógica agricultura-cidade, de forma que sejam possíveis a investigação e a proposição de estratégias contemporâneas, não tradicionais, que possibilitem, em última análise, ressignificar o papel da sociedade “civilizada” na paisagem.

O discurso da conservação como instrumento de dominação. O papel das culturas tradicionais como conservadoras de repositórios de conhecimentos e práticas que compõem a riqueza do patrimônio étnico cultural brasileiro. Os conceitos de etnobiodiversidade e etnoconservação, e a importância de sua assimilação pelo arcabouço jurídico-institucional ambiental brasileiro

A fragilização da estrutura social das populações de baixa renda, sejam comunidades urbano-industriais, tradicionais ou indígenas, é componente fundamental para a efetivação das estratégias de dominação econômica e territorial por parte dos grupos historicamente dominantes no Brasil. Populações esclarecidas do seu papel na sociedade, empoderadas, articuladas entre si e com voz política para demandar uma agenda sólida de proposições, fundamentadas em suas necessidades, dificultam terrivelmente os processos de dominação por parte de minorias privilegiadas. Para garantir a efetividade da dominação, se faz necessária a eliminação de alternativas de sobrevivência a estas populações – que

não sejam de submissão a condições que favoreçam os interesses do dominador.

Em escala global, relações semelhantes de dominação ocorrem entre nações com grande poder econômico, por sobre economias mais frágeis. Da mesma forma, interessa às sociedades dominadoras a manutenção da condição de fragilidade do dominado, por meio da qual se estabelecem variadas estratégias para assegurar a conveniente submissão econômica, cultural e ideológica dos povos explorados. As franjas urbanas habitadas em condições de precariedade de infraestrutura, em localizações desfavoráveis, em meio a áreas ambientalmente frágeis, são a expressão da dominação econômica e territorial, que se manifesta por meio da segregação espacial. Os

conflitos resultantes são derivados e estruturadores do modelo de ocupação adotado pela sociedade urbano-industrial brasileira.

Tais condições são evidentes na paisagem da Baixada Santista, relatadas historicamente e verificáveis por meio do mapeamento e espacialização de dados oficiais. As estratégias de conservação adotadas no Brasil, que implicam no isolamento de grandes porções de território do convívio humano, são expressão dos processos de dominação, em escala global, por nações desenvolvidas do hemisfério Norte, por sobre nossa sociedade. O afastamento das populações que historicamente habitam nossas florestas e demais áreas naturais desde períodos anteriores à colonização europeia é de grande interesse para as nações industrializadas, que veem este procedimento como maneira eficiente de assegurar que o patrimônio genético das florestas tropicais em nosso território esteja disponível para servir aos seus interesses.

Este posicionamento, apesar de declaradamente equivocado e contestado por evidências recentes de

pesquisas no campo da etnoconservação, se mantém paradigmático no arcabouço jurídico-institucional ambiental brasileiro. Tal abordagem, porém, foi responsável pela efetiva conservação, com razoável manutenção das dinâmicas ecológicas, de importantes estruturas florestais no Brasil, particularmente as formações do bioma de Mata Atlântica do litoral do Estado de São Paulo até 2017.

A partir das últimas décadas do século XXI e adotando premissas derivadas de pensadores conservacionistas e preservacionistas de países do hemisfério Norte – materializadas na forma de instrumentos jurídicos em âmbitos federal e estadual –, passaram a vigorar diplomas legais que, aliados a aparatos institucionais minimamente eficientes, impuseram restrições efetivas a iniciativas de supressão de vegetação nativa, inclusive àquelas para fins de expansão urbana pelo mercado imobiliário formal. Estas restrições afetaram a histórica liberdade dos grupos econômicos dominantes em definir localizações de seu interesse no território.

47 SARKAR In: DIEGUES, 2000b.

48 Como é o caso dos conjuntos Rubens Lara, Parque dos Sonhos, e Vila Harmonia, em Cubatão.

Após cerca de duas décadas de efetiva restrição, apontam-se evidências do enfraquecimento de tais dispositivos, no sentido de reverter tais condições.

A quebra de continuidade na dominação territorial realizada pelas elites econômicas, entretanto, não se reflete no tratamento dado às populações de baixa renda. Estas, historicamente sempre excluídas de processos decisórios, foram afastadas das áreas urbanas estruturadas dos centros urbanos durante o processo de industrialização do Brasil – e, no advento dos instrumentos de proteção ambiental, foram também afastadas das áreas consideradas ambientalmente relevantes.

Os critérios de conservação, como apontam Sarkar(47) e Diegues, são a expressão do olhar do dominador, sob as vestes das elites urbanas, que por vezes priorizaram a proteção por razões estéticas, com a apropriação do conceito de “wilderness” – a natureza selvagem e intocada de áreas naturais destinadas à recreação e fruição das populações urbanas nos seus momentos de lazer, sobretudo nas

imediações dos grandes centros urbanos, como é o caso da Baixada Santista. Isto explica, talvez, a maior preocupação da sociedade com algumas estruturas florestais em detrimento de outras, como no caso da preocupação com as encostas florestadas de Mata Atlântica, frequentes palcos de ações de “recuperação ambiental”, leia-se: remoção de populações pobres de áreas visíveis para posterior reassentamento, por exemplo, em áreas de antigos manguezais degradados e aterrados(48). Os manguezais, apesar de sua enorme importância ecológica, e mesmo econômica, por serem parte fundamental do ciclo de vida de ampla gama de espécies de interesse comercial, por razões por vezes de ordem estética, ou por preconceito – são locais naturalmente dotados de odor de enxofre, com abundância de mosquitos, difíceis de se caminhar por sobre o terreno inconsolidado -, não são reconhecidos pela sociedade como locais de grande interesse por sua preservação.

O mesmo ocorre com as florestas de restinga e suas formações associadas, como a mata de Jundu, e a

vegetação de dunas de praia e cordões arenosos. Nestas formações, não há grande oposição por parte dos setores articulados da sociedade quando da proposição de implantação de empreendimentos como estruturas náuticas e portuárias, e mesmo assentamento de famílias de baixa renda, no caso dos manguezais, e loteamentos e empreendimentos turísticos no caso da restinga.

Cabe destacar que a formação do conjunto constituído pelo arcabouço jurídico-institucional brasileiro de proteção ambiental sempre esteve de certa forma atrelada aos interesses das elites intelectuais nacionais, alinhadas sob o discurso ambientalista em voga a partir da década de 1960. Consolidado gradualmente na forma de aparato institucional e regramento jurídico, entende-se que o desdobramento da implantação deste conjunto conformou, durante as décadas de 1980 e 1990, uma situação pouco usual no país. Ao viabilizar políticas públicas nas quais se dá efetiva prioridade às questões ambientais, em detrimento dos interesses

econômicos, através de sólido aparelhamento estatal, com regramentos claros e razoavelmente criteriosos, ocorre a aplicação de significativas restrições – de forma inédita no contexto das políticas públicas brasileiras – à viabilização de empreendimentos em que a primazia dos interesses dos grupos econômicos dominantes sempre prevaleceu.

Pode-se dizer que o custo político-econômico de contornar, ignorar, ou corromper os regramentos ambientais vigentes se torna pouco atraente, especialmente a partir da década de 1990, fato que influenciou o alinhamento das estratégias desses grupos contrariados, no sentido de promover a desqualificação, a modificação e o desmonte do aparato jurídico-institucional de proteção ambiental brasileiro, notadamente a partir do final da década de 2000, em processo que perdura até a atualidade. É evidente que a legislação e o aparelhamento institucional que a sustenta devem passar por atualizações ao longo do tempo, a fim de adaptar

o regramento às transformações da sociedade e à percepção de seus interesses.

A contribuição deste trabalho é apresentar pontos de fundamental importância sob a perspectiva socioambiental – alguns dos quais resultariam em significativos ganhos caso fossem incorporados ao regramento vigente – e os que causariam perdas irreversíveis caso fossem suprimidos. São aspectos e princípios a serem conservados nos regramentos vigentes, sob risco de causarem perdas irreversíveis para a diversidade e as dinâmicas étnico-culturais e biológicas, sobretudo da paisagem costeira de Mata Atlântica do sudeste brasileiro:

- a manutenção da restrição severa à supressão de vegetação nativa do bioma de Mata Atlântica, incluindo todos os ecossistemas associados, em formações primárias ou secundárias, em quaisquer estágios de regeneração;
- o entendimento da importância do caráter interdependente e sistêmico do mosaico de ecossistemas que constituem o bioma de Mata

Atlântica, com o consequente princípio da necessidade da conservação da totalidade do mosaico, não admitindo a erradicação de um determinado ecossistema, sob a justificativa de sua importância ser equivalente, ou mesmo inferior, à da manutenção de outro ecossistema conservado, ou sob quaisquer outras justificativas;

- o condicionamento do licenciamento de atividades e usos poluidores e potencialmente poluidores, ou que impliquem em supressão de vegetação nativa de Mata Atlântica, e a avaliação dos impactos ambientais, priorizando o benefício à sociedade da conservação das dinâmicas naturais em relação à atividade econômica.

É um aspecto a ser incorporado ou aperfeiçoado nos regramentos vigentes, com o objetivo de proporcionar ganhos de entropias entre as políticas públicas de manutenção e fortalecimento de dinâmicas étnico-

culturais e biológicas, sobretudo da paisagem costeira de Mata Atlântica do sudeste brasileiro:

- a viabilização de alternativas práticas que possibilitem conciliar na paisagem a conservação da biodiversidade e da diversidade cultural, por meio de estratégias que proporcionem a apropriação ecológica, cultural e social dos ambientes naturais protegidos como ferramenta de conservação pelas populações tradicionais indígenas e não indígenas.

São exemplos de abordagens possíveis e recomendáveis:

- a incorporação do conceito de “Etnobioconservação” entre os princípios norteadores das políticas públicas de proteção ambiental, com o entendimento de que a conservação dos patrimônios étnico e cultural, os saberes e o modo de viver das populações tradicionais – associados milenarmente aos ecossistemas naturais – são indissociáveis da

conservação da diversidade biológica e das dinâmicas ecológicas dos ambientes naturais;

- a incorporação do princípio de “proporcionar condições para a manutenção do modo de viver e dos saberes tradicionais” nos conceitos de “Proteção Integral” e “Uso Sustentável” das UCs.

São propostas e recomendações para revisão e formulação de políticas públicas de planejamento e ordenamento territorial e de proteção ambiental das paisagens de Mata Atlântica brasileiras:

- o levantamento, monitoramento e publicização sistemáticos da cobertura vegetal de Mata Atlântica – com distinção das formações primárias e secundárias – e dos estágios de regeneração destas, nas paisagens com cobertura vegetal de Mata Atlântica brasileiras.;
- a revisão de instrumentos de planejamento e ordenamento territorial, como o ZEE, planos diretores e leis de zoneamento municipais, de

modo a compatibilizá-los com as disposições da legislação ambiental relativas às Unidades de Conservação, Terras Indígenas, e proteção aos ecossistemas de Mata Atlântica vigentes;

- a discussão, disponibilização e publicização de forma clara e acessível de planos e critérios para o planejamento das finanças municipais e metropolitanas, obras de infraestrutura, prioridades de investimentos públicos e privados – especificamente a disponibilização clara de planos e prioridades para investimentos futuros em obras de saneamento por parte das concessionárias – e a espacialização da legislação municipal, incluindo (mas não restrito à) a planta genérica de valores, planos diretores e mapas de zoneamento dos municípios, todas as informações em base pública georreferenciada e atualizada.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL. ABES. Seção São Paulo. Câmara Técnica de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas. **Impactos das Alterações no Código Florestal**. São Paulo: ABES, 2012. 58 p.

AFONSO, Cíntia M. **Uso e ocupação do solo na zona costeira do Estado de São Paulo: uma análise ambiental**. São Paulo: Annablume; FAPESP, 1999.

_____. **A paisagem da Baixada Santista: urbanização, transformação e conservação**. São Paulo: EDUSP; FAPESP, 2006.

AGÊNCIA METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA. AGEM. **Plano Metropolitano de Desenvolvimento Estratégico da Baixada Santista 2014-2030**. Governo de Estado de São Paulo: AGEM/GeoBrasilis, 2013. 161 p.

ALMEIDA, Guadalupe Maria Jungers Abib de. **O papel dos municípios na regulação jurídica da expansão urbana da zona costeira: limites e possibilidades**. 2013. 248 f. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013.

AMBROSIO, Rafael Paulo. **Acesso à terra e informalidade: Vila Progresso e o aluguel de chão**. 2013. 111 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

AYROSA, Plínio. **Os primitivos habitantes do território paulista**. Artigo publicado no Estado de São Paulo, 25-1-1954. Disponível em <<https://www.revistas.usp.br/revhistoria/article/viewFile/36385/39105>> Acesso em 15-12-2017.

BALAZINA, Afra. Juiz trava projeto de porto em área indígena de Peruíbe. In: **Folha de S. Paulo**, 30 de março de 2008. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff3003200801.htm>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

BERTAPELI, Vladimir. **As metamorfoses do nome: história, política e recombinações identitárias entre os Tupi Guarani**. 2015. 221 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2015.

BRASIL. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. Disponível em: **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 set. 1965, p. 9529.

_____. Decreto nº 73.030, de 30 de outubro de 1973. Cria, no âmbito do Ministério do Interior, a Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-73030-30-outubro-1973-421650-publicacaooriginal-1-pe.html>>.

_____. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Manual técnico da vegetação brasileira**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. 271 p.

_____. Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 20 dez. 1979, p. 19457.

_____. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 set. 1981. Seção 1, p. 16509.

_____. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 191-A de 5 out.1988, p.1.

_____. Lei nº 7661, de 16 de maio de 1988. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 mai.1988, p. 8633.

_____. Lei nº 7.804, de 18 de julho de 1989. Altera a Lei nº 6.938 ⁽¹⁾, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, a Lei nº 7.735 ⁽²⁾, de 22 de fevereiro de 1989, a Lei nº 6.803 ⁽³⁾, de 2 de julho de 1980, a Lei nº 6.902 ⁽⁴⁾, de 21 de abril de 1981, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 jul. 1989. Seção 1, p. 12026-12027.

_____. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 fev. 1998, p. 1.

_____. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de

Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 jul. 2000. Seção 1, p. 1.

_____. Resolução Conama nº 312, de 10 de outubro de 2002. Dispõe sobre licenciamento ambiental dos empreendimentos de carcinicultura na zona costeira. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, nº 203, de 18 de outubro de 2002, Seção 1, páginas 60-61.

_____. Resolução Conama nº 341, de 25 de setembro de 2003. Altera a Resolução nº 303/02 (acrescenta novos Considerandos). Dispõe sobre critérios para a caracterização de atividades ou empreendimentos turísticos sustentáveis como de interesse social para fins de ocupação de dunas originalmente desprovidas de vegetação, na Zona Costeira. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, nº 213, de 3 de novembro de 2003, Seção 1, página 62.

_____. Decreto nº 5.300 de 7 de dezembro de 2004. Regulamenta a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 8 dez. 2004, p. 2.

_____. Resolução Conama nº 382/2006. Complementada pela Resolução nº 436, de 2011. Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, nº 1, de 2 de janeiro de 2007, Seção 1, p. 131-137.

_____. Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006. Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro - SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF; altera as Leis 10.683, de 28 de maio de 2003, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, 4.771, de 15 de setembro de 1965, 6.938, de 31 de agosto de 1981, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 mar. 2006, p. 1.

_____. Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 dez. 2006, p. 1.

_____. Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 dez. 2006, Seção 1, p. 4.

_____. Resolução Conama nº 388, de 23 de fevereiro de 2007. Dispõe sobre a convalidação das Resoluções que definem a vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica para fins do disposto no art. 4º § 1º da Lei nº 11.428. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 dez. 2006. nº 38, de 26 de fevereiro de 2007, Seção 1, p. 63.

_____. Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007. Dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes; altera as Leis nos 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, 11.284, de 2 de março de 2006, 9.985, de 18 de julho de 2000, 10.410, de 11 de janeiro de 2002, 11.156, de 29 de julho de 2005, 11.357, de 19 de outubro de 2006, e 7.957, de 20 de dezembro de 1989; revoga dispositivos da Lei no 8.028, de 12 de abril de 1990, e da Medida Provisória no 2.216-37, de 31 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 ago. 2007, p. 1 (Edição Extra).

_____. Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008. Regulamenta dispositivos da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 nov. 2008, p. 1.

_____. Decreto nº 6.792, de 10 de março de 2009. Altera e acresce dispositivos ao Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, para dispor sobre a composição e funcionamento do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 mar. 2009, p. 3.

_____. Resolução Conama nº 412, de 13 de maio de 2009. Estabelece critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental de novos empreendimentos destinados à construção de habitações de Interesse Social. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, nº 90, 14 mai. 2009, p. 75-76.

_____. Decreto nº 6.848, de 14 de maio de 2009. Altera e acrescenta dispositivos ao Decreto no 4.340, de 22 de agosto de 2002, para regulamentar a compensação ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 mai. 2009, p. 11.

_____. Instrução Normativa ICMBIO nº 05/2009, de 2 set. 2009. Estabelece procedimentos para a análise dos pedidos e concessão da autorização para o Licenciamento Ambiental de atividades ou empreendimentos que afetem as unidades de conservação federais, suas zonas de amortecimento ou áreas circundantes. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 dez. 2009.

_____. Resolução Conama nº 417 de 23 de novembro de 2009. Complementada pelas Resoluções nº 437, nº 438, nº 439, nº 440, nº 441, nº 442, nº 443, nº 444, nº 445, nº 446, nº 447 e nº 453, de 2012. Dispõe sobre parâmetros básicos para definição de vegetação primária e dos estágios sucessionais secundários da vegetação de Restinga na Mata Atlântica e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, nº 224, 24 nov. 2009, p. 72.

_____. Resolução Conama nº 420 de 28 de dezembro de 2009. Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, nº 249, 30 dez. 2009, p. 81-84.

_____. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 dez. 2009, p. 109 (Edição Extra).

_____. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 ago. 2010, p. 2.

_____. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 nov. 2011, p. 1 (Edição Extra).

_____. Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 dez. 2011, p. 1.

_____. Resolução Conama nº 436, de 22 de dezembro de 2011. Complementa as Resoluções nº 05/1989 e nº 382/2006. Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas instaladas ou com pedido

de licença de instalação anteriores a 02 de janeiro de 2007. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, nº 247, 26 dez. 2011.

_____. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Novo Código Florestal Brasileiro. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 mai. 2012.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria do Patrimônio da União. **Projeto Orla**: fundamentos para gestão integrada. Brasília: MMA e MPO, 2002.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria do Patrimônio da União. **Projeto Orla**: manual de gestão. Brasília: MMA e MPO, 2004.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria do Patrimônio da União. **Projeto Orla**: roteiro metodológico para classificação da orla. Brasília: MMA e MPO, 2004.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria do Patrimônio da União. **Projeto Orla**: subsídios para um projeto de gestão. Brasília: MMA e MPO, 2004.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Consultoria Jurídica. **Legislação Ambiental Básica**. Brasília: MMA, UNESCO, 2008. 350 p.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável. **Macrodiagnóstico da Zona Costeira e Marinha**. Brasília: MMA, 2008.

_____. Ministério do Meio Ambiente. CAMPANILI, Maura (Org.); SCHAFFER, Wigold Bertoldo. **Mata Atlântica**: patrimônio nacional dos brasileiros. vol. 34. Brasília: MMA, 2010. 410 p. Coleção Biodiversidade.

_____. Senado Federal. **Evolução da lei ambiental brasileira**. Disponível em <<https://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/codigo-florestal/senado-oferece-um-projeto-equilibrado-para-o-novo-codigo-florestal-brasileiro/evolucao-da-lei-ambiental-brasileira.aspx>>. Acesso em 16 jan. 2018.

CAPOBIANCO, João Paulo Ribeiro. Código Florestal carrega setenta e sete anos de desrespeito e impunidade. **Visão Agrícola**, nº 10, 2012, p. 34-35.

CARDOSO, Omar de Almeida. **Ubatuba-SP: urbanização, paisagem e meio ambiente**. 1999. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

CARRIÇO, J. M. Legislação urbanística e segregação espacial nos municípios centrais da Região Metropolitana da Baixada Santista. 2002. 247 f. Dissertação (Mestrado em Estruturas Ambientais Urbanas) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2002.

CLARK, J. R. **Coastal ecosystems management: a technical manual for the conservation of coastal tones resources**. Nova York: John Willey, 1977.

CONSENS, Mario. **Extinción de los indígenas en el Río de la Plata**. Montevideo: Linardi y Risso, 2010. 378 p.

DANIEL, Rosabel Bertolin. **Florística e fitossociologia da restinga herbácea-arbustiva do Morro dos Conventos, Araranguá, SC**. 2006. 74 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2006.

DEÁK, Csaba. **Rent theory and the price of urban land**. Spatial organization in a capitalist economy. 1985. 288 f. Tese (Doutorado). Cambridge: King's College: 1985.

DIEGUES, Antonio Carlos Sant'Ana. Human populations and coastal wetlands: conservation and management in Brazil. **Ocean & Coastal Management**, 42, 1999, p. 187-210.

_____. **Conhecimento e manejo tradicionais: ciência e biodiversidade**. São Paulo: Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras da Universidade de São Paulo (Nupaub/USP), 2000. Disponível em: <<http://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/color/cienciabio.pdf>>. Acesso em: 6 jan. 2018.

_____. **Etnoconservação: novos rumos para a conservação da natureza.** São Paulo: Hucitec; Nupaub/USP, 2000. 290 p.

_____. **Ecologia humana e planejamento costeiro.** 2 ed. São Paulo: Nupaub/USP, 2001.

_____. **O mito moderno da natureza intocada.** São Paulo: Hucitec; Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras - NUPAUB/USP, 1996. 169p.

_____. (Org.). **Enciclopédia caiçara: o olhar do pesquisador.** São Paulo: Hucitec; Nupaub; CEC/USP, vol. 1, 2004. 382 p.

ECLAC - Economic Commission for Latin America and the Caribbean, United Nations. Ports Ranking. The Top 20 in Latin America and the Caribbean in 2016. In: **Maritime and Logistics Profile of Latin America and the Caribbean.** ECLAC, 2017 . Disponível em : <https://www.cepal.org/sites/default/files/infographic/files/ranking_puerto_ingles.pdf> Acesso em 05-01-2018.

FERREIRA, João Sette Whitaker. Alcances e limitações dos Instrumentos Urbanísticos na construção de cidades democráticas e socialmente justas.

In: CONFERÊNCIA DAS CIDADES, 5, Câmara Federal, 2 dez. 2003, Brasília. Disponível em: <http://www.fau.usp.br/deprojeto/labhab/biblioteca/textos/ferreira_alcancelimitesinstrumentos.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2018.

FORMAN, Richard T. T. **Land mosaics: the ecology of landscapes and regions.** Cambridge: Cambridge University Press, 1995. 632 p.

_____. et al. **Road ecology: science and solutions.** Washington, DC Island Press, 2003. 481 p.

_____. **The urban region: natural systems in our place, our nourishment, our home range, our future.** **Landscape Ecology**, v. 23, n. 3, 2008, p. 251-253.

_____. **Urban ecology: science of cities.** Cambridge University Press. Kindle Edition. 2014

_____. **Urban regions: ecology and planning beyond the city.** Cambridge: Cambridge University Press, 2008. 432 p.

_____; GODRON, Michael. **Landscape ecology**. New York: Wiley, 1986. 619 p.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. **O Novo Código Florestal nos Estados da Mata Atlântica**. Relatório Técnico. São Paulo: SOSMA, 2016. 56 p.

_____. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). **Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica período 2015-2016**. Relatório técnico. São Paulo: SOSMA, 2017. 69 p.

GAMBETA, Wilson Roberto. Desacumular a pobreza: Santos, limiar do século. **Espaço & Debates**. Revista de Estudos Regionais e Urbanos. São Paulo: Cortez, 11, 1984, p. 17-27.

GHERMANDI, A.; NUNES, P. A. L. D. A global map of coastal recreation values: results from a spatially explicit meta-analysis. **Ecological Economics**, v. 86, 2013, p. 1-15.

HANSEN et al. High-Resolution Global Maps of 21st-Century Forest Cover Change. **Science**, v. 342, n. November, p. 850-853, 2013.

HARARI, Yuval Noah. **Sapiens: uma breve história da humanidade**. 7 ed. Porto Alegre: L&PM, 2015. 459 p.

HAUZMAN, Dina. **Assentamentos urbanos em Guarujá: a paisagem e o ambiente em transformação**. 1995. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Vocabulário básico de recursos naturais e meio ambiente**. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS DO SUL DA BAHIA. IESB. **Levantamento da cobertura vegetal nativa do bioma Mata Atlântica**. Rio de Janeiro: IESB/IGEO/UFRJ, 2007. 84 p.

JAKOB, Alberto Augusto Eichman. **Análise sociodemográfica da constituição do espaço urbano da Região Metropolitana da Baixada Santista no período 1960-2000**. 2003. 221f. Tese (Doutorado) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

_____. Riqueza à beira-mar, pobreza longe da maresia: um retrato da segregação social na Região Metropolitana da Baixada Santista nos anos 1990. In: CUNHA, J. M. P (Org.). **Novas metrópoles paulistas: população, vulnerabilidade e segregação**. Campinas: Núcleo de Estudos de População/Unicamp, 2006, p. 435-455.

GEOFFREY, Alan Jellicoe; JELLICOE, Susan. **The landscape of man: shaping the environment from history to present day** (1975). London: Thames and Hudson, revised edition, 1987.

JUNG, Daniel Roberto. **Inadequações do zoneamento ecológico-econômico no município de São Sebastião - SP**. 2014. 86 f. Dissertação (Mestrado em Geografia Física) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

JUNQUEIRA, Elaine de Sousa Guideti. **Os “movimentos ambientalistas” na pesquisa em educação ambiental: análise de teses e dissertações**. 2016. 129 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.

KRAF Planejamento Ambiental S/C Ltda. **Estudo de Impactos Ambientais para proposta de uso e ocupação na barra do Rio Itaguapé, distrito de Bertiooga – Santos**. São Paulo, 1990.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1975.

LADEIRA, Maria Inês. Mbya Tekoa: o nosso lugar. In: **São Paulo em Perspectiva**. São Paulo: Fundação SEADE, v. 3, n. 4, out/dez 1989, p. 56-61.

_____. Os Guarani na Mata Atlântica. In: **Povos indígenas no Brasil 1991/95**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 1996, p. 773-780.

LANNA, Ana Lúcia Duarte. **Uma cidade na transição: Santos: 1870-1913**. São Paulo: Hucitec; Santos: Prefeitura Municipal de Santos, 1996.

LEITE, Maria Ângela Faggin Pereira. **Destruição ou desconstrução? Questões de paisagem e tendências de regionalização**. São Paulo: Hucitec, 2006. 179 p.

LEMOS, Carlos A. C. **Como nasceram as cidades brasileiras**. São Paulo: Studio Nobel, 2016. 189 p.

MACEDO, Silvio Soares. **Paisagem, urbanização e litoral: do Éden à cidade**. 1993. Tese (Livre-Docência). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

MAINARDI, Camila. **Desfazer e refazer coletivos** - o movimento Tupi Guarani. 2015. Tese (Doutorado em Antropologia Social). São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Sociais da Universidade de São Paulo, 2015. 199 p.

MANFRINATO, Warwick (Coord.). **Áreas de Preservação permanente e Reserva Legal no contexto da mitigação de mudanças climáticas: mudanças climáticas, o Código Florestal, o Protocolo de Quioto e o mecanismo de desenvolvimento limpo**. Rio de Janeiro: The Nature Conservancy; Piracicaba: Plant Planejamento e Ambiente Ltda, 2005. 65 p.

MARICATO, Ermínia. **Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência**. São Paulo: LabHab/FAUUSP, 1995. 71 p.

MORAES, Antonio Carlos Robert. **Meio ambiente e ciências humanas**. São Paulo: Hucitec, 1994.

_____. **Contribuições para a gestão da zona costeira do Brasil: elementos para uma geografia do litoral brasileiro**. São Paulo: Annablume, 2007.

NAKANO, Kazuo (Coord.). **Projeto Orla: implementação em territórios com urbanização consolidada**. São Paulo: Instituto Polis; Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2006.

OLIVEIRA, Monica Fleury de; RIBEIRO NETO, Francisco Borba. **Estratégias de sobrevivência de comunidades litorâneas em regiões ecologicamente degradadas: o caso da Baixada Santista**. São Paulo: Nupaub/F. Ford/UICN/Iousp, 1989. 132 p.

ORMOND, José Geraldo Pacheco. **Glossário de termos usados em atividades agropecuárias, florestais e ciências ambientais**. Rio de Janeiro: BNDES, 2006. 316 p.

PARANÁ (ESTADO). APPA - Administração dos Portos de Paranhá e Antonina. **Dicionário básico portuário**. 2 ed. Curitiba: APPA, 2011.

PEREIRA, Levi; GRÜNBERG, Georg. **Mapa Guarani Continental 2016**. Campo Grande: Equipe Mapa Guarani Continental, 2017. Disponível em: <<https://>

bd.trabalhoindigenista.org.br/livro/mapa-guarani-continental-2016>. Acesso em: 15 fev. 2018.

PEREIRA, Osny Duarte. **Direito florestal brasileiro**. (Ensaio). Rio de Janeiro: Borsoi, 1950, p. 332-333.

PONTING, Clive. **Uma história verde do mundo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995. 646 p.

PRIZIBISCZKI, Cristiane. Porto da discórdia. In: **O Eco**. Associação O Eco. 14 de março de 2008. Disponível em: <http://www.oeco.org.br/reportagens/2199-oeco_26570/>. Acesso em: 22 jan. 2018.

PROTOCOLADO Estudo de Impacto Ambiental do “Projeto Atlântico Energia” que afetará terras indígenas e UCs na Mata Atlântica”. Comissão Pró-Índio comissaooproindio.blogspot.com.br - 18/04/2017. In: **Terras Indígenas no Brasil**, 2017. Disponível em: <<https://terrasindigenas.org.br/es/noticia/178362>>. Acesso em: 21 fev. 2018.

QUINN, Daniel. **Ishmael**: a novel. New York: Bantam Books, 1992.

REGO, Eduardo Hipólito. Conflitos do Zoneamento Ecológico Econômico: a experiência do Decreto Estadual nº 49.215, de 07 de setembro de 2004. In: ENCONTRO PREPARATÓRIO PARA O CONGRESSO NACIONAL, 15, 2006, Recife-PE. **Anais...** Disponível em <http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manuel/arquivos/anais/recife/direito_ambiental_eduardo_hipolito_do_rego.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2018.

RICARDO, Fany. **Terras Indígenas & Unidades de Conservação da natureza**: o desafio das sobreposições. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2004. 690 p.

SANCHES, Almir Teubl. **A questão de terras no início da República: o Registro Torrens e sua (in)aplicação**. 2008. Dissertação (mestrado em Direito). São Paulo: Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 2008. 182 p.

SÃO PAULO (ESTADO). Dispõe sobre a constituição do Centro Tecnológico de Saneamento Básico, prevista na Lei Estadual nº 10107, de 8 de maio de 1968, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 25 jul. 1968, p. 5.

_____. **Agendas de desenvolvimento sustentável:** contribuições para a Baixada Santista e Litoral Norte de São Paulo. Equipe do Projeto Litoral Sustentável. Desenvolvimento com Inclusão Social. SAULE JÚNIOR, Nelson et al (Coord). São Paulo: Instituto Pólis, 2014. 280 p. 23 cm.

_____. Lei nº 118, de 29 de junho de 1973. Autoriza a constituição de uma sociedade por ações, sob a denominação de CETESB – Companhia Estadual de Tecnologia de Saneamento Básico e de Controle de Poluição das Águas, e dá providências correlatas. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 30 jun. 1973, p. 3.

_____. Decreto nº 10.251, de 30 de agosto de 1977. Cria o Parque Estadual da Serra do Mar e dá providências correlatas. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 31 ago. 1977, p. 19.

_____. Decreto nº 13.313, de 6 de março de 1979. Dá nova redação ao artigo 2º do Decreto nº 10.251, de 30 de agosto de 1977, que dispõe sobre a criação do Parque Estadual da Serra do Mar, com a finalidade de incorporar ao seu perímetro área situada na região denominada Picinguaba, 1º perímetro de Ubatuba, conforme Processo SA. nº 89.208-77, bem como de retificar sua linha perimétrica entre os pontos P25 e P30, nos termos do Processo SA. 446-

78. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 7 mar. 1979, p. 1.

_____. Resolução Condephaat nº 40, de 6 de junho de 1985. Dispõe sobre o tombamento da Serra do Mar, do arquipélago de Ilhabela e outras ilhas. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 15 jun. 1985, p. 29.

_____. Constituição Estadual de 5 de outubro de 1989. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, Suplemento, 6 out. 1989, p. 1.

_____. Lei Complementar nº 815, de 30 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 constituir o Fundo de Desenvolvimento Metropolitano da Baixada Santista, e dá providências correlatas. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 31 jul. 1996, p. 1.

_____. Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos. Empresa Metropolitana de Planejamento da Grande São Paulo. **Investimentos estruturadores – Região Metropolitana da Baixada Santista**. São Paulo: Emplasa, 1997. 77 p. + mapas anexos.

_____. Lei nº 9.509, de 20 de março de 1997. Dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 21 mar. 1997, p. 1.

_____. Resolução SMA nº 77, de 24 de novembro de 1997. Exige a apresentação de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto ambiental, Cf. exigências da Resolução SMA nº 42/94, aos empreendimentos destinados ao lazer e recreação, como os chamados “parques temáticos” e outras instalações de caráter permanente, ainda que de uso sazonal, que tenham capacidade de atendimento superior a 10.000 (dez mil) pessoas/dia. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 5 jul. 2013, Seção I, p. 35-37.

_____. Lei Estadual nº 10.019, de 3 de julho de 1998. Dispõe sobre o Plano Estadual de Gerenciamento, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 4 jul. 1998, p. 1.

_____. Lei Complementar nº 853, de 23 de dezembro de 1998. Dispõe sobre a criação da Agência Metropolitana da Baixada Santista – AGEM e dá outras providências correlatas. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 24 dez. 1998, p. 3.

_____. Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental – Cetesb. Sistema Estuarino de Santos e São Vicente. São Paulo: SMA, 2001.

_____. Decreto nº 47.303, de 7 de novembro de 2002. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 8 nov. 2002, p. 2.

_____. Decreto nº 49.215, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico do Setor do Litoral Norte, prevê usos e atividades para as diferentes zonas, estabelece diretrizes, metas ambientais e socioeconômicas e dá outras providências, nos termos estabelecidos pela Lei nº 10.019, de 3 de julho de 1998. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, Executivo, 8 dez. 2004, p. 1.

_____. **Zoneamento Ecológico Econômico do Litoral Norte**. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 2004.

_____. **Inventário florestal da vegetação natural do Estado de São Paulo**. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente / Instituto Florestal / Imprensa Oficial, 2005.

_____. Lei Estadual nº 12.300 de 17 de março de 2006. Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios e diretrizes. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 17 mar. 2006, p. 1.

_____. Lei nº 12.406, de 12 de dezembro de 2006. Altera a Lei nº 5.649, de 28 de abril de 1987, que criou a Estação Ecológica da Jureia-Itatins, exclui, reclassifica e incorpora áreas que especifica, institui o Mosaico de Unidades de Conservação da Jureia-Itatins, regulamenta ocupações. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 13 dez. 2006, p. 1.

_____. Instituto Florestal. **Inventário florestal da vegetação natural do Estado de São Paulo**: Regiões Administrativas de São José dos Campos (Litoral), Baixada Santista e Registro. São Paulo: Secretaria de Estado do Meio Ambiente; Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2007. 140 p.

_____. Decisão de Diretoria Cetesb nº 103 de 22 de junho de 2007. Dispõe sobre o procedimento para gerenciamento de áreas contaminadas. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, Caderno Executivo, Seção I, edição nº 127(28), 10 fev. 2017, p. 47-52.

_____. Resolução SMA nº 54/2007. Dispõe sobre o licenciamento ambiental e regularização de empreendimentos urbanísticos e de saneamento básico considerados de utilidade pública e de interesse social e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 20 dez. 2007, Seção I, p. 50.

_____. Instituto Florestal. **Inventário florestal da vegetação natural do Estado de São Paulo**. Regiões Administrativas de São José dos Campos (Litoral), Baixada Santista e Registro. São Paulo: Secretaria de Estado do Meio Ambiente; Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2007. 140 p.

_____. Secretaria dos Transportes Metropolitanos. **Região Metropolitana da Baixada Santista – Pesquisa origem-destino**. Como as pessoas viajam pela metrópole. Apresentação dos resultados. São Paulo: STM, 2008.

_____. Secretaria do Meio Ambiente / Coordenadoria de Planejamento Ambiental. **Litoral Norte – Metodologia para Avaliação Ambiental Integrada de Projetos**. São Paulo: SMA/CPLA, 2009.

_____. Secretaria do Meio Ambiente/Coordenadoria de Planejamento Ambiental. **Projeto Ambiental Estratégico Cenários Ambientais 2020**.

Coordenação: Casemiro Tércio dos Reis Lima Carvalho e Renato Rosenberg
– São Paulo: SMA/CPLA, 2009.

_____. Lei nº 13.542, de 8 de maio de 2009. Altera a denominação da Cetesb – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental e dá nova redação aos artigos 2º e 10º da Lei nº 118, de 29 de junho de 1973. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 9 mai. 2009, p. 1.

_____. Resolução SMA nº 31, de 19 de maio de 2009. Dispõe sobre os procedimentos para análise dos pedidos de supressão de vegetação nativa para parcelamento do solo ou qualquer edificação em área urbana. Disponível em: <http://licenciamento.cetesb.sp.gov.br/legislacao/estadual/resolucoes/2009_Res_SMA_31.pdf>.

_____. Lei Estadual nº 13.577, de 9 de julho de 2009. Dispõe sobre diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas, e dá outras providências correlatas. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 9 jul. 2009, p. 1.

_____. Resolução SMA nº 68, de 24 de setembro de 2009. Define medidas mitigadoras para evitar o agravamento das pressões sobre áreas protegidas

no litoral paulista e dá providências correlatas. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 24 set. 2009, Seção I, p. 33.

_____. Lei nº 13.798, de 9 de novembro de 2009. Institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas – PEMC. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 10 nov. 2009, p. 1.

_____. Resolução SMA nº 56 de 10 de junho de 2010. Altera procedimentos para o licenciamento das atividades que especifica e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 11 jun. 2010, Seção I, p. 33.

_____. Decreto nº 55.947, de 24 de junho de 2010. Regulamenta a Lei nº 13.798, de 9 de novembro de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Mudanças Climáticas. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 25 jun. 2010, p. 1.

_____. DERSA - Desenvolvimento Rodoviário S/A. **Apresentação do Projeto Prestes Maia**. São Paulo: DERSA, 2011. 130 p.

_____. Lei nº 14.626, de 29 de novembro de 2011. Institui o Cadastro Técnico Estadual de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, e dá providências correlatas. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 30 nov. 2011, p. 1.

_____. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Regional. **Caracterização Socioeconômica das Regiões do Estado de São Paulo – RMBS**. São Paulo, 2011.

_____. Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental – Cetesb. **Qualidade das praias litorâneas no estado de São Paulo 2011**. São Paulo: Cetesb, 2012. 193 p.: il. Color.

_____. Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental – Cetesb. **Loteamento City Fazenda Acaraú - Bertioga, SP**. Parecer técnico. São Paulo: Cetesb, 2013. 36 p.

_____. **Programa Recuperação Socioambiental: Serra do Mar e Mosaicos da Mata Atlântica**. São Paulo: KPMO Cultura e Arte, 2013. 24 p.

_____. Decreto Estadual nº 58.996, de 25 de março de 2013. Dispõe sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico do Setor da Baixada Santista e dá providências correlatas. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 26 mar. 2013, p. 1.

_____. 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. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 9 abr. 2013, p. 1.

_____. Decreto nº 59.113, de 23 de abril de 2013. Estabelece novos padrões de qualidade do ar e dá providências correlatas. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 24 abr. 2013, p. 1.

_____. Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental – Cetesb. **Manual para elaboração de estudos para o licenciamento com avaliação de impacto ambiental**. São Paulo: Cetesb, 2014. 250 p.

_____. Resolução SMA nº 49 de 28 de maio de 2014. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 29 mai. 2014, Seção I, p. 51.

_____. **Resumo executivo da Baixada Santista.** Projeto Litoral Sustentável – Desenvolvimento com Inclusão Social. São Paulo: Instituto Pólis, 2014.

_____. Lei nº 15.688, de 28 de janeiro de 2015. Altera a Lei nº 10.019, de 3 de julho de 1998, que dispõe sobre o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 29 jan. 2015, p. 1.

_____. Decreto nº 62.913, de 08 de novembro de 2017. Dispõe sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico do Setor do Litoral Norte, e dá providências correlatas. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, Executivo, São Paulo, SP, 9 nov. 2017, p. 1.

SCHAEFFER-NOVELLI, Yara. **Manguezal:** ecossistema entre a terra e o mar. São Paulo: Caribbean Ecological Research, 1995.

SEABRA, Odette Carvalho de Lima. **A muralha que cerca o mar.** 1979. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1979.

SILVA, Maria da Glória Lanci da. **Os cenários do lazer:** turismo e transformação da paisagem urbana. 2003. 176 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

SOUZA, Celia Regina de Gouveia et al. A relação entre o meio físico e a biota no estudo da “Restinga” do Estado de São Paulo. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS DO QUATERNÁRIO, 6, 1997. **Anais...**, Curitiba: ABEQUA, 1997, p. 367-372.

_____. **Associação entre as unidades geológicas quaternárias de planície costeira e baixa-média encosta e a vegetação nativa em São Paulo.** In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS DO QUATERNÁRIO, 11, Belém. **Anais...** CD-ROM. 2007.

_____; LOPES, E. A.; MOREIRA, M. G. **Proposta de classificação de biomas de planície costeira e baixa-média encosta em Bertioga (SP).** In: CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 8, Caxambu. **Resumos Expandidos.** CD-ROM. 2007.

SILVA, Helena Maria Menna Barreto. **Terra e moradia:** que papel para o município? 1997. Tese (doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas). São

Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 1997. 250 p.

SOUZA, Celia Regina de Gouveia et al. **“Restinga”**: conceitos e empregos do termo no Brasil e implicações na legislação ambiental. São Paulo: Instituto Geológico, 2008. 104 p.

SOUZA, Roberto Sakamoto Rezende de. **Bertioga**: paisagem, ambiente e urbanização. 2008. 268 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

TEEB. **The Economics of Ecosystem and Biodiversity for local and regional policy makers**. [s.l.] UNEP – United Nations Environment Programme, 2010.

TETRA TECH, GASTRADING. **Relatório de Impacto Ambiental – RIMA Projeto Verde Atlântico Energias**. São Paulo: Tetra Tech, 5 abr. 2017.

UNITED NATIONS, DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, P. D. **World Urbanization Prospects The 2014 Revision**. New York: United Nations, 2015.

UNITED NATIONS ORGANIZATION FOR EDUCATION, SCIENCE AND CULTURE. Unesco. **Our Common Future – Brundtland Report**. Oxford University Press, 1987.

UNITED NATIONS ORGANIZATION FOR EDUCATION, SCIENCE AND CULTURE. Unesco. **Methodological Guide to Integrated Coastal Zone Management**. [s.l.] Intergovernmental Oceanographic Commission, 1997.

VALIENGO, Lane. O homem concretado. **A Tribuna**. Santos, 9 dez. 1984. Disponível em <<http://www.novomilenio.inf.br/santos/h0230e.htm>>. Acesso em: 9 jan. 2018.

VICTOR, Mauro Antônio Moraes et al. **Cem anos de devastação**: revisitada 30 anos depois. Brasília: Ministério do Meio Ambiente/Secretaria de Biodiversidade e Florestas, 2005. 72 p.

VILLAÇA, Flávio. **O que todo cidadão precisa saber sobre habitação**. São Paulo: Global, 1986. 122 p.

_____. **Espaço Intraurbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute, 2001.

Anexos

Cronologia da Baixada Santista - referências

Ano	Evento	Localidade	Campo de interesse	Fonte
1500	1. (século XVI) Trilha dos Tupiniquim. Caminho primitivo que ligava os Campos de Piratininga, no planalto, ao litoral pelo vale do Rio Mogi.	Piratininga-São Vicente	transportes e comunicação	Petrone 1965 p. 51
1532	Fundação da Vila de São Vicente, por Martim Afonso de Souza	São Vicente	Povoamento	
1534	Encontra-se fixado povoado em Enguaguaçu, por Brás Cubas, núcleo embrionário da Vila de Santos.	Santos	Povoamento	Petrone 1965 p. 45
1540	1540-1550 Data provável de construção e funcionamento do Engenho dos Erasmos, para beneficiamento da Cana-de-açúcar na Ilha de São Vicente, por iniciativa de Brás Cubas.	Santos	Agricultura	França 1965 p. 200
1543	Fundação da Santa Casa de Misericórdia, em Santos, a primeira das Américas.	Santos	Povoamento	Araújo Filho 1965, p. 49. Zundt 2006 p. 308.
1545	Elevação de Santos à categoria de Vila	Santos	Povoamento	Araújo Filho 1965, p. 24
1547	Construção do Forte de São Tiago, em Bertioga, mais tarde, Forte de São João, juntamente com o Forte de São Felipe, depois rebatizado de Forte de São Luiz, no lado oposto, na ilha de Santo Amaro.	Bertioga	Povoamento	Souza 2006 p. 90
1549	Chegada dos primeiros padres jesuítas ao povoado de São João Batista de Peruíbe, antigo aldeamento indígena.	Peruíbe	Povoamento	Ribeiro 2006 p. 42
1553	Tomé de Sousa comunica a fundação da vila de Bertioga, na Capitania de São Vicente.	Bertioga	Povoamento	Medeiros 1965 p. 154
1553	2. 1554-1565 Caminho do Padre José. Novo caminho através do vale do Perequê, mais favorável que a trilha indígena. Durante séculos constituiu, praticamente, a única forma de subir ao planalto.	Piratininga-São Vicente	transportes e comunicação	Petrone 1965 p. 57, Jakob 2003 p. 27
1554	Fundação da Vila de São Paulo dos Campos de Piratininga	São Paulo	Povoamento	
1555	Já se encontra estabelecido caminho entre S. Vicente e Itanhaém	Itanhaém	transportes e comunicação	Petrone 1965 p. 48
1561	Fundação da Freguesia de Nossa Senhora da Conceição de Itanhaém	Itanhaém	Povoamento	
1580	1580-1640 Período em que as coroas portuguesa e espanhola estiveram unificadas, ficando o Brail sujeito às Ordenações Filipinas.	Brasil	Políticas Públicas	Carriço 2002 p. 93
1624	Criação da Capitania de Itanhaém epos herdeiros de Martim Afonso de Sousa e seu irmão, Pêro Lopes de Sousa	Itanhaém	Povoamento	Jakob 2003 p. 25
1765	Praia Grande já possuía "considerável núcleo populacional de caráter essencialmente agrícola (...) existiam muitos sítios na região, com agricultores que utilizavam o trabalho de negros forros e escravos para produzir e abastecer as Vilas de São Vicente e Santos de produtos agrícolas e artesanais."	Praia Grande	Povoamento	Jakob 2003 p. 23
1775	A população de Santos era de 1511 habitantes.	Santos	Povoamento	Araújo Filho 1965, p. 26

Ano	Evento	Localidade	Campo de interesse	Fonte
1789	A Armação de Santo Antônio da Bertioiga teria capela, fonte d'água, cais de pedra, caldeira, casas para abrigar armazém, tanques de azeite, engenho, feitores, baleeiros, saveiros, lanchas e canoas, trinta senzalas e 63 escravos.	Bertioiga	Povoamento	Medeiros 1965 p. 157
1792	3. Encontra-se finalizada a Calçada do Lorena. Caminho pavimentado que transpõe a Serra do Mar, de São Paulo até Cubatão, com largura "para poderem passar tropas de Bestas encontradas sem pararem". Percurso em zig-zag, não permite trânsito de carros, apenas pessoas e animais.	São Paulo - Cubatão	transportes e comunicação	Petrone 1965 p. 103
1801	A população de Santos era de 3446 habitantes.	Santos	Povoamento	Souza apud Araújo Filho 1965 p. 28.
1802	O governador Franca e Horta proíbe a navegação costeira e determina que todos os produtos agrícolas de São Paulo sejam exportados exclusivamente pelo Porto de Santos.	São Paulo	Gestão Pública	Petrone 1965, Jakob 2003 p. 28.
1822	A população de Santos era de 4781 habitantes, e a Vila compunha-se de cerca de vinte ruas.	Santos	Povoamento	Souza apud Araújo Filho 1965 p. 28.
1826	Ligação por terra entre Cubatão e Santos, pelo "aterrado". Deicai a função portuária de Cubatão.	Cubatão	transportes e comunicação	Petrone 1965
1833	Lei do governo de São Paulo prevê que seja separado "terreno de meia légua da Fazenda Nacional do Cubatão de Santos para a fundação de uma povoação, com providências para que fosse demarcado seu sítio e rocio." Cubatão é considerado município, porém, com a decadência do porto, em 1841 é novamente anexado a Santos.	Cubatão	Povoamento	Petrone 1965 p. 124
1838	A Vila de Santos é elevada a categoria de Cidade.	Santos	Povoamento	Carriço 2002 p. 39
1846	4. Inauguração da Estrada da Maioridade, ligando São Paulo ao porto de Santos. Caminho pavimentado, com cerca de 4,4m de largura, possibilita o trânsito de veículos. O caminho, no entanto, é precário e constantemente interrompido por danos causados pelas chuvas.	São Paulo - Santos	transportes e comunicação	Petrone 1965 p. 129
1850	Lei de Terras no Brasil, estabelece que o único meio de obtenção de terras públicas a partir de então será por contrato de compra e venda. Marco legal do mercado de terras no Brasil.	Brasil	Políticas Públicas	
1854	Produção cafeeira em São Paulo aumenta 6 vezes em 18 anos, se configurando como uma das mais significativas áreas cafeeiras do Globo.	São Paulo	Café	Petrone 1965 p. 125
1864	A Lei de Registros declara a exigência de registro cartorário de hipotecas, como meio de maior controle dos negócios imobiliários pelo Estado, como parte da política de substituição do escravo pela terra como composição de riqueza.	Brasil	Políticas Públicas	
1867	5. Inaugurada a ferrovia da São Paulo Railway, Santos - Jundiaí. Ligação entre São Paulo e Santos via Paranapiacaba / Vale do Rio Mogi.	São Paulo - Santos	transportes e comunicação	Petrone 1965 p. 130
1886	Santos já havia se tornado o escoadouro de toda a produção paulista.	Santos	Economia	Singer apud Jakob 2003 p. 30
1889	Entre 1889 e 1897, a natalidade em Santos foi sempre inferior à mortalidade. E, no entanto, a cidade continuava a crescer. Indício de graves problemas sanitários de centro portuário em grande expansão.	Santos	Saúde Pública	Jakob 2003, p. 7, Gambeta 1984 p. 18-19
1892	Primeiras obras de melhoramentos do Porto de Santos, com 100 metros de cais construídos inaugurados, e movimento de 124000 toneladas.	Santos	Infraestrutura	Zundt 2006 p. 312
1893	Constituída com capital paulistano a Companhia Balneária da Ilha de Santo Amaro, sendo implantado hotel completo com 50 quartos, igreja, cassino, e 46 casas de madeira de pinho da Geórgia.	Guarujá	Povoamento	Medeiros 1965 p. 124

Ano	Evento	Localidade	Campo de interesse	Fonte
1894	Publicação do Plano de Saneamento do engenheiro porto riquenho Estavan Fuertes, da Universidade de Cornell, contratado em 1891. Os estudo serviram de base para a implantação posterior do plano de Saturnino de Brito.	Santos	Saneamento	Jakob 2003, p. 5. Gambeta 1984.
1895	Primeira indústria instalada em Cubatão - Costa Muniz Ind. e Com. Inicialmente um curtume, depois fabricação de mangueiras, fios e tecidos.	Cubatão	Indústria	Goldenstein 1965 p. 18
1901	O Porto de Santos ultrapassa 1 milhão de toneladas embarcadas.	Santos	Economia	Araújo Filho apud Jakob 2003 p. 31
1902	Construção da Fortaleza de Itaipu.	Praia Grande	Infraestrutura	Jakob 2003 p. 23
1903	Instituída a Comissão de Saneamento de Santos, assumindo em 1905 o cargo de engenheiro-chefe o sanitário Saturnino de Brito.	Santos	Saneamento	Jakob 2003, p. 7, Gambeta 1984 p. 18-19
1904	A febre amarela é extinta em Santos, devido ao sucesso das políticas sanitárias, baseadas na dispersão da população pobre que habitava o centro urbano em direção às periferias. A "Disseminação da pobreza acumulada", nas palavras do engenheiro norte americano Estevan Fuertes.	Santos	Saúde Pública	Jakob 2003, p. 7, Gambeta 1984 p. 18-19
1906	Operação da Usina Hidrelétrica de Itatinga, para abastecer o Porto de Santos.	Santos	Energia	Carriço 2002 p. 54
1907	O assentamento da Conceiçãozinha foi possivelmente a primeira favela da Baixada Santista, situado na margem do Canal de Santos, na Ilha de Santo Amaro, pelo estabelecimento de famílias de pescadores que não possuíam recursos para residir na Ilha de São Vicente.	Guarujá	Povoamento	Carriço 2002 p. 48
1909	Porto de Santos conta com 4720 metros de cais, e registra a maior exportação de café da história do Brasil, com mais de 13 milhões de sacas embarcadas.	Santos	Infraestrutura	Zundt 2006 p. 312
1909	Primeiros bondes elétricos circulam em Santos, e posteriormente em São Vicente, operados pela The City of Santos Improvements Company Ltd.	Santos	transportes e comunicação	Carriço 2002 p. 54
1910	Despontam chácaras de veraneio na orla oceânica de Santos, para onde se mudam as famílias mais abastadas.	Santos	Povoamento	Araújo Filho 1965, p. 34
1910	1910-1915 Loteamento da Vila Belmiro, em Santos.	Santos	Povoamento	Araújo Filho 1965, p. 36
1913	O Porto de Santos ultrapassa 2 milhões de toneladas embarcadas.	Santos	Economia	Araújo Filho apud Jakob 2003 p. 31
1914	Inauguração da ponte pênsil entre São Vicente e Praia Grande. A facilidade de acesso provocou intenso processo de ocupação da enseada da Praia Grande a partir de então.	São Vicente - Praia Grande	transportes e comunicação	Jakob 2003 p. 23
1914	5B. Inaugurada a ferrovia Santos-Juquiá, pela Southern São Paulo Railway, conectando as localidades ao longo da enseada da Praia Grande, até Peruíbe, e dali seguindo para Juquiá.	Baixada Santista	transportes e comunicação	http://www.estacoesferroviarias.com.br/p/peruibe.htm
1915	1915-1925 Loteamento do Campo Grande, em Santos.	Santos	Povoamento	Araújo Filho 1965, p. 36
1915	1915-1925 Loteamento da Vila Santista, em Santos.	Santos	Povoamento	Araújo Filho 1965, p. 36
1915	Inauguração de ramal ferroviário Santos-Juquiá, pela Southern São Paulo Railway, em 1927 passado à Companhia Sorocabana.	Santos-Juquiá	transportes e comunicação	Ribeiro 2006 p. 46
1916	Inaugurado o chalé de Vicente de Carvalho em Bertiooga, no final da praia da Enseada, em "estilo americano".	Bertiooga	Povoamento	Souza 2006 p. 92

Ano	Evento	Localidade	Campo de interesse	Fonte
1918	Se estabelece em Cubatão a Companhia Santista de Papel, ao pé da serra, com matéria prima importada vinda pelo Porto, e aproveitamento direto de água das cachoeiras para produção e geração de energia, e extração de lenha da mata.	Cubatão	Indústria	Goldenstein 1965 p. 19
1918	Inaugurado "Ferry-boat" para transporte de automóveis entre Santos-ponta da Praia e Guarujá.	Santos-Guarujá	transportes e comunicação	Medeiros 1965 p. 146
1920	Até a década de 1920 a Praia Grande era habitada "apenas por pequenos núcleos populacionais, dedicado às plantações de milho, feijão e mandioca, assim como à pesca. Exploravam também lenha, que era vendida à Estrada de Ferro Sorocabana e a habitantes de São Vicente. "	Praia Grande	Povoamento	Magalhães apud Jakob 2003 p. 23.
1920	1920-1950 Loteamento do Jabaquara, em Santos.	Santos	Povoamento	Araújo Filho 1965, p. 36
1920	Ocupação dos primeiros lotes pela população pobre santista por invasão de terras abandonadas.	Vicente de Carvalho	Povoamento	Rodrigues 1965, p. 86
1925	Loteamento Jardim Matilde, em Praia Grande.	Praia Grande	Povoamento	Jakob 2003 p. 23
1926	Instalação da primeira usina da "Light", a "Usina Elétrica do Cubatão Henry Borden", ao pé da serra.	Cubatão	Indústria	Goldenstein 1965 p. 20
1926	Serviços públicos de água, limpeza e iluminação públicas, conservação e arborização das ruas, passam da Companhia Balneária do Guarujá ao Estado, inicialmente, ao cargo da Comissão de Saneamento de Santos, mais tarde dos Serviços Públicos de Guarujá.	Guarujá	Serviços públicos	Medeiros 1965 p. 148
1926	Loteamento Jardim Guilhermina, em Praia Grande.	Praia Grande	Povoamento	Jakob 2003 p. 23
1929	Quebra da bolsa de valores de Nova Iorque.	Nova Iorque	Economia	
1929	O Porto de Santos ultrapassa 3 milhões de toneladas embarcadas.	Santos	Economia	Araújo Filho apud Jakob 2003 p. 31
1929	Construção de área para produtos inflamáveis na Ilha Barnabé, livrando a área insular dos riscos da movimentação desse tipo de carga.	Santos	Infraestrutura	Zundt 2006 p. 312
1930	Primeiro acesso rodoviário ligando Santos ao distrito de Bertioga via Guarujá, entre a praia do Perequê, e o outro lado da Ilha de Santo Amaro, junto ao canal, em frente à vila de Bertioga. A via, precária, era intransitável após as chuvas.	Bertioga	transportes e comunicação	Souza 2006 p. 99-100
1930	Inauguração do hotel de Dona Chiquita, construção de dois pavimentos, em frente ao mar em Mongaguá.	Mongaguá	Povoamento	Jakob 2003 p. 24
1930	"A partir de 1930 o número de veranistas aumentou progressivamente, eliminando de vez o caiçara da paisagem" (da Praia Grande)	Praia Grande	Povoamento	Magalhães 1965, p. 68.
1930	1930-1940 Loteamento do Marapé, em Santos.	Santos	Povoamento	Araújo Filho 1965, p. 36
1930	1930-1950 Loteamento da Ponta da Praia, em Santos.	Santos	Povoamento	Araújo Filho 1965, p. 36
1934	Cubatão é uma cidade-rua, com casas ao longo da Estrada do Vergeiro. Dois primeiros loteamentos - Vila Couto e Vila Paulista estão prontos, porém desocupados.	Cubatão	Povoamento	Goldenstein 1965 p. 39
1934	Criado o Município do Guarujá, desmembrado de Santos. No mesmo ano transformado em Estância Balneária.	Guarujá	Povoamento	Medeiros 1965 p. 126
1934	Reservatório Billings atinge a cota de projeto - 746,5m, cobrindo área alagada de 130 km ² .	Reservatório Billings	Água e Energia	Goldenstein 1965 p. 77

Ano	Evento	Localidade	Campo de interesse	Fonte
1934	Santos é elevado a "Porto de Primeira Classe", apesar da crise conjuntural político-militar nacional.	Santos	Infraestrutura	Zundt 2006 p. 312
1937	Início da operação do Ramal Mairinque-Santos, da Companhia Ferroviária Sorocabana, ao longo da enseada da Praia Grande.	Sorocaba - Santos	transportes e comunicação	Goldenstein 1972 p. 82
1938	O Porto de Santos ultrapassa 4 milhões de toneladas embarcadas.	Santos	Economia	Araújo Filho apud Jakob 2003 p. 31
1944	Anexação de Bertioga como distrito de Santos.	Bertioga	Divisão Administrativa	Souza 2006 p. 99-100
1946	Proibição dos jogos de azar no Brasil. Fim dos Cassinos e casas afins como estabelecimentos legalizados.	Brasil		
1946	Concessão da São Paulo Railway passa para o Estado, com material já obsoleto e desgastado. Passa a ser denominada Estrada de Ferro Santos-Jundiaí.	São Paulo - Santos	transportes e comunicação	Goldenstein 1972 p. 61
1947	Autonomia de Guarujá em relação a Santos, pela Lei Orgânica dos Municípios.	Guarujá	Divisão Administrativa	Medeiros 1965 p. 127
1947	6. Inauguração da pista ascendente da Via Anchieta, pelo vale dos Pilões.	São Paulo - Santos	transportes e comunicação	Souza 2006 p. 99-100
1948	Inauguração da Colônia de Férias do SESC "Ruy Fonseca" na praia do Indaiá, a 4km da vila. Possuía energia elétrica, água e transporte de barco desde Santos.	Bertioga	Povoamento	Medeiros 1965 p. 159
1948	Emancipação política de Cubatão em relação a Santos.	Cubatão	Divisão Administrativa	Goldenstein 1965 p. 14
1948	Distrito de Itariri é desmembrado de Itanhaém. O município de Itariri não faz parte da RMBS.	Itariri	Divisão Administrativa	Zundt 2006 p. 314
1948	Mongaguá se torna distrito de Itanhaém	Mongaguá	Divisão Administrativa	Jakob 2003 p. 24
1948	Incorporação do distrito de Solemar.	São Vicente	Divisão Administrativa	Magalhães 1965, p. 72
1950	Estabelecida ligação precária entre Bertioga e São Sebastião por rodovia "em condições quase intransitáveis". A estrada tem possibilidade de uso regular a partir da década de 1960.	Bertioga-São Sebastião	transportes e comunicação	LITCHI 1986 apud SOUZA, R. 2008, p. 99-100.
1950	Início da ocupação da favela do Morro da Glória, em Guarujá.	Guarujá	Povoamento	Medeiros 1965 p. 131
1950	Construção da Cidade OCIAN, autossuficiente com água potável, comércio, linha de ônibus, igreja e posto policial.	Praia Grande	Povoamento	Magalhães 1965, p. 72
1950	O Porto de Santos ultrapassa 7 milhões de toneladas embarcadas.	Santos	Economia	Araújo Filho apud Jakob 2003 p. 32
1951	Instalado em Bertioga o Pronto-Socorro Municipal, com ambulância e médico permanente.	Bertioga	Povoamento	Souza 2006 p. 99-100
1951	Operação do oleoduto Baixada-planalto.	São Paulo - Santos	transportes e comunicação	Goldenstein 1972 p. 61
1953	Elevação de Bertioga a Vila e Distrito de Santos.	Bertioga	Povoamento	Medeiros 1965 p. 154
1953	7. Inauguração da pista descendente da Via Anchieta, pelo vale dos Pilões.	São Paulo - Santos	transportes e comunicação	Souza 2006 p. 99-100

Ano	Evento	Localidade	Campo de interesse	Fonte
1953	Vicente de Carvalho se torna Distrito de Paz, separado do distrito de Guarujá, devido a expressivo crescimento demográfico.	Vicente de Carvalho	Povoamento	Rodrigues 1965, p. 92
1954	Inaugurado o serviço de balsas entre Bertioga e Guarujá. A estrada de acesso foi melhorada, e pavimentada anos depois.	Bertioga	transportes e comunicação	Souza 2006 p. 92
1955	1955-1961 Inauguração dos conjuntos geradores da Usina Hidrelétrica Subterrânea	Cubatão	Energia	Goldenstein 1965 p. 86
1955	Inauguração da Refinaria Presidente Artur Bernardes, junto à base da subida do oleoduto pela serra, em 16 de abril de 1955.	Cubatão	Indústria	http://www.novomilenio.inf.br/cubatao/cfoto012c.htm
1956	Início da operação da Alba S/A - Indústrias químicas.	Cubatão	Indústria	Goldenstein 1965 p. 24
1956	Retirada dos trilhos da ferrovia do Guarujá, e substituição por estrada asfaltada.	Guarujá	transportes e comunicação	Medeiros 1965 p. 146
1956	Desmoronamentos dos morros santistas por chuvas intensas ocasionam a invasão das terras do Sítio Pai Cará, em Vicente de Carvalho. Local é destino igualmente de grande quantidade de migrantes recém chegados da região nordeste do país em busca de trabalho na região.	Vicente de Carvalho	Povoamento	Rodrigues 1965, p. 90
1957	Início da operação da Cia Brasileira de Estireno. Produz monômero estireno, matéria prima para indústria de plástico e borracha sintética.	Cubatão	Indústria	Goldenstein 1965 p. 23
1958	Início da operação da Union Carbide do Brasil S/A. Produção de polietileno.	Cubatão	Indústria	Goldenstein 1965 p. 23
1958	Início da operação da Cia Petroquímica Brasileira - Copebrás. Produção de negro-de-fumo.	Cubatão	Indústria	Goldenstein 1965 p. 23
1958	Pavimentação da estrada Guarujá - Bertioga	Guarujá	transportes e comunicação	Diegues 1989 p. 60
1959	Desmembramento de Mongaguá do município de Itanhaém.	Mongaguá	Divisão Administrativa	Magalhães 1965, p. 68.
1959	Desmembramento de Peruíbe do município de Itanhaém.	Peruíbe	Divisão Administrativa	
1959	Praia Grande torna-se distrito de São Vicente, ainda com o nome de Boqueirão.	Praia Grande	Divisão Administrativa	Jakob 2003 p. 22
1959	O Porto de Santos ultrapassa 12 milhões de toneladas embarcadas.	Santos	Economia	Araújo Filho apud Jakob 2003 p. 32
1960	Primeiras linhas de ônibus regulares ligando a vila de Bertioga à vila de São Sebastião.	Bertioga	transportes e comunicação	Souza 2006 p. 99-100
1960	Sobre a ocupação precária e numerosa Pai Cará em Vicente de Carvalho. "As obras atacadas, via de regra, buscavam soluções imediatas e isoladas, para solucionar problemas complexos e gerais. (...) Em vésperas de eleições, com o intuito de somar o grande eleitorado de Vicente de Carvalho, as obras foram atacadas em ritmo acelerado, visando beneficiar os candidatos da área situacionista."	Vicente de Carvalho	Povoamento	Rodrigues 1965, p. 110
1962	Cerca de 97% das áreas cultivadas no entorno de Santos, São Vicente, Cubatão e Guarujá são de banana, totalizando 4152 ha, ou 0,02% da área cultivada do Estado de São Paulo..	Baixada Santista	Agricultura	França 1965 p. 198

Ano	Evento	Localidade	Campo de interesse	Fonte
1962	Guarujá possui 48 prédios com 1812 apartamentos, sendo apenas 15 (0,82%) de residências permanentes.	Guarujá	Povoamento	Medeiros 1965 p. 142
1964	Início de operação da Carbocloro.	Cubatão	Indústria	Goldenstein 1972 p. 166
1964	Município de Praia Grande é desmembrado de São Vicente.	Praia Grande	Divisão Administrativa	Zundt 2006 p. 314
1965	Início do fornecimento de energia elétrica à vila de Bertioga, a partir da usina de Itatinga.	Bertioga	Infraestrutura urbana	Souza 2006 p. 99-100
1966	Inauguração da Usina José Bonifácio de Andrada e Silva da Companhia Siderúrgica Paulista (COSIPA) em 31 de março de 1966.	Cubatão	Indústria	http://www.fgv.br/CPDOC/BUSCA/arquivo-pessoal/EG/audiovisual/inauguracao-oficial-da-usina-jose-bonifacio-de-andrada-e-silva-da-companhia-siderurgica-paulista-cosipa-titulo-original
1966	O Porto de Santos ultrapassa 14 milhões de toneladas embarcadas.	Santos	Economia	Araújo Filho apud Jakob 2003 p. 32
1967	Construção do Conjunto do Banco Nacional da Habitação em Santos, no bairro da Aparecida.	Santos	Habitação	Carriço 2002 p. 59
1969	Início de operação do Terminal Portuário da COSIPA.	Cubatão	transportes e comunicação	Goldenstein 1972 p. 48.
1969	Início de operação do Terminal Portuário da Ultrafértil, à margem do rio Mogi.	Cubatão	transportes e comunicação	Goldenstein 1972 p. 50.
1969	1969-1984 Santos perde sua autonomia política no governo militar, sendo declarada "Área de Segurança Nacional"	Santos	Políticas Públicas	Carriço 2002 p. 60
1969	Operação do oleoduto da Petrobras, de São Sebastião a Cubatão.	São Sebastião-Cubatão	transportes e comunicação	Goldenstein 1972 p. 52
1971	Operação em caráter experimental da ligação Piaçaguera-Guarujá.	Guarujá	transportes e comunicação	Goldenstein 1972 p. 86
1976	9. Inauguração da Rodovia Padre Manoel da Nóbrega, ligando a Baixada Santista ao Vale do Ribeira, cortando toda a enseada da Praia Grande.	Baixada Santista	transportes e comunicação	Carriço 2002 p. 60
1976	8. Inaugurada a rodovia dos Imigrantes ligando a Baixada Santista ao Planalto.	São Paulo - Santos	transportes e comunicação	Souza 2006 p. 99-100
1977	Interrupção de transporte de passageiros pelo ramal Santos Juquiá, que atendia Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruibe. (O transporte foi reestabelecido novamente em 1983, e interrompido definitivamente em 1997.)	Baixada Santista	transportes e comunicação	http://www.estacoesferroviarias.com.br/p/peruibe.htm

Ano	Evento	Localidade	Campo de interesse	Fonte
1979	Inaugurada plataforma de pesca em Mongaguá, em frente ao bairro Agenor de Campos. Estrutura com 400 metros avançando ao mar. Foi parcialmente destruída em 2001, sendo reinaugurada em 2011.	Mongaguá	Infraestrutura	http://www.jornaldaorla.com.br/noticias/4879-plataforma-de-mongagua-sera-reaberta-na-sexta-feira-27/
1979	Início da operação do Emissário Submarino na praia do José Menino, divida entre Santos e São Vicente, com 4km de extensão.	Santos - São Vicente	Saneamento	http://cetesb.sp.gov.br/praias/emissarios-submarinos/
1979	Abertura de estrada ligando o bairro do Guaraú até a vila de Barra do Una, em Peruíbe, anteriormente só acessível por mar. Obra da SUDELPA.	Peruíbe	transportes e comunicação	Prof. João Meyer - comunicação oral, 2018.
1981	Extensão do Ramal Santos-Juquiá até Cajati, para transporte de cargas, pela FEPASA.	Baixada Santista	transportes e comunicação	http://www.estacoesferroviarias.com.br/p/peruibe.htm
1981	Inaugurado o Terminal de Contêineres da Margem Esquerda do Porto (Tecon), processo que viria a modificar completamente os processos portuários, implicando em demandas de áreas retroportuárias, mudanças na mão-se-obra, e abandono dos antigos terminais tornados obsoletos, mudança observada em nível mundial.	Santos	Infraestrutura	Zundt 2006 p. 312
1982	10. Inauguração da rodovia Mogi-Bertioga.	Bertioga - Mogi das Cruzes	transportes e comunicação	Souza 2006 p. 99-100
1985	11. Inauguração da rodovia Rio-Santos	Santos - Rio de Janeiro	transportes e comunicação	Souza 2006 p. 99-100
1986	Aprovado o loteamento "Riviera de São Lourenço" em Bertioga, meses antes da entrada em vigor da Resolução CONAMA 1/86, que passaria a exigir Estudo de Impacto Ambiental para empreendimentos daquele porte.	Bertioga	Povoamento	Souza 2006 p. 99-100
1991	Emancipação política de Bertioga em relação a Santos.	Bertioga	Divisão Administrativa	Souza 2006 p. 99-100
1995	Fim do transporte ferroviário de passageiros entre São Paulo-Luz e Santos - Valongo.	São Paulo - Santos	transportes e comunicação	http://www.estacoesferroviarias.com.br/p/peruibe.htm
1996	Criada a Região Metropolitana da Baixada Santista - RMBS	Baixada Santista	Divisão Administrativa	
1997	Fim do transporte ferroviário de passageiros no Ramal Santos - Cajati	Baixada Santista	transportes e comunicação	http://www.estacoesferroviarias.com.br/p/peruibe.htm
1998	Início da operação do Emissário Submarino na praia da Enseada, no Guarujá, com 4,5km de extensão.	Guarujá	Saneamento	http://cetesb.sp.gov.br/praias/emissarios-submarinos/
1998	Início da operação do Emissário Submarino na praia do Forte, em Praia Grande, com 3,3km de extensão.	Praia Grande	Saneamento	http://cetesb.sp.gov.br/praias/emissarios-submarinos/
1998	Início da operação do Emissário Submarino na Vila Tupi, em Praia Grande, com 3,4km de extensão.	Praia Grande	Saneamento	http://cetesb.sp.gov.br/praias/emissarios-submarinos/

Ano	Evento	Localidade	Campo de interesse	Fonte
2001	O Porto de Santos ultrapassa 48 milhões de toneladas embarcadas.	Santos	Economia	Araújo Filho apud Jakob 2003 p. 32
2002	12. Inaugurada a nova pista descendente da rodovia dos Imigrantes.	São Paulo - Santos	transportes e comunicação	Souza 2006 p. 99-100
2003	Fim do transporte ferroviário de cargas no Ramal Santos - Cajati. Permanece a linha desativada até 2017.	Baixada Santista	transportes e comunicação	http://www.estacoesferroviarias.com.br/p/peruibe.htm
2006	Indeferido pelo CONSEMA o empreendimento Brasfanta, na praia do Itaguapé, em Bertioga, loteamento em frente ao mar sobre mata de Restinga.	Bertioga	Gestão Pública	http://sositaguape.blogspot.com.br/2012/04/bertioga-brasfanta.html
2008	Justiça federal cancela audiência pública do empreendimento Porto Brasil, em Peruíbe, em favor da população indígena Guarani que habita o local.	Peruíbe	Infraestrutura	Folha de S. Paulo 30-3-2008
2010	Início da operação do Emissário Submarino na Vila Caiçara, em Praia Grande, com 4km de extensão.	Praia Grande	Saneamento	http://cetesb.sp.gov.br/praias/emissarios-submarinos/
2014	Empresa responsável desiste oficialmente do Projeto Porto Brasil em Peruíbe, após entraves jurídicos devido ao licenciamento e à população indígena que habita o local desejado para o empreendimento.	Peruíbe	Infraestrutura	Valor Econômico 28/7/2014
2015	Planta da COSIPA em Cubatão, operada pela USIMINAS, deixa de produzir aço e desliga os fornos sem previsão de retorno.	Cubatão	Indústria	A Tribuna, 29-10-2015
2015	Ministério Público de São Paulo obtém liminar da Justiça proibindo o município de Bertioga e a CETESB de emitir licenciamento para corte de vegetação e construção nos loteamentos Guaratuba I e II, localizados em área de restinga em Bertioga em frente ao mar.	Bertioga	Gestão Pública	http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/noticias/noticia?id_noticia=12910802&id_grupo=%20118&id_style=1
2017	Indeferido pela CETESB o EIA / RIMA para o licenciamento de usina termelétrica e terminal portuário em Peruíbe, "Projeto Atlântico Energia" da empresa Gastrading, protocolado em abril de 2017	Peruíbe	Infraestrutura	Diário Oficial SP 19-12-2017
2017	Inaugurado primeiro trecho do sistema VLT entre Barreiros, em São Vicente, e o porto de Santos.	Santos - São Vicente	transportes e comunicação	Secretaria de Transportes SP
2017	1.099.935 veículos desceram para o Litoral pelo Sistema Anchieta-Imigrantes entre o Natal de 2017 e Ano Novo 2018.	Baixada Santista	transportes e comunicação	DER

Arquivos disponíveis em <https://caras.in/doutoradosakamoto>