

Anexo – II.5.3.1.3-A – Evolução dos padrões de ocupação

Foram realizadas diligências em novas fontes de informações a respeito de conflitos socioespaciais relacionados à sobreposição e à coexistência de diferentes formas de uso e ocupação do solo, sobretudo nas regiões da Baixada Santista e do Litoral Norte do estado de São Paulo e nas baías de Sepetiba, Ilha Grande e Guanabara no estado do Rio de Janeiro. Os dados foram obtidos em bibliografia especializada e em relatórios dos Diagnósticos Participativos do PEA-BC, do PEA-SP, do PEA-Rio - Litoral Sul Fluminense, além da proposta metodológica do PEA-Rio - Baía de Guanabara, todos produzidos pela empresa. Os conflitos relacionados especificamente ao espaço marítimo encontram-se descritos na resposta ao parecer sobre o item 5.3.13, "Caracterização da pesca artesanal". Os conflitos socioespaciais relacionados à atividade turística serão expostos em maiores detalhes na resposta ao parecer sobre o item 5.3.7, "Atividades de lazer, turismo e cultura".

Região da Costa Verde

Em complemento ao exposto na revisão 0 do EIA do Projeto Etapa 2, destacam-se os conflitos socioespaciais relacionados ao uso e ocupação do solo no município de Mangaratiba e nos municípios de Paraty e Angra dos Reis. A exposição desse tipo de conflito nesses dois últimos municípios será inserida no contexto da Baía de Ilha Grande, com a finalidade de proporcionar uma análise integrada.

De acordo com os resultados encontrados no Diagnóstico Participativo do PEA-Rio, Mangaratiba apresenta duas formas de conflitos socioambientais relacionados ao uso e ocupação do solo. O primeiro deles refere-se ao relacionamento entre atores vinculados à atividade industrial e comunidades quilombolas ou grupos urbanizados socialmente vulneráveis. Por conta de sua proximidade com os portos instalados e em fase de instalação ou ampliação da Baía de Sepetiba (Superporto Sudeste e Porto de Itaguaí e Porto da Vale), esses grupos vivenciam situações de insegurança territorial e de risco à manutenção de suas atividades econômicas, uma vez que o tráfego intenso de transporte pesado oriundo das operações desse tipo de empreendimento inibe a livre circulação e a

mobilidade em seus territórios (MINERAL/PETROBRAS, 2014b). O segundo tipo de conflito relaciona-se com os processos de especulação imobiliária decorrente da ocupação de porções do território municipal por ocupações de veraneio ou de segunda residência. Em Mangaratiba, condomínios residenciais de alto padrão se instalaram ou estão se instalando em áreas de mangue, provocando seu assoreamento e drenando suas águas. Como consequência dessas instalações ocorre também privatização de áreas da orla, impedindo o acesso à praia por parte de pescadores artesanais e do público em geral (MINERAL/PETROBRAS, 2014b).

Baía de Ilha Grande

Segundo informações constantes no EIA supracitado, condizentes com o relatório do Diagnóstico Participativo do PEA-Rio, a região da Baía de Ilha Grande apresenta atualmente um cenário de forte pressão ambiental sobre os recursos, decorrente do conflito de vocações da região, na qual coexistem atividades portuárias, atividades relacionadas à cadeia produtiva de petróleo e gás, pesca artesanal e industrial e de turismo (MINERAL/PETROBRAS, 2014a).

Existe um forte conflito entre a presença de Unidades de Conservação e a pressão pela expansão da área urbana, associada ao mercado imobiliário que busca atender as demandas dos setores secundário e terciário. Conforme afirmam GOMES *et al* (2004) para o caso de Paraty: "O conflito entre a conservação e o uso da terra fica evidente nas falas dos representantes do setor imobiliário. Torna-se óbvio que eles se sentem prejudicados pelas leis restritivas, as quais possibilitam a expansão imobiliária apenas nas áreas de serra - quando estas não se encontram inseridas dentro de alguma categoria de unidade de conservação" (GOMES *et al*, 2004: 23).

O Diagnóstico Participativo realizado na região por ocasião do PEA-Rio identificou dois principais conflitos estruturais relacionados ao uso e ocupação do solo. Com efeito, as comunidades quilombolas e de pescadores artesanais de Paraty e Angra dos Reis sofrem pressões sobre seu território tradicional originadas tanto da presença de grandes empreendimentos, instalações industriais terrestres e atividades turísticas como da coexistência com Unidades

de Conservação. O município de Angra dos Reis desponta como aquele no qual o conflito entre uso tradicional e industrial é mais profundo, enquanto que o município de Paraty apresenta uma situação mais aguda no tocante ao conflito entre Unidades de Conservação e uso tradicional do território (MINERAL/PETROBRAS, 2014a).

Em Angra dos Reis, o fluxo migratório de mão de obra advinda da Baixada Fluminense e de municípios próximos para ocupar postos de trabalho no Terminal da Baía de Ilha Grande (TEBIG) e no estaleiro da BrasFels tem gerado crescimento demográfico, com conseqüente incremento da especulação imobiliária e de ocupação desordenada do território municipal sobre áreas não destinadas à ocupação residencial. Associado a esse afluxo também foi identificada como conseqüências a privatização de praias via instalação de clubes náuticos e condomínios de alto padrão, restringindo o espaço público desse tipo destinado ao usufruto por todos os cidadãos e por pescadores artesanais que procuram acessar suas áreas de pesca (MINERAL/PETROBRAS, 2014a).

Em Paraty, a instalação desordenada de empreendimentos terrestres vinculados à atividade turística está gerando alterações na biota terrestre. De acordo com o relatório citado, empreendimentos como pistas de pouso, marinas e hotéis, que ocupam as Áreas de Preservação Permanente - APPs de maneira irregular e invasiva, estão diretamente relacionados com a supressão de vegetação costeira e com a degradação e o aterramento das áreas de mangue do município (MINERAL/PETROBRAS, 2014a). Além da alteração da vegetação nativa, empreendimentos desse tipo também pressionam pela alteração de uso das áreas ocupadas por comunidades tradicionais e de pescadores artesanais, seja pela via da especulação imobiliária, seja pelas vias de contestação e de pressão política. A instalação de condomínios de alto padrão como forma de ocupação para o turismo ocasional ou de segunda residência ocorre também em praias de uso tradicional, dificultando ou impedindo o acesso dos pescadores artesanais ao mar e áreas de pesca.

Por sua vez, a coexistência territorial entre Unidades de Conservação e comunidades tradicionais e de pesca artesanal também constituem fator importante de estruturação de conflitos na Baía de Ilha Grande. Em geral, a proximidade ou, em alguns casos, a sobreposição entre as fronteiras das

Unidades de Conservação e os territórios tradicionais restringe o uso e ocupação tradicional do solo vinculado às atividades econômicas de agricultura e de pesca artesanal por populações caiçaras e quilombolas. Em Angra dos Reis, o Parque Nacional da Serra da Bocaina e a Estação Ecológica de Tamoios restringem o acesso desse tipo de comunidade a recursos naturais considerados essenciais para a manutenção de seus respectivos modos de vida, assim como limitam a instalação de serviços públicos tais como energia elétrica. Em Paraty, a Área de Proteção Ambiental de Caiçu, a Reserva Ecológica da Joatinga, a Estação Ecológica de Tamoios e o Parque Nacional da Serra da Bocaina também exercem pressão sobre a segurança territorial e a continuidade dos modos de vida de comunidades quilombolas e de pesca artesanal que ocupavam tais territórios antes mesmo da instalação dessas Unidades de Conservação (INSTITUTO BIOATLÂNTICA, 2009; MINERAL/PETROBRAS, 2014a).

Região Metropolitana do Rio de Janeiro

De maneira semelhante ao item anterior, a forma de exposição adotada irá primeiramente destacar os conflitos socioespaciais relacionados ao uso e ocupação do solo no município de Maricá. Os conflitos nos demais municípios serão apresentados de forma integrada no complemento às descrições da Baía de Guanabara e da Baía de Sepetiba.

Maricá apresenta uma expressiva mobilidade intra-urbana, decorrente da ocupação flutuante de imóveis de segunda residência permanente. Esta configuração, fruto da elevada concentração demográfica na capital fluminense, está associada aos custos fundiários e de vida bastante elevados na metrópole. Como consequência, contingentes de trabalhadores de Maricá alocados ocupacionalmente no Rio de Janeiro realizam movimentos pendulares de curta distância para a capital. Além disso, Maricá estrutura-se economicamente pelas atividades turísticas. Possui ocupações de segunda residência de uso ocasional (17.558, de acordo com dados do Censo 2010), utilizadas para o lazer de pessoas dos municípios vizinhos (SOMA/PETROBRAS, 2013).

No Diagnóstico Participativo do PEA-BC foram apontados problemas decorrentes do aumento da especulação imobiliária e da ocupação desordenada

do território, fruto do crescimento populacional do município, por sua vez relacionado à conurbação da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. O crescimento populacional, com as consequências apontadas, tende a se intensificar devido não somente à dinâmica imobiliária e econômica dos municípios vizinhos, mas também à instalação de novas unidades industriais, como é o caso do COMPERJ no município de Itaboraí. O conflito resultante dessas pressões cruzadas estabelece-se entre o poder público municipal e as populações vulneráveis, que identificam na falta de controle social sobre o Plano Diretor e a política de desenvolvimento municipal a fonte de problemas como a insuficiência de infraestrutura urbana e de serviços sociais (saneamento básico, tratamento de resíduos e programas de habitação e saúde) para absorver as demandas decorrentes do aumento populacional e do crescimento de ocupações irregulares (SOMA/PETROBRAS, 2013).

Por outro lado, a possibilidade de instalação do Terminal da Ponta Negra, conhecido como "Porto de Jaconé", pode oferecer uma base industrial à cidade, posicionando novos conflitos pelo uso e ocupação de determinadas porções do território municipal. A área pretensamente destinada à sua instalação ocupa uma região que é considerada um importante pesqueiro pelos pescadores marítimos e de águas interiores do município. Existe uma expectativa negativa, por partes desses atores, que essa instalação possa vir a gerar áreas de exclusão de pesca ou impedir o acesso a pesqueiros tradicionalmente utilizados (SOMA/PETROBRAS, 2013).

Baía de Sepetiba

Como deixou explícito a revisão 0 do EIA do Projeto Etapa 2, a Baía de Sepetiba caracteriza-se por ser uma região na qual, atualmente, verifica-se a expansão de atividades portuárias e industriais e uma retração da atividade de pesca artesanal, embora esta ainda seja significativa. Aliada a essas tensões verifica-se a presença de um forte potencial turístico.

A presença já antiga de grandes instalações industriais, desde a extinta Ingá Mercantil, até as atuais Tecon, MRS, Vale e Usiminas, associada à ampliação ou implementação de novos empreendimentos desse tipo, permitem caracterizar os

conflitos socioespaciais relacionados ao uso e ocupação do solo nessa região por sua cumulatividade. Segundo LOPES (2013), o quadro de conflitos entre grandes empreendimentos industriais e comunidades de pescadores artesanais é composto pela presença do complexo siderúrgico ThyssenKrupp CSA-Companhia Siderúrgica do Atlântico e de dois portos - Itaguaí e MBR-Vale. Além desses, outros empreendimentos contribuem para essa cumulatividade, como a instalação de três portos: Superporto Sudeste, pertencente à LLX Logística, o PROSUB-EBN, porto e estaleiro da Marinha do Brasil, e o megaporto compartilhado por Gerdau, Petrobras e Companhia Siderúrgica Nacional – CSN (LOPES, 2013).

Corroborando essa interpretação sistêmica, o Diagnóstico Participativo do PEA-Rio realizado na Baía de Sepetiba, em etapa de finalização de relatoria pela empresa, identificou que a implantação de novos empreendimentos industriais na costa gera degradação nas áreas de mangue de Itaguaí. Drenam suas águas, retiram areia dessa faixa ou provocam seu assoreamento, comprometendo o uso e a ocupação para a pesca artesanal ou o acesso à costa e ao mar pelos canais. Essas instalações também geram privatização de áreas da orla, impedindo o acesso à praia por parte de pescadores artesanais e do público em geral (MINERAL/PETROBRAS, 2014b).

A atividade portuária e o tráfego de embarcações são os aspectos mais destacados como fontes de conflito no espaço marítimo dessa região, ao passo que as atividades relacionadas às indústria de mineração e de siderurgia e às operações retroportuárias estão francamente relacionadas com os conflitos no espaço terrestre da costa.

As instalações terrestres e as operações envolvidas com a indústria de mineração são os principais vetores de perda de território e de redução de acesso à costa e ao mar por comunidades de pescadores artesanais de Itaguaí. As explosões e as operações de dragagem, próprias da operação da atividade, geram abalo nas edificações do entorno dos empreendimentos dedicados a esse ramo (MINERAL/PETROBRAS, 2014b).

A presença da usina siderúrgica ThyssenKrupp CSA (TKCSA) na Baía de Sepetiba é fonte de conflito pelo uso e ocupação do solo em Itaguaí e nos bairros de Santa Cruz, Sepetiba e Pedra de Guaratiba, localizados na zona oeste do município do Rio de Janeiro. Situada no Bairro de Santa Cruz, a TKCSA ocupa

uma área de 9 milhões de m², tendo como limites o canal de São Francisco e o canal do Guandu. O complexo é composto por uma usina termoelétrica e pelo Terminal Portuário Centro Atlântico, que possui ainda acesso marítimo composto pelo Canal do Navio e pela Bacia de Evolução (LOPES, 2013). A extensa área de bosques de mangue, com cerca de 144,2 hectares em excelente estado de conservação, localizada na área de influência direta da TKCSA, é responsável pelo sustento de uma rica biodiversidade e dos estoques pesqueiros da Baía de Sepetiba. Dessa forma, diversas comunidades mantêm grande dependência dos recursos oferecidos pelos manguezais, que são fonte essencial de alimento com valor nutricional. Os manguezais da Baía de Sepetiba são locais de grande importância ambiental para os pescadores artesanais, principalmente pela representatividade deste ecossistema para a reprodução do camarão branco, também conhecido como VG ou cinza, e do camarão rosa, ferro ou lixo existentes nas áreas próximas à foz dos rios em Sepetiba e Guaratiba.

A apropriação da referida área para a implantação do complexo portuário-industrial da TKCSA acarretou intervenções sobre os remanescentes de manguezais presentes no interior do terreno, causando, inclusive, a remoção de espécies do mangue para a construção da ponte de acesso ao Terminal Portuário. Assim, por conta de sua localização, a empresa acabou criando empecilhos aos pescadores cercadeiros que utilizam a madeira e o litoral da localidade para fazer suas armadilhas (VINHAS, 2011). Do mesmo modo, a apropriação das áreas marítimas pelo Terminal Portuário Centro Atlântico, estabelecendo direitos de propriedade sobre a região terrestre, promoveu a exclusão de acesso de terceiros a essa porção do espaço. A proximidade desse terminal da desembocadura dos rios São Francisco e Guandu acirra ainda mais a disputa territorial entre a empresa e as comunidades de pescadores artesanais. Como já mencionado acima, essa região é considerada pelos pescadores como fonte preciosa de recursos pesqueiros, e favorecida pela presença de um extenso bosque de manguezal, o qual é responsável por exercer um papel determinante em relação às áreas de desova, criação e refúgio para muitas espécies de peixes e camarões (MINERAL/PETROBRAS, 2014b; LOPES, 2013).

Por seu turno, as operações retroportuárias e de empresas de logística e transporte em Itaguaí implicam em conflito com o uso e ocupação do solo efetivado por grupos urbanizados vulneráveis. Estes vivenciam situações de insegurança territorial e de risco à manutenção de suas atividades econômicas, uma vez que o tráfego intenso de transporte pesado inibe a livre circulação e sobre a mobilidade em seus territórios (MINERAL /PETROBRAS, 2014b).

Baía da Guanabara

Em adição ao exposto na revisão 0 do EIA do Projeto Etapa 2, indica-se que a Baía de Guanabara registra entre as formas de uso e ocupação de seu território a presença de instalações industriais dedicadas aos ramos naval e petroquímico, unidades de empresas vinculadas aos ramos de lazer e de turismo, atividade aeroportuária, ocupações residenciais e aglomerados subnormais, atividades de pesca artesanal e industrial e Unidades de Conservação. É um estuário com uma área total de 390km², incluindo 50km² de ilhas e uma Bacia Hidrográfica, perfazendo um total de cerca de 4.400km². Sua Bacia Hidrográfica é constituída pelos municípios de Belford Roxo, Cachoeira de Macacu, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaboraí, Magé, Mesquita, Nilópolis, Niterói, Nova Iguaçu, Petrópolis, Rio Bonito, Rio de Janeiro, São Gonçalo, São João do Meriti e Tanguá. O espaço referente ao entorno imediato de seu espelho d'água corresponde aos municípios de Duque de Caxias, Guapimirim, Itaboraí, Magé, Niterói, Rio de Janeiro e São Gonçalo.

A urbanização do território da Baía de Guanabara avançou por dentre seus canais, manguezais e lagunas. O uso urbano abriga áreas consolidadas, poucas áreas de ocupação rarefeita e áreas caracterizadas como de risco social. A região possui 24% do território ocupado com áreas urbanas, que apresentaram crescimento de cerca de 30% no período entre 1990 e 2005. Isso indica uma forte tendência à intensificação desse tipo de ocupação, cuja expansão é responsável por um conjunto de impactos devido, principalmente à ausência de planejamento e à inexistência de infraestrutura de saneamento básico, o que resulta em uma combinação de fatores negativos como a ocupação de áreas de preservação

permanente com impermeabilização do solo e o despejo de esgotos nos rios e represas (MINERAL/PETROBRAS, 2013).

O processo de industrialização da região contou com dois episódios historicamente mais recentes, que modernizaram as instalações desse tipo a partir da segunda metade do século XX. O primeiro deles ocorreu durante a década de 1970, com a implantação da Refinaria de Duque de Caxias (REDUC-Petrobras) e a instalação da BR 101 e da indústria naval na região, com ampliação do Porto do Rio de Janeiro. Com isso, deu-se início à criação do polo industrial em Campos Elíseos. O segundo impulso à modernização industrial ocorreu em meado dos anos 2000. Podem ser citadas a instalação do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ) no município de Itaboraí e do GNL – Terminal de Gás Liquefeito. Além disso, foram iniciadas em 2007 obras para a instalação do Terminal da Ilha Comprida, para a adaptação do Terminal Aquaviário da Ilha Redonda e de dutos de GLP. Em junho de 2008 foram iniciadas as obras do Arco Metropolitano do Rio de Janeiro, que tem como objetivos promover a interligação das vias expressas de entrada e de saída do município do Rio de Janeiro, evitando assim a circulação desnecessária de veículos pela cidade e diminuindo o tráfego na Ponte Rio-Niterói, fornecer acesso ao Porto de Itaguaí e ao polo petroquímico em implantação no município de Itaboraí e desenvolver áreas atualmente inexpressivas da RMRJ. Presentemente, pode-se destacar como unidades industriais instaladas na Baía de Guanabara:

- Estaleiros: EISA Est. Ilha S.A.; SERMETAL Estaleiros; Cant. do Fundão (SUPERPESA); Cant. Porto Novo Rio (SUPERPESA); Estaleiro Aliança; Estaleiro STX; Estaleiro Mac Laren; Renave; Estaleiro Mauá; Estaleiro UTC; Estaleiro KeppelFels Brasil e Estaleiro Rio Nave (Ex Caneco).
- Estrutura Portuária: Porto do Rio de Janeiro, localizado na enseada da costa ocidental da baía de Guanabara e Porto de Niterói.
- Empresas de Petróleo e gás: OGX; BG Brasil, GDK, Oceânica, Suzano Petroquímica, PETROBRAS – Petróleo Brasileiro S.A. , dentre outras (MINERAL/PETROBRAS, 2013).

Além da ocupação industrial, a Baía da Guanabara também apresenta formas de uso e ocupação residenciais. Seu território compõe um mosaico de tipologia variada, com a coexistência de áreas de habitação subnormal e de classe média

e alta, que dividem espaço com um variado setor comercial. Destaca-se a presença de uma área de maior adensamento de favelas que corresponde ao Complexo da Maré, segunda maior favela do município do Rio de Janeiro.

Segundo o "Relatório final da proposta metodológica para o Diagnóstico do PEA-RIO na Baía de Guanabara", existem na área duas unidades de proteção integral, nove áreas protegidas, setenta e cinco registros de patrimônio cultural e cinco unidades de uso sustentável (MINERAL/PETROBRAS, 2013). Há também o uso tradicional do território para a pesca artesanal, com a presença de locais de desembarque de pescado nos municípios de Niterói, São Gonçalo, Itaboraí, Magé, Duque de Caxias e Rio de Janeiro (MINERAL/PETROBRAS, 2013).

Finalmente, deve-se identificar os usos relativos às atividades de turismo e de lazer - que contam com a instalação de hotéis, clubes de regata, iates clubes e marinas - e os usos relacionados à segurança, como aqueles que restringem áreas como de uso exclusivo da Marinha do Brasil ou que determinam restrição de acesso por conta do cone de aproximação do aeroporto.

Esses usos múltiplos do território da Baía de Guanabara geram conflitos entre os diversos atores em torno da apropriação dos espaços terrestres disponíveis para a ocupação e para o acesso aos recursos naturais. As comunidades de pesca artesanal enfrentam o aumento das áreas de exclusão de pesca e de acesso aos recursos naturais, seja em decorrência da presença de grandes empreendimentos industriais, seja em decorrência da criação de áreas de segurança pela Marinha do Brasil, ou seja, ainda, em função das regulamentações das Unidades de Conservação, como a APA Guapimirim. A instalação de novos dutos e terminais da Petrobras no território do espelho d'água, por exemplo, é vista com desconfiança pelos pescadores artesanais, não só em decorrência da probabilidade de ampliação de áreas de exclusão de pesca, mas também pela possibilidade de ocorrência de vazamento de óleo, como o ocorrido em janeiro de 2000. As atividades de turismo também enfrentam conflito com a presença das instalações industriais, uma vez que o comprometimento da qualidade ambiental da Baía de Guanabara repercute sobre essas atividades, tornando a região menos atrativa. Finalmente, deve-se destacar a expansão e adensamento populacional, com conseqüente valorização imobiliária, por um lado, e ampliação de aglomerados subnormais, por outro, como fonte de conflitos

entre uso e ocupação urbana e áreas protegidas, entre usos industriais e residenciais (MINERAL /PETROBRAS, 2013).

Microrregião dos Lagos

A revisão 0 do EIA do Projeto Etapa 2 identificou que, desde meados do século XX, os usos e as formas de ocupação predominantes nos municípios de Cabo Frio, Araruama e Saquarema referem-se aos setores de turismo e de lazer. Esta perspectiva é confirmada pelo relatório de Diagnóstico Participativo do PEA-BC, segundo o qual a região da Baixada Litorânea do estado do Rio de Janeiro possui uma expressiva ocupação de segunda residência (SOMA/PETROBRAS, 2013).

A partir dos anos 1960, houve um incremento exponencial da ocupação do solo da bacia hidrográfica da Laguna de Araruama, tendo como atividade principal a implantação de loteamentos e condomínios de segunda residência, em sua grande maioria sem qualquer infraestrutura sanitária. A ocupação se deu de forma desordenada, com poucas exigências técnicas, urbanísticas e ambientais. Assim, Araruama e Saquarema têm seu uso e ocupação do solo pautado pelo mercado imobiliário e pela atividade turística de veraneio. Esse tipo de ocupação é geradora de conflitos e disputas em torno do uso de áreas tradicionais de pesca artesanal e esportiva, como a Lagoa de Araruama.

Cabo Frio possui um histórico de ocupação territorial relacionado à indústria do sal e ao turismo, conhecendo um aumento populacional significativo e constante a partir dos anos 1970, por conta da construção da Ponte Rio-Niterói e da Barragem de Juturnaíba. Com a facilitação do acesso ao território do município e a disponibilidade de terras, a atividade imobiliária estruturou-se para atender à demanda por moradias de uso permanente e de uso ocasional. O desenvolvimento econômico gerado pelo turismo, associado à especulação imobiliária, incentiva o direcionamento dos investimentos municipais para o setor turístico, acentua processos de segregação socioespacial da população residente, que se instala em espaços menos valorizados e sem infraestrutura e promove o êxodo das atividades rurais. Em Cabo Frio, o desenvolvimento rural padece de políticas específicas, o que ocasiona atrofia desse setor produtivo. Além de ser

responsável pela segregação socioespacial, os processos de especulação imobiliária geram insegurança territorial entre comunidades tradicionais que não possuem titulação coletiva de suas terras.

Da mesma forma que em Maricá, há nesses três municípios um conflito a respeito das formas de planejamento urbano que se estrutura entre poder público municipal e comunidades vulneráveis, tendo como pano de fundo a atividade turística. Esse conflito tem como motivador a dinâmica urbana e política decorrente do crescimento populacional e da ocupação irregular e a competição entre turismo e atividades agrícolas ou de pesca. Os efeitos dessa situação é a pressão sobre a qualidade e a abrangência da infraestrutura de serviços públicos (SOMA/PETROBRAS, 2013).

Região da Baixada Santista

Conforme já evidenciado pelo texto da revisão 0 do EIA do Projeto Etapa 2, a Região Metropolitana da Baixada Santista apresenta um padrão de evolução histórica de ocupação e uso do solo que indica um intenso processo de transformações urbano-industriais-portuárias, inicialmente desencadeado pela primeira modernização do Porto de Santos, ainda no século XIX, que se configurou como uma das principais infraestruturas para as exportações brasileiras de açúcar e, principalmente, de café (SÃO PAULO, 2011). Esse processo foi intensificado em meados do século XX, com a ação indutora do Estado, exemplificada pela construção da Rodovia Anchieta e pela implantação da Cosipa e da Refinaria Presidente Bernardes (JAKOB, 2006). Com isso, foram lançadas as bases para a criação de um polo energético, petroquímico, siderúrgico e industrial de grande porte, situado no município de Cubatão, e para a ampliação e intensificação da atividade portuária no município de Santos, o que de fato ocorreu nas décadas posteriores.

O desenvolvimento dessas atividades urbano-industriais e a melhoria do acesso viário ao litoral propiciaram o aumento da população na região, não só em decorrência da fixação de trabalhadores como também pela requalificação do uso da região como local de veraneio para moradores da capital e do interior do estado (SÃO PAULO, 2011). O crescimento urbano iniciado no final da década de

1940 nos municípios de São Vicente, Santos e Cubatão espalhou-se durante a década de 1950 para o município da Praia Grande. Durante a década de 1960, a de maior crescimento urbano registrado na RMBS, a expansão urbana foi capitaneada pelos municípios mais ao Sul - Itanhaém, Peruíbe e Mongaguá. A partir da década de 1970, o padrão urbano consolidou-se na região, que passou a apresentar sinais cada vez mais evidentes de conurbação. Assim, com uma taxa atual de 99,8% de urbanização, superior à taxa de 95,9% do estado de São Paulo (WALM/PETROBRAS, 2012b), a Baixada Santista desenvolveu um perfil econômico predominantemente terciário e urbano, mas que abrange mais de 2.500 indústrias e a infraestrutura do maior polo portuário, petroquímico e siderúrgico da América Latina. Como resultado, a região concentra uma população fixa de cerca de 1.664.136 habitantes em uma área de 2.422,78 km², resultando em uma densidade demográfica de 685,67 hab/km² (IBGE, 2012).

Essa densidade demográfica elevada deve-se ao fato da estrutura urbana ocupar áreas bastante diminutas nos territórios municipais. De acordo com os dados sintetizados na Tabela II.5.3.1.3 2 apresentada na revisão 0 do EIA do Projeto Etapa 2, nenhum dos municípios da RMBS possuía mais do que 30% de área urbana em 2009. Os municípios com menores áreas desse tipo eram Bertioga (em torno de 5%) e Itanhaém (com quase 7%) e os com maiores proporções de áreas urbanas os municípios do Guarujá (27%) e Praia Grande (25%).

A ocupação e uso dessas áreas urbanas caracteriza-se pela presença, na orla, de moradias de população de melhor renda e de imóveis de segunda residência ou de veraneio. Ou seja, expressam usos residenciais e relacionados à atividade turística. Estes últimos serão caracterizados na resposta ao parecer sobre o item 5.3.7, "Atividades de lazer, turismo e cultura". Áreas urbanas mais afastadas da orla são ocupadas predominantemente para o uso residencial da população de menor renda. Economicamente, as áreas de manguezais são utilizadas para atividades de exploração direta e indireta por comunidades tradicionais e pesqueiras, tais como aquelas que se situam no Estuário de Santos (Conceiçãozinha, Ilha Diana, Cachoeira e Vila dos Pescadores) (JUNIOR, 2010). Na RMBS, o uso e a ocupação do solo por atividades ligadas aos setores industrial e portuário concentram-se nos municípios de Santos, São Vicente,

Guarujá e Cubatão. No Guarujá, assiste-se à disseminação de um novo padrão de ocupação na margem insular do canal (i.e. estrada Guarujá-Bertioga) que, com condições favoráveis à atracação de embarcações, abriga marinas e instalações náuticas, além do surgimento de casas com píer particular, ambos retificando rios e aterrando manguezais (WALM/PETROBRAS, 2012b).

Outras formas econômicas também se encontram no território da RMBS, nomeadamente a pesca artesanal e a agricultura. Conforme a Tabela II.5.3.1.3 2 apresentada na revisão 0 do EIA do Projeto Etapa 2, em 2009 as áreas dispensadas à agricultura apresentavam algum percentual acima de 0% apenas nos municípios situados na porção sul do território: Mongaguá (0,9%), Itanhaém (2,1%) e Peruíbe (1,6%).

Não obstante, de acordo com as informações apresentadas na revisão 0 do EIA do Projeto Etapa 2, as áreas de vegetação nativa foram preservadas de maneira muito mais intensa nos municípios mais centrais do litoral, como Bertioga (com praticamente 95% de vegetação nativa), Santos (cerca de 82%) e Cubatão (80%), do que nos municípios de Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe, todos com um percentual abaixo de 56%. Os demais municípios apresentaram um percentual entre 69% (caso do Guarujá) e 75% (caso de São Vicente). Essa ocupação de vegetação nativa possui relação direta com o estabelecimento de variadas unidades de conservação na região desde os anos 1970. Nesse sentido, é de se notar que, em 2011, o município de Santos era aquele que possuía a maior parte de seu território (82%) inserida em unidades de conservação, seguido por Bertioga, com 72%. As unidades de conservação ocupavam pouco mais de 50% do território dos municípios de São Vicente, Cubatão e Peruíbe. Entre aqueles que possuíam menos da metade de seu território em unidades de conservação encontravam-se os municípios de Praia Grande (42%), Itanhaém (35%), Mongaguá (26%) e Guarujá (18%) (INSTITUTO PÓLIS, 2013).

Do ponto de vista social, a progressão das transformações urbano-industriais não obteve êxito na inclusão socioeconômica e política das populações tradicionais (indígenas, quilombolas e pescadores artesanais). Do mesmo modo, a ação preservacionista tendeu a afetar os usos do território por essas mesmas comunidades (INSTITUTO POLIS, 2013). Em que pese a presença de instrumentos de gestão territorial, a requalificação do uso e ocupação do solo na

RMBS gerada pelo processo de urbanização da região resultou, ainda que em graus diferenciados, em degradação ambiental, marcada pela poluição industrial, portuária e/ou domiciliar, acompanhada de um adensamento urbano na orla e inchaço populacional consolidado em assentamentos subnormais em área de risco ambiental e de saúde pública (WALM/PETROBRAS, 2012b).

Deve-se notar que o processo de urbanização-industrialização acima descrito afetou diferentemente os municípios da região, contribuindo para a constituição de trajetórias específicas de desenvolvimento das atividades econômicas e de uso e ocupação do solo. Santos, Cubatão, Guarujá, São Vicente e Bertioga constituem os casos mais específicos desse processo, nos quais a atividade industrial associou-se à predominância de residência fixa. A importância da atividade industrial e da residência fixa foi menos dominante nos municípios de Praia Grande, Itanhaém, Mongaguá e Peruíbe, nos quais prevalecem as atividades de turismo e as ocupações de segunda residência (INSTITUTO POLIS, 2013).

Os conflitos socioespaciais contemporâneos da RMBS expressam tanto os temas estruturais de uso e ocupação do espaço nessa região como essas particularidades a que estão sujeitos os territórios municipais. Grosso modo, dada a configuração socioespacial regional, os conflitos envolvem atividades e atores relacionados ao campo preservacionista/conservacionista, às atividades portuárias e industriais, às atividades turísticas e às comunidades tradicionais.

No que se refere ao uso e ocupação social e econômica, observa-se na RMBS dois tipos de conflitos: aqueles que relacionam comunidades pesqueiras e de baixa renda com as atividades industriais e aqueles que articulam as divergências entre Unidades de Conservação e comunidades pesqueiras e de baixa renda. Nesse segundo caso, o relatório do PEA-SP menciona as restrições a áreas de pesca por Unidades de Conservação como o Parque Estadual Xixová-Japui, a ESEC Jureia-Itatins e a APA Marinha Litoral Centro, bem como a baixa participação popular ou a falta de esclarecimentos sobre os usos do território com a criação do Parque Estadual Restinga de Bertioga, pelo Decreto n. 56.500 de 09 de dezembro de 2010. Já no tocante ao primeiro tipo de conflito, observa-se, por exemplo, a ocupação e exploração de áreas de mangue por empresas como

Usiminas e Cargill e a remoção de comunidades da região estuarina para a instalação de empreendimentos como base aérea (WALM/PETROBRAS, 2012b).

Nos municípios de Santos, Guarujá, São Vicente, Bertioga e Cubatão, que estruturaram seu processo socioespacial no entorno do sistema estuarino, os principais conflitos referem-se à sobreposição do complexo portuário-petroquímico com as atividades de turismo e de pesca artesanal. Note-se que estes municípios abrigam um número significativo de empresas relacionadas direta ou indiretamente à cadeia de petróleo e gás e ao setor petroquímico. De forma decrescente: Santos (16.566), São Vicente (5.297), Praia Grande (5.182), Guarujá (4.779) e Cubatão (2.007) (INSTITUTO POLIS, 2013). Atualmente, existe uma tendência bastante acentuada de intensificação desse padrão, por conta do crescimento e desenvolvimento das atividades portuárias, industriais, naval e Offshore (WALM/PETROBRAS, 2012b).

Há conflito e disputa pelo uso dos manguezais entre pescadores artesanais e os empreendimentos portuários e industriais em Santos, Cubatão, Guarujá, Bertioga e São Vicente. Consideradas estratégicas, as margens do estuário sempre foram alvo do interesse econômico para a contínua expansão portuária, tanto da parte de agentes do mercado como pela ação articulada entre as três esferas executivas do poder público. A manutenção das atividades portuárias e de segurança à navegação nos Portos de Santos e Piaçaguera/Cubatão exigem operações constantes de dragagens nos canais de navegação e berços de atracação, fazendo com que a atividade pesqueira, principalmente a artesanal, tenda a ser constantemente prejudicada e conflituosa em relação à atividade portuária.

O relatório do Diagnóstico Participativo do PEA-SP identificou como o principal ponto de conflito em torno do território estuarino a dragagem de aprofundamento e alargamento do Canal de acesso ao Porto de Santos (CODESP). Esse conflito envolve comunidades de pescadores artesanais que atuam em uma cadeia produtiva desestruturada e com baixa representação qualificada nas tomadas de decisão que afetam seu modo de vida (WALM/PETROBRAS, 2012b). A dragagem, que é uma obra de aprofundamento da área para 15 metros e de alargamento para 220 metros, possibilitando a navegação simultânea nos dois sentidos de direção e criando condições para

atender navios de até 9 mil TEU (quantidade equivalente a um contêiner de 20 metros), ocasiona, na perspectiva das comunidades de pesca artesanal, redução da área de pesca, redução e contaminação do pescado, poluição da água pela lama e lixo no mar, erosão de praias, assoreamento de pontos do estuário e mortalidade de peixes em eventos de derrocagem. Além disso, conduz à perda da qualidade ambiental do território das comunidades, já que se encontram atualmente situadas em áreas de alta vulnerabilidade social e de risco ambiental.

A forte pressão da expansão urbana gerada pela cidade de Santos gerou um contingente populacional marginalizado também nos municípios de São Vicente, Cubatão, Bertioga e Guarujá, que buscou por áreas de habitação sobre os manguezais, restingas e áreas de morros. Essa pressão foi intensificada pelo fato das margens do estuário também serem alvo de interesse econômico para expansão portuária e instalações náuticas. Em casos mais extremos, as comunidades estão justamente situadas em áreas de interesse da expansão portuária e, por isso, sofrem constantes ameaças de remoção. De fato, o aumento do valor da terra nessa área central da RMBS tem expulsado os grupos de alta vulnerabilidade para áreas de ocupação subnormais, áreas de risco e de Unidades de Conservação, resultando em problemas de regularização fundiária e de atendimento por políticas públicas (WALM/PETROBRAS, 2012b).

Em São Vicente, os pescadores artesanais encontram-se territorialmente desestruturados, ocupando porções dispersas e periféricas do tecido urbano, sem acesso a infraestrutura básica de saúde e saneamento. O município da Praia Grande apresenta uma desestruturação semelhante, pois a interligação de Praia Grande a São Vicente através da Ponte Pênsil, somada à presença das rodovias Dr. Manoel Hyppolito Rêgo, Pedro Taques, Padre Manoel da Nóbrega e Cônego Domênico Rangoni, geraram forte pressão para a expansão urbana no município, em decorrência do vetor de crescimento proveniente de Santos. Da mesma forma, a restrição física de Santos à ocupação também contribuiu para esta pressão, aumentando a conurbação e a valorização dos imóveis em Praia Grande.

Os impactos e conflitos territoriais não se expressam como uma oposição entre setor industrial e economia tradicional no caso dos municípios de Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe. Como apontado, nestes, a presença de um forte

setor industrial e de atividades portuárias é menos representativa do que a atividade turística e a ocupação como segunda residência. Nesses três municípios, o conflito estrutura-se a partir dos processos de valorização fundiária da orla, com a conseqüente disputa de uso do espaço entre turismo e pesca artesanal. Em Peruíbe, as comunidades de pescadores artesanais também se ressentem das restrições ambientais decorrentes da presença da ESEC Jureia-Itatins e da ESEC de Tupiniquins. Em Itanhaém, o conflito encontra-se mais deslocado em relação ao espaço terrestre, estruturando-se principalmente em torno da disputa pelos espaços marinhos de pesca (WALM/PETROBRAS, 2012b).

Litoral Norte de São Paulo

A revisão 0 do EIA do Projeto Etapa 2 identificou que os padrões atuais de uso e ocupação do solo nos municípios de Ubatuba, Caraguatatuba, São Sebastião e Ilhabela impuseram-se historicamente a partir da década de 1950. O afluxo de turistas a esta porção do litoral paulista contribuiu sobremaneira para que, nas décadas seguintes, o processo de urbanização tomasse vulto significativo.

A Tabela A apresenta os dados a respeito dos municípios do Litoral Norte em substituição a "Tabela II.5.3.1.3-1: Categorias de Análise de Uso e Ocupação do Solo, municípios integrantes da área de estudo, estado de São Paulo", da revisão 0 do EIA do Projeto Etapa 2:

Tabela II.5.3.1.3-1 *Categorias de Análise de Uso e Ocupação do Solo dos municípios do Litoral Norte integrantes da área de estudo, estado de São Paulo.*

Regiões	Municípios	Vegetação Nativa (%)	Área Urbana (%)	Agricultura (%)	Reflorestamento (%)	Solo exposto (%)
Litoral Norte	Ubatuba	95,00	4,10	0,02	0,00	0,80
	Caraguatatuba	80,10	8,00	9,50	0,01	1,60
	São Sebastião	91,40	7,20	0,00	0,00	1,30
	Ilhabela	95,30	3,60	0,00	0,00	1,20

Fonte: Comitê de Bacias da Baixada Santista (2009)/ site da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo.

Como pode ser verificado, os municípios do Litoral Norte de São Paulo apresentavam em 2009 um elevado percentual de vegetação nativa, superior ao conjunto daqueles situados na Região Metropolitana da Baixada Santista. Ilhabela e Ubatuba possuem 95% de seu território ocupado por vegetação nativa. Mesmo o município que apresentou menor taxa de cobertura vegetal nativa, Caraguatatuba, com cerca de 80%, ainda assim apresentou um percentual bastante elevado. Esse município é o mesmo que apresentou o maior percentual de uso e ocupação por atividade agrícola (quase 10%), qualificando-se como o território responsável pela quase totalidade de áreas destinadas a essa atividade no Litoral Norte.

Em virtude dessa presença maciça de vegetação nativa, as áreas urbanas apresentam-se bastante reduzidas - menores do que 5% nos casos de Ubatuba e Ilhabela. No geral, são percentuais bem menores do que aqueles apresentados pelos municípios centrais da RMBS, que praticamente possuem áreas urbanas que englobam mais do que 12% de seus respectivos territórios. Note-se que Caraguatatuba desponta como o município com maior volume de áreas dedicadas a usos e ocupação de solo diversas daquele dedicado à preservação da vegetação nativa.

As áreas urbanas dos municípios do Litoral Norte são atualmente ocupadas principalmente por moradias de segunda residência de alto padrão. A melhoria da malha viária de acesso à região, realizadas entre os anos 1950 e 1970, facilitou esse tipo de ocupação e delineou os vetores que transformaram a organização socioespacial da região. Posteriormente, as fronteiras do Parque Estadual da Serra do Mar começaram a ser planejadas. Assim, a ocupação urbana ocorreu principalmente nas planícies aluvionares, limitada pelos parques estaduais e costões constituídos por maciços rochosos. Na planície, a ocupação foi limitada por áreas de preservação permanente, como mangues e restingas. Com essa nova configuração, houve um desenvolvimento maior de atividades econômicas ligadas ao setor terciário, notadamente os ramos imobiliário e turístico. Por fim, os usos relacionados à atividade econômica do setor secundário e de transporte e logística situam-se principalmente nos municípios de São Sebastião, no qual se localiza o Terminal Almirante Barroso (TEBAR), e no município de Caraguatatuba, com a instalação da Unidade de Tratamento de Gás

Monteiro Lobato (UTGCA) (WALM/PETROBRAS, 2012a). Desde 2005 a região tem recepcionado uma nova fase de implantação de empreendimentos ligados à cadeia de produção de petróleo e gás, tendo sido eleita pela PETROBRAS para o estabelecimento da Plataforma de Mexilhão (PMXL-1) e do gasoduto marítimo de transporte do gás natural dessa unidade para a UTGCA.

Os conflitos decorrentes dessa configuração socioespacial referem-se fundamentalmente ao relacionamento entre Unidades de Conservação e comunidades tradicionais e à nova expansão das áreas urbanas, com aumento de ocupação residencial e de segunda residência e com crescimento dos setores secundário e terciário. Com relação às Unidades de Conservação, caiçaras, quilombolas, pescadores artesanais e agricultores familiares enfrentam situações de insegurança territorial, em virtude: i) da falta de regularização fundiária, ii) da falta de articulação das Unidades de Conservação com as populações do entorno, no sentido de disponibilizar informações sobre suas leis e restrições e iii) da dificuldade de manutenção da cultura caiçara pelas limitações impostas para as comunidades realizarem suas atividades tradicionais (principalmente a roça e o extrativismo vegetal para confecção de artesanato e canoas). No segundo caso, a alta especulação imobiliária e o processo de ocupação turística ocasionam a perda dos territórios caiçaras, que se evidenciam: i) no fechamento da praia por marinas; ii) na restrição de acesso à praia, ao costão e ao rancho de pesca por condomínios e casas de veraneio; iii) na divisão dos lotes e consequente desmatamento; iv) na privatização das praias por meio de concessão de uso da praia somente para uma pessoa; v) na perda e redução dos espaços caiçaras (WALM/PETROBRAS, 2012a).

O relatório do Diagnóstico Participativo do PEA-SP identificou que Caraguatatuba é o município com maior potencial de expansão física da área urbana, pois é importante para a estratégia regional de implantação de projetos industriais e de logística retroportuária. Nesse município existe uma disputa pela ocupação das áreas de planície atualmente destinadas para usos agrícolas. Segundo o mesmo relatório, a expansão urbana tem pressionado as comunidades agrícolas a venderem suas propriedades. Ainda em relação ao uso e ocupação do solo, foram diagnosticados conflitos entre as comunidades de pesca artesanal e as atividades relacionadas ao turismo, como as ocupações de

segunda residência e as marinas. Há uma disputa pelas áreas das praias, pois devido à multiplicação de instalações físicas relacionadas ao turismo, principalmente o de alto padrão, os pescadores artesanais são impedidos de manter seus ranchos para guarda e conserto das embarcações e petrechos de pesca. Esse tipo de conflito estrutural entre ocupação por atividades de turismo (em especial condomínios e marinas) e usos tradicionais do território afeta igualmente os municípios de Ilhabela, São Sebastião e Ubatuba.

Finalmente, no caso de Caraguatatuba, deve ser citado o conflito pelo uso do solo decorrente da sobreposição de áreas do Parque Estadual da Serra do Mar - PESH, criado em 1977, à área ocupada por comunidades tradicionais, instaladas na região e seu entorno desde os anos 1950. Os conflitos entre Unidades de Conservação e comunidades tradicionais e de pesca artesanal reproduzem a mesma estrutura nos territórios dos municípios de Ilhabela e Ubatuba. Em Ilhabela, existe sobreposição entre as fronteiras do Parque Estadual de Ilhabela e o território de comunidades tradicionais, o que restringe o acesso dessas últimas a recursos naturais necessários à reprodução de seu modo de vida. Em Ubatuba, as fronteiras do PESH e do Parque Nacional da Serra da Bocaina também se sobrepõem a territórios tradicionais.

Os conflitos com as atividades industriais são mais evidenciados no município de São Sebastião. Esse território consolida-se como polo econômico e logístico do litoral norte do estado de São Paulo, principalmente devido às obras de ampliação do porto de São Sebastião e do píer do TEBAR, a duplicação da rodovia dos Tamoios e o complexo viário do Contorno Sul, entre Caraguatatuba e São Sebastião. A expectativa é a de que a melhoria na acessibilidade entre Caraguatatuba e São Sebastião favoreça o adensamento urbano em ambos os municípios. Com projetos de ampliação do Porto de São Sebastião e do píer do TEBAR é provável que as atividades relacionadas à cadeia produtiva de petróleo e gás no município sejam intensificadas. A ampliação do uso industrial de parte do território tem gerado aumento de ocupação em assentamentos precários, principalmente em bairros contíguos ao TEBAR, o que por sua vez pode vir a gerar pressão sobre as outras formas de ocupação do solo, principalmente aquelas dedicadas à cobertura de vegetação nativa. Por outro lado, também geram conflito com o uso do espaço terrestre por parte de comunidades de pesca

artesanal, uma vez que restringem as vias de acesso a áreas de pesca anteriormente exploradas (WALM/PETROBRAS, 2012a).