

II.5.3 Meio Socioeconômico

Seguindo o que determina o Termo de Referência SEI nº 8682998, processo IBAMA nº 02001.016155/2020-35 para a elaboração do Diagnóstico do Meio Socioeconômico, este capítulo foi realizado a partir de uma abordagem dirigida, buscando desenvolver análises sobre os fatores socioeconômicos afetados de forma relevante pelo empreendimento. Para isso, buscou-se um reconhecimento prévio dos prováveis impactos provocados direta ou indiretamente pelo empreendimento, bem como dos principais conflitos socioambientais existentes na Área de Estudos.

Procurou-se descrever os fatores socioeconômicos identificados como critérios para a definição da Área de Estudos e caracterizá-los de forma vertical e analítica ao final de cada subitem, de forma que se possa, a seguir, articular o processo de análise dos impactos socioambientais com a tomada de decisão sobre a viabilidade ambiental do empreendimento em questão.

Visando a atender a obrigatoriedade explícita no TR foram utilizadas como fonte de dados as informações geradas nos projetos socioambientais implementados no âmbito do licenciamento ambiental federal de E&P, sempre que disponíveis, em detrimento da realização de pesquisas de campo, diminuindo a sobreposição de esforços de coleta e a desnecessária interação com comunidades e grupos sociais impactados em tempos de pandemia. Para isso, utilizou-se prioritariamente do Estudo de Impacto Ambiental para a Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos – Etapa 3 – **EIA Etapa 3** (PETROBRAS/MINERAL, 2017), além de artigos científicos, estudos de impacto ambiental realizados em etapas anteriores, relatórios de projetos de mitigação em curso na Área de Estudos, periódicos, cobertura jornalística e legislações governamentais.

As solicitações apresentadas no TR foram respondidas da forma mais direta possível, e apresentadas nas subdivisões nos seguintes itens:

Quadro II.5.3-1 - Identificação do conteúdo apresentado no presente EIA/RIMA e sua relação com os tópicos abordados no TR para o Meio Socioeconômico.

ITEM TR	DESCRIÇÃO	NÚMERO EQUIVALENTE NO EIA
II.5.3 Meio Socioeconômico		
A.1.	Representar em mapas georreferenciados a distribuição espacial das instalações industriais e de apoio, conforme critério para delimitação da Área de Estudos, acompanhados da descrição daquelas instalações que possuem planos e projetos de ampliação nas esferas federal, estadual, municipal e/ou no âmbito da própria empresa.	A.1.
A	A.2. Apresentar a localização de assentamentos humanos nas imediações das instalações industriais e de apoio, acompanhada de breve caracterização dos principais aspectos socioeconômicos desses assentamentos.	A.2.
A.3.	Apresentar a localização de territórios de povos e comunidades tradicionais nos municípios da Área de Estudos, acompanhada de breve caracterização das comunidades que vivem nesses territórios.	A.3.
B.1.	Caracterizar a capacidade de geração e de manutenção de empregos locais, nas diferentes fases do empreendimento, apresentando informações sobre: (i) número de novos empregos gerados diretamente pelo empreendimento por faixa de remuneração e escolaridade mínima exigida, através da utilização de tabelas e gráficos; (ii) número absoluto de trabalhadores já empregados a serem deslocados de outros empreendimentos para atuarem na atividade e sua parcela de participação no total da força de trabalho (os quais não devem ser considerados no cálculo referente à geração de empregos diretos, conforme disposto no subitem anterior); (iii) perfil produtivo dos municípios por setor de atividade relacionada à cadeia de petróleo e gás, onde devem surgir novas vagas de emprego geradas direta e indiretamente pelo empreendimento.	B.1.
B	B.2. Com base no item anterior, avaliar a capacidade de absorção de mão de obra local dos municípios da Área de Estudos, considerando os requisitos de experiência, escolaridade e oferta de cursos de qualificação para ingresso na indústria de petróleo e gás e em atividades econômicas associadas.	B.2.
B.3.	Caracterizar, de forma sintética: (i) as principais atividades econômicas em cada município da Área de Estudos, considerando aquelas atividades com maior participação na composição do PIB municipal e aquelas com maior participação na oferta de vagas no mercado de trabalho atualmente; ii) os efeitos potenciais, favoráveis ou prejudiciais, que o desenvolvimento do projeto proposto teria sobre tais atividades, incluindo a dinamização econômica proporcionada pelo uso das instalações industriais e de apoio e da rede de fornecedores de insumos e serviços.	B.3.

Continua

Continuação Quadro II.5.3-1

ITEM TR	DESCRIÇÃO	NÚMERO EQUIVALENTE NO EIA
II.5.3 Meio Socioeconômico		
C.1	Apresentar, na forma de gráficos e tabelas, a evolução do orçamento municipal per capita nos últimos dez anos, destacando, quando cabível, a proporção que royalties e participações especiais oriundos da produção petrolífera offshore assumem no orçamento dos municípios componentes da Área de Estudos.	C.1
C.2	Identificar (i) se existe alguma instância institucionalizada (conselhos, organizações sociais, etc.) de controle do gasto público, em nível municipal; (ii) se as leis orçamentárias anuais especificam o montante de royalties recebido e se é possível identificar sua utilização por parte da gestão municipal; e (iii) o grau de facilidade de acesso a informações quanto à previsão e à execução do orçamento municipal.	C.1.
C.3	Apresentar a distribuição espacial do pagamento de rendas petrolíferas na Área de Estudos, considerando as seguintes informações: (i) municípios que compõem a zona de produção principal; (ii) distritos municipais que compõem a zona de produção secundária; (iii) municípios que compõem a zona limítrofe à zona de produção principal. Forma de apresentação: mapa, discriminando as três zonas, e apresentando para cada município: (i) IDH; (ii) orçamento per capita; e (iii) eventuais rendas petrolíferas per capita.	C.2.
D.1	Identificar as comunidades pesqueiras artesanais que desenvolvem suas atividades em áreas comuns àquelas onde devem ser desenvolvidas as atividades de planejamento, instalação, operação e/ou descomissionamento dos projetos que compõem a Etapa 4 do Polo Pré-Sal e em áreas suscetíveis aos impactos decorrentes de vazamentos de óleo, conforme critérios para definição da Área de Estudos. Essas comunidades identificadas devem ser representadas em mapas georreferenciados que permitam uma adequada visualização de sua distribuição geográfica em relação ao empreendimento e instalações associadas. Nestes mapas também devem ser assinaladas as áreas de pesca artesanal utilizadas por cada uma destas comunidades, considerando as variações sazonais existentes, sobretudo aquelas associadas aos períodos de safra e defeso dos principais recursos pesqueiros explorados. A existência e localização de pesqueiros ou ecossistemas costeiros, que, caso venham a ser impactados, possam prejudicar a pesca artesanal de uma ou mais comunidades, também devem ser destacadas nestes mapas. Adicionalmente, para cada uma das áreas de pesca artesanal identificadas, a fim de determinar a autonomia e o esforço de captura da pescaria de cada comunidade, devem ser apresentadas, em tabelas e gráficos, informações sobre: (i) a quantidade de embarcações na comunidade e as principais características de sua frota pesqueira (tamanhos, tipos de embarcações e métodos de conservação do pescado a bordo); (ii) artes de pesca utilizadas na atividade embarcada e desembarcada da comunidade; e (iii) principais recursos explorados e comercializados pela comunidade.	D.1.
D.2	Além dessas informações, em subitens específicos, deve ser aprofundada a discussão sobre as características próprias das comunidades tradicionais atuantes e da atividade pesqueira artesanal exercida em ambientes costeiros bem delimitados e sujeitos aos impactos das atividades de instalação e operação, sobretudo, aqueles associados ao uso das instalações industriais e de apoio.	D.2.

Continua

Continuação Quadro II.5.3-1

ITEM TR	DESCRIÇÃO	NÚMERO EQUIVALENTE NO EIA
II.5.3 Meio Socioeconômico		
D D.3.	<p>Identificar as principais frotas da pesca industrial atuantes em áreas comuns àquelas onde devem ser desenvolvidas as atividades de planejamento, instalação, operação e/ou descomissionamento do empreendimento e em áreas suscetíveis aos impactos decorrentes de vazamentos de óleo, conforme critérios para definição da Área de Estudos. Essas frotas identificadas devem ter suas áreas de pesca delimitadas, considerando possíveis variações sazonais, sobretudo, aquelas associadas aos períodos de safra e defeso dos principais recursos pesqueiros explorados. Essas informações devem ser dispostas em mapas georreferenciados que permitam uma adequada visualização de como estas áreas de pesca estão distribuídas em relação às unidades marítimas de produção, sendo destacadas eventuais sobreposições. Adicionalmente, para cada uma das áreas identificadas, a fim de determinar a autonomia e o esforço de captura da pescaria, deve ser feita uma caracterização quanto a: (i) a quantidade de embarcações e as principais características de cada frota pesqueira atuante (tamanho, tipo da embarcação e métodos de conservação do pescado a bordo); (ii) as artes de pesca utilizadas por cada frota; e (iii) os principais recursos explorados por cada uma.</p>	D.3.
D D.4.	<p>Identificar as áreas de aquicultura consolidadas ou em desenvolvimento, bem como aquelas com destinação prevista em instrumentos de gestão dos poderes públicos municipais, estaduais e federal, localizadas em áreas comuns ou contíguas àquelas onde devem ser desenvolvidas as atividades de planejamento, instalação, operação e/ou descomissionamento do empreendimento e em áreas suscetíveis aos impactos decorrentes de vazamentos de óleo, conforme critérios específicos adotados para definição da Área de Estudos. Essas áreas identificadas devem ser representadas em mapas georreferenciados que permitam uma adequada visualização de sua distribuição geográfica em relação ao empreendimento e instalações associadas. Adicionalmente, para cada uma das áreas identificadas, deve ser feita uma caracterização, com apresentação de tabelas e gráficos, quanto a: (i) o tipo de espécie cultivada; (ii) o número total de famílias que dependem exclusivamente da aquicultura e aquelas que tem a atividade como secundária ou esporádica; (iii) políticas públicas específicas para a aquicultura implementadas pelos governos federal, estadual e municipal que são efetiva ou parcialmente acessadas pela comunidade; e (iv) grau de desenvolvimento do cultivo e perspectiva de continuidade do desenvolvimento e ampliação da atividade no local.</p>	D.4.
-	Tipologia do Turismo na Área de Estudo	E.1.
-	Expansão e conflitos	E.2.

A Uso e ocupação do solo e pressão sobre territórios

Para este subitem, o TR determina que se deva representar em mapas georreferenciados a distribuição espacial das instalações industriais e de apoio, conforme critério para delimitação da Área de Estudo, acompanhados da descrição daquelas instalações que possuem planos e projetos de ampliação nas esferas federal, estadual, municipal e/ou no âmbito da própria empresa.

Também foi solicitado, para melhor entendimento sobre o uso e ocupação do solo na Área de Estudos a apresentação da localização de assentamentos humanos nas imediações das instalações industriais e de apoio, acompanhada de breve caracterização dos principais aspectos socioeconômicos desses assentamentos.

Por fim, e não menos importante, foi solicitada a apresentação da localização de territórios de povos e comunidades tradicionais nos municípios da Área de Estudos, acompanhada de breve caracterização das comunidades que vivem nesses territórios.

A seguir procura-se responder, em tópicos, cada uma destas solicitações:

A.1 Distribuição Espacial das Instalações industriais e de apoio

Para efeito deste subitem, foram consideradas as instalações industriais e de apoio envolvidas nas atividades de planejamento, instalação, operação e/ou descomissionamento, sendo elas: bases de apoio marítimo, bases de apoio aéreo, além de gasodutos de escoamento e unidades de tratamento de gás natural.

A localização das instalações industriais e de apoio na área de Estudo está representada no **ANEXO II.5.3-1**. A seguir, apresentam-se as descrições daquelas que possuem planos e projetos de ampliação nas esferas federal, estadual, municipal e/ou no âmbito da própria empresa.

A.1.1 Terminais Portuários

A.1.1.1 Complexo portuário de Niterói – BANIT (Niterói/RJ)

Localizado na Enseada de São Lourenço – costa oriental da Baía de Guanabara, o Porto de Niterói tem suas instalações em terra localizadas na região central do município de Niterói. Segundo o EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) duas empresas são as responsáveis pelas atividades do Porto de Niterói: Nitshore e Nitport.

De acordo com o Plano Mestre do Porto de Niterói:

O Porto de Niterói dispõe de cais contínuo, com 430 metros de extensão, dividido em três berços, o que permite a atracação de três *supply boats* com cerca de 80 metros de comprimento pelo costado, ou de oito a nove embarcações do mesmo tipo, se atracadas a mediterrâneo (popa atracada no cais). A empresa Nitshore possui prioridade de atracação nos berços 101 e 102, que são destinados a operações *offshore* e têm comprimento de 145 metros cada. Cada berço possui cinco cabeços de amarração. A arrendatária Nitport opera carga geral prioritariamente no berço 103, que possui 140 metros de extensão, seis cabeços para amarração. Vale ressaltar que as empresas Nitshore e Nitport pertencem à mesma *joint venture* e compartilham a infraestrutura de cais, de armazenagem e os equipamentos, sem separação alguma na prática (LABORATÓRIO DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA DA UFSC, 2015, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017).

O porto público tem concorrência de alguns terminais privados localizados em região próxima que operam com carga *offshore*, os quais estão apresentados na **Figura II.5.3-1**.

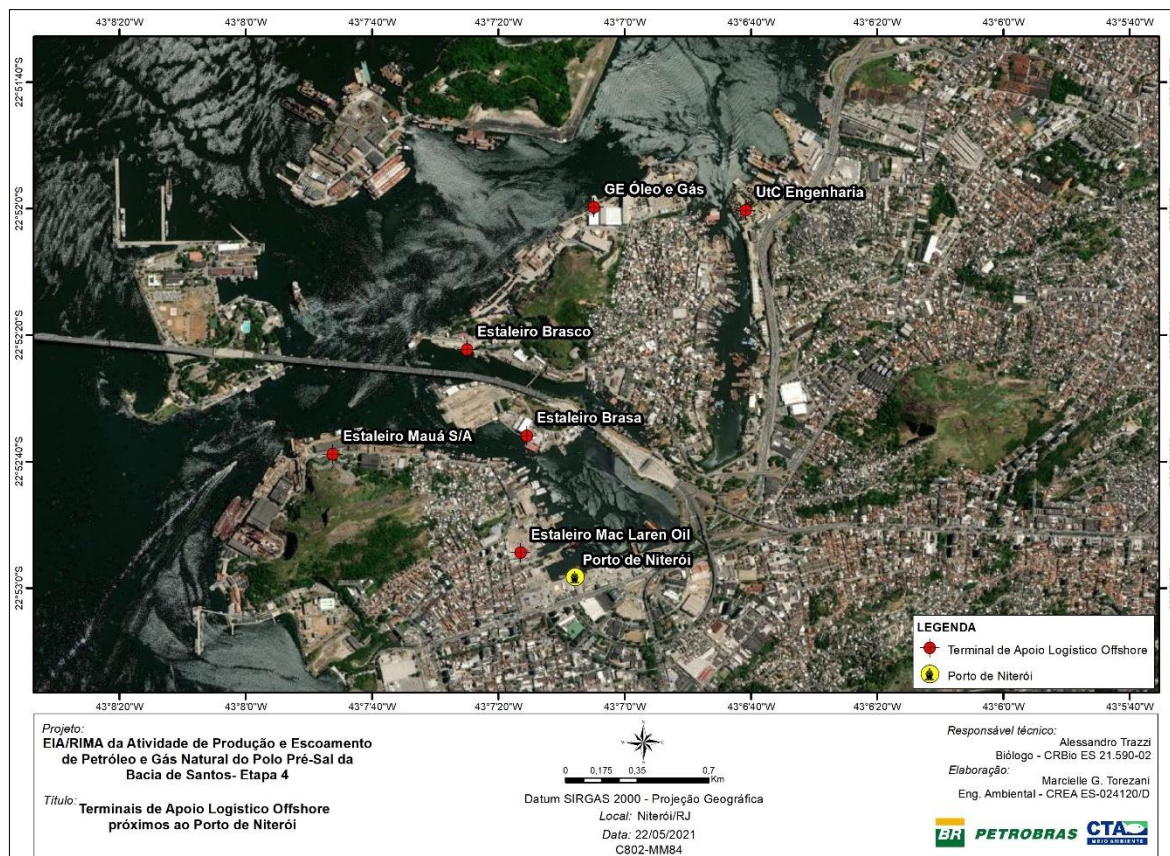


Figura II.5.3-1 - Terminais de Apoio Logístico Offshore Próximos ao Porto de Niterói.

História

Com dados retirados do Laboratório de Transportes e Logística da UFSC (2015) e de ANTAQ (2012), o EIA Etapa 3 conta que a autorização para a construção e exploração comercial do Porto de Niterói foi concedida em 24 de junho de 1925, pelo Governo Federal, através do Decreto nº 16.962, com instalações iniciais de um cais de 100m e um armazém de carga geral. A obra foi iniciada no governo de Feliciano Sodré. Ainda na década de 1920, retiraram lodo, aterraram uma área de 357 mil m² e construíram armazéns. O primeiro trecho do porto foi inaugurado em 1927 e, três anos depois, o segundo trecho iniciou suas operações.

Entregue inicialmente para a Companhia Brasileira de Portos, o porto foi passado ao Estado em 1941, que o entregou ao Departamento de Portos e Navegação do Rio de Janeiro em 1960. Em 1976, o Governo Federal incorporou

suas atividades e propriedades à Companhia Docas do Rio de Janeiro (CDRJ), à qual está vinculado até a presente data.

O Porto de Niterói mudou seu foco de atividades para a indústria *offshore* em 1998, após uma tentativa malsucedida de arrendamento à Enavi Engenharia Naval Ltda. Até junho de 2004, a principal operação do porto era o desembarque do trigo importado para abastecer o Moinho Atlântico, localizado nas proximidades do complexo. Com a mudança, as instalações portuárias desenvolveram potencial no atendimento às demandas específicas geradas no contexto das atividades de reparos navais e apoio *offshore*.

Atualmente os terminais do Porto de Niterói atendem à demanda logística e de cargas das empresas nacionais e internacionais de óleo e gás que operam a atividade *offshore*. Por ele entram e saem do País equipamentos, peças e cargas em geral. Oferece ainda apoio logístico, aluguel de guindaste e empilhadeiras, aluguel de contêineres, escritórios e salas de reunião, tanques de cimento, perfuração e completação.

Serviços

A área portuária de Niterói conta com alguns serviços essenciais: abastecimento de água doce através da rede pública; energia elétrica através da concessionária Ampla, abastecimento de óleo diesel, drenagem pluvial, coleta de esgoto, combate a incêndio e sistema de comunicação (LABORATÓRIO DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA DA UFSC, 2015, apud PETROBRAS/MINERAL, op cit.).

Acesso Rodoviário

É possível acessar a área portuária de Niterói por meio das seguintes rodovias:

- BR-040, que liga a região Sudeste à Centro-Oeste;
- BR-101, rodovia federal longitudinal do litoral brasileiro, que segue no sentido Norte-Sul;
- BR-116, maior rodovia federal brasileira, sentido Norte-Sul;

- RJ-104 é uma rodovia importante por se tornar um caminho alternativo à BR-101 na Cidade de Niterói.

Acesso Aquaviário

O acesso é feito pela Baía de Guanabara, de onde se alcança a Enseada de São Lourenço. O tráfego no canal de acesso inicia-se ao sul da Ilha do Caju e desenvolve-se por cerca de 1,5 milha náutica. A Baía de Guanabara normalmente é abrigada dos principais ventos que sopram na área. A bacia de evolução apresenta forma retangular, com 430m ao longo do cais e 250m de largura (LABORATÓRIO DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA DA UFSC, apud PETROBRAS/MINERAL, op cit.).

A.1.1.2 Complexo portuário do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro/RJ)

Administrado pela Companhia Docas do Rio de Janeiro (CDRJ), o porto está localizado na costa ocidental da Baía de Guanabara, na cidade do Rio de Janeiro (RJ).

A Portaria - MT nº 1.004, de 16/12/93 define a área do porto organizado do Rio de Janeiro, no Estado do Rio de Janeiro, como sendo constituída:

- a - Pelas instalações portuárias existentes na margem da Baía de Guanabara, na cidade do Rio de Janeiro, desde a extremidade leste, no píer Mauá, inclusive, até a extremidade norte, no Cais do Caju, abrangendo todos os cais, ilhas, docas, pontes, píeres de atracação e de acostagem, armazém, silos, rampas ro-ro, pátios, edificações em geral, vias internas de circulação rodoviária e ferroviária e ainda os terrenos ao longo dessas faixas marginais e em suas adjacências pertencentes à União, incorporadas ou não ao patrimônio do porto do Rio de Janeiro ou sob a sua guarda e responsabilidade, incluindo-se, também, a área ocupada pelo Instituto de Pesquisas Hidroviárias – INPH;
- b - Pela infraestrutura de proteção e acesso aquaviário, tais como áreas de fundeio, bacias de evolução, canal de acesso e áreas adjacentes a esse, até as margens das instalações terrestres do porto organizado, conforme definido no item "a" anterior, existentes ou que venham a ser construídas e mantidas pela administração do porto ou por outro órgão do poder público (DOU, 17 de dez. 1993).

Os trechos a serem utilizados especificamente para atendimento à Petrobras na Etapa 4 são os mesmos já utilizados na Etapa 3 e estão representados na **Figura II.5.3-2**. Existem 6.740m de cais contínuo e um píer de 883m, nos trechos Pier Mauá, Cais da Gamboa, Cais de São Cristóvão e Cais do Caju/Terminal *Roll-on-Roll-off*.



Figura II.5.3-2 - Complexo Portuário do Rio de Janeiro.

Com dados do Plano Mestre do Porto do Rio de Janeiro, publicado em junho de 2014, como atualização do Plano Mestre resultante de uma parceria entre a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), através do LabTrans (Laboratório de Transportes e Logística) e a Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR), o EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) apresenta uma descrição das instalações atuais e a indicação das ações requeridas para que o porto venha a atender à demanda de movimentação de cargas projetada até 2030.

O porto atua com cargas como: carga geral containerizada, eletroeletrônicos, borrachas, petroquímicos, peças e partes de veículos, café, bem como produtos siderúrgicos, bobinas de papel para imprensa, além de granéis sólidos como trigo e ferro gusa. O endereço comercial é na Avenida Rio de Janeiro, s/nº, no Bairro de São Cristóvão, Rio de Janeiro/RJ.

História

A inauguração do porto ocorreu oficialmente em 20 de julho de 1910, sendo administrado naquele ano por Demart & Cia. No ano seguinte e até 1922 a administração ficou com a *Compagnie du Port do Rio de Janeiro* e de 1923 a 1933 com a Companhia Brasileira de Exploração de Portos. Em 16 de janeiro de 1936, pela Lei nº 190, foi constituído o órgão federal autônomo, denominado Administração do Porto do Rio de Janeiro, que recebeu as instalações em transferência, ficando subordinado ao Departamento Nacional de Portos e Navegação, do Ministério da Viação e Obras Públicas. Em 9 de julho de 1973, pelo decreto nº 72.439, foi aprovada a criação da Companhia Docas da Guanabara, atualmente Companhia Docas do Rio de Janeiro (ANTAQ, 2012, apud PETROBRAS/MINERAL 2017).

Os projetos para construção do porto, no entanto, surgiram muito antes. Na década de 1870, com a construção da Doca da Alfândega, começaram a surgir os primeiros movimentos no sentido de desenvolver o Porto do Rio de Janeiro, que, então, funcionava em instalações dispersas, compreendendo os trapiches da Estrada de Ferro Central do Brasil, da Ilha dos Ferreiros, da Enseada de São Cristóvão, da Praça Mauá, além dos cais Dom Pedro II, da Saúde, do Moinho Inglês e da Gamboa (ANTAQ, apud PETROBRAS/MINERAL).

As empresas Industrial de Melhoramentos do Brasil e *The Rio de Janeiro Harbour and Docks* foram autorizadas a construir um conjunto de cais acostáveis, armazéns e alpendres, pelos Decretos nº 3.295, de 23 de maio de 1890, e nº 849, de 11 de outubro de 1890, respectivamente. Elas escolheram os trechos entre a Ilha das Cobras e o Arsenal de Marinha, e do Arsenal de Marinha até a Ponta do Caju, que deram origem ao que hoje é o Complexo Portuário do Rio de Janeiro (ANTAQ, apud PETROBRAS/MINERAL).

Acessos Rodoviários

O acesso ao Porto do Rio de Janeiro (P-RIO) se faz por meio das seguintes rodovias:

- BR-040, que liga a região Sudeste à Centro-Oeste;
- BR-101, que permite ligação com o Nordeste;
- BR-116 para ligação com o Sul e Norte do País;
- RJ-071 que liga o município do Rio de Janeiro ao município de São João do Meriti;
- RJ-104 que liga os municípios de Niterói e Itaboraí.

O transporte por vias rodoviárias será feito com o uso de caminhões *truck* abertos, carretas abertas, caminhões *truck* fechados (tipo baú), carretas fechadas (tipo baú), carretas graneleiras, carretas tanques, *truck* tanques, porta-contêineres, pranchas e outros, conforme a necessidade do material a ser transportado.

Acessos Ferroviários

O Consórcio MRS Logística S.A. malha sudeste, antigas Superintendências Regionais de Belo Horizonte (SR-2) e Juiz de Fora (SR-3) oferece acesso ferroviário ao porto do Rio.

Acessos Aquaviários

Com largura de 1,5 km e profundidade média de 25m - exceção da área junto ao Pão de Açúcar, onde a profundidade é de 17m, a barra do estuário da Baía de Guanabara está localizada na região de boca da Baía, entre o Pão de Açúcar (Rio de Janeiro), e a Fortaleza de Santa Cruz (Niterói).

A.1.2 Terminais Aeroportuários

Apresentam-se a seguir as estruturas apontadas como bases de apoio aéreo para as atividades do projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal.

A.1.2.1 Aeroporto de Cabo Frio (Cabo Frio/RJ)

O Aeroporto Internacional de Cabo Frio é o maior do interior do Estado do Rio de Janeiro. Construído pelo Governo do Estado em parceria com o Comando da Aeronáutica (dentro do Programa Federal de Auxílio aos Aeroportos – Profaa) foi inaugurado em 1998 e vem sendo administrado pela empresa Costa do Sol Operadora Aeroportuária S/A, desde 1º de junho de 2001 (**Figura II.5.3-3**).

Concebido para ser especializado em transporte de cargas, o aeroporto é o quinto maior do País neste ramo de atividade. Oferece armazenagem tanto na modalidade de armazém geral, como na *Third Part Logistics* (3PL) estruturadas em seis módulos cobertos de 1.650m² cada e 19.000m² de área descoberta a 800m do Terminal Alfandegado. Oferece áreas de armazenagem separadas conforme o tipo de produto, seguindo as normas dos órgãos reguladores e requerimentos dos clientes. Possui licenças operacionais para armazenagem de medicamentos, produtos correlatos de saúde (Anvisa), produtos veterinários (Mapa), químicos, inflamáveis, perigosos, além de carga geral.

Com capacidade de movimentação de 570 mil passageiros por ano, tornou-se o primeiro aeroporto público com gestão privada no Brasil habilitado a operar grandes aeronaves cargueiras e de passageiros. Sem explicitar um projeto de ampliação, o *site* do Aeroporto de Cabo Frio afirma que:

“O Cabo Frio Airport visa atrair contínuos investimentos na ampliação de suas instalações, fortalecendo seu papel no desenvolvimento econômico, social, turístico e sustentável da região”¹.

¹ Disponível em: <<https://www.cabofrioairport.com.br/pt/quem-somos/>>. Acessado em 30 de nov. de 2020.



Figura II.5.3-3 - Vista aérea do Aeroporto de Cabo Frio.
Fonte: Cabo Frio Airport (2021)².

Sua localização estratégica, próximo a importantes áreas industriais e turísticas com destaque para o setor de petróleo e gás *offshore*, é complementada por uma infraestrutura para recebimento de aeronaves de grande porte, tanto aquelas dedicadas ao transporte de carga, quanto às utilizadas no transporte de passageiros. Com 2.550m de comprimento por 45m de largura, a pista de pouso do Aeroporto de Cabo Frio conquistou importantes certificações por obedecer rigorosos padrões de segurança, segundo dados do *site* do Aeroporto de Cabo Frio.

A proximidade com as bacias de Campos e de Santos, principais polos produtores de petróleo do País, levou o aeroporto a consolidar-se como importante complexo de atendimento às demandas logísticas de empresas multinacionais e nacionais ligadas à atividade de exploração de petróleo e gás.

O aeroporto integra uma plataforma logística de apoio às atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural na Bacia de Campos, em parceria com o Porto de Forno, localizado no município de Arraial do Cabo. Importante salientar que o Porto de Forno não consta entre as bases de apoio previstas para as atividades da Etapa 4 do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos.

De acordo com o site do Aeroporto de Cabo Frio³, este oferece operações de salvamento (Medeva) ou embarques especiais para unidades de produção, salas

² Disponível em: <<https://www.cabofrioairport.com.br/pt/o-aeroporto/>>. Acessado em 22 de abr. 2021.

³ Disponível em: <<https://www.cabofrioairport.com.br/pt/apoio-offshore/>>. Acessado em 30 de nov. de 2020.

de embarque e desembarque exclusivas para passageiros de helicópteros destinados às plataformas de petróleo; salas de *briefing*; locação de hangares para manutenção de helicópteros; e parque de abastecimento de aeronaves com capacidade para 280 mil litros de querosene de aviação.

No segmento de passageiros, o Aeroporto de Cabo Frio consolida-se como uma importante base de desenvolvimento para o turismo da Região dos Lagos. Desde 2019, a companhia Azul Linhas Aéreas Brasileiras⁴ mantém dois voos comerciais diários para Belo Horizonte-MG e voos trissemanais para o Rio de Janeiro-RJ. Desde o dia 9 de março de 2021, no entanto, segundo notícia publicada no *site* Melhores Ofertas⁵, os voos voltaram a ser suspensos devido à pandemia. Ainda sem regularidade, a Gol Linhas Aéreas vem operando voos sazonais entre São Paulo-SP e Cabo Frio-RJ, tendo executado dois voos de ida e volta entre os destinos em dezembro de 2020.

Acesso

Distante 140 km da Capital do Estado, 85km de Macaé/RJ, 576km de Belo Horizonte-MG e 580km de São Paulo-SP o Aeroporto de Cabo Frio pode ser acessado destes municípios pelas rodovias RJ-124 (Via Lagos), RJ-106 (Rodovia Amaral Peixoto), BR-101 (Rodovia Translitorânea / Rodovia Governador Mário Covas), BR-040 (Rodovia Washington Luís) e BR-116 (Rodovia Presidente Dutra).

A.1.2.2 Aeroporto de Jacarepaguá (Rio de Janeiro/RJ)

Encravado no coração da Barra da Tijuca, área nobre em expansão na Zona Oeste da Cidade do Rio de Janeiro, o Aeroporto de Jacarepaguá - Roberto Marinho foi inaugurado em 19 de janeiro de 1971 e é operado pela Infraero – empresa pública nacional situada entre as três maiores operadoras aeroportuárias do mundo. Segundo informações da própria Infraero⁶, atualmente sem operação de

⁴Disponível em:<<https://www.voeazul.com.br/>>. Acesso em: 19 de jun. de 2021

⁵Disponível em:<<https://melhoresofertas.uai.com.br/em-alta/azul-suspende-voos-entre-bh-cabo-frio-e-deixa-de-operar-em-mais-7-destinos-por-causa-da-pandemia/>>. Acesso em: 19 de jun. de 2021

⁶Disponível em:<<https://www4.infraero.gov.br/aeroportos/aeroporto-de-jacarepagua-roberto-marinho/sobre-o-aeroporto/caracteristicas/>>. Acesso em: 19 de jun. de 2021)

companhia aérea regular, o aeroporto possui instalações e facilidades para apoio às operações da Aviação Geral, entre elas as operações *offshore* para o *trade* do petróleo e gás, apresentando *mix* operacional composto com aeronaves de diversas performances e tipos, atendendo empresas de táxi aéreo, escolas de aviação e embarques para plataformas marinhas (**Figura II.5.3-4**).

Ainda segundo o *site* da Infraero, o sítio aeroportuário soma 1.192 milhão de metros quadrados, com pátio de aeronaves de 46.900m² e estacionamento de aeronaves com 50 posições. A instalação possui uma pista de 900m de extensão e 30m de largura, terminal de passageiros de 225,84m² com capacidade para atender 400 mil pessoas/ano. O estacionamento oferece cem vagas.



Figura II.5.3-4 - Pista de taxiamento do Aeroporto de Jacarepaguá.
Fonte: Infraero Aeroportos (2018)⁷.

Acesso Rodoviário

O acesso rodoviário ao Aeroporto de Jacarepaguá se dá pela Av. Ayrton Senna, cujo acesso em uma das extremidades ocorre pela Av. das Américas e em outra pela Av. Carlos Lacerda (Linha Amarela), importante via expressa que liga a Ilha do Fundão (zona norte) à Barra da Tijuca (zona oeste), tendo acessos a partir de outras vias importantes como a Av. Brasil (BR101), Linha Vermelha (RJ-071 – via expressa Presidente João Goulart).

⁷ Disponível em: <<http://www4.infraero.gov.br/imprensa/noticias/pista-de-taxiamento-de-aeronaves-de-jacarepagua-recebera-recapamento/>>. Acessado em 22 de abr. de 2021.

A.1.3 Unidades de Tratamento de Gás Natural

Apresentam-se a seguir as três UTGs que poderão ser utilizadas como unidades receptoras do gás natural produzido na Etapa 4 do Polo Pré-Sal.

A.1.3.1 Terminal de Cabiúnas (TECAB)

Maior polo brasileiro de processamento de gás natural, o TECAB (**Figura II.5.3-5**) está em operação desde 1982, no município de Macaé. Ocupa uma área de 3.288.108m² no km 188 da Rodovia RJ106 (Rodovia Amaral Peixoto) e opera os oleodutos e gasodutos construídos no Norte Fluminense para escoamento da produção da Bacia de Campos.

Segundo informações do EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017), a maior parte do gás natural e todo o condensado da Bacia de Campos é processado no TECAB, sob responsabilidade da Petrobras Transporte S.A. (Transpetro), que produz ali gás natural especificado para uso, gás liquefeito de petróleo (GLP), líquido de gás natural (LGN) e C5+ (gasolina natural).

Ampliado no âmbito do Projeto Rota Cabiúnas, o TECAB ganhou novas unidades para tratamento e processamento do gás natural e de seu condensado, passando a receber gás natural produzido no Polo Pré-Sal da Bacia de Santos. Segundo o Estudo de Impacto Ambiental do projeto de ampliação do TECAB (MINERAL, 2012, apud PETROBRAS/MINERAL), após a ampliação, o terminal atingiu capacidade total de processamento de gás natural de aproximadamente 25 milhões m³/dia e 6 mil m³/dia de condensado.

As unidades de produção do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos utilizam-se do Gasoduto Rota 2 para levar o gás natural produzido até o TECAB.



Figura II.5.3-5 - Terminal de Cabiúnas.

Fonte: Petrobras (2021a)⁸.

Acesso Rodoviário

O principal acesso rodoviário ao TECAB é feito pela RJ106 – Rodovia Amaral Peixoto. Outra opção é a RJ178 que encontra a RJ106 bem próximo ao TECAB.

A.1.3.2 Polo GasLub Itaboraí (Ex-Comperj)

Inicialmente projetado como Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj), o projeto foi redimensionado dentro da nova estratégia de desenvolvimento da Petrobras e passou a se chamar Polo GasLub Itaboraí (**Figura II.5.3-6**). O Polo GasLub é parte do Projeto Integrado Rota 3, que inclui a Unidade de Processamento de Gás Natural (UPGN) e o gasoduto com 355km de extensão – um trecho marítimo de 307km já construído e um trecho terrestre de 48km em construção – com previsão de conclusão ainda em 2021. O Rota 3 terá capacidade para escoar e processar diariamente 21 milhões de metros cúbicos de gás do Polo Pré-Sal, segundo informação da empresa divulgada em seu portal eletrônico (PETROBRAS, 2021b)⁹.

Os impactos da pandemia chegaram às obras do Polo GasLub Itaboraí em abril de 2020, quando a Secretaria Municipal de Saúde determinou a interrupção de 70%

⁸Disponível em:<<https://petrobras.com.br/pt/nossas-atividades/principais-operacoes/terminais-e-oleodutos/terminal-cabiunas.htm>>. Acessado em 22 de abr. de 2021.

⁹Disponível em:<<https://petrobras.com.br/pt/nossas-atividades/principais-operacoes/refinarias/polo-gaslub-itaborai.htm>>. Acessado em 22 de abr. de 2021.

das atividades de construção do empreendimento. À época, a paralisação das obras provocou o afastamento de cerca de quatro mil trabalhadores (Frontliner, 2012)¹⁰.

Entre as novas soluções avaliadas para o antigo Comperj, a empresa incluiu uma planta de processamento de lubrificantes, a ser construída a partir de interligações já existentes entre unidades do GasLub com a Refinaria de Duque de Caxias (Reduc). Esta estratégia possibilitará a produção de lubrificantes e combustíveis de alta qualidade utilizando produtos intermediários da refinaria. Ainda segundo notícia divulgada pela empresa (PETROBRAS, 2021b), há a possibilidade de construção de uma usina térmica com vistas à geração de energia a partir do gás processado no GasLub.



Figura II.5.3-6 - Polo GasLub Itaboraí.
Fonte: Petrobras (2021b).

Acesso Rodoviário

O principal acesso rodoviário ao GasLub é feito pela BR493, seguindo pela Estrada do Comperj. Para quem transita pela BR101, pode-se utilizar da RJ116 – Rodovia Presidente João Goulart na altura de Itaboraí e, a partir daí, seguir pela Estrada Alto do Jacu até o Polo GasLub.

¹⁰ Disponível em: <<https://www.frontliner.com.br/prefeitura-de-itaborai-manda-petrobras-parar-obras-do-gaslub/>>. Acessado em 22 de abr. de 2021.

A.1.3.3 Unidade de Tratamento de Gás de Caraguatatuba (UTGCA)

Operada pela Petrobras, a Unidade de Tratamento de Gás Monteiro Lobato – Caraguatatuba-SP (UTGCA) ocupa uma área de 450 mil m² e tem capacidade de produção de 20 milhões de m³/dia (**Figura II.5.3-7**). A UTGCA recebe gás natural proveniente da Bacia de Santos pelos gasodutos da Rota 1. Durante o processamento são gerados o gás natural – que tem uso industrial, residencial e veicular; o GLP – gás liquefeito de petróleo ou gás de cozinha; e o C5+ um condensado que é a parte líquida do gás.

Após o processamento, cada derivado segue um destino diferente. O gás natural é mandado para a cidade de Taubaté-SP por outro gasoduto, o Gastau, e de lá é lançado na malha nacional de distribuição. O GLP é enviado para São José dos Campos-SP pelo oleoduto Caraguatatuba-Vale do Paraíba (Ocvap I). Já o C5+ segue para Refinaria Henrique Lage (Revap) em São José dos Campos-SP pelo oleoduto Ocvap II.



Figura II.5.3-7 - Unidade de Tratamento de Gás Monteiro Lobato.
Fonte: Comunica Bacia de Santos (2021)¹¹.

¹¹ Disponível em: <<https://www.comunicabaciadesantos.com.br/content/unidade-de-tratamento-de-g%C3%A1s-monteiro-lobato.html>>. Acessado em 22 de abr. de 2021.

Acesso Rodoviário

O acesso a Caraguatatuba é feito pela SP55 – Rodovia Dr. Manuel Hipólito Rego – e pela SP99 – Rodovia dos Tamoios. Trecho estadual da BR101 – Rodovia Rio-Santos, a SP55 oferta acesso a uma estrada vicinal, por um trevo instalado no Bairro Britânia, que leva à UTGCA.

A.1.4 Gasodutos de Exportação

Apresentam-se a seguir os três gasodutos que exportam gás natural para as três UTGs que poderão ser utilizadas como unidades receptoras e de tratamento na Etapa 4 do Polo Pré-Sal.

A.1.4.1 Gasoduto Rota 1 (Gasoduto Mexilhão-UTGCA)

Com capacidade de escoamento de 10 milhões m³/dia, o Gasoduto Rota 1 escoar o gás do PPSBS e é formado pelo Gasoduto Lula-Mexilhão e interligado ao Gasoduto Mexilhão-UTGCA. Construído com tubulação de 18 polegadas, o Gasoduto Lula-Mexilhão tem aproximadamente 216km de extensão. Origina-se nas áreas produtoras do pré-sal, próximo ao Campo de Lula, e interliga aquelas áreas à Plataforma de Mexilhão, onde acontece a mistura com o gás retirado no pós-sal. Já o Mexilhão-UTGCA que completa o Rota 1 é um gasoduto estruturante que conecta a plataforma de Mexilhão à Unidade de Tratamento de Gás de Caraguatatuba (UTGCA). Segundo o EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) com informações de PETROBRAS/HABTEC/MOTT MACDONALD (2014), esses gasodutos viabilizaram o desenvolvimento dos Campos de Mexilhão, Uruguá, Tambaú e da área do Pré-Sal da Bacia de Santos.

A.1.4.2 Gasoduto Rota 2 (Rota Cabiúnas)

Com capacidade de escoamento de 16 milhões m³/dia, o Rota 2 ou Rota Cabiúnas é um gasoduto tronco de exportação com 24 polegadas de diâmetro e aproximadamente 382km de extensão. Concebido para interligar as áreas

produtoras do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos ao Terminal de Cabiúnas (TECAB), localizado no município de Macaé-RJ, o Rota 2 foi equipado com sete *hubs* de conexão – espécie de “esperas” onde serão feitas as futuras conexões com as novas unidades produtivas.

A.1.4.3 Gasoduto Rota 3

Com capacidade de escoamento de 18 milhões m³/dia, o Gasoduto Rota 3 tem aproximadamente 355km de extensão total, sendo 307km de trecho marítimo e 48km de trecho terrestre. Segundo o EIA do Gasoduto Rota 3 (PETROBRAS/HABTEC/ MOTT MACDONALD, 2014), o equipamento que ainda está em fase de construção de sua parte terrestre objetiva a ampliação da infraestrutura de escoamento do gás oriundo das áreas produtoras do PPSBS através da instalação de um gasoduto interligando estas áreas, próximo ao Campo de Búzios, na Bacia de Santos, ao antigo Comperj, hoje GasLub, em Itaboraí-RJ.

A.2 Assentamentos humanos nas imediações das instalações industriais e de apoio

A.2.1 Entorno do Complexo Portuário de Niterói – BANIT

Instalado nas imediações da Ponte Rio-Niterói e, por consequência, da BR101, o Complexo Portuário de Niterói (**ANEXO II.5.3-2**) tem em seu entorno urbano imediato os bairros de Barreto, Ilha da Conceição, Ponta d’Areia e Centro. O EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) identifica que a região central de Niterói passa atualmente por uma situação de degradação urbana, o que embasa um discurso por parte das lideranças locais que cobra do poder público sua requalificação ou revitalização. O estudo aponta como marco urbanístico recente desse processo de requalificação o chamado ‘Caminho Niemeyer’, que dá visibilidade a um conjunto de edificações projetadas pelo arquiteto brasileiro Oscar Niemeyer e construídas no Centro de Niterói.

Localizado ao sul do complexo portuário, o bairro Ponta d’Areia não sofre grandes conflitos viários com o porto, por estar situado de forma limítrofe à Ponte

Rio-Niterói, principal via de acesso a ele. Por ser sede de polo de construção naval, o bairro tem perfil operário e é socioeconomicamente dependente do Porto de Niterói. Em Ponta d'Areia encontram-se vários estaleiros ligados diretamente à indústria *offshore*.

A Ilha da Conceição possui um perfil bastante semelhante ao do bairro Ponta d'Areia, sendo também sede de atividades da indústria de construção naval. Porém, geograficamente, encontra-se ao norte do Porto de Niterói e da Ponte Rio-Niterói, estando mais sujeito aos gargalos viários causados pela posição da entrada do porto com relação à ponte.

Mais afastado do Complexo Portuário de Niterói, o bairro Barreto congrega uma população com perfil popular. As habitações são, na maioria dos casos, de classe média-baixa e baixa havendo, no entanto, alguns enclaves de classe média-alta. Sede do terminal privado da UTC Engenharia, o bairro ocupa porção a nordeste da Ilha da Conceição. Também ligado à indústria *offshore*, o terminal movimenta carga solta, contêineres, *skids*, módulos para plataformas e unidades de bombeamento (PETROBRAS/MINERAL, 2017).

O mesmo estudo cita o Laboratório de Transportes e Logística da UFSC (2015) para afirmar que um dos principais impactos causados pelas atividades portuárias em seu entorno imediato é o conflito com o tráfego urbano. Destaca ainda que no caso específico, o portão principal de acesso ao Complexo Portuário encontra-se extremamente próximo à Ponte Rio-Niterói que apresenta tráfego intenso ao longo do dia, devido ao fato de ser a principal ligação entre as duas cidades. Outro agravante que faz aumentar o conflito viário entre as áreas portuária e urbana é a proximidade do porto com alguns dos principais polos geradores de viagem do município, como o Teatro Popular Oscar Niemeyer, o Terminal Rodoviário João Goulart e a Universidade Federal Fluminense (UFF).

A.2.2 Entorno do Complexo Portuário do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro/RJ)

Inserido no contexto das Olimpíadas de 2016, a Área Especial de Interesse Urbanístico (AEIU) da Região do Porto do Rio de Janeiro foi totalmente revitalizada com a implantação da Operação Urbana Consorciada (OUC) Porto Maravilha, que

alterou a malha viária, modernizou acessos e meios de transporte coletivo, humanizou espaços públicos e ampliou a oferta de equipamentos de lazer na área que engloba parte do Centro, São Cristóvão e Cidade Nova, além dos bairros de Gamboa, Saúde e Santo Cristo.

Para gerir o projeto, coordenando as ações dos demais órgãos públicos e privados, em 2009 a Prefeitura do Rio de Janeiro criou a Companhia de Desenvolvimento Urbano da Região do Porto do Rio de Janeiro (CDURP). A execução das obras e serviços nos cinco milhões de metros quadrados da AEIU da região do Porto do Rio ficou sob responsabilidade da Concessionária Porto Novo. Tendo como eixos norteadores a infraestrutura urbana, a habitação, o comércio, a indústria, o entretenimento e a cultura, o Porto Maravilha conseguiu estabelecer um novo Polo Turístico na região.

Entre os equipamentos turísticos ofertados destacam-se o Museu do Amanhã; o Museu de Arte do Rio (MAR); o Mural Etnias; os diversos galpões como o Armazém da Utopia que se espalham desde o Mural de Etnias até o Boulevard Olímpico – Orla Conde – e onde acontecem programações especiais; o AquaRio – maior aquário da América do Sul; a Roda-gigante Rio Star e o Circuito Herança Africana.

Do ponto de vista da habitação, o projeto provocou um incremento na densidade demográfica da região. Novos moradores buscaram a AEIU da região do Porto do Rio, motivados pela facilidade de acesso garantida pelo Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) e a humanização dos espaços. Todos os setores da AEIU foram definidos como Zona de Uso Misto (ZUM), garantindo que o estoque máximo de área por setor possa ser ocupado tanto por unidades residenciais como por unidades comerciais.

No que tange aos conflitos viários com o Complexo Portuário do Rio de Janeiro (**ANEXO II.5.3-2**), a reestruturação do trânsito em toda a região, com a demolição de viadutos, instalação de túneis e alargamento das principais artérias que ligam a Ponte Rio-Niterói à Zona Central da Cidade, eliminando gargalos antes existentes, trouxe impactos positivos às atividades portuárias, facilitando a movimentação de cargas no entorno urbano do Complexo Portuário do Rio de Janeiro.

Bairro do Caju

Fora do contexto das Olimpíadas de 2016 e, portanto, fora da Operação Urbana Consorciada (OUC) Porto Maravilha, o bairro do Caju insere-se na dinâmica do Complexo Portuário do Rio de Janeiro devido a sua proximidade geográfica. É ali que estão instaladas as empresas de logística que mantêm áreas de apoio ao porto, com pátios para guarda de contêineres, por exemplo. Em contínuo processo de favelização, sujeito à escalada de problemas crônicos como a violência urbana, a total ausência de infraestrutura com conseqüente degradação ambiental, as populações ali residentes enfrentam sérios problemas socioeconômicos há décadas.

Dois empreendimentos importantes que atuam para a Petrobras estão localizados no bairro: o Centro operacional de logística da Bacia de Santos e o Estaleiro Inhaúma. O EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) cita o estudo Avaliação Socioambiental (ASA) da parte terrestre do Terminal Offshore Petrobras do Rio de Janeiro (PETROBRAS/CONTROL AMBIENTAL, 2014) indicando as características essenciais do cenário urbano do Bairro do Caju. O trabalho aponta a existência de usos residenciais entremeados por usos múltiplos como industrial, comercial, institucional e equipamentos urbanos, aos quais soma-se uma expressiva presença de usos residenciais informais, como favelas, cortiços e cabeças-de-porco.

Ao traçar o diagnóstico do bairro e sua relação com o Porto, o estudo de 2014 demonstrava que:

“As inter-relações entre o Porto e a cidade foram cindidas pelas Avenidas Rodrigues Alves e a Perimetral juntamente com o Viaduto do Gasômetro e as instalações inseridas nas imediações dessas avenidas, que contribuíram para a degradação da região. Dessa forma, os bairros do entorno romperam a relação com o Porto. Apenas o bairro do Caju manteve essa relação, em função da abertura da Avenida Brasil, na década de 40, que manteve o bairro separado da cidade e ligado ao Porto, somado a isso o fato de o transporte de cargas atravessar o bairro, reforçou essa presença do Porto no cotidiano da população” (PETROBRAS/CONTROL AMBIENTAL, 2014, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017).

Em fevereiro de 2020, a concessionária Ecoponte, em função da contrapartida exigida pelo Governo do Estado quando da licitação, entregou o viaduto que liga a

Ponte Rio-Niterói à Linha Vermelha, passando sobre o Caju. O equipamento retirou boa parte do fluxo dos carros de passeio que tumultuava o trânsito no início da Avenida Brasil, na entrada do bairro, contribuindo diretamente com esta cisão que existia entre o Caju e o centro da Cidade. Segundo dados da própria concessionária, a nova alça tem 2,5km de extensão e atende a um tráfego de 15 mil veículos/dia, diminuindo sensivelmente o tráfego em direção à zona oeste. No viaduto transitam apenas carros de passeio e transporte coletivo, sendo vedado o transporte de cargas pela alça.

A obra faz parte de um projeto realizado em parceria com a Prefeitura do Rio, que visa a reurbanização no Caju com a pavimentação de ruas, implantação de um novo sistema de drenagem, construção de áreas de lazer e melhorias no sistema viário. Principal e mais esperado equipamento deste projeto urbanístico, a Avenida Portuária está com 96% de sua estrutura construída, mas enfrenta entraves jurídicos entre a concessionária – responsável pela obra – e a Aeronáutica – proprietária de um imóvel que se encontra arrendado a terceiros e precisa ser parcialmente desapropriado para que a Ecoponte consiga terminar o trabalho.

A inauguração da Avenida Portuária estava prevista originalmente para maio de 2020, mas foi adiada para janeiro de 2021 e, devido ao impasse, ainda não tem data para ser definitivamente entregue. Quando concluída, ela será uma via expressa com dois sentidos, exclusiva para veículos de carga e fará a ligação da Avenida Brasil, em Manguinhos, com o portão 32 do Cais do Porto, no Caju, desviando o trânsito pesado que hoje ocupa as ruas do bairro. Atualmente, a circulação constante de caminhões de carga acarreta problemas como acidentes de trânsito com os pedestres, poluição sonora e poluição atmosférica devido à emissão de gases poluentes.

O ASA (2014, apud PETROBRAS/MINERAL, op cit) relaciona outros problemas socioambientais importantes no Caju que não serão alcançados pelas obras de urbanização atualmente em curso. Existem cinco cemitérios no bairro – uma característica que define o local no imaginário da população carioca – e que são vetores de poluição atmosférica. A Estação de Tratamento de Esgoto Alegria gera um odor insalubre que incomoda os moradores e soma-se ao odor fétido do esgoto sem tratamento acumulado nas margens da Baía de Guanabara. Entre os

passivos ambientais do Caju, o estudo aponta ainda a existência de um lixão e de fábricas que emitem partículas sólidas na atmosfera.

A atividade pesqueira artesanal praticada no Caju encontra-se precarizada pelos elevados índices de poluição das águas da pequena enseada onde fica o cais dos pescadores e pela falta de infraestrutura de apoio à atividade no bairro. Itens como água potável, gelo e diesel são de difícil acesso para quem está atracado no píer. O mal cheiro inviabiliza a comercialização do pescado nas imediações do porto pesqueiro e a classe carece de organização social. A Colônia Z12 e a Cooperativa de Pescadores do Caju (Coopecaju) dividem um escritório e alugam o terreno da entidade para empresas de logística como fonte de receita.

A.2.3 Entorno do Aeroporto de Cabo Frio (Cabo Frio-RJ)

Ainda em vigor, o Plano Diretor do Desenvolvimento Sustentado do Município de Cabo Frio, instituído pela Lei Complementar nº 4, de 7 de dezembro de 2006, vem sendo revisado desde 2019 e deve passar por mudanças significativas no que concerne ao aeroporto. Os trabalhos são conduzidos pelo Conselho do Plano Diretor de Cabo Frio, buscando envolver toda a comunidade no debate.

O Plano Diretor atual aponta no item II do Art. 18 que:

“São diretrizes municipais: promover estudos visando o aproveitamento e o desenvolvimento do Aeroporto de Cabo Frio, com vistas à capacitação local ao maior fluxo previsto no transporte aéreo de médio e longo curso, tanto de turistas quanto de carga, com a finalidade de fomentar condições de atratividade ao estabelecimento de atividades industriais e de serviços, com a disponibilização de equipamentos públicos e privados, incluindo a compatibilização do uso do solo no seu entorno” (PDM CABO FRIO, 2006).

Em outro ponto do documento há uma menção genérica, determinando a necessidade de elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) para empreendimentos como aeroportos, portos, terminais pesqueiros e marinas. O EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) cita o documento Áreas de Risco pela Ocupação em Cone Aéreo de Aproximação, vinculado ao Plano Diretor e que também trata diretamente da relação do aeroporto com bairros vizinhos. Nele estão limitadas as alturas permitidas de edificações no entorno imediato do aeroporto em

até oito metros. O documento estabelece ainda uma área de transição com altura máxima permitida de até 19 metros e na parte externa desta área, uma altura máxima de 30 metros.

“Os bairros afetados pelo Risco pela Ocupação em Cone Aéreo de Aproximação são: Vila do Sol, Foguete, Recanto das Dunas, Guarani, Jardim Nautilus, Manoel Corrêa, Célula Mater, São Cristóvão e Braga. Tais bairros, com exceção de Foguete, são cortados pela Avenida Adolfo Beranger Júnior que, através de seu complemento Avenida Teixeira e Souza, ligam o aeroporto à região central do município” (PETROBRAS/MINERAL, 2017).

A Vila do Sol é o bairro mais próximo ao aeroporto (**ANEXO II.5.3-2**). Loteamento ainda em fase de comercialização, não faz parte da mancha urbana atual, existindo vazios habitacionais entre ele e os bairros nos arredores. Pela legislação em vigor, o Aeroporto Internacional de Cabo Frio está na Macrozona de Expansão Urbana I, assim definida:

II – Macrozona de Expansão Urbana - MZEU corresponde às áreas inseridas no novo perímetro urbano de Cabo Frio, conforme lei específica, tendo como características a inexistência ou a precariedade de infraestrutura urbana e de atendimento por serviços públicos, que impedem a sua adequada ocupação, e que, após corrigidas suas deficiências, servirão à expansão do tecido urbano, de modo a permitir o seu progressivo adensamento e o atendimento aos direitos de cidadania dos seus moradores. (PDM CABO FRIO, 2006)

Já está em debate no Município um novo ordenamento. A minuta de Lei Complementar que pretende instituir o novo Plano Diretor Municipal de Desenvolvimento Sustentável, estabelecendo objetivos, instrumentos e diretrizes para as ações de planejamento no Município de Cabo Frio e dar outras providências, encontra-se em sua terceira versão e carece de aprovação final no Conselho, antes de ser posto em votação na Câmara de Vereadores.

Apesar de ainda não estar em vigor, a minuta serve como indicativo do que vem sendo debatido no município e tende a se tornar lei nos próximos anos. Mais ocupado das questões afetas ao Aeroporto, que já é uma realidade em Cabo Frio, a Subseção XII do novo documento trata explicitamente do Sistema de Infraestrutura Aeroviária e define que:

“Art. 60 - O Sistema de Infraestrutura Aeroviária é o conjunto de áreas, instalações e equipamentos urbanos necessários para possibilitar a circulação de aeronaves, como os helipontos, heliportos, aeródromos e aeroportos.

Art. 61 - O Sistema de Infraestrutura Aeroviária, deverá estar em conformidade com os parâmetros mínimos estabelecidos pelo Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA).

Art. 62 - A instalação, reforma e ampliação de aeródromos, heliportos e helipontos ficará condicionada à apresentação de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), no âmbito do processo de licenciamento ambiental (LA) e urbanístico até a emissão da competente Licença Prévia (LP).

Art. 63 - As ações estratégicas do Sistema Aeroviário são:

I. Emprego e renda;

II. Turismo;

III. Logística;

IV. Proporcionar a criação de novas áreas de expansão urbana controlada, fomentando a ocupação mesclada de usos que se sustentem as atividades aeroviárias;

V. Fomentar o desenvolvimento industrial, investindo no conceito de *aeroportoindústria*”. (CABO FRIO, 2020)

Entendido como vetor de desenvolvimento, o aeroporto é citado em diversos momentos na minuta de Lei Complementar. Na Seção IV, que trata das Diretrizes de Desenvolvimento Econômico Sustentável Municipal, por exemplo, o Art. 80 estabelece as diretrizes econômicas sustentáveis municipais, a serem desenvolvidas e implantadas pelas secretarias municipais competentes, sob a supervisão do Chefe do Poder Executivo Municipal. No referido artigo, o aeroporto é mencionado duas vezes:

“XXX. Fomentar a criação de escolas técnicas para a qualificação de trabalho próximo ao polo de desenvolvimento do aeroporto e no polo econômico de tecnologia e inovação; e

XXXIX. Explorar o potencial do Aeroporto Internacional de Cabo Frio, a fim de atrair polos de desenvolvimento econômico de atividades correlatas à indústria aeroportuária e complementares” (CABO FRIO, 2020)

No Capítulo I, que trata do Macrozoneamento, o Art. 95 especifica entre os objetivos da Macrozona de Expansão Urbana 1, onde está localizado o Aeroporto Internacional de Cabo Frio:

“a) Promover estudos visando ao aproveitamento e o desenvolvimento do Aeroporto de Cabo Frio, com vistas à capacitação local ao maior fluxo previsto no transporte aéreo de médio e longo curso, tanto de turistas quanto de carga, com a finalidade de fomentar condições de atratividade ao estabelecimento de atividades industriais e de serviços, com a

disponibilização de equipamentos públicos e privados, incluindo a compatibilização do uso do solo no seu entorno;
b) Ordenar o uso e ocupação do solo às restrições impostas ao aproveitamento das propriedades, conforme Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromo” (CABO FRIO 2020)

Ainda o Art. 213, em seu item XI, inclui os aeroportos entre os empreendimentos sujeitos ao Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e o Art. 247, item IV, qualifica os aeroportos entre os empreendimentos para os quais o Poder Público Municipal fica obrigado a realizar audiências públicas por ocasião de seus processos de licenciamento.

Os resultados dos debates conduzidos até aqui com vistas à mudança na legislação que disciplina a compatibilização do uso do solo no entorno do aeroporto, indica não haver tendência de acentuação nos conflitos socioambientais gerados pela expansão de atividades no Aeroporto Internacional de Cabo Frio como base de apoio para o Projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal.

A.2.4 Entorno do Aeroporto de Jacarepaguá

A Barra da Tijuca possui um perfil residencial de classe média e classe média-alta, mas, nos últimos anos, condomínios residenciais de alto luxo vêm sendo instalados nas áreas que circundam o aeroporto (**ANEXO II.5.3-2**). A região agrega ainda um comércio variado com *shopping centers* e outros grandes empreendimentos comerciais, além de hospitais, instituições de ensino e sede de empresas dos mais variados setores.

Localizado entre os maciços da Pedra Branca e da Tijuca, o acesso ao aeroporto se dá pela Avenida Ayrton Senna, uma importante artéria urbana que liga a Barra da Tijuca à Linha Amarela, cruzando o bairro de Jacarepaguá. A ligação entre a Barra da Tijuca e o Aeroporto do Galeão é feita através do sistema de *Bus Rapid Transit* (BRT) TransCarioca, que mantém uma estação no Aeroporto de Jacarepaguá.

Atendendo a uma antiga demanda do setor hoteleiro em expansão na Barra da Tijuca, a empresa TwoFlex Aviação Inteligente Ltda., chegou a operar uma ponte aérea entre o Aeroporto de Jacarepaguá e o Aeroporto de Congonhas, em São Paulo. A linha inaugurada em outubro de 2019 foi modificada a partir de abril de

2020, quando a empresa Azul Linhas Aéreas Brasileiras comprou a TwoFlex, deslocando a partida carioca dos voos regionais para pistas auxiliares dos aeroportos do Galeão e Santos Dumont.

O EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) destaca que o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável do Município do Rio de Janeiro, instituído pela Lei Complementar nº111, de fevereiro de 2011 (RIO DE JANEIRO, 2011) a Barra da Tijuca, onde está localizado o Aeroporto de Jacarepaguá, foi classificada como pertencente à Macrozona de Ocupação Condicionada.

Conforme definição do Plano Diretor, no item III do Artigo 32:

III - Macrozona de Ocupação Condicionada, onde o adensamento populacional, a intensidade construtiva e a instalação das atividades econômicas serão restringidas de acordo com a capacidade das redes de infraestrutura e subordinados à proteção ambiental e paisagística, podendo ser progressivamente ampliados com o aporte de recursos privados” (RIO DE JANEIRO, 2011, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017).

Ainda segundo o estudo, o Plano Diretor visa estabelecer uma reorganização espacial dos centros de comércio e serviços com vistas a reduzir a concentração das atividades econômicas em áreas como a Zona Sul e a Barra da Tijuca.

As providências estabelecidas em legislação, associadas ao perfil socioeconômico da região, levam à conclusão de que não se deva esperar conflitos socioambientais relevantes resultantes da expansão das atividades do Aeroporto de Jacarepaguá como base de apoio para o projeto Etapa 4 do Pré-Sal.

A.2.5 Entorno do TECAB (Macaé-RJ)

O EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) já destacava que o entorno imediato do TECAB é composto por bairros “com grande número de ocupações irregulares, inchaço populacional, ausência de infraestrutura de serviços básicos, além de problemas com alagamentos”, para concluir que estes são problemas típicos de áreas periféricas com crescimento exponencial. Geograficamente mais próximo ao TECAB, Lagomar é uma Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) e engloba os bairros de Balneário Lagomar e Engenho da Praia (**ANEXO II.5.3-2**). O Plano Diretor do Município de Macaé estabelecido pela Lei Complementar

076/2006 inclui Engenho da Praia na Macroárea de Ocupação Prioritária, enquanto Balneário Lagomar foi incluído na Macroárea da Orla.

A Rodovia Amaral Peixoto separa os dois bairros que, juntos têm área aproximada de 4,3km² e mais de 35 mil habitantes. Segundo o EIA Etapa 3 com informações de Monteiro (2013), nos anos 1990 os lotes existentes no Lagamar, notadamente entre a Rodovia Amaral Peixoto e o Oceano Atlântico, tinham 5.000m² cada e eram destinados à construção de chácaras, mas os então proprietários abandonaram a área por conta de notícias veiculadas à época, dizendo que “não poderiam mais construir, por se tratar de área de preservação ambiental”. O abandono desencadeou um processo de ocupação irregular do local, transformando Lagomar no assentamento precário mais povoado do Município.

O mesmo estudo mostra que Engenho da Praia, na margem oposta da Rodovia Amaral Peixoto, enfrenta problemas como enchentes, falta de saneamento e terrenos abandonados onde proliferam-se focos de insetos e outros animais vetores de doenças. Esta realidade de acúmulo de problemas socioambientais graves é compartilhada pelos bairros ao norte do subdistrito Barra de Macaé.

Apesar do TECAB ser um fator de atração de grandes contingentes de pessoas para Macaé, não são esperados acirramentos de conflitos relacionados ao recebimento do gás oriundo do Etapa 4 do Polo Pré-Sal.

A.2.6 Entorno do Polo GasLub (Ex-Comperj) - (Itaboraí-RJ)

O Polo GasLub Itaboraí tem em seu entorno imediato os distritos de Porto das Caixas e Sambaetiba (**ANEXO II.5.3-2**) que, por serem áreas periféricas, enfrentam conflitos socioambientais semelhantes, ainda que haja variações de grau entre eles. O Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Itaboraí (PDDI-ITA) instituído a partir da sanção da Lei Complementar nº 252, de 14 de outubro de 2019, estabeleceu uma Zona de Uso Estritamente Industrial (ZEI) com parte do território em Porto das Caixas e outra parte em Sambaetiba, tendo a área do antigo Comperj ao centro.

O artigo 174 do PDDI-ITA define ZEI como aquelas:

“[...] áreas destinadas somente ao estabelecimento industrial incômodo cujos resíduos sólidos, líquidos e gasosos, ruídos, vibrações, emanações e radiações possam causar perigo à saúde, ao bem-estar e à segurança das populações, mesmo depois da aplicação de métodos adequados de controle e tratamento de efluentes, nos termos da legislação vigente” (PDDI-ITA, 2019, p89)

Para tanto, o parágrafo primeiro indica que elas devem se situar em áreas com elevada capacidade de assimilação de efluentes e proteção ambiental, sempre respeitando restrições legais ao uso do solo existentes. Também devem se localizar em área que favoreça a instalação de infraestrutura e serviços básicos que garantam seu bom funcionamento e segurança. A lei ainda determina, no parágrafo segundo do mesmo artigo, que se faça o isolamento do perímetro com arborização – do tipo cinturão verde – de forma a proteger zonas circunvizinhas contra possíveis efeitos residuais e acidentais.

O debate para aprovação do novo Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Itaboraí aconteceu entre 2014 e 2019, com diagnósticos, discussões e audiências públicas em todos os distritos administrativos. Para balizar o debate, a administração municipal produziu à época documentos de caracterização para cada distrito, onde fica claro que, tanto Porto de Caixas, quanto Sambaetiba, possuem baixa densidade demográfica, sendo este o segundo menos denso do Município. Mais estruturado, Porto das Caixas contava com boa oferta de serviços públicos essenciais. Já Sambaetiba e Alto Jucu estavam mal servidos por esses serviços.

Partindo do cenário descrito, os debates levaram à aprovação de propostas de desenvolvimento integrado que contemplaram para Porto das Caixas, por exemplo, a reativação da Estação de Tratamento de Água (ETA) Porto das Caixas e criação de uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) na localidade; a proposição de um sistema de drenagem urbana e a implantação de um sistema de coleta de resíduos sólidos com incentivo à coleta seletiva, reciclagem e reuso – como fatores de desenvolvimento socioambiental. No mesmo quesito, para Sambaetiba foram propostas a implantação de redes de esgoto nas áreas urbanizadas e de um sistema de coleta de resíduos sólidos com incentivo à coleta seletiva, reciclagem e reuso; além de incentivar formas de captação de energias limpas e a instalação de

drenagem urbana em áreas urbanizadas. Implantar rede de abastecimento de água em Sambaetiba aparece no tema Integração do Território.

O redimensionamento do antigo Comperj para Polo GasLub Itaboraí certamente já exerce impacto sobre o Município que, nos debates do PDDI-ITA contava com uma Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Integração com o Comperj, dada a importância do complexo petroquímico para o desenvolvimento local. No tema desenvolvimento econômico para indústria, comércio e serviços, a reativação do Comperj aparece com destaque no documento gerado pela comunidade de Porto das Caixas.

Durante os debates, havia o reconhecimento local, notadamente do Poder Público, de que a instalação do Comperj geraria alterações sociais e econômicas importantes em Itaboraí. Algumas expectativas como a atração de contingentes populacionais com a consequente criação e consolidação de novos bairros, a valorização fundiária e outros processos sociais desencadeados pelo empreendimento foram quebradas e devem ser redimensionadas a partir da implantação do Etapa 4 do Polo Pré-Sal.

A.2.7 Entorno da UTGCA (Caraguatatuba-SP)

Instalada a aproximadamente sete quilômetros do perímetro urbano de Caraguatatuba, a UTGCA encontra-se numa Zona Industrial Estratégica de Uso Correlato ao Petróleo e Gás (ZIEPG), criada pela Lei Complementar nº 73, de 20 de abril de 2018, que alterou o Plano Diretor Municipal (PDM) estabelecido pela Lei Complementar nº 42, de 24 de novembro de 2011, justamente com o objetivo de isolar o empreendimento, evitando o incômodo gerado pelas atividades industriais sobre áreas urbanizáveis.

O EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) já indicava que bairros mais próximos da UTGCA são Balneário Recanto do Sol e Pontal de Santa Marina, destacando que o PDM não faz referência direta a nenhum deles. “Ambos apresentam características socioespaciais de bairros formados a partir de loteamentos recentes, com muitos terrenos ainda disponíveis, mas com ocupação já em processo de consolidação” (PETROBRAS/MINERAL, op cit.).

Por este motivo, não é esperado que as atividades do projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal ocasione conflitos socioambientais relacionados à UTGCA.

A.2.8 Entorno do Gasoduto Rota 1 (Caraguatatuba-SP)

Localizado na Bacia de Santos, mais precisamente no litoral norte do Estado de São Paulo, o Gasoduto Rota 1 interliga a Plataforma de Mexilhão – a cerca de 160km da costa, numa lâmina d'água de 170 metros – com a Unidade de Tratamento de Gás de Caraguatatuba (UTGCA), onde o gás natural e o condensado são processados e tratados antes de seguir para os dutos terrestres de distribuição.

Não há nenhuma menção ao Rota 1 ou qualquer outro gasoduto no Plano Diretor Municipal (PDM) de Caraguatatuba. É esperado que a utilização do Gasoduto Rota 1 não acarrete novos conflitos socioambientais com moradores do Jardim Maristela e Jardim das Gaivotas, bairros dispostos ao longo do trecho terrestre do gasoduto.

A.2.9 Entorno do Gasoduto Rota 2 (Macaé-RJ)

O trecho terrestre do Gasoduto Rota 2 (Rota Cabiúnas) corta o Município de Macaé, passando pelos bairros Engenho da Praia e Balneário Lagomar, ambos pertencentes à localidade conhecida apenas como Lagomar, definida como Área de Influência Direta do empreendimento. A proximidade da localidade com o TECAB e o Rota 2 gera pressões que resultam em conflitos socioambientais, notadamente aqueles relacionados à instalação de unidades industriais na entrada dos bairros e à especulação imobiliária daí decorrente. A ocupação das faixas litorâneas também é uma tendência.

O incremento de gás natural e condensado transportado pelo Gasoduto Rota 2 a partir da operação do Etapa 4 do Polo Pré-Sal, no entanto, não deve gerar novos conflitos socioambientais com essas populações.

A.2.10 Entorno do Gasoduto Rota 3 (Maricá-RJ e Itaboraí-RJ)

O EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) cita estudo realizado em 2014 para afirmar que a o trecho terrestre do Gasoduto Rota 3 inicia-se na Praia de Jaconé, no município de Maricá-RJ, onde a tubulação submarina toca a praia. O gás transportado pelo duto deverá ser utilizado pela UTG GasLub Itaboraí (antigo Comperj). A partir de Jaconé, onde se inicia trecho terrestre, o Rota 3 passa a ter 22 polegadas de diâmetro e segue por aproximadamente 48km até o recebedor de pig, no GasLub. (PETROBRAS/HABTEC/ MOTT MACDONALD, 2014, apud PETROBRAS/MINERAL).

Apesar da quebra de expectativas provocada pelo redimensionamento do projeto Comperj para Polo GasLub, assim como descrito no item **A.2.9 Entorno do Polo GasLub (Ex-Comperj) - (Itaboraí-RJ)**, notadamente nos distritos de Porto das Caixas e Sambaetiba, em Itaboraí, o Etapa 4 do Polo Pré-Sal precisará trabalhar também com o redimensionamento das expectativas das populações locais.

A.3 Territórios de povos e comunidades tradicionais nos municípios da Área de Estudos

Neste subitem, objetiva-se identificar e descrever os povos e comunidades tradicionais cujos territórios estejam inseridos nos municípios da Área de Estudos definida para o Meio Socioeconômico deste Estudo de Impacto Ambiental, notadamente indígenas e quilombolas. Para balizar a análise, considera-se a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT) instituída por meio do Decreto 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, que em seu Artigo 3º, define:

“I - Povos e Comunidades Tradicionais: grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição;

II - Territórios Tradicionais: os espaços necessários a reprodução cultural, social e econômica dos povos e comunidades tradicionais, sejam eles utilizados de forma permanente ou temporária, observado, no que diz

respeito aos povos indígenas e quilombolas, respectivamente, o que dispõem os arts. 231 da Constituição e 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias e demais regulamentações” (Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007)

Além de indígenas e quilombolas, estão entre os povos e comunidades tradicionais do Brasil povos extrativistas, caboclos, ribeirinhos, caiçaras, pomeranos, pescadores artesanais, de terreiro, entre outros.

O Termo de Referência estabelece que este estudo deve apresentar a localização de territórios de povos e comunidades tradicionais nos municípios da Área de Estudos, acompanhada de breve caracterização das comunidades que vivem nesses territórios.

Não obstante estejam enquadradas como comunidades tradicionais de acordo com os critérios estabelecidos, as populações de pescadores artesanais e caiçaras não estarão descritas aqui, visto que no subitem **D.2 Caracterização das Comunidades e da Atividade Pesqueira Artesanal na Área de Estudo** do presente estudo, foram identificadas e descritas as atividades, meios de vida e conflitos relativos às comunidades de pescadores artesanais e caiçaras existentes nos municípios da Área de Estudos.

A Ficha de Caracterização da Atividade (FCA), indica que a Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos – Etapa 4 não deva ter influência direta sobre terras indígenas, quilombolas, em bens culturais acautelados e em áreas ou regiões de risco ou endêmicas para malária, visto que ocorrerão em área *offshore* e a cerca de 200 km da costa. Salienta-se ainda que nenhuma das infraestruturas de apoio encontra-se em terras indígenas ou quilombolas, em bens culturais acautelados ou em área sob risco ou endêmicas de malária, o que atende a Portaria Interministerial nº60/2015, que estabelece procedimentos administrativos que disciplinam a atuação dos órgãos e entidades da administração pública federal em processos de licenciamento ambiental de competência do IBAMA.

De forma indireta, no entanto, deve-se considerar que já foi constatado efeito significativo da injeção de recursos nas administrações municipais em formato de *royalties* e participação especial sobre os estoques de empregos formais municipais, incluindo os setores públicos, nas regiões do Litoral Norte e Baixada Santista no Estado de São Paulo e na região da Baía de Guanabara no Estado do

Rio de Janeiro (Temis, 2019a; Temis 2019b; Temis, 2021a) que congregam alguns municípios da Área de Estudo deste EIA Etapa 4 do Polo Pré-Sal, evidenciando sua função enquanto fator dinamizador das economias locais. Os efeitos do aumento do estoque de empregos, sejam formais ou informais, posto que são de difícil dimensionamento, têm como possível desdobramento o impulsionamento do crescimento populacional em proporções distintas, a depender do contexto socioeconômico, seja em função de migrações no caso em que a população local não é capaz de atender a demanda por empregos, ou associado ao crescimento da procura por serviços e produtos regionalmente.

O aumento populacional está associado a questões como ocupações em áreas irregulares, especulação imobiliária e maiores demandas por serviços disponibilizados de forma precária pelo poder público nas áreas de saúde, educação e saneamento, que representam parte das principais ameaças às comunidades tradicionais (Fiotec, 2020). Ao passo que esses vetores de pressão ocorrem de forma sobreposta no tempo e espaço às restrições estabelecidas pelas unidades de conservação integrais, somados ao compartilhamento dos territórios e recursos naturais com atividades industriais, são intensificadas as vulnerabilidades dessas comunidades e maiores entraves são colocados ao manutenção das formas de vida tradicionais.

Nas referidas regiões, o aumento populacional não é atribuído exclusivamente à instalação de empreendimentos, à injeção de recursos como *royalties* ou à implementação de planos e programas governamentais de forma individualizada, mas à sua sobreposição temporal e territorial. Uma vez efetivada em contextos de assimetrias políticas e econômicas, essa sobreposição produz efeitos cumulativos e sinérgicos que, de forma indireta, culminam na alteração gradativa da dinâmica regional, impondo modos de produção e consumo dissociados daqueles tradicionalmente desenvolvidos pelas populações tradicionais residentes.

As alterações regionais já em curso nos municípios que tangem a área geográfica da Bacia de Santos, evidenciadas em avaliações e caracterizações realizadas por força do licenciamento ambiental (Temis, 2021b; Temis, 2020a; Temis, 2021c; Fiotec, 2020), podem ser compreendidas como processos contínuos e integrados de desterritorialização, isto é, que acabam por traduzirem-se em mecanismos que desapropriam, direta ou indiretamente, os comunitários de seus

territórios, implicando ainda na deslegitimação do seu modo de vida (Fiotec, 2020) Seguindo ainda determinação do Termo de Referência, toda a pesquisa foi feita a partir de fontes secundárias, o que resulta em limitações. O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos – Etapa 3 (Petrobras/Mineral, 2017) já alertava que:

“As fontes institucionais, de caráter oficial, nem sempre apresentam dados completos e desagregados que permitam atingir as minúcias e especificidades da morfologia social desses grupos. Laudos e relatórios técnicos de identificação/demarcação não são facilmente acessados e não existem para todas as comunidades quilombolas e terras indígenas. Muitas vezes, os dados oficiais são discrepantes em relação a dados apontados por organizações não-governamentais e movimentos sociais, o que torna a massa de dados disponíveis bastante heterogênea e nem sempre fidedigna. As fontes acadêmicas, por sua vez, não abrangem todos os povos e comunidades identificados na Área de Estudo, visto que não há dissertações e teses disponíveis sobre toda e qualquer comunidade. Para comunidades e aldeias/terras indígenas que solicitaram seu reconhecimento-certificação-demarcação recentemente, ainda não passaram por processo de confecção de laudos e relatórios técnicos para fins de reconhecimento/demarcação e não foram objeto de estudo acadêmicos é preciso recorrer às poucas informações existentes em fontes alternativas como jornais de grande circulação e jornais locais, na tentativa de caracterizá-las minimamente”. (PETROBRAS/MINERAL, 2017)

Com vistas a dirimir a defasagem e heterogeneidade das informações geoespacializadas e aspectos socioculturais referentes às comunidades tradicionais, uma vez evidenciadas as lacunas nos estudos de impactos ambientais anteriores, encontra-se em curso o Projeto de Caracterização dos Territórios Tradicionais para produção de dados através da metodologias de autocartografia das comunidades, portanto conferindo maior autenticidade às informações. O projeto é executado enquanto exigência legal no processo de licenciamento da Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural no Pólo Pré-Sal da Bacia de Santos- Etapa 1, limitando-se em nível regional aos municípios de Paraty, Angra dos Reis e Ubatuba. Tendo em vista o progresso parcial do cronograma de execução do projeto, as informações serão incorporadas conforme sua validação junto aos comunitários e disponibilidade, dado que ocorre concomitantemente ao tempo de formulação deste estudo.

A.3.1 Identificação e caracterização das comunidades quilombolas da Área de Estudo

Este estudo baseia-se na definição contida na Instrução Normativa nº 57, de 20 de outubro de 2009, do INCRA, que considera remanescentes das comunidades de quilombos os grupos étnicos e raciais que autodefinirem-se como tal, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida.

A Fundação Cultural Palmares segue a mesma linha de pensamento, ao definir as Comunidades Afrodescendentes Tradicionais como “terras de preto” ou “comunidades negras rurais” que, entre tantos outros processos históricos, originaram-se de antigos agrupamentos sociais formados por escravizados que se rebelaram contra a escravidão, por aqueles que permaneceram em fazendas falidas, por ex-escravizados que receberam doações de terras de ex-senhores ou de Ordens Religiosas, por alforriados que compraram suas próprias terras ou por aqueles que receberam terras mediante prestação de serviços em guerras.

A identificação e caracterização das comunidades quilombolas presentes na Área de Estudos aqui apresentada tem como base o levantamento e análise feitos no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos – Etapa 3 (Petrobras/Mineral, 2017), onde foram utilizados como fontes de dados os sítios eletrônicos da Fundação Cultural Palmares, do INCRA; de entidades não-governamentais ligadas à causa quilombola e material noticioso das prefeituras e órgãos públicos com informações afetas ao tema. Para as comunidades e povos não alcançados por aquele estudo, foram seguidas as mesmas premissas e buscadas informações nas mesmas fontes de dados secundários, lançando mão de outras fontes naquilo que estas não se mostraram suficientes, mas sempre buscando manter a coerência no perfil de análise.

A Fundação Cultural Palmares (FCP) tem a competência para emitir certidão às comunidades quilombolas e proceder a inscrição destas em Cadastro Geral, como determina o parágrafo 4º do art. 3º do Decreto nº 4.887, de 20/11/2003. O parágrafo primeiro do mesmo artigo define que o Instituto Nacional de Colonização

e Reforma Agrária (Incrá) é responsável por regulamentar os procedimentos administrativos para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas pelos remanescentes das comunidades dos quilombos. A FCP certifica aquelas comunidades que assim se declaram, respeitando o direito de autodefinirem-se preconizado pela Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT).

O levantamento preliminar aponta para a existência de 47 comunidades quilombolas certificadas pela FCP na Área de Estudos do empreendimento, sendo duas delas tituladas: Preto Forro, em Cabo Frio e Marambaia, em Mangaratiba; ambas no Estado do Rio de Janeiro. Entre as demais, 19 delas não constam sequer no Quadro Geral de Andamento dos Processos do Incra-DFQ. A comunidade Camorim/Maciço da Pedra Branca teve seu processo arquivado enquanto as restantes continuam com os processos em trâmite.

No Estado do Rio de Janeiro, a Relação de Processos Abertos disponibilizada pelo INCRA-DFQ corrige uma incongruência da Fundação Cultural Palmares e realoca a comunidade Caveira Botafogo em São Pedro da Aldeia – município citado neste estudo apenas como Zona Limítrofe para efeito de pagamento de *royalties*. As comunidades de Barrinha, em São Francisco do Itabapoana; Fazenda Espírito Santo, em Cabo Frio; Grotão, em Niterói; Dona Bilina, no Rio de Janeiro; e Guiti em Paraty não aparecem na Relação de Processos Abertos, nem no quadro geral de andamento dos processos do INCRA-DFQ. Esta também é a situação de todas as comunidades de Campos dos Goytacazes e de Magé.

Em Ubatuba, no Estado de São Paulo, há discrepância nos nomes de duas comunidades. Identificada como Fazenda Caixa pela Fundação Cultural Palmares, a comunidade aparece como Fazenda Picinguaba no INCRA-DFQ, sob um mesmo número de processo (54190.001212/2005-88). A comunidade identificada como Frade, Raposa, Caçandoquinha e Saco das Bananas pela Fundação Cultural Palmares, aparece com o nome de União dos Morros na Relação de Processos Abertos disponibilizada pelo INCRA-DFQ com nº 54190.003295/2008-71. A comunidade Retiro Ex-Colônia Velha em Cananéia foi certificada pelo Instituto de Terras de São Paulo (Itesp) e não consta da relação da FCP.

Cabe ressaltar que o que se apresentará a seguir é um recorte temporal de uma realidade dinâmica. A inclusão permanente de comunidades nas listas dos

portais oficiais de dados é potencializada pela iniciativa de universidades, organizações da sociedade civil e pelas facilidades advindas do desenvolvimento tecnológico ligado à informatização dos meios de comunicação que levam à democratização de informações sobre e para populações remanescentes de quilombo. Desta forma, muitas comunidades do povo preto vêm redescobrando suas origens e tomando consciência de direitos, o que faz crescer o número de comunidades que se autodeclararam quilombolas.

A.3.1.1 Comunidades Quilombolas no Estado do Rio de Janeiro

A identificação das comunidades quilombolas nos municípios da Área de Estudos do Estado do Rio de Janeiro estão apresentadas na **Tabela II.5.3-1** e a localização dessas comunidades estão representadas no **ANEXO II.5.3-3**. Apresentam-se a seguir os dados sobre características socioculturais e históricas, além dos possíveis conflitos e potencialidades das 24 comunidades identificadas no Estado do Rio de Janeiro.

Tabela II.5.3-1 - Comunidades Quilombolas do Estado do Rio de Janeiro (Fundação Cultural Palmares, 2021 e Incra, 2021).

COMUNIDADES QUILOMBOLAS NA ÁREA DE ESTUDO - ESTADO DO RIO DE JANEIRO															
UF	MUNICÍPIO	IBGE	COMUNIDADE	FCP	ABERTURA	ETAPA	LIVRO	REGISTRO	FOLHA	PORTARIA	DOU	RETIFICAÇÃO	INCRA	TITULAÇÃO	ID
	CABO FRIO/SÃO PEDRO DA ALDEIA	3300704/3305208	CAVEIRA*	01420.000059/1999-33	27/11/1998	Certificada	1	40	42	35/2004	10/12/2004		54180.001482/2004-13	PORTARIA NO DOU	100
			PRETO FORRO	01420.000166/2003-07	14/04/2003	Certificada	1	66	70	35/2004	10/12/2004	19/10/2006	54180.001270/2004-28	TITULADO	80
			BOTAFOGO	01420.00072/2006-72	16/01/2006	Certificada	5	475	83	mai/06	24/03/2006		54180.000515/2007-42		891
	CABO FRIO	3300704	MARIA JOAQUINA	01420.006924/2011-01	02/06/2011	Certificada	13	1.532	148	91/2011	17/06/2011		54180.000419/2013-42		2.041
			MARIA ROMANA	01420.007498/2011-14	25/05/2011	Certificada	13	1.535	151	165/2011	04/10/2011		54180.001440/2011-00		2.042
			FAZENDA ESPÍRITO SANTO	01420.000799/2016-21	04/02/2016	Certificada	18	2.498	119	113/2017	22/03/2017				
	ARARUAMA	3300209	SOBARA	01420.001750/2006-14	18/01/2008	Certificada	6	687	197	15/2006	28/07/2006		54180.001502/2006-18		2.038
			TAPINOÃ -Prodigio	01420.012576/2012-83	02/10/2012	Certificada	16	2.041	60	41/2014	18/03/2014		54180.000680/2009-66	RTID	2.347
	NITERÓI	3303302	GROTÃO	01420.001829/2016-17	16/02/2016	Certificada	18	2.421	42	103/2016	20/05/2016				
			MARIA CONGA	01420.000880/2007-11	11/04/2007	Certificada	10	973	38	51/2007	16/05/2007				895
	MAGÉ	3302502	FEITAL	01420.000406/2001-01	09/02/2001	Certificada	19	2.677	99	287/2018	08/11/2018				
			BONGABA	01420.006068/2017-71	14/06/2017	Certificada	19	2.722	144	376/2018	20/12/2018				
			FAMÍLIA PINTO - Sacopã	01420.000425/1999-53	27/09/1999	Certificada	1	56	59	35/2004	10/12/2004		54180.000712/2005-18		129
			PEDRA DO SAL	01420.002981/2005-64	05/12/2005	Certificada	5	439	47	fev/06	20/01/2006		54180.001957/2005-44	RTID	168
	RIO DE JANEIRO	3304557	CAFUNDÁ	01420.013635/2013-11	23/10/2013	Certificada	16	2.092	111	75/2014	03/07/2014				2.398
			ASTROGILDA	01420.013635/2013-11	23/10/2013	Certificada	16	2.092	111	75/2014	03/07/2014				
			CAMORIM - MACIÇO DA PEDRA BRANCA	01420.007233/2013-88	25/06/2013	Certificada	16	2.105	124	87/2014	31/07/2014		54180.000345/2008-87	ARQUIVADO	2.415
			DONA BILINA	01420.014760/2014-20	11/11/2014	Certificada	18	2.493	114	88/2017	14/02/2017				
			ILHA DE MARAMBAIA	01420.000123/1999-86	24/03/1999	Certificada	2	103	8	23/2005	25/05/2005	25/04/2006	54180.000945/2006-83	TITULADO	896
	MANGARATIBA	3302601	FAZENDA SANTA JUSTINA/SANTA ISABEL	01420.006924/2013-64	17/06/2013	Certificada	18	2.420	41	103/2016	20/05/2016				
	ANGRA DOS REIS RIO CLARO	3300100/3304409	ALTO DA SERRA DO MAR	01420.001171/2007-52	11/05/2007	Certificada	12	1.376	191	135/2010	04/11/2010		54180.000972/2006-56	PORTARIA NO DOU	5
	ANGRA DOS REIS	3300100	SANTA RITA BRACUI	01420.000103/1999-87	16/03/1999	Certificada	14	1.644	61	211/2011	22/12/2011		54180.000971/2006-10	RTID	2.037
			CABRAL	01420.001169/2007-83	11/05/2007	Certificada	11	1.097	113	94/2008	09/12/2008		54180.000973/2006-09	DECRETO NO DOU	57
	PARATY	3303807	CAMPINHO DA INDEPENDÊNCIA	01420.000434/1997-83	24/12/1997	Certificada	14	1.773	190	28/2013	13/03/2013	06/04/2017		TRD - Despacho de 15/07/2000 - 18/07/2000	56
			GUITI	01420.101633/2018-93	01/06/2018	Certificada	19	2.710	132	357/2018	19/12/2018				

- Comunidade Quilombola Caveira (São Pedro da Aldeia/RJ)

Relacionada pela Fundação Cultural Palmares entre as comunidades quilombolas de Cabo Frio/São Pedro da Aldeia, Caveira é atendida, na verdade, por serviços públicos da Prefeitura Municipal de São Pedro da Aldeia – município citado neste estudo apenas como Zona Limítrofe para efeito de pagamento de *royalties* – como atesta a ONG Koinonia em seu sítio eletrônico, na página dedicada ao quilombo: “A Fazenda da Caveira localiza-se no município de São Pedro da Aldeia, entre Cabo Frio e Armação dos Búzios” (KOINONIA, 2001)¹². O equívoco é cometido a miúdo devido à proximidade daquela comunidade e outras pertencentes ao Município de Cabo Frio, na linha de fronteira entre as duas regiões administrativas.

- Comunidade Remanescente de Quilombo Preto Forro (Cabo Frio/RJ)

Titulada pelo Instituto de Terras e Cartografia do Estado do Rio de Janeiro (Iterj) em 17 de novembro de 2011, o Quilombo de Preto Forro ocupa 90 hectares em área rural às margens da Rodovia Amaral Peixoto, no Bairro Angelim – Segundo Distrito de Cabo Frio-RJ. Segundo a cartilha Comunidade Quilombola Preto Forro escrita pela pesquisadora Luciana Célia da Silva Costa para a Coleção Terras de Quilombos, produzida pela Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (Fafich) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) em 2016, a comunidade é formada por 14 famílias, cerca de 80 pessoas, todas descendentes de negros que ocupam a área desde antes da abolição da escravatura.

Chamado ainda de Palhada, Morro da Batata e Campos das Éguas, nomes referenciados nas principais atividades rurais ou extrativistas praticadas pelos moradores. O quilombo é mais conhecido por Preto Forro, que significa “escravizado liberto, que recebeu alforria”. A denominação sempre foi usada, inclusive pelos de fora da comunidade, para particularizar os moradores dali, ressaltando uma relação ancestral, posto que, mesmo antes da abolição já haviam sido alforriados, diferenciando-os dos vizinhos próximos.

¹² Disponível em: <<http://www.koinonia.org.br/tn/3/caveira.htm>>. Acessado em 25 de março de 2021.

“As terras do quilombo, ocupadas pela família Santos há pelo menos quatro gerações, são de uso coletivo. Pelos relatos dos quilombolas, as terras teriam sido doadas por Antônio dos Santos a escravizados que ele alforriou. Além de parte de suas propriedades, deu-lhes seu próprio sobrenome. Ainda hoje, quase todos os moradores do quilombo são “Santos”. Existe uma forte relação de parentesco na comunidade, pois, ao longo dos anos, os casamentos se deram dentro da própria família, em geral entre primos” (COSTA, 2016).

Foram várias as ameaças sofridas pela comunidade, notadamente de grileiros que tentaram, das mais violentas formas, apropriarem-se das terras. Mesmo obrigados a cercar casas e roçados para se protegerem contra os invasores, nunca deixaram de reconhecer a propriedade coletiva da terra, também chamadas “terras de herdeiros”. Com a finalidade de administrar o território comunal, a comunidade instituiu a função de “dono”, cujo papel era recolher a contribuição dos moradores, anualmente, para pagar os impostos e cuidar da revisão de demarcações das áreas, quando necessário.

Os quilombolas reconhecem Ludgério dos Santos como primeiro dono. Antepassado mais antigo da comunidade, nasceu em 1873 e morreu em 1951, aos 78 anos. Transmitiu a função de dono para o genro dele, José dos Santos, que por sua vez repassou a responsabilidade para o filho, Albertino dos Santos. Além do núcleo familiar de Ludgério, compõe a base de descendência da comunidade o núcleo familiar de Joaquim dos Santos, sobrinho do primeiro dono, convidado a morar na comunidade em 1937, por José dos Santos, para onde mudou-se com esposa e filhos, vindo de uma fazenda próxima.

A ocupação de Preto Forro pela população preta vinda da África remonta, no entanto, a tempos muito mais antigos. O quilombo está entre os diversos remanescentes da antiga Fazenda de Santo Ignácio dos Campos Novos, doada pela Coroa Portuguesa à Companhia de Jesus nos idos do século XVII. Concebida pelos jesuítas como centro de catequização dos gentios para pô-los a trabalhar no eito com vistas ao abastecimento de gado, hortaliças e madeiras, a Campos Novos não demorou a polarizar todo o desenvolvimento regional, sediando fazendas menores do entorno, como Fazendinha, Bahia Formosa, Botafogo, Caveira, São Jacintho, Piraúna, Itaúna, Angelim e Araçá (COSTA, p5). O eixo principal de sua atividade econômica também migrou rapidamente da produção agropecuária e extrativista para o rentável mercado escravista-mercantil, pautado na compra e venda de pessoas pretas trazidas de além-mar.

Quando os jesuítas foram expulsos do Brasil pelo Marquês de Pombal um século mais tarde, em 1759, Campos Novos havia se tornado um importante centro de distribuição de escravizados. Navios negreiros desembarcavam pessoas pretas às centenas nos portos de Armação dos Búzios e a triagem era feita na fazenda. Os saudáveis eram comercializados e seguiam para outras regiões. Os enfermos ficavam para serem tratados e engordados enquanto trabalhavam nas lavouras das redondezas à espera de seu destino. A Coroa Portuguesa retomou o negócio e renomeou a propriedade como Fazenda D’el Rey, mas logo a vendeu para Manoel Pereira Gonçalves, que investiu na produção de milho, mandioca, feijão, café e arroz.

A lucratividade da receptação de escravizados após a proibição do tráfico negreiro em 1850, fez nascer na Região dos Lagos um mercado paralelo, baseado no desembarque clandestino de africanos em portos no entorno de Armação dos Búzios, de onde eram levados para fazendas como a Campos Novos, que se incumbiam da legalização e comercialização dessas pessoas. Com a abolição da escravatura, em 1888, a região vivencia um momento de retração econômica e muitos então ex-escravizados permanecem vivendo nos rincões mais afastados dessas fazendas, plantando roçados de subsistência – notadamente aipim – até meados do século XX, quando os conflitos se intensificam.

O EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) salienta que apesar dos conflitos em decorrência do avanço das propriedades e da intensa grilagem que domina a região desde a década de 1950, os limites das terras de Preto Forro mantiveram-se respeitados até os anos 1980, quando a pressão sobre essas terras aumentou, ameaçando a sobrevivência da comunidade. Naquela década a população enfrentou forte pressão de grileiros, que teve início com o arrendamento de parte das terras para atividade pecuária.

“Dívidas tributárias contraídas pelos moradores foram utilizadas pelos arrendatários como razão para questionar o direito de posse das terras. Passaram, então, a intimidar os moradores e alterar o cercamento da área. Os remanescentes quilombolas se viram privados do direito de produzir em suas terras e impedidos de construir novas casas. Nesse período muitos moradores cederam à pressão e migraram para outra região. O primeiro processo para recuperação e salvaguarda das terras foi aberto pelo grupo em 1994 e tramitou até meados de 2003” (PETROBRAS/MINERAL, 2017).

A Fundação Cultural Palmares reconhece a comunidade como remanescente de quilombo em 2006, a partir de estudos iniciados em 2004, o que resulta na titulação pelo Iterj em 2011. O EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) cita Arruti (2002) para afirmar que “a energia elétrica foi estabelecida na comunidade em 2001 e há um Posto de Saúde local. Para estudar, os comunitários possuem uma escola municipal de 1º ao 6º ano ou têm que se deslocar até a Escola Agrícola Municipal Nilo Batista, localizada na sede da antiga Fazenda Campos Novos”.

O mesmo estudo aponta que a comunidade se ressentiu do desmatamento provocado pelos grileiros no período de conflito. A aridez da terra provocada pela falta das matas prejudica os roçados de abóbora, aipim e batata, além de afetar negativamente as culturas do limão, da banana, do maracujá, e da laranja. A Comunidade Remanescente de Quilombo Preto Forro comercializa apenas os excedentes da produção, mantida quase que exclusivamente para fins de subsistência. Não há regularidade na oferta de produtos para o comércio. Quando acontece é em pequena escala e para mercados menores ou diretamente ao consumidor. Além da produção agropecuária, a população quilombola vale-se de trabalhos temporários na cadeia produtiva do turismo, sobretudo nas altas temporadas. Na divisão do trabalho, cabe às mulheres cuidar dos pequenos roçados e aos homens as atividades fora da comunidade.

A população de Preto Forro organiza-se em três vertentes bem distintas. A Associação da Comunidade de Remanescentes de Quilombo do Povoado de Preto Forro, criada em 2006, encaminha as principais demandas político-administrativas. Os grupamentos religiosos cristãos – com maioria católica e alguns evangélicos – asseguram espaços informais de debate. Outro polo aglutinador é o time de futebol. O esporte tem tamanha importância na comunidade que ela se organiza geograficamente entorno do campo, tendo a sede do Angelim Futebol Clube ao centro, com bar e vestiários. A agremiação esportiva é filiada à Confederação Brasileira de Futebol (CBF) desde 2003.

- Comunidade Remanescente de Quilombo Botafogo (Cabo Frio/RJ)

Relacionada pela Fundação Cultural Palmares entre as comunidades quilombolas de Cabo Frio, Botafogo é, na verdade, atendida por serviços públicos da Prefeitura Municipal de São Pedro da Aldeia, – município citado neste estudo

apenas como Zona Limítrofe para efeito de pagamento de *royalties*. O equívoco é cometido a miúdo devido à proximidade daquela comunidade e outras pertencentes ao Município de Cabo Frio, na linha de fronteira entre as duas regiões administrativas.

- Comunidade Remanescente de Quilombo Maria Joaquina (Cabo Frio/RJ)

A Comunidade Remanescente de Quilombo Maria Joaquina foi desmembrada da comunidade quilombola da Rasa, em 2013. Em sua dissertação “Comunidade Remanescente de Quilombo da Rasa: Uma abordagem das relações de identificação étnica e religiosa” para obtenção do título de mestre em Sociologia Política apresentada à Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF, 2015), Bárbara Hilda Crespo Prado de Carvalho, conclui que a fragmentação pode ter sido mais vantajosa para Maria Joaquina do que para a Rasa.

A pesquisadora entende que a prefeitura de Cabo Frio teria mais recursos, o que possibilitou, por exemplo, investir na sede da Fazenda Campos Novos, transformando-a em polo turístico histórico-cultural. “Contudo, penso que essa separação não foi tão vantajosa para a comunidade da Rasa, que perdeu número de remanescente e área quilombola” (CARVALHO, 2015 pg 23)

Forçadas à fragmentação devido ao enquadramento no Cadastro Único do Governo Federal, cuja circunscrição é municipal, aquelas comunidades fronteiriças, com habitações em mais de um município, foram obrigadas a buscar soluções a partir de 2010, quando iniciou-se o cadastramento. Ainda hoje prevalece o entendimento de que Maria Joaquina, Baía Formosa e Rasa são a mesma comunidade, o que a torna a maior comunidade quilombola da Região dos Lagos. A decisão por dividi-la deu-se por uma questão estratégica, seguindo a lógica de que atuando em ambos os municípios – Cabo Frio e Armação dos Búzios – a comunidade se fortalece politicamente.

- Comunidade Remanescente de Quilombo Maria Romana (Cabo Frio/RJ)

Localizada em Tamoios, segundo distrito de Cabo Frio, o Quilombo Maria Romana, como é conhecido na região, reúne cerca de 1.700 habitantes, mas boa parte foi obrigada a deixar o território no passado, devido às questões econômicas

e à falta de terras para atender o crescimento populacional. Desde setembro de 2011, no entanto, esse processo tem-se revertido. Com a certificação da comunidade pela Fundação Cultural Palmares, antigos moradores estão retornando às terras de seus antepassados. O sítio eletrônico do projeto A Cozinha dos Quilombos: sabores, territórios e memórias publicou, em novembro de 2016, entrevista feita com o então presidente da Associação da Comunidade Quilombola de Maria Romana, Lamiel Leopoldino Barreto, de 42 anos, salientando o fato de que o conhecimento das práticas realizadas pelos antepassados, transformam-se hoje em elemento agregador para os membros da comunidade.

Neste contexto, culinária e gastronomia transformam-se em artes de conexão. “Muitas vezes, na cozinha, em torno da mesa, emergem significativas histórias para aqueles que as partilham. No Quilombo de Maria Romana, o conhecimento sobre essas práticas tem favorecido a construção de vínculos entre as pessoas e a trajetória histórica do grupo” (Cozinha dos Quilombos, 2021)¹³.

Barreto utiliza relatos orais para produzir registros documentais. Ele conta que a bisavó veio da África e o bisavô plantava mandioca, milho e feijão, entre outras culturas nas terras do latifundiário. Mas o fazendeiro utilizava-se de uma estratégia simples para apoderar-se das áreas abertas e cultivadas. As casas construídas para os trabalhadores eram feitas de madeira ruim, de forma que só durassem um ano. Quando a casa caía, eram obrigados a mudar, deixando as áreas cultivadas para o senhor de terras.

“O meu bisavô, quando acabou a escravidão, resolveu comprar um terreno, pois não queria ver seus filhos sofrer igual ele. [...] Ele pagava um dia por semana ao fazendeiro e pagava a dívida com ele e, assim, ele conseguiu dinheiro; conseguiu deixar seus filhos com terra que nelas mora até hoje” (Cozinha dos Quilombos).

Esta, no entanto, não é a realidade para a maioria do grupo. As terras ocupadas não são suficientes para todas as pessoas do Quilombo de Maria Romana. A forma encontrada pelos comunitários para assegurar que todas as famílias sejam contempladas foi buscar a titulação pelo Incra. O caminho é comprovar a

¹³ Disponível em: <<http://br.acozinhadosquilombos.com.br>>. Acessado em 12 de março de 2021.

ancestralidade quilombola. Barreto salienta que o governo determina 14 hectares para cada família, muito mais do que existe hoje. “Quem tem terra, gente, tem tudo. O sonho de muita gente é ter terra”.

O EIA Etapa 3 (Petrobras/Mineral, 2017) constatou que a comunidade está bastante articulada e tem desenvolvido projetos em parceria com entes públicos e privados. A construção de um galpão modelo de 560 m², dotado de acessibilidade e um anexo para servir de sede à Associação dos Remanescentes do Quilombo de Maria Romana são apontados no estudo como conquistas quilombolas. Em 2013 a comunidade foi contemplada pelo Programa Nossa Terra, do Governo do Estado do Rio de Janeiro, juntamente com o Quilombo Preto Forro, com a doação de dois tratores, um de 95 e outro de 14 cavalos, equipados com implementos necessários ao cultivo e aos tratos culturais, com vistas à melhoria da renda e aumento na produção rural de ambas as comunidades.

Projetos educacionais como o Quilombos no Projeto de Educação Ambiental (Quipea), realizado pela Shell (KOINONIA, 2015) também são vistos como conquistas da comunidade. O atendimento de Saúde ainda é feito na Unidade Básica do Pacheco, no Bairro Tamoios.

- Quilombo Fazenda Espírito Santo (Cabo Frio/RJ)

Com processo de reconhecimento aberto na Fundação Cultural Palmares em 4 de fevereiro de 2016, a Comunidade Fazenda Espírito Santo foi certificada pela Portaria 113/2017, publicada no Diário Oficial da União de 22 de março do ano seguinte. O quilombo está entre aqueles que, figurando na lista da FCP, não aparecem na Relação de Processos Abertos, nem no quadro geral de andamento dos processos do INCRA-DFQ.

Em 2018 o Museu de Arte Religiosa e Tradicional de Cabo Frio (Mart), realizou uma exposição fotográfica com trabalhos do fotógrafo Ricardo Alves, com o título “Terra de Quilombo, retrato de uma etnia”, onde foi retratada a cultura de vários remanescentes de quilombo do Município, entre eles o da Fazenda Espírito Santo. O evento foi noticiado pelo sítio eletrônico da Prefeitura de Cabo Frio em 26 de setembro de 2018¹⁴.

¹⁴ Disponível em: <<https://cabofrio.rj.gov.br/mart-lanca-exposicao-fotografica-que-retrata-comunidades-quilombolas/>>. Acessado em 25 de março de 2021.

No dia 9 de setembro de 2019, o Instituto de Terras e Cartografia do Estado do Rio de Janeiro (ITERJ), em parceria com a Academia Brasileira de Letras (ABL) firmaram um Termo de Cooperação Técnica com o objetivo de instalar bibliotecas em as escolas que atendem comunidades quilombolas do Estado. Segundo matéria veiculada pelo sítio eletrônico do Inea (INEA, 2019)¹⁵, a Fazenda Espírito Santo estava entre os quilombos contemplados pelo projeto.

Em maio de 2020, já sob os efeitos da pandemia do novo coronavírus, uma ação conjunta entre servidores do Instituto Federal Fluminense (IFF) Campus Cabo Frio e as comunidades dos quilombos da Baía Formosa e Maria Joaquina, promoveu uma campanha de arrecadação de alimentos e material de higiene com vistas a socorrer o Quilombo Fazenda Espírito Santo, que passava por dificuldades. Segundo matéria publicada na página virtual do IFF em 16 de junho daquele ano, a comunidade não havia conseguido alimentos até aquele momento:

“A Diretoria de Infraestrutura colaborou na entrega dos itens arrecadados, utilizando o transporte para enviá-los à comunidade que fica na zona rural do município de Cabo Frio. A ajuda foi solicitada pelo próprio quilombo, através dos projetos desenvolvidos pelo campus nessas comunidades. Segundo o diretor de infraestrutura, Joilton Mendes, é imprescindível a ajuda para essas comunidades nesse momento que sofrem com a falta de distribuição de sua produção e com a distância da cidade” (IFF, 2020)¹⁶.

Não foram encontradas mais informações a respeito da comunidade Quilombo Fazenda Espírito Santo.

- Comunidade Remanescente de Quilombo Sobara (Araruama, RJ)

A ocupação do Distrito de São Vicente de Paula deu-se em meados do século XIX, com o desenvolvimento de grandes propriedades rurais. Os registros mais antigos indicam a chegada de proprietários de terras e escravos na região por volta de 1860. Em sua dissertação de mestrado intitulada Titulação como garantia de direitos: limites e entraves enfrentados para a regularização fundiária das

¹⁵ Disponível em: <<http://www.inea.rj.gov.br/iterj-assina-termo-de-cooperacao-tecnica-com-academia-brasileira-de-letras-para-criar-bibliotecas-em-comunidades-quilombolas/>>. Acessado em 25 de março de 2021.

¹⁶ Disponível em: <<http://portal1.iff.edu.br/nossos-campi/cabo-frio/noticias/servidores-do-campus-cabo-frio-distribuem-alimentos-para-comunidade-quilombola>>. Acessado em 25 de março de 2021.

comunidades quilombolas, Prodígio e Sobara, Nayara de Araujo Cordeiro aponta um crescimento das atividades agrícolas no período, motivada pelo aumento populacional, alavancada pela produção de café e cana-de-açúcar. Há também registros de olarias no território naquela época.

Pertencente ao comendador Francisco Álvares de Azevedo Macedo, um alto oficial da Guarda Nacional, a Fazenda Sobara ganhou destaque no cenário regional, produzindo café, água ardente e açúcar em um engenho a vapor – uma inovação tecnológica de então. A propriedade contava ainda com um porto fluvial que servia ao escoamento da produção pelo Rio São João. Todo este desenvolvimento estava alicerçado na utilização de mão de obra escrava. De acordo com Cordeiro (2012) o Relatório Técnico Social de Sobara (2007) descreve trecho do Registro Paroquial onde há cerca de 365 registros de batismo de filhos de escravizados entre 1872 e 1883.

Ainda segundo Cordeiro, cem anos mais tarde um grileiro de nome João Florêncio arrematou as terras habitadas pela comunidade – que não tinha a terra documentada – e passou a exigir dos quilombolas “pagar o dia”, uma espécie de ‘tributo’ para continuar na terra. A cobrança ilegal foi questionada por muitos moradores e precisou da interferência do Sindicato dos Trabalhadores Rurais para que fosse definitivamente extinta três anos depois. Nesse período, muitas famílias deixaram o território pela impossibilidade de “pagar o dia” exigido pelo grileiro.

Em março de 1971 a Agroindustrial São João S/A (Agrisa), instalou-se na vizinha Cabo Frio com recursos federais do Proálcool, para produzir etanol hidratado. Os canaviais da empresa produtora de combustíveis estenderam-se sobre as terras da comunidade, em um processo violento de intimidação e expulsão de diversas famílias. Como muitos quilombolas trabalham na Agrisa, o assunto é delicado entre os comunitários e gera tensões locais. Muitos moradores não querem reivindicar o território, como forma de evitar conflitos com os empregadores. Outros, no entanto, estão dispostos a lutar pela regularização das terras. Há certo desânimo no movimento, devido à crença de que o processo deva ser moroso, se não impossível frente à força do oponente.

Não bastasse todo este processo histórico de exclusão, dez anos mais tarde, na década de 1980, a região foi mais uma vez impactada, desta vez por grandes projetos de fruticultura instalados no entorno da comunidade. Carreada pelo plantio de laranja, a fruticultura absorveu parcela considerável da população quilombola

local no manejo das extensas plantações. Diversas famílias optaram por abandonar as próprias terras para exercer função assalariada ou por produção nas monoculturas, modificando em definitivo seu modo tradicional de produção. A derrocada da fruticultura chegou nos anos 1990. Os proprietários substituíram os pomares por pastagens e passaram a se dedicar à pecuária, deixando um rastro com centenas de famílias desempregadas, forçando um êxodo migratório em busca de locais onde houvesse oferta de trabalho.

Em sua dissertação de mestrado, Cordeirosalienta que a Associação dos Remanescentes de Quilombo de Sobara foi fundada a partir do trabalho de pesquisa sobre a presença de jesuítas na Região dos Lagos, no âmbito de um projeto desenvolvido com apoio do Ministério do Meio Ambiente, em 2006, quando deu-se início à organização comunitária com vistas ao reconhecimento pela Fundação Cultural Palmares. A entidade ainda está ativa, mas os moradores reclamam da falta de tempo para participar das reuniões necessárias.

O EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) afirma, baseado em informações do Observatório Ambiental da Bacia de Campos (2015) que:

“Os moradores do Quilombo Sobara desenvolvem a atividade agrícola, nos termos da agricultura familiar e a comunidade está participando do Programa de Educação Ambiental relativo ao Campo de Polvo e, em maio de 2015, considerou que os principais problemas da comunidade são relativos à falta de um posto de saúde, falta de áreas de lazer, de acesso às políticas públicas de educação, acesso ao transporte público e a formalização da associação de moradores” (PETROBRAS/MINERAL, 2017).

Os estudantes da comunidade não conseguem cursar o ensino médio devido à falta de transporte escolar. Segundo Cordeiroem uma localidade próxima há oferta desse ciclo, mas não há como chegar até lá em horário escolar. A Escola Municipal ‘Pastor Alcebíades Ferreira de Mendonça’, oferece ensino fundamenta à comunidade. O Posto de Saúde foi fechado em 2009. Todas as casas têm luz elétrica desde que a comunidade foi atendida pelo Programa Luz Para Todos. O Programa Bolsa Família também atende parte dos moradores locais.

- Comunidade Remanescente de Quilombo Tapinoã – Prodígio (Araruama/RJ)

O modo como a Comunidade Remanescente de Quilombo Prodígio insere-se no cenário desenvolvimentista de modernização da agricultura chamou a atenção de Cordeiro, dada sua complexidade. Mesmo com toda modernidade atual, o sistema de cooperação e solidariedade ali existente é a base das experiências cotidianas das 32 famílias residentes em Tapinoã, o que resulta em práticas camponesas que atravessam os anos e valorizam o conhecimento tradicional no processo de transição agroecológica. “Conhecimento tradicional pautado no processo cultural, que compreende hábitos e costumes repassados por gerações e que evidenciam uma realidade de resistência, sobretudo diante das transformações impostas a esta região” (CORDEIRO, 2012 p.71).

Os antecedentes históricos que geraram esta complexidade podem ser mapeados a partir de dados estatísticos levantados em 1858, que apontavam uma superioridade numérica da população negra escravizada sobre a de pessoas livres, o que ratifica o modelo escravocrata como principal fornecedor da força de trabalho das fazendas ali instaladas. Mais tarde, com o advento da abolição, essas populações de ex-escravizados constituíram-se em comunidades rurais para, um século depois, serem reconhecidas pela Constituição de 1988, como remanescentes de quilombo.

A história oral contada pelos moradores mais antigos dá conta de que o povo preto utilizado como mão de obra escravizada na Fazenda Prodígio e propriedades vizinhas estabeleceram um acordo verbal com os proprietários rurais, após a abolição. No novo modelo, as terras periféricas aos cultivos principais das fazendas permaneceram ocupadas por ex-escravizados e seus descendentes em bases coletivas, sem lotes individuais, onde equipamentos como poço e casa de farinha eram de uso comum e as áreas de mata nativa compartilhadas por toda a comunidade.

Para garantir o direito de posse e uso dessas terras, os moradores ‘pagavam o dia’ aos latifundiários – prática comum na região até meados do século XX. O sistema consistia na destinação de parcela do tempo semanal de trabalho dos ex-escravizados ao cultivo das lavouras dos fazendeiros, como pagamento pelo direito de manter suas moradias e lavouras próprias nas terras periféricas. Esta prática

possibilitou a manutenção do território, onde a população pode constituir suas famílias a partir de uma articulação própria. Laços de parentesco e reciprocidade transformaram o território Quilombo Prodígio – como é mais conhecida a comunidade – num espaço social sem paralelos na região.

Citando Camara (2011), o EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) assevera que as famílias residentes em Tapinoã têm origem principal no povo preto e, com a decadência das antigas fazendas, “passaram a compartilhar espaços geográficos nas proximidades e entorno destas, em busca da sobrevivência, da subsistência, configurando uma realidade de valores, tradições e de forte identidade”.

A tradição camponesa sobrevive até os dias de hoje na comunidade. Os sistemas produtivos baseados em culturas de subsistência, com produção diversificada ratificam a assertiva. O cultivo de amendoim, maxixe, aipim, abóbora, urucum, quiabo, feijão, e laranja, além de outras frutíferas em menor escala e, principalmente o milho, exemplificam o caráter camponês das atividades agrícolas ali desenvolvidas. Tratos tradicionais das lavouras, atividades socioculturais e a fabricação de farinha são ainda realizados em sistema de mutirão, mantendo vivas as tradições familiares na região. Destaque para o aipim e seus derivados, como o beiju, a tapioca e a farinha, cujos excedentes de produção são comercializados no mercado regional, gerando renda extra para as famílias de Prodígio.

Cordeiro, destaca que as experiências de Prodígio constituem um universo ainda por ser desvendado. Apesar de ter havido importantes e significativas mudanças na produção local durante as últimas décadas, com a introdução de culturas e cultivares economicamente mais promissores, a comunidade mantém-se ativa na produção de cultivares tradicionais, mantendo preservados importantes fragmentos de área verde. Exemplo disso a inclusão da comunidade no projeto de sementes crioulas da Embrapa, com vistas à conservação das sementes de milho roxo, resguardadas de geração em geração há mais de cem anos, pela população preta de Tapinoã.

Sem histórico de conflitos fundiários, na comunidade não existem associações comunitárias, nem assistência médica. A escola municipal oferece as primeiras séries do ensino fundamental. Atendida pelo Programa Luz para Todos, a luz elétrica chega à totalidade das residências.

- Quilombo do Grotão (Niterói-RJ)

A história do Grotão pode ser menos antiga, mas nem por isso foi fácil. Em um território que ocupa parte da Serra da Tiririca, pela encosta do Engenho do Mato, em Niterói, a comunidade nasceu pela união de pretos trabalhadores largados à própria sorte após a falência da fazenda que empresta nome ao Bairro. Em entrevista concedida ao repórter Wilson Mendes, do Jornal Extra (2015), José Renato Gomes da Costa, o Renatão, contou que o avô dele partiu de Sergipe para tentar a vida na Fazenda Engenho do Mato, em Niterói: “A escravidão havia sido abolida há pouco, mas as condições de vida não mudaram muito. Trabalhava para ter onde morar, e ainda pagava parte da produção que conseguia por fora”, relata.

Trinta famílias permaneceram na terra quando a fazenda faliu. Metade delas não conseguiu se fixar, mas os descendentes das outras 15 continuam no território até hoje. Renatão lembra que optar por ficar na terra não foi fácil. Manter-se lá ainda hoje também não é. Como os trabalhadores não tiveram a posse documentada em meados do século passado, quando a fazenda fechou, não demoraram a sofrer pressão da especulação imobiliária.

Uma empresa recebeu a massa falida da Fazenda Engenho do Mato nos anos 1960 e decidiu transformar a área em loteamento. Para isso precisava expulsar os moradores que estavam ali desde o início do século e não se furtaram a utilizar métodos bastante violentos:

Segundo a matéria do Jornal Extra, os loteadores queimavam as plantações e ameaçavam os moradores. Foi necessária uma intervenção do Estado, o que fez surgir um dos primeiros movimentos por reforma agrária no País. “A parte alta, de menor valor, ficou com os moradores tradicionais. As baixas foram loteadas. E ainda hoje a pressão imobiliária é a maior ameaça” (MENDES, 2015). Sem alternativas, alguns venderam suas terras.

A criação do Parque Estadual Serra da Tiririca, em 1991, levou os quilombolas a regirem, organizando-se em duas entidades: a Associação dos Sítiantes Tradicionais da Serra da Tiririca e a Associação da Comunidade Tradicional do Engenho do Mato. Ambas trabalham para garantir o direito das famílias que ali vivem e guardam suas histórias. O quilombo do Grotão mantém as tradições vivas. Certificada pela Fundação Cultural Palmares em 2016, a comunidade promove

feijoada toda sexta-feira, tem grupos de capoeira, jongo e samba. É comum realizarem grandes rodas de pagode onde a tônica é dançar resistir.

- Comunidade Remanescente de Quilombo Maria Conga (Magé/RJ)

Muito do que se sabe a respeito da Comunidade Remanescente de Quilombo Maria Conga, deve-se ao empenho da ex-coordenadora da Igualdade Racial de Magé e líder comunitária, Ivone Bernardo, que dirigiu o documentário **Maria Conga: Orgulho de ser quilombola**, produzido por Demi Moura. Fruto de uma oficina de cinema oferecida pela ONG Estimativa, que atua com o tema ‘cultura afro-brasileira’ na Baixada Fluminense, o filme movimentou 15 moradores do morro batizado com o nome da articuladora e revolucionária que ascendeu e virou entidade entre os pretos velhos nos Terreiros de Umbanda.

Em depoimento prestado à pesquisadora Camila Abreu de Carvalho na monografia Quilombo de Maria Conga em Magé: Memória, Identidade e Ensino de História, apresentada com vistas à obtenção do título de mestre em Ensino de História na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO, 2016), Ivone Bernardo conta que Maria Conga nasceu no Congo e veio num navio negreiro da costa africana pra Magé. Ainda segundo Ivone, ela passou primeiro por Salvador, na Bahia, onde foi batizada como Maria da Conceição, sendo vendida a seguir.

Maria teria chegado à Bahia aos nove anos, sendo separada de seus pais. Somente depois de adulta foi comercializada com um fazendeiro de Magé, para onde foi levada. A primeira morada da ativista foi a Piedade, onde existe ainda hoje o Quilombo do Feital, também reconhecido pela FCP. Ali ela viveu apenas alguns meses, sendo vendida para um conde alemão que a levou para morar na Fazenda do Fundo do Saco, onde atualmente há um presídio agrícola.

Alforriada aos 35 anos, Maria Conga recusou-se a permanecer na fazenda. Mudou-se para o morro que hoje leva seu nome e construiu uma casa em meio à mata, num ponto privilegiado pela proximidade com as principais rotas de fuga dos escravizados. A existência de uma gruta naquele morro, cuja entrada estreita dava para um grande salão rochoso, oferecendo esconderijo seguro aos fugitivos ajudou o Quilombo de Maria Conga a manter-se afastado da sanha perseguidora, tanto da Coroa, quanto dos capitães do mato. Não há registros de que a comunidade tenha

sido atacada pelas forças repressoras, como aconteceu com outros quilombos da região.

Em sua tese apresentada à Universidade Federal do Ceará para obtenção do título de Doutora em Educação, em 2018, Renata Aquino da Silva define Maria Conga como uma das maiores articuladoras do processo de urbanização negra de Magé. A pesquisadora entende os quilombos como referência de cidade, “pois são áreas estabelecidas tendo como estatuto os valores africanos, que organizam a população para convivência e desenvolvimento da área”. Mais que dar abrigo aos fugitivos, Maria Conga recebia pretos alforriados que, aos poucos, foram formatando o bairro. A existência de uma bica d’água potável próximo à comunidade, possibilitava aos foragidos saírem à noite para abastecer a gruta com água e comida, além de interagirem com os libertos.

Articuladora dos processos de libertação e de acolhimento de escravizados refugiados em suas terras, Maria Conga dedicava-se à orientação política de resistência usando o próprio exemplo, mas também exercia funções múltiplas atuando como parteira, curandeira e guardiã da comunidade. A líder comunitária quilombola Ivone Bernardo relata em entrevista que:

“Então esses escravos eles nunca foram capturados na história que a gente ouve falar, mas que ela contava da vida dela, ela dava palestra pra eles, ela conversava, falava que ela foi uma escrava, que foi muito sofrida, que ela viveu a vida inteira procurando seus pais, seus irmãos porque quando ela chegou na Bahia que ela foi separada dos pais e dos irmãos e que ela foi estuprada várias vezes, mas que eles nunca conseguiram tomar a alma dela porque ela ensinava a eles a não ter vergonha de ser negro, não ter vergonha de dizer que era escravo, ela já fazia o que a gente faz hoje. Hoje mulheres, temos várias mulheres aí que lutam pela igualdade dos seus direitos, ela já fazia naquela época isso. Ela lutava pelo direito da cidadania e ela lutava pelos direitos dos escravos, ela lutava pelo direito do negro, ela era tudo ali naquela comunidade, ela era parteira, ela era, fazia matos, colhia matos na época que não tinha médicos na comunidade, até hoje não tem, assim era muito longe hospital essas coisas, ela que pegava os matos dela e fazia os remédios pros escravos [...]” (CARVALHO, 2016, pg 64).

Maria Conga foi declarada oficialmente heroína de Magé, em 1988, no centenário da abolição da escravatura. Em 2014 a comunidade recebeu oficinas de capacitação nos temas “Direitos”, “Políticas Públicas”, e “Elaboração de Projetos”, no âmbito do projeto “Apoio ao fortalecimento político e protagonismo das comunidades Quilombolas do Rio de Janeiro”, promovido pela ONG Koinonia em

parceria com a Associação das Comunidades Remanescentes de Quilombos do Estado do Rio de Janeiro (Acquilerj), com apoio da Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial do Governo Federal (O MANGUE, 2014). Segundo o EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) a comunidade afirma que conflitos oriundos da especulação imobiliária são seus maiores problemas ainda por enfrentar.

- Quilombo do Feital (Magé/RJ)

Junto com o Quilombo Quilombá (Bongaba) e o Quilombo Maria Conga, o Quilombo Feital integra um conjunto de remanescentes do povo preto que sobrevive no Município de Magé desde o século XVI. O nome vem da Fazenda Feital, principal destino dos pretos escravizados que desembarcavam no Porto de Piedade nos primórdios da colonização. Em entrevista dada ao Jornal Extra, em novembro de 2020, o professor Nielson Bezerra, autor do livro “Escravidão, farinha e comércio no Recôncavo do Rio de Janeiro, século XIX”, conta que os africanos foram despejados aos milhares naquele porto.

“Esse píer que a gente conhece era o porto de Piedade antes de 1696. Negros africanos vinham do porto do Rio de Janeiro para o Pier de Piedade. Mas, a partir de 1831, começou a haver desembarque ilegal de negros escravizados. Havia também escravizados que trabalhavam lá como carregadores, tropeiros, barqueiros, marinheiros, remadores, estivadores e vendedores” (EXTRA, 2020)¹⁷.

Certificado pela Fundação Cultural Palmares em 2018, o quilombo reúne famílias que ainda hoje vivem na região próxima à Fazenda do Feital, mantendo viva uma história de resistência iniciada por Maria Conga na Cidade de Magé. Conta a história que a matriarca teria morado naquela fazenda por uns meses, logo que chegou da Bahia, antes de ser vendida para um conde alemão. Valdirene Couto Raimundo é presidente da Associação da Comunidade Remanescente do Quilombo do Feital (ACORQF) e filha da artesã Almirena Couto Raimundo, de 71 anos, que comercializa seus trabalhos feitos em palha de taboa no Píer da Piedade. Ela entende que tudo começou naquele porto. Baseando-se nas histórias contadas

¹⁷Disponível em: <<https://extra.globo.com/noticias/rio/pier-onde-escravizados-desembarcavam-volta-ser-area-de-lazer-em-mage-mas-ainda-precisa-de-aco-es-afirmativas-rv1-1-24757066.html>>. Acessado em 30 de março de 2021.

por sua avó paterna, que aos 94 anos ainda mora no quilombo, ela conta que o povo preto era leiloado no paredão que ainda existe atrás da praia.

As lideranças do Quilombo do Feital lutam hoje pela titulação de suas terras, mas trabalham também pela valorização da cultura quilombola e pelo resgate da história de resistência do povo preto em Magé. A revitalização do Pier de Piedade, concluída em 2020, é vista pelos comunitários como uma oportunidade para a promoção do turismo histórico, dando visibilidade à cultura afro-brasileira ali presente. Dona Almirena enxerga o Pier como fonte de renda. É lá que ela vende seu artesanato para centenas de turistas e pescadores que visitam o local, toda semana.

O contexto histórico em que se insere o Píer da Piedade, no entanto, ainda não vem sendo explorado pelo *trade* turístico. Não há placas nem folheteria contando a história dos africanos que ali desembarcaram e trabalharam no Brasil Colônia e no período Imperial. Babalorixá do terreiro Ilê Axé Ogum Alakoro, sediado no vizinho Quilombo Quilombá, em Bongaba, Pai Paulo de Ogum disse, na mesma matéria do Extra que a grande expectativa da comunidade com a revitalização do píer é desenvolver ações afirmativas que contem a verdadeira história daquele espaço, “dando veracidade e visibilidade a essa terra de quilombos que é Magé”.

- Quilombo de Bongaba – Kilombá (Magé)

Silva (2018) descreve Bongaba como um bairro pobre, esquecido pelo poder público. A localidade guarda equipamentos históricos importantes, como a Igreja de Nossa Senhora da Piedade do Inhomirim e parte da primeira estrada de ferro do Brasil, mas não conseguiu desenvolver-se na mesma velocidade que outros grupamentos urbanos da Baixada Fluminense. Principal liderança do Quilombo Kilombá, Pai Paulo de Ogum, credita a baixa densidade populacional de Bongaba à fama do bairro, conhecido regionalmente como “Bairro da Meia-Noite”, devido a uma mulher loira que percorre as ruas da localidade cuspidando fogo diante das injustiças.

O Babalorixá do Terreiro Ilê Asé Ògún Àlákòró afirma que essa história afasta novos moradores do Bairro que, embora ocupe uma grande área territorial, conta com cerca de 800 moradores. Reconhecida pela Fundação Cultural Palmares (FCP) e pela Associação de Comunidades Remanescentes de Quilombos do

Estado do Rio de Janeiro (Acquilerj), Bongaba é uma das diversas comunidades onde relatos das pessoas mais velhas dão conta de que Maria Conga teria contribuído para a fundação do quilombo.

A região teve participação efetiva tanto no regime escravista, quanto nos movimentos abolicionistas, exercendo importante papel na economia colonial e na imperial como abastecedora de produtos agrícolas à capital da Província. Com o fim do tráfico de escravizados, muitas fazendas foram abandonadas e as populações negras largadas à própria sorte. Uma das propriedades falidas foi a antiga Granja Santa Teresa, onde hoje é o Quilombo Bongaba. Como não houve imigração europeia para aquela área, os moradores são, na grande maioria, afrodescendentes.

Já no século XX, o poder público decidiu usar parte da área da comunidade como depósito de lixo, pondo em risco a saúde dos moradores e o lençol freático. Na medida de suas possibilidades, a comunidade se organiza e busca alternativas na geração de trabalho e renda, a exemplo da comercialização de recicláveis. Uma horta e um curso pré-vestibular comunitários, assim como a instalação de um Ponto de Cultura foram algumas das ações alavancadas no bairro pelo Terreiro Ilé Asé Ògún Àlákòró. Parte dos comunitários trabalha em uma fábrica de cerâmica instalada em Bongaba.

- Comunidade Remanescente de Quilombo da Sacopã (Rio de Janeiro/RJ)

A comunidade Sacopã teve suas terras reconhecidas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), como território de Remanescente de Quilombo em setembro de 2014, mas ainda aguarda a emissão da titulação definitiva. Os 32 integrantes da família Pinto que residem hoje na ladeira Sacopã, resistem por décadas a toda sorte de pressão imobiliária e a uma infinidade de ações judiciais movidas pelo poder público municipal e por seus vizinhos.

Cercado de bairros nobres no entorno da Lagoa Rodrigo de Freitas, como Jardim Botânico, Humaitá e Leblon, o quilombo está encravado em uma das regiões mais valorizadas da Capital Fluminense. Segundo o sítio eletrônico Mapa de conflitos envolvendo injustiça ambiental e saúde no Brasil, mantido pela Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP) e pela Fundação Osvaldo Cruz (Fiocruz), não faz muito tempo a área era ocupada por comunidades de pescadores, favelas e

antigos refúgios de escravos, o que possibilitou a manutenção de uma das últimas áreas verdes preservadas no coração na Zona Sul da Cidade. O processo de remoção das comunidades foi feito, muitas vezes, de forma violenta e arbitrária, possibilitando a construção de condomínios e casas de alto padrão.

“Poucas foram as comunidades que sobreviveram à convergência de governos autoritários com um projeto de desenvolvimento e urbanização excludente. Atualmente é difícil imaginar que a região já foi remota o suficiente para ser escolhida por pessoas marginalizadas como refúgio das ações de um Estado então escravocrata e elitista” (ENSP/Fiocruz, 2015).

Descendentes do casal de ex-escravizados Manoel Pinto Jr e esposa, que se refugiaram em Sacopã nos anos iniciais do século XX, a família Pinto ocupa o local há 105 anos. José Luiz Pinto, mais conhecido como Luiz Sacopã, é patriarca da sexta geração da família e foi um dos responsáveis por conduzir o enfrentamento que levou ao reconhecimento. Em entrevista concedida ao portal G1, em maio de 2018, quando tinha 76 anos, o líder lembrou a forte remoção acontecida nos anos 1960, quando foram retiradas várias favelas de lá. “Tínhamos que tomar um rumo, porque na época não tínhamos documento. Começamos a bolar uma forma para nossa permanência. Por eu ser o caçula, consegui dar o maior avanço em escolaridade e vim descobrir na Justiça uma coisa chamada usucapião” (G1, 2018).

O modo de vida da Família Pinto no Quilombo Sacopã apresenta peculiaridades culturais como a religiosidade, o samba e a feijoada. Esses dois últimos aspectos foram essenciais na afirmação da identidade quilombola do grupo. O EIA Etapa 3 (PETROBRAS-MINERAL, 2017) destaca que o Quilombo Sacopã transformou-se em símbolo de resistência das comunidades remanescentes de quilombos no Brasil. Quando os conflitos se acirraram, nos anos 1960, alguns bambas do samba carioca passaram a frequentar o morro e o espaço foi conhecido efetivamente como área cultural.

Parte da área delimitada pelo INCRA como propriedade coletiva da comunidade encontra-se dentro do Parque Natural Municipal José Guilherme Merquior, uma Unidade de Conservação localizado entre a APA do Sacopã e a APA do Morro dos Cabritos. Segundo Maia (2011), citado por Petrobras/Mineral (2017):

“[...] os moradores, incomodados com a presença do grupo no local, alegavam que as práticas de subsistência daquela comunidade contrariam o zoneamento urbano daquela região que é considerada área residencial, o que, nessa hipótese, configuraria um impedimento legal à prática de atividades comerciais e do samba” (MAIA, apud Petrobras-Mineral op cit.)

- Comunidade Quilombola da Pedra do Sal (Rio de Janeiro/RJ)

A Associação das Comunidades Remanescentes do Quilombo da Pedra do Sal é composta por 25 famílias que carregam e preservam uma carga histórico-cultural que rompe os séculos. Situada no Cais do Valongo – porta de entrada da mão de obra escrava no Brasil desde os primeiros anos da colonização – a comunidade ocupa a região compreendida entre os largos João da Baiana e São Francisco da Prainha, alcançando ainda alguns imóveis das ruas Sacadura Cabral, Camerino, Travessa do Sereno e Argemiro Bulcão. Segundo dados do Centro de Estudos das Relações de Trabalho e Desigualdade (CEERT, 2015 apud Petrobras-Mineral, 2017), a chegada dos pretos escravizados naquele local iniciou-se no século XVI, para trabalharem na carga e descarga de sal.

Testemunho cultural secular da africanidade brasileira, espaço ritual consagrado e mais antigo monumento da história do samba carioca, a Pedra do Sal foi tombada em 27 de abril de 1987, pela Resolução nº 23, publicada no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro em 11 de maio do mesmo ano. O Instituto Estadual do Patrimônio Cultural (Inepac) já havia feito o tombamento provisório em 1984.

O processo de ocupação da comunidade consolidou-se a partir do início do século XIX, quando trabalhadores do porto foram-se assentando na então chamada Pedra da Prainha. Não demorou para que o local se popularizasse como Pedra do Sal, pelo fato óbvio de que nas redondezas se carregava o sal. A necessidade de garantir o espaço, preservar a identidade cultural e autodefender-se da situação de exclusão motivaram o agrupamento em comunidade da população de origem africana, onde ainda residiam alguns indivíduos escravizados.

O EIA Etapa 3 (PETROBRAS-MINERAL, 2017) cita Guimarães (2008) para afirmar que o processo de reconhecimento da comunidade iniciou-se por conta de um conflito em torno do projeto de revitalização da área, envolvendo a retomada de alguns imóveis. A valorização imobiliária da região ameaçava provocar a desterritorialização da comunidade neste processo. Mas a organização social já

fazia com que a população se percebesse popular, homogênea e tradicional o suficiente para resistir

Atualmente os integrantes da comunidade ocupam-se em atividades urbanas não mais relacionadas ao trabalho no porto escravista de sal. As tradições culturais das rodas de samba mantêm-se vivas, mas agregam também outras manifestações artísticas, como shows de jazz, *black music* e festivais gastronômicos ligados à culinária afro-brasileira.

“As lideranças locais são bastante articuladas e ativas e participam da Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas - CONAQ e da Associação dos Quilombolas do Estado do Rio de Janeiro – AQUILERJ. Os equipamentos públicos de saúde e educação utilizados são aqueles que atendem o Morro da Conceição como um todo” (GUIMARÃES, 2008 apud PETROBRAS-MINERAL op.cit.).

- Comunidade Quilombola Cafundá Astrogilda (Rio de Janeiro/RJ)

Batizada com o nome da matriarca local, Dona Astrogilda, a comunidade localiza-se na Zona Oeste da Cidade do Rio de Janeiro, e é formada por descendentes de escravizados na antiga fazenda Vargem Grande, especializada na produção de café. Com dados de matéria publicada no jornal O Globo, em 2015, o EIA Etapa 3 (PETROBRAS-MINERAL, 2017) afirma que a comunidade quilombola está inserida no Parque Estadual da Pedra Branca e é tratada como invasora da Unidade de Conservação pelo poder público, segundo relatos de lideranças locais.

O mesmo estudo diz que as famílias quilombolas alegam ter-se estabelecido na área muito antes da criação do parque, em 1974. Formada principalmente por agricultores, a comunidade se ressentia da falta de acesso a políticas públicas. Fontes indicam que a comunidade tem buscado se inserir em projetos de agroecologia familiar urbana (SERTÃO CARIOCA, 2015 apud PETROBRAS-MINERAL, op.cit.).

Não foram localizadas mais informações sobre esta comunidade.

- Comunidade Quilombola Camorim – Maciço da Pedra Branca (Rio de Janeiro/RJ)

As origens da comunidade remontam ao século XIX, quando o Engenho do Camorim deixou de funcionar e os pretos escravizados que ali trabalhavam foram abandonados à própria sorte. O que antes era zona rural na periferia da Cidade do Rio de Janeiro, hoje faz parte da Zona Oeste da Capital Fluminense, área valorizada e disputada pela especulação imobiliária. O tempo passou mais deixou marcos culturais como a Capela São Gonçalo do Amarante – construída por escravizados em 1625 - e outros naturais como riachos e grutas, que denotam a condição quilombola da comunidade.

Segundo Gross (2016) a construtora Cyrela adquiriu a terra reivindicada pelo quilombo em 2013, desmatou a área, desativou o campo de futebol e construiu o conjunto de apartamentos Barra Media Village 3 para abrigar os jornalistas durante as Olimpíadas de 2016. O jardineiro morador do Quilombo do Camorim, Hérick Santos, falou à reportagem do sítio eletrônico RioOnWath sobre a tristeza que a comunidade sentia por perder o território onde, na infância, jogavam futebol, nadavam brincavam na floresta.

Nem o processo de titulação iniciado em 2004 e ainda inconcluso no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), nem a certificação feita pela Fundação Cultural Palmares em 2014, foram suficientes para impedir a degradação ambiental provocada pela construtora.

“O projeto de construção pela incorporadora Cyrela se destina inicialmente a alojar jornalistas internacionais durante os Jogos no próximo mês e é a fonte de uma série de controvérsias, que incluem pessoas trabalhando em “condições análogas à escravidão”; construção em um terreno reivindicado pela comunidade do Quilombo do Camorim—onde está sendo realizado sobre um cemitério coletivo de escravos e em uma área de preservação ambiental; a remoção de mais de 1.000 árvores nativas e instalações comunitárias, afetando drasticamente o abastecimento de água da região” (GROSS, op.cit).

A comunidade está organizada na Associação Cultural Quilombo do Camorim (ACUQCA) que luta pela titulação das terras, pela preservação ambiental com vistas à manutenção das atividades culturais e por manter vivas as tradições quilombolas numa área que deixou de ser rural para tornar-se urbana. A ACUQCA mantém atividades culturais regulares como feijoada e rodas de jongo, uma horta orgânica comunitária e projetos agroflorestais. Treina jovens como guias turísticos,

para que visitantes aprendam sobre o modo de vida quilombola. A construção do Centro Comunitário do Quilombo do Camorim também é projeto da entidade.

- Quilombo Dona Bilina (Rio de Janeiro/RJ)

Encravado no Bairro de Campo Grande, Zona Oeste da Cidade do Rio de Janeiro, o Quilombo Dona Bilina surgiu nos primórdios da colonização do Brasil. As terras férteis do vale, que começa no Rio da Prata e termina no Cabuçu, eram originalmente habitadas por índios Picinguabas, mas foram doadas pela Coroa Portuguesa a Barcelos Domingos. Em 1673 o sesmeiro erigiu uma capela, junto ao poço que abastecia a comunidade, em homenagem a Nossa Senhora do Desterro. O templo foi transformado, mais tarde, em Matriz de Campo Grande.

Em discurso proferido na Câmara de Vereadores do Rio de Janeiro, em fevereiro de 2017, o vereador e professor Rogério Rocal deixou registrado nos anais da Casa Legislativa o texto intitulado “Histórico da Comunidade Remanescente de Quilombola Dona Bilina da Serra do Rio da Prata de Campo Grande”, onde afirma que a região ainda guarda traços do período colonial. Segundo Rocal (2017) A antiga senzala serviu de sede à Escola de Pedra do Senhor João das Furnas, onde a tradição oral afirma que só os homens podiam estudar. Suas ruínas resistem ao tempo. Outro atrativo da comunidade é a Pedra dos Índios, onde buracos redondos parecem ter sido feitos por mãos humanas utilizando ferramentas rudimentares.

Um jequitibá com copa de 15m de diâmetro destaca-se na floresta e é preservado pela comunidade há muitas gerações. Rocal (op cit.) Lembra que os moradores do Rio da Prata também preservam traços da cultura afro-brasileira, utilizando termos do dialeto ancestral como ‘bitu’ que, segundo o autor significa ‘avalanche’, ‘baita’ que significa ‘grande’ e ‘biconga’ que é um tipo de comida feita de milho, como a pamonha.

Com a inauguração da Estação de Campo Grande, em 1878, a região vivenciou vertiginoso progresso. A Estrada de Ferro Central do Brasil facilitou a comunicação com o Centro da Cidade, alavancando o desenvolvimento. Sucederam-se ciclos econômicos tocados por mão de obra escravizada para o plantio do café, a extração do carvão e, mais tarde para o plantio da laranja. Nos

primeiros anos da década de 1940, Campo Grande era considerado o Império da Laranja.

Descendentes de pretos escravizados, moradores do Rio da Prata cultivaram por mais de 300 anos o sentimento de pertença de seus ancestrais e a agricultura tradicional, como legados ainda hoje preservados. Autodefinindo-se como Povo da Floresta, buscaram reconhecimento da sua situação como população tradicional a partir de 2014, enquadrando-se nos critérios estabelecidos como comunidade remanescente de quilombo.

“No Rio da Prata, Mendanha e Guaratiba ainda se encontram muitas comunidades que se dedicam à agricultura. Dentre os cultivos mais desenvolvidos estão a banana, o caqui, a manga, o abacate, o aipim, o chuchu, entre outros. Na avicultura destacam-se criações de galinhas caipiras para o próprio consumo. O cavalo e o burro são meios de transporte bastante comuns até hoje. Existem muitos moradores da comunidade que nunca vieram ao Centro do Rio de Janeiro, que não vão ao Centro de Campo Grande sozinhos e até hoje permanecem não alfabetizados, vivendo em casas de pau a pique, sem energia elétrica, banheiro e água encanada, conforme noticiou o Jornal O Globo, com o título ‘Sertão’” (ROCAL, op cit.).

A escolha do nome foi feita pela em homenagem à parteira e rezadeira que atuou durante anos na serra do Rio da Prata, cuidando da comunidade local. Chamada de vó pelas muitas crianças que trouxe ao mundo, Dona Bilina ganhou o respeito da população e agora está eternizada na certificação da comunidade autodenominada ‘Quilombo Dona Bilina’, do Rio da Prata de Campo Grande – Maciço da Pedra Branca – Rio de Janeiro-RJ na PORTARIA Nº 88, de 13 de fevereiro de 2017, publicada no Diário Oficial da União, de 14 de fevereiro daquele mesmo ano.

- Comunidade de Remanescentes de Quilombolas da Ilha da Marambaia (Mangaratiba/RJ)

Trazidos para a Ilha da Marambaia por Joaquim José de Souza Breves a partir de 1856, os primeiros pretos escravizados eram mantidos ali para engorda, antes de serem realocados em uma das muitas fazendas de café mantidas pelo Comendador Breves, como era conhecido o latifundiário traficante de escravizados mais influente do Rio de Janeiro àquela época. De acordo com Ensp/Fiocruz

(2009)¹⁸, em matéria intitulada “Comunidade Quilombola da Ilha de Marambaia é pressionada pela Marinha, grupos acadêmicos e parte da imprensa com argumentos ambientalistas e preconceitos para sair de seu território, marco histórico do fim da escravidão no Estado”, os autores salientam que o tráfico negreiro já havia sido proibido no Brasil desde 1850, pela Lei Eusébio de Queiroz, mas a peça legal teve pouco efeito prático por ter sido aprovada mediante pressão internacional, notadamente da Inglaterra, não encontrando eco na elite econômica nacional.

“[...] Este grande proprietário de terras possuía grande influência na então capital do país, motivo pelo qual não encontrou resistência das autoridades quando, em 1856, instalou na Ilha da Marambaia, na baía de Sepetiba, entre os municípios de Mangaratiba (à qual pertence) e Rio de Janeiro, uma fazenda de engorda de escravos trazidos irregularmente da África. As longas viagens marítimas intercontinentais, aliadas às péssimas condições a bordo dos navios negreiros, davam cabo de pelo menos 40% dos escravos embarcados na costa africana. Aqueles que alcançavam o Brasil chegavam aqui, em geral, doentes e debilitados, motivo pelo qual o Comendador Breves os mantinha durante alguns meses nesse entreposto, a fim de que se recuperassem antes de seguirem para as fazendas de café do comendador ou serem vendidos nos mercados” (ENSP/FIOCRUZ, op cit.).

Com a libertação dos escravizados pela Lei Áurea de 1888, Breves se vê obrigado a abdicar das atividades no tráfico ilegal de pessoas e decide distribuir as praias da Ilha entre os pretos que ali residiam, num acordo verbal, e abandoná-los à própria sorte. Antes de formalizar sua decisão, no entanto, o comendador morre em 1889, o que deixa as populações residentes na Ilha da Marambaia em situação precária. No ano seguinte, a viúva herdeira Dona Isabel de Moraes Breves vende a Ilha à Companhia Promotora de Indústrias e Melhoramentos, que a repassa à União em 1905, sem nada ter feito nas terras.

Na primeira metade do século XX, houve várias transformações na comunidade. De 1908 a 1910 a Ilha sediou a Escola de Aprendizes de Marinheiros, que depois foi transferida para Campos dos Goytacazes. Entre 1910 e o ano de 1939, quando foi criada a Escola Nacional de Pesca, os quilombolas voltam a ser os únicos moradores da Marambaia. Nos 31 anos de existência da escola – fechada em 1970 – os pretos aquilombados vivenciaram um período de apogeu. Uma ampla rede educacional foi instalada na Ilha, oferecendo cursos profissionalizantes e

¹⁸ Disponível em: <<http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br>>. Acessado em 16 abr. de 2021.

regulares. Um número maior de embarcações servia os moradores. Também foram implantados na comunidade um posto de saúde e toda uma infraestrutura de serviços básicos. Os ex-escravizados continuavam vivendo de modo tradicional nas praias verbalmente doadas pelo Comendador. “O período de funcionamento da escola de pesca é lembrado pelos moradores mais antigo como a "era de ouro" da ilha” (ENSP/FIOCRUZ, op. Cit).

Com o fechamento da Escola Nacional de Pesca, a Ilha da Marambaia foi repassada pelo Governo Militar à Marinha do Brasil. Transformada em área de segurança nacional, toda a infraestrutura conquistada foi desativada, e a Armada passa a tutelar os comunitários, impondo uma série de restrições aos moradores. A instalação do Centro de Adestramento da Ilha de Marambaia (Cadim), em 1981, faz recrudescerem as divergências entre a população preta residente e a Marinha, intensificando os conflitos.

Treinamentos militares feitos com munição verdadeira e o confisco sumário das roças de subsistência cultivadas pelos ilhéus para fins de alimentar as tropas nos exercícios de sobrevivência na selva aumentaram a pressão sobre a comunidade. A Marinha passou a restringir visitas, proibir o cultivo de roçados e a reforma ou construção de novas casas. Segundo o EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) os filhos casados dos quilombolas foram obrigados a optar entre morar na casa de seus pais ou constituir residência no continente. Em 1998 foram emitidas ações judiciais de Reintegração de Posse sob a alegação de que os moradores seriam invasores da área.

“Após o comando da Marinha os movimentos de organização comunitária foram intensificados e sob influência da Vitória – Associação para o Desenvolvimento Socioeconômico e da Fundação Cultural Palmares, o Ministério Público Federal entra com uma Ação Civil Pública para solicitar o reconhecimento da comunidade como remanescente quilombola. O pedido é atendido pela juíza, que determina a necessidade de reconhecimento do grupo como comunidade remanescente de quilombo pela Fundação Cultural Palmares, que o faz em novembro de 2004, marcando o início do trabalho de demarcação pelo INCRA” (KOINONIA, 2015 apud PETROBRAS/MINERAL op cit.).

Ainda segundo o EIA Etapa 3 (op cit.), a Marinha expulsou os moradores para os dois extremos da Ilha, instalando-se na porção central voltada para o continente. “Os moradores da Ilha não têm acesso à rede de esgoto e coleta regular de lixo,

mas tais serviços são encontrados na área militar, o que gera mal-estar na relação entre os moradores e a Marinha, explicitando a segregação entre o civil e o militar”.

Entre as discrepâncias apontadas pela comunidade, o fato de existir na Ilha uma escola administrada pela prefeitura que, no entanto, depende do transporte controlado pela Marinha. Desta forma, professoras são forçadas a dar aulas por um período máximo de duas horas por dependerem dos horários dos barcos ofertados pela Armada. A proibição dos roçados de subsistência levou a comunidade a depender da pesca. Apenas a área militar e apoiadores da Marinha possuem energia elétrica. “Os demais moradores usam lampiões ou bujões de gás para seu consumo, o que também inviabiliza a organização dos pescadores locais para a conservação do pescado, importante fonte de subsistência da população” (NÓBREGA, 2005, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017).

O Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) tituló, através do Incra, as terras de 100 famílias quilombolas e caiçaras na Ilha da Marambaia, em 2015, dando novo alento aos que lutam pelo reconhecimento do Território Quilombola, notadamente à Associação dos Remanescentes de Quilombos da Ilha de Marambaia (Arqimar), que articula as lutas da comunidade desde 2003. O sítio eletrônico da Comissão Pró-Índio de São Paulo, no entanto, destaca que a titulação de Marambaia só foi possível após a assinatura de um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) entre a Arqimar, Marinha, Incra e Ministério Público Federal, em novembro de 2014. O acordo resultou em drástica redução do território quilombola. “Dos 1.638,0231 hectares identificados pelo Incra, apenas 52,99 hectares foram titulados e em seis áreas descontínuas – cinco para moradia e uma para “manifestação cultural e religiosa”, onde é vedada a construção de casas” (CPISP, 2015)

- Terra Quilombola Fazenda Santa Justina/Santa Isabel (Mangaratiba)

Comunidade riquíssima em tradições culturais, a Terra Quilombola Fazenda Santa Justina/Santa Isabel vem sofrendo constantes e graves ameaças de grupos empresariais ligados à especulação imobiliária. Em depoimento dado à equipe do Ecomuseu do Sertão Carioca, durante o 1º Encontro de Mulheres Quilombolas realizado naquela comunidade, a líder comunitária Lossana Concule disse que capangas da empresa cobram 10% da banana colhida e vendida pela comunidade,

“sob pena de não autorizar entrada do caminhão para o transporte da carga”. Nenhum parente ou amigo dos moradores tem permissão para entrar na comunidade. O bloqueio atinge, principalmente, os comerciantes queiram negociar diretamente as mercadorias produzidas no quilombo.

Situada ao lado do Condomínio Portobello, a propriedade já esteve sob o domínio de políticos e empresários poderosos. Como ainda não aconteceu a regularização fundiária pelo Incra das terras da comunidade certificada pela Fundação Cultural Palmares, a empresa Ecoinvest Desenvolvimento Empresarial Ltda. se diz dona da área e a mantém sob vigilância. Uma porteira foi instalada na única entrada da comunidade, sujeitando os moradores a todo tipo de constrangimento.

Capangas barram os moradores quando retornam da cidade, e revistam suas bolsas de compras e os porta-malas dos carros quando chegam ao Quilombo. Ameaças com arma de fogo foram registradas na 165ª Delegacia de Polícia e denunciadas ao Ministério Público Federal (MPF) de Angra dos Reis. O caso tomou tamanhas proporções que o MPF manifestou ao Tribunal Regional Federal da 2ª Região (TRF2) que a Ecoinvest Desenvolvimento Empresarial e seus profissionais devem ser impedidos de cercear acesso à Comunidade Remanescente de Quilombo Santa Justina/Santa Izabel, em Mangaratiba (RJ).

Segundo matéria divulgada pela Assessoria de Comunicação do Ministério Público Federal na 2ª Região (RJ/ES), a manifestação afirma ainda que a empresa também deve indenizar por danos morais coletivos a comunidade, alvo de atos abusivos da Ecoinvest. Em conjunto com o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), a Fundação Cultural Palmares (FCP) e a Defensoria Pública da União (DPU), o MPF apresentou recursos ao Tribunal pedindo a reabertura do processo extinto pela 30ª Vara Federal do Rio de Janeiro, sem ser julgada a vedação de atos abusivos e o pagamento de indenização pela Ecoinvest.

Certificada pela Fundação Palmares desde 2016, a Terra Quilombola Fazenda Santa Justina/Santa Isabel tem um histórico de lutas que remonta aos primórdios da colonização. No processo de certificação, a historiadora Mirian Bondim, comprova o laço histórico de um grupo que soma mais de 50 famílias com a terra, por viverem nesse território há várias gerações. Foram trabalhadores das antigas Fazendas de Santa Izabel e de Santa Justina, onde havia um grande engenho de cachaça e lavouras de café; da Indústria de Doces Santa Justina Ltda – que

produzia leite, manteiga, queijo e a bananada Tita; ou da antiga usina da Empresa de Luz e Força de Mangaratiba Ltda, todos empreendimentos falidos que deixaram seus funcionários abandonados, com suas dinâmicas de vida ligadas à terra e, muitas vezes, tendo nela a única fonte de renda e alimentação.

- Quilombo Alto da Serra do Mar (Angra dos Reis /RJ)

Em meados do século XX, a família Leite migrou da Serra da Bocaina, mais precisamente do Município de Bananal, no Estado de São Paulo para a Serra do Mar, entre os municípios de Lídice e Angra dos Reis, no Estado do Rio de Janeiro. Comandado pelo patriarca Benedito Leite, o grupo familiar vivia do plantio de banana, da extração de palmito e do corte de madeira para a fabricação de carvão. O relato do próprio Sr. Benedito foi registrado pelo professor Dario Aragão Neto, no artigo Programa Caravana da Cidadania na Comunidade do Quilombo Alto da Serra do Mar – Lídice, RJ, escrito para o Grupo de Trabalho Africanidades e Brasilidades em Educação, do I Congresso Nacional Africanidades e Brasilidades: Ensino, Pesquisa, Crítica (UFES, 2012). A migração foi motivada pelo esgotamento dos recursos no território de origem, mas hoje, ainda segundo o autor, “a principal ocupação no quilombo é a exploração agrícola de subsistência”.

A comunidade viveu em relativa tranquilidade no território por cinco décadas, até que no início do novo milênio, parte das terras que ocupavam foi vendida em leilão, deixando em polvorosa seus habitantes. Segundo o Projeto de Cadastramento das Populações Indígenas e Quilombolas em doze Municípios do Estado do Rio de Janeiro com vista à inclusão no Cadúnico (CEPERJ, 2010), coordenado por Carlos Eduardo Saraça, em 2002 a comunidade procurou apoio da ONG Koinonia, que colaborou na luta pela titulação da terra, elaborando relatórios visando o reconhecimento.

“Ainda em 2002 a comunidade formou uma Associação de Trabalhadores Rurais que se converteu em uma Associação Comunitária de Quilombolas em 2007. A Associação Comunitária é liderada por Bené Leite, filho de Benedito Leite, que representa a comunidade em negociações com ONGs, comunidades parceiras, órgãos governamentais e demais partes” (CEPERJ, 2010).

O mesmo projeto afirma que a comunidade trabalha objetivando a expansão dos esforços agrícolas, a criação de peixes, a instalação de um sistema de saneamento e de um biodigestor para o processamento de dejetos humanos e de animais, fornecimento de gás de cozinha, além de participar de um programa regional de proteção da bacia hidrográfica e de elaboração de melhorias na propriedade (CEPERJ, op.cit.).

Nas conclusões do artigo Programa Caravana da Cidadania na Comunidade do Quilombo Alto da Serra do Mar – Lídice, RJ, o professor Dario Aragão Neto afirma que, para gozar o exercício pleno da cidadania, a comunidade Alto da Serra do Mar ainda terá que trilhar um longo caminho. No entender de Neto, a intervenção estatal não se mostra satisfatória. As ações esbarram na burocracia, na lentidão estrutural e não conseguem suprir as necessidades e expectativas da comunidade, apesar de existirem políticas públicas específicas para elas.

“Problemas como o alcoolismo, endividamento familiar, ausência de programas de capacitação profissional e de apoio à atividade rural de subsistência e comercial, bem como a falta de resgate e incentivo à divulgação de tradições culturais, dentre outras, estão presentes dentro da comunidade”. (UFES, 2012)

Como marcos positivos, o professor aponta o acesso à Justiça e a programas de sustentabilidade, mas entende que isso não é suficiente enquanto não houver, na prática, um atendimento prioritário à população que permanece isolada e excluída. Ainda hoje as famílias do Quilombo Alto da Serra sobrevivem da produção agrícola de subsistência, mantendo um comércio diminuto com Angra dos Reis e Lídice.

- Comunidade Remanescente de Quilombo Santa Rita do Bracuí (Angra dos Reis/RJ)

O quilombo Santa Rita do Bracuí nasce dia 29 de setembro de 1879, no município de Angra dos Reis, quando o comendador José Joaquim de Souza Breves, doou como herança cerca de 260 alqueires da chamada Fazenda Santa Rita do Bracuí aos seus ex-escravizados. Segundo o Projeto de Cadastramento das Populações Indígenas e Quilombolas em doze Municípios do Estado do Rio de Janeiro com vista à inclusão no Cadúnico (CEPERJ, 2010), coordenado por Carlos

Eduardo Saraça, naquela data o comendador registrou em cartório o inventário de seus bens, afirmando no primeiro volume, às folhas 157v/161:

“[...] Declaro que a Fazenda de Santa Rita do Bracuhy, na Comarca de Angra dos Reis, tenho conservado de propósito para della fazer uma applicação caridosa e cominteira satisfação para a expor por que desejo. Attendendo eu a lastimável estado de penúria que se observa n’aquelle logar, deixo em benefício das pessoas alli residentes e que já são meu agregados gratuitos, e todos moradores – para não ficarem privados dos meios de subsistência, o usufruto por três gerações da parte da dita fazenda (...) Declaro que extinta a sucessão de direitos dos meus agregados e libertos, isto é, passadas as três gerações que a lei concede, essas terras serão de pleno direito d’aquelles que existirem” (CEPERJ, 2010).

A comunidade quilombola viveu em paz por mais de oito décadas naquelas terras até que, com a abertura da Rodovia Rio-Santos (BR-101) nos anos 60 do século XX, a especulação imobiliária chegou ao território, gerando conflitos e disputas. Segundo o sítio eletrônico Mapa de conflitos envolvendo injustiça ambiental e saúde no Brasil, mantido pela Escola Nacional de Saúde Pública (Ensp) e pela Fundação Osvaldo Cruz (Fiocruz), foi nessa época que a Bracuhy Administração, Participações e Empreendimentos Ltda iniciou um processo de grilagem daquelas terras, expulsando algumas famílias da região.

“Desde essa época, os moradores de Santa Rita do Bracuí se veem ameaçados pelas ações da empreiteira, que tem se utilizado de todas as formas para expandir seus empreendimentos sobre as terras quilombolas. Do represamento da água que serve à comunidade ao uso de homens armados para ameaçar os moradores, a empresa tem paulatinamente tomado conta das antigas terras do quilombo. Em lugar das casas da comunidade e seus antigos roçados, tem se erguido empreendimentos turísticos e condomínios de alto luxo” (MAPA DE CONFLITOS, 2014)¹⁹.

Ainda segundo o *site*, esta realidade obriga as gerações atuais a buscarem emprego fora da comunidade, muitas vezes trabalhando para os mesmos empreendimentos que grilaram as terras de seus antepassados. “Não é raro que as jovens quilombolas da comunidade acabem exercendo trabalho doméstico nas casas dos condomínios construídos em suas terras, ou que pais de família exerçam

¹⁹ Disponível em: <http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/rj-apesar-de-reconhecidos-oficialmente-quilombolas-de-santa-rita-do-bracui-continuam-a-lutar-contr-a-empresa-que-tomou-seu-territorio/>. Acessado em 17 mar. 2021.

funções nos empreendimentos turísticos da região” (MAPA DE CONFLITOS, op cit.).

Representada pela Associação dos Remanescentes do Quilombo de Santa Rita do Bracuí (Arquisabra), a comunidade tem assento no Fórum de Comunidades Tradicionais de Angra dos Reis, Paraty e Ubatuba – entidade com forte atuação na defesa dos direitos dos povos tradicionais e na manutenção de seus costumes. A articulação com outras comunidades quilombolas se dá também por intermédio da Associação de Comunidades Quilombolas do Estado do Rio de Janeiro (Acquilerj). A Arquisabra atua na defesa da integridade do território, num contexto de luta e resistência, mantendo parcerias com universidades, organizações não governamentais como a Koinonia e o Centro de Ação Comunitária (Cedac) e órgãos governamentais como a Secretaria Estadual de Cultura, o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e o Ministério da Cultura (Minc).

O Diagnóstico Territorial – Território da Ilha Grande elaborado pela União das Associações e Cooperativas Usuárias do Pavilhão 30, com recursos do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), mostra que em 2011 viviam 119 famílias na comunidade, totalizando 362 pessoas que se dedicavam à agricultura. Muitas o faziam, no entanto, para consumo próprio. Nove produtores dedicavam-se à agricultura de subsistência, notadamente ao plantio de aipim, milho, feijão e hortaliças, além de menores quantidades de cana e pupunha. Havia ainda o cultivo de banana e laranja. “As frutas que são produzidas para subsistência e contribuem para o elenco de alimentos da comunidade que abrangem banana, goiaba, abacate, jambo e coco” (MDA, 2011). Com base em dados do Programa de Educação Ambiental do Litoral Sul Fluminense (PEA-Rio), desenvolvido pela Petrobras (PETROBRAS/MINERAL, 2014), o EIA Etapa 3 aponta que “em decorrência do Projeto Juçara (Projeto Demonstrativo do Ministério do Meio Ambiente), ocorrido em 2007 e focado na capacitação do beneficiamento do palmito Juçara, essa atividade ainda se mantém na comunidade” (PETROBRAS/MINERAL, 2017).

No que pese a diversidade religiosa – o Diagnóstico apontou que, em 2011, 4,2% dos entrevistados declararam-se praticantes do candomblé, 36% do catolicismo e 21% das denominações evangélicas – as manifestações culturais de matriz africana com profundo elo devocional como o jongo, citado por 25,71% dos entrevistados e a capoeira (13,33%), junta-se ao calango (14,29%) que mescla

traços europeus e africanos e à folia de reis (24,76%) cujas características relacionam-se às tradições do ciclo natalino na Península Ibérica.

Ainda com base em dados do Programa de Educação Ambiental do Litoral Sul Fluminense (PEA-Rio), desenvolvido pela Petrobras (PETROBRAS/MINERAL, 2014), o EIA Etapa 3 concluiu que o consumo frequente da banana da terra, do biju, dos defumados, das farinhas, do melado e da sardinha são traços da tradição quilombola que persistem na comunidade (apud PETROBRAS/MINERAL, 2017). Já para o sítio eletrônico Mapa de conflitos envolvendo injustiça ambiental e saúde no Brasil, o resgate e o fortalecimento da identidade coletiva da comunidade apoia-se na realização de programas que visam fortalecer esses laços. “O resgate da tradição em torno do Jongo exerce papel principal nessa luta. Além disso, estão sendo organizadas ações voltadas para a valorização das tradições, ao mesmo tempo em que se incentivam os jovens a buscar meios de garantir sua educação formal” (Mapa de Conflitos, op cit.). O PEA-Rio aponta a existência de duas escolas de ensino fundamental na comunidade, um campo de futebol e ruínas de antigos engenhos produtores de cachaça.

- Comunidade Remanescente de Quilombo Cabral (Paraty/RJ)

Membro participante do Fórum de Comunidades Tradicionais de Angra dos Reis, Paraty e Ubatuba, a Comunidade Remanescente de Quilombo do Cabral divide-se em “cidade antiga” e “cidade nova”. Atraídos por uma maior oferta de empregos, pela Escola Municipal José Melo (que trabalha com turmas multisseriadas) e o Posto de Saúde ali instalados, a quase totalidade dos moradores residem na cidade nova, identificada no EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) como uma espécie de ‘favela horizontal’ que cresceu vertiginosamente.

De acordo com Reis (2010, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017) os avós e bisavós dos moradores do Cabral foram escravizados na antiga Fazenda da Caçada, propriedade escravista instalada onde hoje se situa o território quilombola. “A construção da rodovia BR-101 (Rio-Santos) gerou pressões sobre a comunidade, pois a especulação imobiliária na região aumentou, principalmente nas terras próximas à construção da rodovia e próximas do litoral”.

Segundo Arruti (2008), ao avaliar as condições do território e das populações residentes na APA do Cairuçu, o relatório do Ibama destaca o Bairro do Cabral como “uma das localidades rurais do município com menor cobertura vegetal, justamente em função da intensidade do seu uso agrícola ao longo da primeira metade do século XX e até um pouco mais recentemente” (ARRUTI, 2008 apud PETROBRAS/MINERAL, 2017). O mesmo estudo, baseado em Silva (2013) afirma que os gestores da APA Cairuçu consideram, não por acaso, a comunidade como “uma importante área a receber trabalhos de recuperação ambiental”.

O cultivo de cana-de-açúcar para a fabricar cachaça alavanca a atividade econômica da comunidade que também pratica cultivos de subsistência e atividade pecuária de pequena escala. O sustento é complementado com a produção de artesanatos tradicionais que são comercializados com turistas em períodos de alta temporada.

- Comunidade Remanescente de Quilombo Campinho da Independência (Paraty, RJ)

Com assento no Fórum de Comunidades Tradicionais de Angra dos Reis, Paraty e Ubatuba, o Quilombo do Campinho destaca-se pelo alto grau de articulação política que o transformou num marco simbólico da luta do povo preto em todo o território nacional, com reflexos na América Latina. Suas lideranças participam ativamente da Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Rurais Negras Quilombolas (Conaq) influenciando decisivamente nos diversos espaços de debate sobre a condição das populações pretas.

O histórico de formação do Quilombo do Campinho da Independência segue um roteiro similar ao de outras comunidades quilombolas do Rio de Janeiro. Trazidos no século XIX para trabalhar na Fazenda Independência, propriedade rural escravista que ocupava aquela região, os pretos escravizados dedicavam-se ao cultivo de café e cana-de-açúcar, sem desfrutar dos resultados da produção, que ficava com o latifundiário. A abolição da escravatura, associada ao declínio das atividades comerciais relacionadas aos produtos agrícolas, levou o fazendeiro a abandonar as terras, doando-as verbalmente aos seus ex-escravizados que ali trabalhavam. As terras foram repassadas, sem qualquer documento de doação, a duas irmãs e uma prima. Antonica, Marcelina e Luísa receberam a propriedade do

antigo dono da Fazenda Independência e tocaram a comunidade na condição de pessoas livres.

Quando mais tarde, em meados da década de 1950, o Governo Federal abriu a Rodovia BR-101, no trecho que ficou conhecido como Rio-Santos, parte das terras do Quilombo do Campinho da Independência foram suprimidas pela obra. A facilidade de acesso trouxe consigo a especulação imobiliária. A juventude que se reunia entorno do campo de futebol como forma de lazer, foi quem deu os primeiros passos na direção da organização comunitária e do debate identitário com vistas ao enfrentamento à crescente pressão motivada pela supervalorização das terras e consequente aparecimento de grileiros, ávidos por se apropriarem do que afirmavam serem terras devolutas.

Segundo estudo da Ceperj (2010) citado Eia Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017):

“[...] os quilombolas de Campinho da Independência cultivam arroz, feijão, milho, aipim e cana-de-açúcar. Frutas como manga, graviola e laranja são as mais abundantes. Muitos homens trabalham na cidade de Paraty, enquanto as mulheres se dedicam à produção de subsistência. A maioria dos moradores são artesãos e seus balaios, cestos e peneiras, entre outros artefatos caseiros, são apreciados pelos turistas que visitam a região de Paraty”. (CEPERJ, op.cit.)

Atualmente, boa parte dos moradores presta serviços em condomínios de luxo instalados nos arredores do Quilombo. Baseando-se nas informações de PETROBRAS/MINERAL (2014), o Eia Etapa 3 (op cit.) mostra que mulheres buscam ocupação como empregadas domésticas e homens como caseiros em mansões de veraneio, como forma de aumentar a renda familiar. Além de perder terras para a BR-101, o processo de urbanização provocado pela construção da estrada, que levou muitos moradores a se mudarem para as margens da rodovia, estabelecendo um povoado, resultou no acúmulo de lançamentos de dejetos no Rio Carapitanga, com prejuízo para a atividade pesqueira local.

Na comunidade existe uma casa de farinha de uso coletivo um restaurante com gastronomia étnica, administrado pela comunidade. Outro espaço comunitário importante é a Casa do Quilombo, onde encontram-se expostos os utensílios e os materiais de trabalho usados pelos moradores, nos afazeres diários e na produção artesanal. A casa dispõe ainda de um acervo fotográfico bastante representativo da vida e luta do povo preto que ali reside.

Ainda com base em dados da Ceperj (2010), o estudo identifica que uma Escola Municipal de ensino fundamental e um Posto de Saúde são os principais equipamentos públicos na comunidade, que cultiva as tradições do Jongo, Capoeira, Folia de Reis e Ladainha – esta última conhecida localmente como terço cantado e praticada no dia 23 de novembro. O Quilombo do Campinho da Independência insere-se na Reserva Ecológica da Juatinga e na APA de Cairuçu. A sobreposição de interesses amplia as restrições ao uso dos recursos naturais, tão importantes para a manutenção das tradições quilombolas.

- Quilombo Guiti (Paraty/RJ)

Certificada pela portaria Nº 357, de 17 de dezembro de 2018, a Comunidade Quilombola Guiti faz parte do complexo do Campinho da Independência, situando-se entre a BR-101 e a Vila de Paraty Mirim. Segundo Carvalho (2016) muitas fazendas de Paraty entraram em decadência, a partir da abolição da escravatura, em 1888, e foram abandonadas pelos antigos proprietários. Algumas terminaram parcialmente divididas entre os escravizados, quer por doação, quer por apossamento. Nasceram assim comunidades com fortes laços de parentesco, reforçados pelo compadrio e pela vizinhança.

No estudo de caso feito pela pesquisadora para o livro Quilombo Cabral, da Coleção Terras de Quilombo, ela aponta o indicativo da existência de um “território contínuo de comunidades negras rurais no sertão de Paraty, que se estende até Ubatuba-SP, incorporando a comunidade de Caçandoca-SP na mesma rede de trocas e parentesco” (CARVALHO, 2016).

O Quilombo Guiti tem sua origem nos pretos escravizados da fazenda que lhe empresta o nome, mas havia outras propriedades vizinhas, como a antiga Fazenda da Caçada (de onde originou-se o Cabral), Fazenda Rio dos Meros, Fazenda Itatinga, Fazenda Cabral, Sítio Boa Vista e Sítio Borboleta, todos na mesma região. Lima (2008) segue a mesma linha de raciocínio. Segundo ela, as pessoas das comunidades do Cabral, Camburi, Fazenda e Campinho da Independência usavam o mesmo território que, no passado, era chamado pelo povo preto de Sertão da Independência.

A.3.1.2 Comunidades Quilombolas na Área de Estudo – Estado de São Paulo

A **Tabela II.5.3-2** e o **ANEXO II.5.3-4** apresentam, respectivamente, a identificação e a localização das comunidades quilombolas nos municípios da Área de Estudo do Estado de São Paulo:

Tabela II.5.3-2 - Comunidades Quilombolas no Estado de São Paulo.

COMUNIDADES QUILOMBOLAS NA ÁREA DE ESTUDO - ESTADO DE SÃO PAULO															
UF	MUNICÍPIO	IBGE	COMUNIDADE	FCP	ABERTURA	ETAPA	LIVRO	REGISTRO	FOLHA	PORTARIA	DOU	RETIFICAÇÃO	INCRA	TITULAÇÃO	ID
SP	UBATUBA	3555406	CAMBURY	01420.003076/2005-21	12/12/2005	Certificada	5	466	74	fev/06	20/01/2006		54190.001218/2005-33	RTID	177
		3555406	FAZENDA CAIXA	01420.003079/2005-65	12/12/2005	Certificada	5	463	71	fev/06	20/01/2006		54190.001212/2005-88		955
		3555406	SERTÃO DO ITAMAMBUCA	01420.003074/2005-32	12/12/2005	Certificada	5	464	72	fev/06	20/01/2006		54190.001641/2006-14		956
		3555406	CAÇANDOCA	01420.000271/1998-09	22/07/1998	Certificada	3	210	16	23/2005	25/05/2005		54190.000477/2005-47	PORTARIA NO DOU	158
		3555406	CAÇANDOQUINHA, FRADE, RAPOSA e SACO DAS BANANAS	01420.001964/2008-52	02/07/2008	Certificada	11	1.059	75	60/2008	04/08/2008				953
	3509908	MANDIRA	01420.000440/2002-59	16/09/2002	Certificada	2	124	29	jul/05	19/04/2005			54190.003179/2004-96		118
	3509908	VARADOURO	01420.001449/2005-20	30/06/2005	Certificada	4	317	24	32/2005	19/08/2005			54190.003820/2005-13		2.048
	3509908	ARIRI	01420.001450/2005-54	15/02/2007	Certificada	4	318	25	37/2005	12/09/2005					914
	3509908	PORTO CUBATÃO	01420.001451/2005-07	30/06/2005	Certificada	4	319	26	32/2005	19/08/2005			54190.003824/2005-93		915
	3509908	TAQUARI	01420.001453/2005-98	30/06/2005	Certificada	4	320	27	32/2005	19/08/2005			54190.003822/2005-02		919
	3509908	SÃO PAULO BAGRE	01420.001454/2005-32	30/06/2005	Certificada	4	321	28	41/2005	11/11/2005					918
	3509908	SANTA MARIA	01420.001455/2005-87	30/06/2005	Certificada	4	322	29	37/2005	12/09/2005			54190.003821/2005-50		916
3509908	RIO DAS MINAS	01420.015600/2015-89	16/12/2015	Certificada	17	2.357	177	104/2016	20/05/2016			54190.002168/2016-84			

Fonte: Fundação Cultural Palmares (2021); Incra (2021).

Apresentam-se a seguir dados sobre o histórico das 14 comunidades remanescentes de quilombos identificadas na Área de Estudo em municípios do Estado de São Paulo, destacando as características socioculturais de cada uma delas, além de apontar possíveis conflitos e potencialidades ambientais nelas existentes.

- Comunidade Remanescente de Quilombo Cambury (Ubatuba/SP)

O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos – Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) cita Branco (2007) para afirmar que a Fazenda Cambury, assemelhava-se a outras da região, produzindo cana-de-açúcar e café com vistas ao mercado externo. Toda a produção estava alicerçada na mão de obra escrava e, com a abolição nas décadas finais do século XIX, a propriedade entrou em decadência. As terras foram divididas, doadas, vendidas ou abandonadas.

No início da ocupação, a Fazenda Cambury recebia pretos escravizados fugidos de outras propriedades de São Paulo e do Rio de Janeiro que ali formaram diversos núcleos habitacionais. Ainda segundo o estudo, até a década de 1960, a quase totalidade dos moradores do Cambury era formada por descendentes das famílias de escravos que fundaram a comunidade.

“[...] ao que tudo indica, a Fazenda Cambury foi ocupada, por compra e doação, por núcleos de escravos que nela trabalhavam. Este núcleo de escravos agregava-se a outros núcleos, vindos de outras regiões. O quilombo permaneceu relativamente isolado até a década de 1970, quando uma série de acontecimentos ameaçou sua permanência em suas terras e trouxe mudanças para seu modo de vida” (BRANCO 2007, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017).

A construção da rodovia BR-101, a criação do Parque Nacional da Serra da Bocaina, e a do Parque Estadual da Serra do Mar (PESM), incluem-se ente esses acontecimentos. A rodovia atraiu grileiros e especulação imobiliária, enquanto as Unidades de Conservação impuseram restrições à prática da agricultura tradicional e ao extrativismo praticados pela comunidade. A sobreposição entre territórios quilombolas e UCs tem sido objeto de conflitos de uso por toda a região. Cambury,

no entanto, é a única comunidade a ter um Plano de Uso Tradicional (PUT) previsto no Plano de Manejo do PESH (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2006).

Com cadeira no Fórum de Comunidades Tradicionais de Angra dos Reis, Paraty e Ubatuba, Cambury constitui-se de 36 famílias que têm como principais atividades econômicas a agricultura familiar, a produção de artesanato, a pesca e o turismo. Alguns comunitários da nova geração vêm buscando alternativas profissionais e já se encontram jovens ocupados em atividades ligadas à construção civil, por exemplo. “Havia cinco casas de farinha espalhadas pela comunidade, porém a produção era artesanal e para a própria subsistência” (PETROBRAS, 2011).

Ainda segundo o EIA Etapa 3 (op cit.), o Ponto de Cultura Jambeiro, implantado por um grupo de voluntários há mais de 20 anos, conta com apoio do Governo do Estado de São Paulo, do MinC e de outros órgãos do Governo Federal. Entre as realizações do projeto incluem-se a criação de biblioteca, videoteca, reciclagem de orgânicos, um telecentro (disponibilizado em parceria entre Ministério das Comunicações e Furnas), antena de telefonia celular, além de ações de resgate da cultura tradicional como a retomada da corrida de canoa caiçara, e de danças tradicionais como a ciranda, a congada e o jongo.

- Comunidade Remanescente de Quilombo Fazenda da Caixa (Ubatuba/SP)

Quando a fazendeira Maria Alves de Paiva faleceu, em 1884, quatro anos antes da abolição, ela deixou declarado em testamento seu desejo de que todas as pessoas pretas escravizadas sob sua propriedade fossem libertas e que lhes fosse permitido continuar morando em certas áreas da Fazenda Picinguaba. Este fato leva Branco (2007, apud PETROBRAS/MINERAL 2017) a afirmar que aquela é a única comunidade em que todos os membros descendem diretamente de ex-escravizados.

Ao longo do tempo, a Fazenda Picinguaba teve vários proprietários e, entre 1951 e 1974 esteve hipotecada pela Caixa Econômica do Estado de São Paulo, o que fez a comunidade ser conhecida atualmente como Quilombo Fazenda da Caixa. Situada na região norte de Ubatuba, próximo à divisa com Paraty-RJ, a propriedade foi adaptada à produção de farinha de mandioca na década de 1950

e, por isso, também ganhou a alcunha de "Casa da Farinha". Mas isso também diz pouco sobre o lugar nos dias de hoje, já que a área de preservação Núcleo Picinguaba, na qual o quilombo está inserido, impede o plantio comercial de mandioca, impossibilitando a produção regular de farinha.

As atividades agrícolas na comunidade foram negativamente impactadas pela proibição imposta pelo Núcleo Picinguaba à manutenção dos roçados comerciais. A comunidade trabalha no resgate da cultura tradicional, revivendo danças, comidas típicas como o melado de cana e produtos agrícolas tradicionais de pequena escala como forma de inserção no *trade* turístico local.

Integrante do Fórum de Comunidades Tradicionais de Angra dos Reis, Paraty e Ubatuba o Quilombo Fazenda da Caixa participa do Projeto Juçara, que objetiva divulgar e expandir a utilização dos frutos da palmeira de juçara, na forma de polpa alimentar, a exemplo do açaí, como forma de minimizar a extração das palmeiras para extração de palmito. O projeto proposto pelo Instituto de Permacultura e Ecovilas da Mata Atlântica (Ipema) em parceria com a AKARUI – Associação para Cultura, Cidadania e Meio Ambiente, abrange os municípios com áreas no Parque Estadual da Serra do Mar (PESM), nos Núcleos Picinguaba e Santa Virgínia. A Prefeitura de Ubatuba e a Petrobras são parceiras no projeto. (PETROBRAS/WALM, 2011 apud PETROBRAS/MINERAL, 2017)

- Comunidade Remanescente de Quilombo Sertão do Itamambuca (Ubatuba/SP)

Segundo estudos realizados no âmbito do PEA-SP (PETROBRAS/ WALM, 2012), citados no EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) está ocorrendo perda quase total das atividades tradicionais na comunidade. Proibições ambientais, especulação imobiliária e atividades de turismo são responsáveis, em certa medida, por esta realidade.

Andrade (2008, apud PETROBRAS/MINERAL op cit.) constata no Relatório Técnico Científico de reconhecimento que os membros da comunidade descendem de pretos escravizados por Modesto Barbosa. Os moradores ainda cultivam pequenas hortas e criam galinhas, mas não existem mais as casas de farinha e

ninguém mais pratica a caça e o uso medicinal das plantas. O mesmo estudo aponta que o artesanato é uma forma complementar de renda.

Atualmente o principal empregador da comunidade é o Condomínio de Itamambuca que, assim como a rede hoteleira local, oferta vagas para jardinagem, faxina, caseiro e serviços gerais. No interior do condomínio funcionam uma escola municipal e um posto de saúde.

- Comunidade Remanescente de Quilombo da Caçandoca

Constituído por escravizados libertos que resistiram na localidade depois que os ciclos econômicos do café e da cana-de-açúcar terminaram, o Quilombo da Caçandoca guarda sinais de uma ocupação antiga. O EIA Etapa 3 cita Schmitt (1999) lembrando que, entre outras evidências materiais da ocupação secular da área, existem na comunidade as ruínas de um antigo engenho de cana-de-açúcar, cujo processo de tombamento corre desde 1998 no Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico.

Inicialmente a fazenda que havia no local utilizava mão de obra escrava para explorar ouro e, mais tarde, no plantio e colheita do café e da cana de açúcar, utilizada na produção de aguardente. Em 1858 ela foi comprada por José Antunes de Sá. Com a abolição da escravatura, em 1888, muitos fazendeiros faliram e abandonaram o local. Alguns dos que ficaram terminaram formando família com ex-escravizadas, dando início à mestiçagem. A consolidação da comunidade deu-se aos poucos, baseando sua economia na agricultura e na pesca. O seu modo de vida, hábitos e festas, apesar de apresentarem elementos particulares, próprios da tradição afro-brasileira é, acima de tudo, um modo de vida camponês e caiçara, resultante de uma adaptação de várias tradições culturais àquele ambiente litorâneo (SCHMITT, apud PETROBRAS/MINERAL, op.cit.). Parte do território da Caçandoca tornou-se Assentamento de Reforma Agrária, implantado pelo Incra em 2016.

O mesmo documento descreve o território dividido em 34 glebas. Onze estão em nome de pessoas da comunidade, onde residem 17 famílias. Das demais 23, 20 glebas estão sob o domínio de pessoas alheias à comunidade. Duas são ocupadas pelas escolas municipais e a outra pela Mitra Diocesana de Santos,

proprietária da igreja construída pela comunidade em 1962. Existem benfeitorias (casas de veraneio) em cinco glebas. Nas outras quinze não existe nenhuma forma de ocupação.

O Programa de Educação Ambiental – São Paulo (PEA-SP, 2011), citado pelo PEA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) – realizou pesquisa na comunidade, constatando que a força de trabalho da comunidade é empregada prioritariamente na pesca e no turismo, onde os comunitários ocupam posição no trabalho doméstico em casas de veraneio, na venda de artesanato e em quiosques de praia. A comunidade desenvolve também trabalhos coletivos na pesca de cerco, na produção de mexilhão e na fazenda marítima, mas à época da pesquisa realizada pelo PEA-SP, estas atividades estavam paralisadas, o que levava muitos comunitários a buscarem empregos fora da comunidade.

Muito comuns no passado, festas religiosas como as do Divino Espírito Santo, de São Benedito, e do ciclo junino, com destaque para o padroeiro dos pescadores, São Pedro, já não têm o mesmo apelo popular. Existe um trabalho de resgate das festividades em louvor a São Benedito e ao Divino na comunidade. Nos dias de festa em homenagem ao terceiro pilar da Trindade na tradição cristã, todo o Município de Ubatuba se envolve. A Bandeira do Divino sai em procissão visitando diversas casas e os moradores da Caçandoca fazem parte do percurso, acompanhando a procissão da Maranduba até o Simão (CPISP, 2016, apud PETROBRAS/MINERAL op cit.).

- Comunidades Quilombolas Caçandoquinha/Frade/Raposa/Saco das Bananas (Ubatuba/SP)

Moradores do território ocupado no passado pela comunidade da Fazenda Caçandoca, reconhecem-se pelos nomes de cada uma das localidades que o compõem: Praia do Pulso, Caçandoca, Caçandoquinha, Bairro Alto, Saco da Raposa, São Lourenço, Saco do Morcego, Saco da Banana e Praia do Simão. A afirmação é do EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) com dados extraídos do Relatório Técnico Científico (FUNDAÇÃO ITESP, 2000).

O mesmo estudo aponta que a denominação Caçandoca baseia-se na existência pretérita da Fazenda Caçandoca, a partir e em torno da qual se formou

uma comunidade etnicamente diferenciada, englobando todos estes núcleos, e que se autodefini como quilombola. No passado, cada um destes lugares sediou um pequeno núcleo de habitações que mantinham intenso relacionamento entre si, partilhando uma origem e tradições comuns.

Sem conseguir sustentar suas famílias no local, muito por conta das restrições ao plantio e à extração de recursos naturais impostas pelas UCs, muitos moradores do quilombo foram forçados a sair da Caçandoquinha, indo morar de aluguel em bairros próximos. Dados do PEA-SP (PETROBRAS/WALM, 2012, apud PETROBRAS/MMINERAL, 2017), mostram que os comunitários da Caçandoquinha se ocupam, principalmente, de trabalhos relacionados ao turismo, notadamente prestando serviços domésticos em casas de veraneio.

- Comunidade Remanescente de Quilombo do Mandira (Cananéia/SP)

No relatório técnico elaborado em dezembro de 2015 pelo Núcleo de Assessoria Técnica Psicossocial do Vale do Ribeira a respeito da comunidade de remanescentes de quilombos Mandira, em atendimento à solicitação do Núcleo de Políticas públicas do Ministério Público do Estado de São Paulo, os analistas de promotoria I, Leide Sousa Silva – assistente social – e Gabriel Hernandez Alonso Borges – psicólogo – citam o Relatório Técnico Científico de reconhecimento da comunidade quilombola, publicado no Diário Oficial do Estado; Poder Executivo, Seção I, São Paulo, 15 de março de 2002 para qualificar o quilombo:

“A comunidade Mandira ocupa as terras que reivindica pelo menos desde 1868, produzindo e reproduzindo ali sua cultura – material e simbólica. Hoje aliados da maior parte do território que confere significados à sua existência, os mandiranos - tal como eles se autodenominam - recriaram formas de viver que incluem novas atividades produtivas, incrementadas por experiências tecnológicas e organizacionais, que já não cabem no reduzido espaço físico em que se encontram, alimentando assim a perspectiva de resgate da dimensão original de suas terras [...] Antônio Vicente e João Vicente dividiram entre si os cerca de 1.200 alqueires (2.900 hectares) que compunham o “Sítio Mandira” original, ficando o primeiro com as terras altas da Serra do Mandira, na região onde se localiza o Salto do Mandira, e o segundo estabeleceu-se no território abaixo da serra da Boacica, hoje reivindicado pela comunidade, entre os rios Acaraú e Cambupuçava” (DOE, 2002, apud SILVA e BORGES, 2015).

Os descendentes de João Vicente Mandira são os atuais moradores da comunidade. No sítio eletrônico Quilombos do Ribeira, a agente comunitária Maria Aparecida Teixeira afirma que na comunidade residem 25 famílias, compostas por 30 crianças, 22 jovens, 44 adultos e nove idosos, totalizando 105 pessoas. Destas, apenas cinco não são alfabetizadas. Das outras cem, algumas completaram o ensino médio e outras têm o ensino fundamental, em alguns casos incompleto.

“Com a impossibilidade de fazer roça e criar animais para a subsistência, devido a restrições ambientais e indefinição na titulação do território, a principal fonte de renda dentro da comunidade é o manejo de ostra. Outras atividades importantes são: artesanato de cipó, bijuteria com sementes nativas, confecção de bolsas, camisetas, macacões para apicultura, chaveiros, bonecas e enfeites de pano, além de apicultura” (TEIXEIRA, 2011)

Segundo o EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) é possível ver em pé, ainda hoje, “as grossas paredes de pedra de um provável armazém da antiga fazenda, que foi construído pelos escravos que ali viveram”. O mesmo estudo afirma que o território foi vilipendiado por grileiros na década de 1970, mas a garantia de uso e posse de parte do território para a comunidade veio com o reconhecimento de Mandira, pelo Itesp, como comunidade quilombola, em 2002. A atuação da Fundação Florestal do Estado de São Paulo na implementação, negociada com a comunidade, de uma reserva de proteção do mangue, também contribuiu para isso.

A área de Mata Atlântica ocupada pelo quilombo é contígua à área de mangue que forma a Reserva Extrativista (Resex) do Mandira. As atividades econômicas que compõem a fonte de renda dos mandiranos são o cultivo de ostras, a extração de caranguejos, a pesca, o turismo de base comunitária e o artesanato, o que alia atividade econômica e preservação ambiental. Desde o início dos anos 2000 o cultivo de ostras vem sendo realizado por meio da Cooperostra, entidade fundada pela comunidade em conjunto com extratores e cultivadores de outros bairros de Cananéia.

Entre as tradições culturais mantidas pela comunidade destacam-se a Festa da Tainha e o terço cantado (Ladainha). Em 2009 foi criada a Associação de Capoeira Nosso Senhor do Bonfim. A produção artesanal fica por conta de um grupo de mulheres que faz brincos, pulseiras e colares com sementes nativas, além

de cestos, vassouras, aparadores de panelas e enfeites para geladeira com os cipós timbopeva e imbé. O artesanato é vendido na própria comunidade ou em feiras de artesanato.

Há também outro grupo de mulheres que trabalha com serigrafia, confeccionando bolsas, camisetas, almofadas, bonecas de pano, chaveiros, macacão de apicultura e camisetas estampadas. Elas também comercializam os produtos na comunidade e em feiras, mas aceitam encomendas de encontros, congressos, e outros eventos.

“A comunidade tem vários atrativos turísticos, como a área de engorda de ostras no mangue, Cachoeira do Mandira, Casa de Pedra (ruína de um antigo moinho de arroz), Igreja de Santo Antônio, Tráfico de Farinha (casa de preparação de farinha de mandioca com equipamento tradicional), comida caseira com produtos locais, além da narração da história da comunidade. Conta com um grupo de monitores ambientais e recebe grupos de estudantes e turistas em geral”. (TEIXEIRA, 2011 apud PETROBRAS/MINERAL, 2017).

- Comunidade Quilombola Varadouro (Cananéia/SP)

Anna Maria Andrade cita a Comunidade Quilombola Varadouro no Inventário Cultural de Quilombos do Vale do Ribeira, publicado pelo Instituto Socioambiental (ISA) em junho 2013. O quilombo aparece na categoria ‘Identificado’, que inclui aqueles que estão sob o: “Primeiro ato normativo referente à existência e regularização do Território Quilombola. Considerando abertura dos processos no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incrá), no órgão estadual competente (Ex: Itesp) e/ou a Certidão da Fundação Cultural Palmares” (ANDRADE et al, 2013)

Não foram localizadas mais informações sobre essa comunidade.

- Comunidade Quilombola Ariri (Cananéia/SP)

A Comunidade Quilombola do Ariri conserva identidade caiçara e mantém vivas as tradições afro-brasileiras, notadamente aquelas de caráter religioso. Além das rezas, realizam festas típicas animadas por um grupo de fandango que canta e toca instrumentos como viola, rabeca, pandeiro e cavaquinho confeccionados por eles

próprios. Localizada em um bairro rural da porção sul do Município de Cananéia, desde a época da escravidão, o Ariri mostrou-se como local estratégico para a formação de quilombos, pelo fato de possuir terras férteis situadas bem próximas ao rio.

Na prática da agricultura tradicional, feita ainda hoje por meio de queima, soquete e mutirão, os principais produtos cultivados são a mandioca, a batata doce e o cará, mas os moradores dedicam-se também ao turismo receptivo na modalidade pesca amadora e à pesca artesanal. Na comunidade residem aposentados e funcionários públicos municipais e estaduais. Para complementar renda, alguns dos moradores trabalham na construção civil. (PETROBRAS/WALM, 2011, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017).

- Comunidade Quilombola Porto Cubatão (Cananéia/SP)

Quilombo urbano oficialmente reconhecido, a Comunidade Quilombola Porto Cubatão é formada por famílias originalmente provenientes da Comunidade Quilombola do Mandira que se estabeleceram no bairro a partir da década de 1970. Certificada pela Fundação Cultural Palmares, aguarda regularização do território pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra).

A comunidade é corresponsável pela idealização e organização da Festa do Pescador, em conjunto com a Associação Recreativa, Esportiva e Cultural dos Moradores do Bairro Porto Cubatão, desde que uma ação da Defensoria Pública garantiu em juízo a tutela de patrimônio cultural quilombola em acordo que devolveu à comunidade a organização do evento (DPE-SP, 2021)²⁰. A festa está cancelada em 2021, devido à pandemia. O acordo vale para eventos a serem realizados quando houver condições.

A atividade principal do bairro é a pesca, mas existem pessoas alocadas como funcionários públicos, trabalhadores da construção civil e pessoas que trabalham com turismo na alta temporada. O bairro apresenta alguns problemas ambientais como pesca predatória, sujeira na água e lixo no mangue (PETROBRAS/WALM, 2011, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017).

²⁰Disponível: <<https://www.defensoria.sp.def.br/dpesp/Conteudos/Noticias/NoticiaMostra.aspx?idItem=92921&idPagina=3086>>. Acessado em 31 de março de 2021.

Não foram localizadas mais informações sobre esta comunidade.

- Comunidade Quilombola Taquari (Cananéia/SP)

Os poucos moradores que vivem no Quilombo Taquari ocupam-se basicamente da agricultura e da prestação de pequenos serviços complementares, como capinar terrenos baldios e ajudar em roçados vizinhos. O difícil acesso feito por estrada sem pavimentação, agrava a situação de isolamento do Bairro que, em períodos de chuvas, fica em situação ainda mais precária. Taquari possui escola e energia elétrica e o edifício do Posto de Saúde, mas não tem médico. Não tem serviço de transporte coletivo, esgoto ou posto policial. (PETROBRAS/WALM, 2011, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017)

Segundo o EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) A Fundação ITESP ainda não iniciou os estudos de reconhecimento e demarcação territorial da comunidade e esse é um dos motivos pelos quais se têm pouca informação a respeito dessa comunidade.

- Comunidade Quilombola São Paulo Bagre (Cananéia/SP)

O EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) cita Laerte (2011), ao afirmar que os moradores do bairro se conhecem, porém, são desarticulados para as questões sociais coletivas, o que reflete na ausência de uma organização local. Tendo a pesca como principal atividade econômica, os moradores do quilombo também trabalham com turismo e complementam a renda como caseiros ou com trabalhos domésticos em residências de veraneio.

O mesmo estudo aponta que a Fundação ITESP ainda não iniciou os estudos de reconhecimento e demarcação territorial da comunidade e esse é um dos motivos pelos quais se tem pouca informação a respeito dessa comunidade.

- Comunidade Quilombola Santa Maria (Cananéia/SP)

Organizado em pequenas propriedades rurais, os moradores de Santa Maria ainda carecem de organização. Não existe uma associação comunitária. O acesso

ao território rural quilombola é feito por via pavimentada em condições ruins, o que dificulta as relações comerciais e o dia a dia da comunidade.

Com economia baseada na agricultura, Santa Maria sofre com as restrições ambientais para plantio causadas pela vizinhança com o Parque Estadual do Lagamar. Residem no bairro alguns funcionários públicos e comunitários que trabalham como caseiros. Boa parte da mão de obra disponível no quilombo é empregada em pequenos serviços como limpar terrenos ou faxinar casas de veraneio. No bairro há escola, posto de saúde, transporte escolar, transporte público e agente de saúde (PETROBRAS/WALM, 2011, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017).

A Fundação ITESP ainda não iniciou os estudos de reconhecimento e demarcação territorial da comunidade e esse é um dos motivos pelos quais se têm pouca informação a respeito dessa comunidade.

- Comunidade Quilombola Rio das Minas (Cananéia/SP)

Com processo de autodefinição aberto em dezembro de 2015 na Fundação Cultural Palmares (FCP), a Comunidade Quilombola de Rio das Minas foi certificada pela Portaria 104, em 20 de maio de 2016 e, como a maioria dos quilombos espalhados pelo Brasil, ainda aguarda posicionamento do Incri sobre a demarcação de seu território.

Não foram encontrados estudos específicos sobre Rio das Minas. Homero Moro Martins (2017) indica, no entanto, que entre meados do século XVII e início do século XVIII, o Vale do Ribeira experimentou um considerável ciclo de mineração. Mesmo salientando que as minas prevaleceram na porção interior, concentrando-se ao longo das margens do rio Ribeira, o autor cita Geraldo de Rezende Martins para afirmar que houve alguma atividade mineradora também na faixa litorânea. Havia jazidas auríferas, segundo ele, não só nos afluentes do Ribeira como também no Rio das Minas, que desemboca na Baía do Trapandé. (MARTINS, 1937, p43, apud MARTINS, 2017, p96).

Ainda segundo Martins (op cit.), além da decadência da mineração e das fazendas de arroz, o prolongamento da Trilha do Telégrafo, em finais da década de 1860, ligando Cananéia-SP a Paranaguá-PR também contribuiu para concentrar

um grande número de cativos na região. A trilha estabeleceu um caminho terrestre de ligação da Vila de Itapitangui até a Vila de Guaraqueçaba, passando por Mandira e Rio das Minas, seguindo até o Taquari e, de lá, pelo caminho do Batuva, já em terras paranaenses. Muitos dos escravizados que trabalharam na abertura do caminho, buscaram refúgio em paragens em meio à vasta Mata Atlântica que circundava a linha telegráfica, estabelecendo-se naquela localidade.

O Rio das Minas corre dos contrafortes das serras situadas na porção continental de Cananéia em direção ao estuário e, atualmente, denomina o bairro quilombola localizado entre o Mandira e o Taquari. O documento público que descreve as terras doadas por Celestina Benícia de Andrade a Francisco Mandira e que dão início aos quilombos daquela região, cita o Rio das Minas como localidade do sítio.

“Digo eu abaixo assignada Celestina Benícia de Andrade que sou senhora e possuidora de um sítio no rio das Minas, por títulos legaes que d’elle tenho, cujo sítio estende seus fundos sobre o rio das Mindira [sic], e os terrenos ali me pertencentes, a partir do primeiro salto debaixo para cima, neste dito rio Mandira, deles faço doação a Francisco Mandira, avaliando-os em duzentos mil réis, declaro que faço esta doação de ampla e livre vontade, sem constrangimento algum, passando de’hora em diante para a pessoa d’elle Francisco Mandira, todo o jus e domínio que no lugar tenho, podendo ele gosar e desfrutar como seu que é e fica sendo” (MARTINS, 2017, p.109).

- Comunidade Quilombola Retiro Ex-Colônia Velha (Cananéia/SP)

A comunidade Retiro Ex-Colônia Velha não tem processo de certificação tramitando pela Fundação Cultural Palmares (FCP). O território quilombola, no entanto, foi reconhecido pelo Instituto de Terras do Estado de São Paulo (Itesp) em 24 de novembro de 2015. Segundo dados do EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) o povo preto ocupa as terras desde 1860 e o povoado formou-se a partir de um grupo de famílias provenientes de outro quilombo, no Município de Jacupiranga, que se juntaram a pretos fugidos da escravidão na Cidade de Cananéia. O mesmo estudo contabilizou dez famílias vivendo numa área com cerca de 2,4 mil hectares e cita o relatório de reconhecimento da comunidade, onde há o indicativo de que as famílias quilombolas:

[...] sobrevivem do trabalho assalariado nas fazendas de banana e gado que existem próximas ao lugar onde moram. O grupo vive em uma estreita faixa de terra o que os impede de plantar. Essa situação levou várias famílias a deixarem o local. Existe também uma parcela de famílias que migram para morar e trabalhar nas fazendas vizinhas e quando deixam ou perdem o emprego voltam a morar na comunidade. A renda familiar em média é de um a dois salários-mínimos. No bairro Colônia Velha tem luz elétrica, mas não tem sistema de esgoto. No quilombo as casas são abastecidas por água das nascentes, sendo na sua maioria de alvenaria e duas de madeira. O acompanhamento médico é feito no posto de saúde do bairro vizinho Itapitangui e os casos mais graves são encaminhados para o hospital regional de Pariquera-Açu. Para estudar as crianças têm que ir de ônibus escolar até Itapitangui onde cursam o Ensino Fundamental I, enquanto para o Ensino Fundamental II e Médio têm que se deslocar até o bairro Porto Cubatão. Essa situação leva muitas crianças a saírem da comunidade para estudar, ao terminar os estudos arranjam emprego e não voltam a morar no bairro. O grupo também enfrenta problemas com relação à estrada que dá acesso ao bairro, que é de terra. Quando chove os rios da região sobem e alagam a estrada, que fica intransitável para veículos, inclusive o ônibus escolar. (DOESP, 2015, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017)

A.3.2 Identificação e caracterização dos povos e terras indígenas nos municípios da Área de Estudo

Segundo o EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017), na Área de Estudos habitam Guaranis, Guarani Mbyá e Guarani Ñandeva – todos povos Guaranis. Pautado em Ladeira (1984) e Ladeira & Azanha (1998), o estudo descreve a etnia iniciando pela afirmação de que os Guaranis são conhecidos por nomes como Chiripá, Kaingúá, Montesés, Baticola, Apyteré, Tembokuá, entre outros, mas se autodenominam ‘Avá’ (auá ou abá), que pode ser traduzido livremente como ‘pessoa’ em português.

Mas nem sempre foi assim. Nos primórdios da colonização, boa parte da linha de costa brasileira era dominada pelos povos da etnia Tupi. No litoral do Espírito Santo e Sul da Bahia, eram chamados Tupiniquins. Já os que ocupavam o litoral do atual Estado do Rio de Janeiro, até a Cidade de Ubatuba, eram conhecidos como Tupinambás ou Tamoios. Foram esses que se aliaram aos franceses, contra a Coroa Portuguesa, no acordo político-militar que entrou para a história como a Confederação dos Tamoios. Entre 1555 e 1565 a nação Tupi defendeu seu território até ser finalmente massacrada pelo governo colonial e seus aliados.

Os sertões da Região Sudeste ficaram desabitados e foram sendo ocupados pelos nômades Guaranis. Primeiro por Guarani Ñandeva, que foram maioria no

território até meados do Século XX. Depois pelos Guarani Mbyá, que hoje são maioria no litoral sul do Rio de Janeiro e litoral norte paulista. Eles se reconhecem enquanto grupo, mantendo unidade religiosa e linguística bem definida. Isso possibilita que reconheçam seus iguais que vivem em aldeias distantes. Os Mbyá predominam na faixa litorânea do Rio Grande do Sul ao Espírito Santo.

Diferente da Região Amazônica e de algumas áreas do Centro-Oeste onde a Língua Geral predomina entre os povos originários, no litoral de São Paulo e o do Rio de Janeiro a família linguística tupi-guarani prevalece.

Os índios Guarani preservam seus costumes tradicionais como a língua, as danças e, principalmente, as manifestações religiosas. A despeito do constante contato com os não índios, muitas aldeias não permitem a miscigenação. Esses índios são agricultores de subsistência, plantando arroz, mandioca, entre outros. E em muitas aldeias existem escolas onde o ensino é bilíngue (PETROBRAS/MINERAL op cit.).

O mesmo estudo mostra que Tupis e Puris foram importantes para a formação étnica do povo fluminense. Quando da chegada dos europeus ao Brasil, apenas no que hoje é o Estado do Rio de Janeiro conviviam pelo menos 20 idiomas diferentes, agrupados em quatro grandes famílias linguísticas: tupi, puri, aymoré e maxacali. Esses grupos movimentam-se frequentemente à procura de terras férteis para o plantio, de territórios para caça e, no caso dos Guaranis, em busca da “Terra Sem Males”, descrita por seus ancestrais.

Na primeira metade do Século XX, as aldeias indígenas foram retiradas da documentação e dos mapas oficiais do Estado do Rio de Janeiro, reaparecendo na década de 1950. No mesmo período, índios Guarani estabeleceram três aldeias em Angra dos Reis e Paraty, migrando do Sul, onde permanecem ainda hoje. São comunidades constituídas por grupos familiares que vêm tentando há anos consolidar aldeias na Serra do Mar, Serra da Bocaina e Serra do Tabuleiro, entre outras regiões montanhosas da Mata Atlântica.

A configuração do território tradicional dos Guaranis Mbyá, no entanto, compõe-se de inúmeras aldeias distribuídas por regiões do Paraguai, Argentina, Uruguai e Brasil tendo o mar como limite territorial. A visão de mundo Mbyá não estabelece fronteiras entre aldeias. Todas estão unidas por identidades culturais, linguísticas e religiosas. O domínio do território, mesmo que fragmentado por

diversas outras culturas, ocorre em complexas dinâmicas sociais, econômicas, políticas e de movimentos migratórios.

Assim, o povo Guarani-Mbyá migrando da parte sul da América do Sul para regiões do litoral do sudeste brasileiro, constituiu as aldeias Tekoa Araponga (Bairro Patrimônio), Tekoa Rio Pequeno, Tekoa Itati (Bairro Paraty-Mirim) e Tekoa Arandu Mirim (Bairro Saco de Mamanguá) no Município de Paraty; e a aldeia Tekoa Sapukai, no Município de Angra dos Reis.

Na Área de Estudos foram identificadas 12 terras indígenas, seis no Rio de Janeiro e outras seis em São Paulo. Houve discrepância de dados entre as diversas fontes pesquisadas quanto aos municípios que abrigam algumas terras indígenas e quanto à etapa do processo de regularização fundiária; nestes casos, privilegiou-se a informação advinda da FUNAI como fonte oficial.

A.3.2.1 Terras Indígenas na Área de Estudo – Estado do Rio de Janeiro

A **Tabela II.5.3-3** e o **ANEXO II.5.3-5** apresentam, respectivamente, a identificação e a localização das terras indígenas regularizadas nos municípios da Área de Estudos no Estado do Rio de Janeiro.

Tabela II.5.3-3 - Terras indígenas na Área de Estudo – Estado do Rio de Janeiro.

TERRAS INDÍGENAS NA ÁREA DE ESTUDO - ESTADO DO RIO DE JANEIRO

MUNICÍPIO	TERRA INDÍGENA	ETNIA	POPULAÇÃO	ÁREA (HÁ)	FASE	MODALIDADE
Angra dos Reis	Guarani de Bracui	Guaraní	316	2.127,87	Regularizada	Tradicionalmente ocupada
	Araponga	Guaraní	Indeterminada	0	Em Estudo	Tradicionalmente ocupada
	Guarani Araponga	Guaraní	40	213,2033	Regularizada	Tradicionalmente ocupada
Paraty	Parati-Mirim	Guaraní	171	79,1997	Regularizada	Tradicionalmente ocupada
	Arandu Mirim - Parati-Mirim	Guaraní	28	0	Em Estudo	Tradicionalmente ocupada
	Tekoha Jevy (Rio Pequeno)	Guaraní	32	2.370,00	Delimitada	Tradicionalmente ocupada
	*Aldeia Iriri	Pataxó	120	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada

Fonte: Fundação Nacional do Índio - FUNAI (2015); Instituto Socioambiental – ISA (2015).

(*) A Aldeia Iriri não consta no banco de dados da Funai, nem do Instituto Socioambiental. No entanto, tanto o Fórum de Comunidades Tradicionais (FCT), quanto o Observatório de Territórios Saudáveis e Sustentáveis da Bocaina (OTSS) a reconhecem.

Abaixo apresentam-se as descrições das Terras Indígenas (TI) existentes na Área de Estudos, no Estado do Rio de Janeiro, tanto as homologadas/regularizadas, quanto as que estão em processo de identificação pela Funai.

- TI Guarani de Bracuí (Angra dos Reis/RJ)

Maior do Rio de Janeiro em população, a Aldeia Tekoa Sapukai, que compõe a Terra Indígena (TI) Bracuí ocupa uma área de 2.127ha e reúne 316 habitantes. A reserva pertence aos povos Guarani-Mbyá e sua população é natural dos estados de São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Espírito Santo, todos transferidos para Angra dos Reis sob anuência da Fundação Nacional do Índio (Funai) na década de 1980.

O território está garantido desde 1994, com a homologação das terras que já haviam sido demarcadas em 1989. A área localiza-se no bairro do Bracuí, distrito de Angra dos Reis, no Parque Nacional da Bocaina, região de Mata Atlântica. A aldeia conta com a Escola Indígena Estadual Guarani Karai Kuery Renda, com luz elétrica convencional desde 2002 e com Unidade de Saúde (ISA, 2015, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017).

A tinta vegetal utilizada pelos Tekoa Sapukai na produção do artesanato de cana, palha, raiz e cipó está desaparecendo na região e vem sendo sistematicamente substituída por tinta de tecidos e papel carbono. Os dados são do Relatório analítico e perfil socioeconômico preliminar das comunidades quilombolas e indígenas - Estado do Rio de Janeiro, coordenado por Maria Alice Machado de Carvalho e Carlos Eduardo Saraça, para o Ceperj (2010). Vendidos ao longo da BR-101 (Rodovia Rio-Santos) e em um box da Prefeitura na área central de Angra dos Reis, as peças de artesanato mais comercializadas são os cestos ou balaios, denominados ajaka, que possuem, quando são grandes, uma tampa reforçada com cipó guaembé e uma grossa lista circular de taquara, com diferente trançado (CEPERJ, op cit., p19)

Desenvolvido dentro do Projeto de Cadastramento das Populações Indígenas e Quilombolas em doze municípios do Estado do Rio de Janeiro com vistas à inclusão no Cadúnico, o relatório da Ceperj identificou ainda que em 2007 a Aldeia

Tekoa Sapukai foi contemplada com um Projeto de Segurança Alimentar e Nutricional. Realizado sob o patrocínio do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome e da Secretaria de Ação Social da Prefeitura de Angra do Reis, o projeto tinha apoio da Emater e promovia a criação de Tilápias e Galinhas D'angola, além de manter um viveiro de mudas com espécies frutíferas.

A base de sobrevivência da comunidade está na agricultura de subsistência, onde batata-doce, milho, mandioca e cana destacam-se como principais produtos. Frutas como banana, abacate, coco, laranja, açaí e acerola também têm importância na cultura Tekoa Sapukai. Além do plantio e colheita, o grupo depende também da caça e da coleta de frutos nativos da Mata Atlântica, de onde extraem a matéria-prima para confecção dos objetos que utilizam no seu cotidiano e para fazer colares, arcos e flechas artesanais de vários tamanhos, chocalhos, abanadores e cestarias diversas. O Programa Bolsa Família tinha forte impacto na realidade da aldeia à época do estudo (CEPERJ, op cit.).

O EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) cita o Instituto Socioambiental (2015) para afirmar que as tradições culturais desse povo vêm sendo mantidas ao longo dos anos através da prática religiosa Opy reguá, de cantos, danças (sondaro, tangara) e da prática do arco e flecha. Outro aspecto cultural que guarda relação com o passado é a alimentação. A dieta do povo Tekoa Sapukai inclui farinha, tapioca, kaguity (bebida), além das frutas e alimentos por eles cultivados e coletados.

O mesmo estudo registra que, em 2011, a aldeia participou do projeto Casa de Reza Tradicional Guarani no Museu do Índio e, em 2012, participou do projeto confecção de cadernos com a arte tradicional Guarani, ambos de responsabilidade do Governo do Estado do Rio de Janeiro. Em 2013, recebeu a implementação de nove Pontos de Cultura Indígena por meio do Ministério da Cultura do Governo Federal.

- Tekoha Jevy- Rio Pequeno (Paraty/RJ)

Em processo de identificação iniciado em 2008, a Aldeia Tekoha Jevy- Rio Pequeno localiza-se próximo à localidade de mesmo nome, com acesso pela rodovia Rio-Santos. Os indígenas desta TI participam do Fórum de Comunidades

Tradicionalis de Angra dos Reis, Paraty e Ubatuba, e enfrentam sérios conflitos com grileiros e posseiros que insistem em invadir suas terras. Segundo a antropóloga Maria Inês Ladeira que estuda guaranis fluminenses há pelo menos 20 anos (CEPERJ, 2010, p19), a aldeia surgiu a partir da Aldeia de Bracuhy, em Angra dos Reis.

Tekoha Jevy significa “A terra que está de volta” na língua nativa e é tradicionalmente ocupada por dois grupos do povo guarani que fortaleceram as relações através de laços familiares de casamento entre os Guarani Mbya e os Guarani Nandeva. Atualmente, cerca de 32 pessoas ocupam a terra indígena, sendo 12 os núcleos familiares compostos em sua maioria por mulheres e crianças.

Em matéria assinada por Sérgio Ricardo no sítio eletrônico Diário do Rio, em 19 de setembro de 2020, a Terra Indígena (TI) Rio Pequeno é definida como uma área de 2.370 hectares e perímetro aproximado de 27 quilômetros de Mata Atlântica bem preservada. Ele cita o Relatório Circunstanciado de Identificação e Delimitação referente ao Processo no. 08620.047112/2014-42 da Terra Indígena Nhandeva Tekohá Jevy, para afirmar que na região estaria havendo venda ilegal de terras indígenas, levando ao agravamento dos conflitos.

A demarcação das terras publicada pela Funai no Diário Oficial do dia 20 de abril de 2017 foi fruto da luta indígena travada na região desde os anos 1960. As populações indígenas enfrentam antigos conflitos pela terra contra grileiros e especuladores imobiliário que, em sucessivos e violentos ataques tentam se apropriar dos territórios onde vivem. Mas isso não foi suficiente para amainar a fúria dos invasores.

A demarcação fez intensificarem-se as ameaças contra o povo Guarani. Em janeiro de 2018, o filho do Cacique Demércio Martines Bandeira, João Mendonça Martinez, foi assassinado depois de ser ameaçado pelo grileiro conhecido como Valdeci. O assassinato de João, que era motorista na Secretaria Nacional de Saúde Indígena (Sesai), e tinha 43 anos, foi classificado como crime de triplo homicídio e expôs outras ameaças contra índios na localidade. Os Guaranis acusam os grileiros de praticarem a caça ilegal e o desmatamento na região.

Ricardo (2020) conta que, em nota de 20 de agosto de 2020, o Ministério Público Federal ajuíza a Ação Civil Pública 5000655-81.2020.4.02.5111, com pedido de liminar, cobrando que fosse declarada a mora do Estado Brasileiro na

demarcação da TI Tekohá Jevy, estabelecendo multa diária valor de R\$ 50 mil até o limite de R\$ 2 milhões. Na mesma nota o MPF reconhece que: “No entanto, até hoje, não houve a emissão da Portaria Declaratória pelo Ministério da Justiça e consequente procedimento do procedimento” (DIÁRIO DO RIO, 2020)²¹.

O mesmo periódico descreve o último ataque contra a TI Tekohá Jevy ocorrido dia 12 de setembro de 2010, quando três grileiros fortemente armados invadiram a Aldeia Guarani Rio Pequeno, portando espingarda calibre 28, considerada de alto calibre. No mesmo horário ocorria uma assembleia com todos os caciques das aldeias de Angra dos Reis e Paraty para tratar da demarcação daquela TI. Mulheres e crianças da aldeia avistaram os invasores que estavam filmando escondidos na mata. Foram detidos na aldeia e entregues à Polícia Federal.

- TI Itaxim Guarani M'Biá Paraty Mirim (Paraty/RJ)

O EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017), cita Cardoso (2000) para afirmar que o grupo é proveniente da TI Rio das Cobras, no Oeste do Paraná, e chegou ao sul fluminense nos primeiros anos da década de 1990. A peregrinação dos Guarani M'Biá iniciou-se pela aldeia Sapukai, em Angra dos Reis, onde foram primeiramente instalados. De lá foram transferidos para Araponga e, por fim, reocuparam a área de 79ha, em uma das regiões de Mata Atlântica mais devastadas em Paraty-Mirim, cuja demarcação foi homologada em janeiro de 1996. O processo demarcatório deu-se de forma conturbada, pois havia posseiros dentro das terras indígenas. A área estende-se às margens da estrada de acesso a Parati-Mirim, um dos polos turísticos do Município, por onde trafegam ônibus urbanos diariamente.

Com acesso feito por estrada asfaltada, os indígenas da aldeia recebem grupos pré-agendados de visitantes, com roteiro e preço previamente acordados. O passeio dura cerca de duas horas e inicia-se com uma palestra breve. Em seguida o visitante conhece o cotidiano e a cultura Guarani M'Biá, notadamente seu rico artesanato. Ponto alto do roteiro é a apresentação musical do coral jovem, composto por 20 crianças e adolescentes. Além das vozes, o grupo resgata

²¹Disponível em: <<https://diariodorio.com/sergio-ricardo-s-o-s-aldeia-tekoha-jevy-paraty>>. Acessado em 31 de março de 2021.

instrumentos esquecidos de sua tradição, como os tambores angua-pú, a rabeca de três cordas *rave-í* e o bastão feminino de ritmo *tacua-pú* (SECRETARIA DE CULTURA DO RIO DE JANEIRO, 2015, apud PETROBRAS/MINERAL, op cit.). Informações do Guia Cultural da Costa Verde dão conta de que, no futuro, a população indígena pretende incluir uma mostra de tiro ao alvo com arco e flecha no passeio.

A aldeia participa do Fórum de Comunidades Tradicionais de Angra dos Reis, Paraty e Ubatuba e abriga a Escola Estadual Guarani Tava Mirim, que possui biblioteca, computador e aplica um método de ensino, em guarani, das disciplinas tradicionais. Há um posto médico em funcionamento desde 2004. Ainda segundo o EIA Etapa 3 (op cit.) em 2012, solicitaram à Funai a ampliação da área, porque não há mais espaço para construir casas e plantar no terreno acidentado da TI. Em 2011, recebeu o projeto Cultura de Fibras, do IPHAN (MinC) e em 2014 sua loja no Museu do Índio, na cidade do Rio de Janeiro.

As famílias vivem da agricultura de subsistência, onde predominam as culturas da mandioca, do milho, do feijão e da batata-doce. A venda de artesanato feita em pequenas tendas às margens da estrada que corta a TI e nas ruas do Centro Histórico de Paraty também tem contribuição importante para a economia da aldeia. Segundo Mendes (2009, apud PETROBRAS/MINERAL, op cit.), algumas poucas pessoas optam por vender parte do que produzem a algumas lojas na cidade. De acordo com o autor, frequentemente alguns homens são “contratados” para prestar algum tipo de serviço em propriedades da região e muitas vezes para trabalhar na limpeza de um terreno onde será iniciada uma plantação. É comum também que os homens se envolvam em trabalhos de mutirões, organizados pela associação de moradores de Paraty-Mirim.

- TI Arandu-Mirim Guarany – Parati-Mirim (Paraty/RJ)

Identificada no sítio eletrônico da Funai com o nome de Parati-Mirim, etnia Guarani, com 28 habitantes, área não delimitada, fase em estudo e terra tradicionalmente ocupada, Arandu-Mirim está localizada no Bairro Saco do Mamanguá e fica distante do Distrito Sede de Paraty. O acesso mais fácil se dá via

embarcação. Por terra são cerca de duas horas de caminhada a partir da sede urbana do município (CEPERJ, 2010, apud PETROBRAS/MINERAL 2017).

O EIA Etapa 3 afirma haver informações a respeito da existência de um proprietário particular na área que, por meio de um acordo verbal, permite a presença dos Guaranis na região. O mesmo estudo cita Daher et al. (2014) que, em sua pesquisa realizada em Arandu-Mirim entre 2008 e 2009, afirma que não havia unidade de saúde na TI; o atendimento era realizado em Paraty-Mirim. Não foram encontrados dados recentes disponíveis sobre essa TI.

- TI Guarani Araponga (Paraty/RJ)

Até 1972 não havia oficialmente índios no Rio de Janeiro desde 1888. Os guaranis não faziam parte dos grupos que haviam habitado o Estado antes do Século XIX mas, com a abertura da Rodovia Rio-Santos, guaranis do subgrupo Mbyá foram encontrados no Município de Paraty, sendo apresentados aos fluminenses e ao restante do Brasil. Renato de Oliveira dos Santos (2020) extrai do documento Ficha de Localidade - Aldeias Guarani no Rio de Janeiro - resultado do Projeto "Valorização do Mundo Cultural Guarani: Promoção e Identificação (Levantamento Preliminar do INRC Guarani-Mbya)" realizada através de uma parceria entre o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), a Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento (Aecid), o Centro de Trabalho Indigenista (CTI) e a Comissão Guarani Yvyrupa (CGY), trecho que registra o relato sobre a Araponga e a composição do núcleo familiar do cacique Augustinho Karai Miri Oka da Silva que, nascido na Aldeia Palmeirinha, no Paraná, teria perambulado pela região de Foz do Iguaçu, Argentina, Paraguai e Rio Grande do Sul à procura de uma esposa. Anos depois, já com família formada e após a morte do pai dele, decidiu migrar para o Sudeste, seguindo orientação de um chefe de posto da Funai:

“[...] Augustinho conta que um chefe de posto da FUNAI lhe sugeriu ir para os estados de São Paulo ou Rio de Janeiro – onde haveria ainda muito mato – e em tais locais poderia viver bem com sua família. Reuniu sua família e seguiu para Ubatuba, onde encontrou o cacique Altino na aldeia de Boa Vista, velho conhecido da aldeia Palmeirinha. Ficou alguns anos neste sítio e mais tarde, quando soube que havia um parente seu em Bracuí, seguiu para lá. Após viver um tempo nesta aldeia, onde tinha laços

de parentesco com o cacique desta aldeia, João da Silva, Augustinho reuniu sua família novamente e seguiu para Araponga, onde, fazia pouco tempo que chegara à família de Miguel, aguardando a finalização do processo de desocupação de Parati-Mirim. Na época, a aldeia de Araponga era também ocupada pela família do então cacique Alcides. A saída de Araponga da família de Miguel e a morte de Alcides, quando em visita ao estado de São Paulo – que resultou também na partida de sua família – são eventos muito próximos. Nessa mesma época, estava em andamento o processo de demarcação das duas áreas: Parati-Mirim e Araponga. Augustinho foi então indicado para cacique e a escolha foi ratificada por outros caciques da região. Esta Terra Indígena foi demarcada e homologada em 1995 e atualmente passa por novo processo de identificação e delimitação, sendo que o relatório já foi concluído e encaminhado à FUNAI”. (CTI, 2011, p.6 apud SANTOS, 2020, p53)

O EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) cita Cardoso (2000) ao afirmar que a aldeia de Araponga compreende 213ha e apresenta grande dificuldade de acesso. Localizada ao sul do Município, na Vila do Patrimônio, é a mais antiga área ocupada pelos indígenas na região e aquela que apresenta maior preservação do seu ambiente natural. A TI foi reconhecida sem a ocorrência de conflitos locais. Possui um posto de saúde com consultório médico e odontológico inaugurado em 2005 e conta com uma sala de extensão da Escola Estadual Guarani localizada na TI Bracuí, em Angra dos Reis. Em 2011, recebeu o projeto Cultura de Fibras, do Iphan (MinC).

A população vive basicamente da agricultura de subsistência, cultivando mandioca, milho, feijão e batata-doce. A venda de artesanato no Centro de Paraty e na Vila de Trindade também tem importância na economia local. A TI encontra-se integralmente inserida em Unidades de Conservação e o cacique Augustinho da Silva assim exprime a situação da população indígena:

“Não podemos caçar e nem cortar nenhuma árvore. Então, que o governo nos ofereça cestas básicas. Não temos banheiros nem material de aula para as crianças... Há dois anos, a cidade tinha três carros para carregar os doentes nas tribos, hoje só tem um”. (O GLOBO, 2014, apud PETROBRAS/MINERAL op cit.)

Santos (op cit.) salienta que, para os Guarani Mbya o território é resultado de uma construção de identidade comunitária, dos seus sentidos de comunidade. Fundamentado no jaguata (caminhar/andar) o modo de ser dos Guarani Mbya guarda esta fluidez do fluxo contínuo da caminhada. Chegadas e partidas estão na

essência do ser, compondo o nomadismo que os leva a reconhecer a terra toda como seu território, porque pertence a todos os seres. Como o reconhecimento do território não é geográfico, não se pode categorizar seus habitantes em um perfil populacional ou sociodemográfico. A fluidez impede a qualificação. A aldeia é ‘um ser parentes’ composta por pessoas que estão, que são, que vão, que ficam.

Há uma casa própria, construída no modelo tradicional com madeira e barro para cada núcleo familiar. Geralmente as casas contam apenas com dois cômodos, um social, de circulação e outro espaço reservado para descanso – quarto. Pode haver ainda, em anexo, uma cobertura que funciona como uma espécie de cozinha para atividades como aquecer água, preparar remédios, ou lavar roupas, onde instalam-se fogão a lenha e pia. Ao lado das casas é possível encontrar pequenas roças, principalmente de frutas. (SANTOS, op cit, p56)

Ao centro da aldeia encontra-se o *opy*, espaço sagrado para realização das rezas e morada do *xeramõi* e da *xejary*. As demais construções são edificadas ao redor e nas proximidades da cozinha coletiva, onde as mulheres preparam as refeições. Ainda segundo Santos (2020) a aldeia conta com outras construções: a escola, o posto de atendimento médico, a casa do gerador, dois banheiros coletivos, uma construção que serve como depósito e atende também à hospedagem dos visitantes guaranis, uma casa construída recentemente, utilizada como pousada guarani para hospedagem dos juruás e uma construção provisória para expor o artesanato.

- Aldeia Iriri Kãñã Pataxi Üi Tanara (Paraty-RJ)

A Aldeia Iriri não é uma Terra Indígena reconhecida pela Fundação Nacional do Índio (Funai) e não figura sequer entre as áreas em estudo por ela divulgadas. Também não consta no banco de dados do Instituto Socioambiental. Não foram encontrados estudos sobre a Aldeia, mas uma matéria publicada pelo portal de notícias G1²², em dezembro de 2016, dava conta de que havia cerca de 120 pessoas morando na área ocupada desde abril daquele ano. Em pouco mais de

²²Disponível em:< <http://g1.globo.com/rj/sul-do-rio-costa-verde/noticia/2016/12/indios-pataxos-reivindicam-area-em-paraty-na-costa-verde-do-rio.html>>. Acessado em 22 de jun. de 2021

seis meses os Pataxó ergueram barracas, começaram a criação de animais, o plantio de abóbora e mandioca e montaram um campinho de futebol na Aldeia.

Em outra matéria do mesmo *site*²³ a reportagem afirma que o grupo é originário da Bahia e já vivia em casas alugadas no Parque Mambucaba, na cidade vizinha de Angra dos Reis, há 11 anos quando decidiu ocupar as terras que ficam a aproximadamente 30 km do trevo de Paraty, próximo à Praia de Iriri. O Ministério Público Federal vem acompanhando o caso, tendo sido instaurado um inquérito civil público. Ainda segundo o G1, procuradores da república pediram a demarcação de terras à Funai, em Brasília, além de encaminharem pedidos a outros órgãos dos governos federal e estadual.

À reportagem do G1, o líder Apohinã Pataxó disse à época que a área escolhida tem tudo o que importa para o povo dele: rio, água boa, floresta e “a nação nativa”. A Funai, por sua vez, declarou no mesmo período que “respeita o direito dos índios e está acompanhando o caso”. A instituição entende que os índios pataxó não são da Costa Verde, mas, sem estabelecer prazos, afirmou à reportagem que seria feito um estudo antropológico para “identificar a possibilidade de conseguir um espaço para eles na região”.

Cinco anos se passaram e, atualmente, a aldeia está consolidada, mantém endereços nas redes sociais (@iririkanapataxiuitanara) difundindo sua cultura e atraindo turistas para visitação. O comércio de artesanato é uma das fontes de renda dos Pataxó, que já somam 1.970 seguidores, apenas no Facebook²⁴.

A.3.2.2 Terras Indígenas na Área de Estudo – Estado de São Paulo

A **Tabela II.5.3-4** e o **ANEXO II.5.3-5** apresentam, respectivamente, a identificação e a localização das terras indígenas nos municípios da Área de Estudo no Estado de São Paulo.

²³Disponível em: < <http://g1.globo.com/rj/sul-do-rio-costa-verde/noticia/2016/05/indios-pataxos-ocupam-area-proxima-br-101-em-paraty-rj.html>>. Acessado em 22 de jun. de 2021

²⁴ Disponível em: <https://www.facebook.com/iririkanapataxiuitanara/?ref=page_internal>. Acessado em 22 de jun. de 2021

Tabela II.5.3-4 - Terras indígenas na Área de Estudo – Estado de São Paulo.**TERRAS INDÍGENAS NA ÁREA DE ESTUDO - ESTADO DE SÃO PAULO**

MUNICÍPIO	TERRA INDÍGENA	ETNIA	POPULAÇÃO	ÁREA (HÁ)	FASE	MODALIDADE
Ubatuba	Aldeia Renascer (Ywyty Guasu)	Guaraní, Guarani Mbya	80	0	Em Estudo	Tradicionalmente ocupada
	*Aldeia Rio Bonito (YY Akaporã)	Guarani e Guarani Mbya.	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada
	Boa Vista Sertão do Promirim	Guaraní	161	906,3886 5.420,00	Regularizada Delimitada	Tradicionalmente ocupada Tradicionalmente ocupada
São Sebastião/Bertioga	Guarani do Ribeirão Silveira	Guaraní	418	948,4 8.468,93	Regularizada Declarada	Tradicionalmente ocupada Tradicionalmente ocupada
Cananéia	Pakurity	Guarani Mbya	51	5.730,00	Delimitada	Tradicionalmente ocupada
Cananéia	Tapyi/Rio Branquinho	Guarani Mbya	58	1.154,00	Delimitada	Tradicionalmente ocupada
Pariquera-Açu, Cananéia, Iguape	Pindoty/Araçá-Mirim	Guarani Mbya	176	1,03	Delimitada	Tradicionalmente ocupada

Fonte: Fundação Nacional do Índio-Funai (2021); Comissão Pró-Índio do Estado de São Paulo – CPISP (2021), Instituto Socioambiental –ISA (2015)

*A Aldeia Rio Bonito (YY Akaporã) não consta em nenhuma base oficial de dados. Por ser de ocupação recente, nem a Funai, nem a CPISP, nem o ISA trazem informações a respeito desta TI. O Fórum de Comunidades Tradicionais (FCT) e o Observatório de Territórios Sustentáveis Saudáveis da Serra da Bocaina (OTSS), no entanto, já reconhecem a TI e incluíram a aldeia no Projeto Povos.

Abaixo apresentam-se descritas as Terras Indígenas (TI) existentes na Área de Estudos, no Estado de São Paulo, tanto as homologadas/regularizadas, quanto as que estão em processo de identificação pela Funai.

- TI Jaexaa-Porã/Boa Vista Sertão do Promirim- (Ubatuba/SP)

Localizada em Ubatuba, a TI Boa Vista Sertão do Promirim surge quando três famílias Guarani, vindas da Aldeia do Rio Silveira, instalam-se numa área de difícil acesso do Município, na década de 1960. Por uma década a única ligação com o Distrito Sede de Ubatuba era feita por uma pequena trilha, até que, nos anos 1970, a construção do trecho Rio-Santos da BR-101 desencadeou um processo de ocupação desordenada no Município, expondo a população indígena, até então protegida pela floresta, à atividade turística e à especulação imobiliária. Este processo levou à construção de casas de veraneio e à grilagem de terras, gerando conflitos com caiçaras e indígenas.

O EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) cita Macedo (2006), para afirmar que o processo de reconhecimento e demarcação das terras indígenas no Estado de São Paulo começou em 1982, incluindo a Aldeia Boa Vista. Cinco anos depois, o Decreto Presidencial nº 94.220/87 homologou a demarcação administrativa de uma área de 920 ha da TI da Boa Vista. A Comissão Pró-Índio de São Paulo (CPISP, 2021) aponta a existência de mais uma área de 5.420 ha já identificada, com Despacho da Presidência Funai nº 529/2013. Nas duas áreas habitam 282 pessoas (Sesai, 2020, apud CPISP, op cit.). Ainda segundo o EIA Etapa 3 (op cit.) na aldeia foram constituídas 50 unidades habitacionais padronizadas pelo Programa Moradia Indígena, da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano de SP – CDHU e ocorreu uma integração econômica bastante intensa entre indígenas e a população residente e flutuante de Ubatuba.

Em 2016 a Comissão Pró-Índio de São Paulo já apontava que esta integração se evidenciava no crescimento da demanda indígena pelo consumo de bens industrializados como itens de vestuário e eletrodomésticos, entre outros, o que pressionou os indígenas a inserirem-se cada vez mais no mercado produtivo em busca de cada vez mais dinheiro.

Além da Escola Estadual Indígena ‘Aldeia Boa Vista’, a TI conta ainda com um Posto de Saúde. Os primeiros socorros são prestados por agentes indígenas de saúde com orientação de uma auxiliar de enfermagem que mora na aldeia há mais de 12 anos. Um convênio com a Funasa, mantém uma médica do Município que presta atendimento aos índios na aldeia três vezes por semana. Os casos mais graves são encaminhados para os hospitais de Ubatuba e de São Paulo. (CPISP, op.cit.).

- Aldeia Rio Bonito (YY Akaporã) - Ubatuba

Não existem dados oficiais sobre a TI Aldeia Rio Bonito. Ela não figura no *site* da Fundação Nacional do Índio (Funai) nem mesmo como área em estudo. Segundo o *site* Fórum Saberes Artesanais²⁵, a Aldeia Rio Bonito está na Terra Indígena Boa Vista, localiza-se no Sertão da Itamambuca, o acesso é feito pela Estrada da Casanga e, para chegar lá, é preciso atravessar o Rio Itamambuca. “Hoje vivem lá, 13 famílias vindas de Paraty Mirim. A Aldeia vive da técnica da agrofloresta. É possível avistar aos seus arredores plantações de banana, mandioca, batata doce, milho, além da criação de galinhas” (FÓRUM SABERES ARTESANAIS, 2021).

Matéria publicada no Portal do Poder Executivo da Prefeitura Municipal de Ubatuba²⁶ em abril de 2018 definia como “nova” a Aldeia Rio Bonito, apontando que àquela época contava com 12 famílias. A mesma publicação afirma que o prefeito e outras autoridades foram até a Aldeia Indígena Boa Vista, na região do Prumirim, onde ouviram o morador Ronaldo Mariano, como liderança residente na Aldeia Rio Bonito.

Moradores da Aldeia Rio Bonito mantêm uma página no endereço eletrônico²⁷ onde identificam-se como uma organização sem fins lucrativos, não havendo maiores informações sobre a Aldeia.

²⁵ Disponível em: <<https://www.saberesartesanais.com.br/no-mapa-da-mata/territ%C3%B3rios-artesanais/aldeia-rio-bonito>>. Acessado em 21 de jun. de 2021

²⁶ Disponível em: <<https://www.ubatuba.sp.gov.br/smma/prefeito-sato-visita-aldeia-indigena-boa-vista/>>. Acessado dia 21 de jun. de 2021

²⁷ Disponível em: <https://www.facebook.com/Aldeia-Rio-Bonito-Ubatuba-360443371405110/?ref=page_internal>. Acesso em: junho de 2021.

- TI Renascer (Wutu-Guaçu) - Ubatuba-

Entre as terras indígenas oficialmente listadas pela Fundação Nacional do Índio (Funai), cabe destacar a aldeia Renascer, em Ubatuba, cujos estudos foram iniciados a partir da publicação da Portaria nº1.438/2010. Localizada em Ubatuba, mais precisamente no Bairro do Corcovado, a Aldeia Renascer pertence à etnia Guarani e é habitada por 80 pessoas, segundo informação da Comissão Pró-Índio de São Paulo, com dados do Sesai (2020). Segundo o EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) a comunidade foi constituída por indígenas que participaram do filme Hans Staden (1999) como figurantes, e decidiram ocupar das ocas construídas e deixadas na floresta pela produção.

A ausência do reconhecimento oficial da comunidade dificulta à aldeia acessar seus direitos. Ainda assim, os indígenas conseguiram uma classe escolar própria para índios e a visita semanal de uma enfermeira, destacada pela Secretaria da Saúde da Prefeitura de Ubatuba, que cuida da saúde de todos, mesmo que a comunidade ainda não disponha de Posto de Saúde próprio. A população sobrevive da caça, pesca, plantio de arroz, milho e mandioca, extração do palmito e da venda de artesanato (UBATUBENSE, 2014, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017).

- TI Guarani do Ribeirão Silveira (São Sebastião/SP)

A Comissão Pró-Índio de São Paulo (Cpisp) reconhece duas áreas como Terra Indígena Guarani do Ribeirão Silveira. A primeira já foi homologada e registrada pelo Decreto nº 94.568/1987 e ocupa 948,4 hectares entre os rios Ribeirão do Espigão Comprido e Ribeirão Pouso Alto. A outra tem 8.468,9333 hectares, foi declarada pela Portaria do Ministério da Justiça nº 1.236/2008, mas ainda aguarda documentação definitiva. Os 418 habitantes das duas áreas ocupam um local de importância histórica, material e simbólica para os Guaranis. A tradição oral indica para o reconhecimento daquela área como antiga região de perambulação e habitação dos ascendentes dos indígenas que ocupam hoje o Ribeirão Silveira.

Os posseiros ainda não foram retirados da TI e a atividade de palmiteiros e caçadores quase colocou em risco a sobrevivência do povo Guarani, apesar da demarcação. Some-se a isso as pressões da expansão urbana e seus projetos de desenvolvimento turístico ao longo da costa. O EIA Etapa 3

(PETROBRAS/MINERAL, 2017) conclui que as invasões progressivas das matas por loteamentos, palmiteiros e fazendeiros devastam grandes áreas para especulação imobiliária e deflagram mudanças no modo de vida indígena. Apesar de os Guaranis ainda tirarem grande parte de seu sustento das matas, e a coleta, a caça e a pesca manterem-se como fontes importantíssimas para manutenção física e cultural das populações, as roças e o artesanato ganham força como fonte de renda.

O artesanato Guarani é comercializado com turistas, nos finais de semana e feriados. Já a coleta acontece por toda a TI, com destaque para as matas localizadas no limite sudoeste, entre a Serra e o Morro dos Bichos. A agricultura está entre as principais atividades da tradição Guarani. Vários cultivares agrícolas tradicionais como milho, amendoim, feijão, batata e cana-de-açúcar são preservados pelo grupo que, em seus movimentos nômades, sempre levam consigo as sementes e mudas para outro território, onde são plantadas em novos roçados. Há também o plantio de espécies convencionais voltadas à alimentação da aldeia e à comercialização de excedentes com os brancos.

A criação de animais acontece nos quintais das casas e em escala bem reduzida. Os espécimes de galinhas e patos destinam-se exclusivamente ao consumo alimentar dos Guaranis, que se utilizam, tanto da carne, quanto dos ovos dessas aves. Eles pescam por toda a extensão dos rios Vermelho e Ribeirão Silveira, utilizando-se de redes, covos ou anzóis. Os peixes mais comuns são a Traíra, o Bagre e o Cará (FUNAI, 2015, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017).

Por sofrer interferência de diversos processos minerários a TI recebeu, ao longo dos anos 2000, uma série de projetos executados pelo Ministério do Meio Ambiente e pelo Ministério do Desenvolvimento Social, relativos ao manejo do palmito Jussara (ISA, 2011; FUNAI, op.cit.), posteriormente reforçados pela Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas (PNGATI).

Com dados da CPISP (2016) o EIA Etapa 3 (op cit.) demonstra que na TI havia a Escola Municipal Indígena Nhemboá Porã e um Posto de Saúde. No PS uma enfermeira e uma auxiliar de enfermagem atendem de segunda a sexta-feira. Além disso, um médico atende duas vezes por semana e um dentista três vezes por semana.

- TI Pakurity-Santa Cruz (Cananéia/SP)

Identificada pela Portaria Presidência Funai nº56/2016, a TI Pakurity figura na lista de terras delimitadas, com 5.730ha no Município de Cananéia-SP. A Comissão Pró-Índio de São Paulo apresenta dados do Sesai (2020) dando conta de que 161 pessoas moram nas duas aldeias existentes na TI (Pakuri Ty e Takuari Ty), ambas do povo Guarani Mbya,

Matéria publicada no portal eletrônico de notícias G1²⁸, em 24 de outubro de 2019, dava conta de que a Justiça havia determinado ao Estado construir uma escola na Aldeia Takuari Ty. Segundo o texto, o juiz federal João Batista Machado, da 1ª Vara Federal de Registro (SP), determinou que a União e o Estado de São Paulo construam um prédio escolar com duas salas de aula, sanitário, refeitório, cozinha, biblioteca, espaço administrativo e pátio coberto com sala de informática na Aldeia Indígena, atendendo ao pedido da comunidade. O juiz entendeu que é obrigação do Poder Público, pelos seus agentes competentes, a proteção das comunidades indígenas, inclusive com a prestação de ensino regular e adequado a elas.

Não foram localizadas maiores informações sobre esta TI.

- TI Tapy'i – Rio Branquinho (Cananéia/SP)

Identificada pelo Despacho nº 05/2017 a TI Tapy'i figura na lista de terras delimitadas pela Funai, com 1.155ha no Município de Cananéia-SP. A Comissão Pró-Índio de São Paulo apresenta dados do Sesai (2020) dando conta de que 58 pessoas do povo Guarani Mbya moram na aldeia, cujo nome em Guarani significa “Aldeia de Antigamente”.

Na TI ‘Tapy'i’ Rio Branquinho as moradias são construídas de madeira, barro e sapé. Os indígenas plantam mandioca, milho, palmito, pupunha, limão, mexerica, cana, banana e criam galinhas e gansos. Também realizam venda de artesanatos na Praça Central de Cananéia. Localizada no Complexo Estuarino Lagunar Cananéia-Iguape (CPISP, 2016, apud PETROBRAS/MINERAL 2017).

Não foram localizadas maiores informações sobre esta TI.

²⁸ Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/santos-regiao/noticia/2019/10/24/justica-determina-que-estado-construa-escola-em-aldeia-indigena-de-cananeia.ghtml>>. Acessado em 05 de abr. de 2021.

- Pindoty/Araçá-Mirim

Com 176 pessoas da etnia Guarani Mbya instaladas em uma área de 1,03 mil hectares delimitada pela Funai nos municípios de Cananéia, Pariqueira-Açu e Iguape, no Estado de São Paulo, a TI Pindoty/Araçá-Mirim teve seus estudos de identificação e delimitação publicados no Diário Oficial da União, do dia 27 de janeiro de 2017. O relatório comprovou a existência de vínculo indissolúvel entre os Guarani Mbya e o seu território tradicional, que corresponde à região do Complexo Estuarino-Lagunar de Iguape, Cananéia e Paranaguá e do Vale do Ribeira, a qual compõe o mundo terreno Guarani Mbya – yvy rupa.

Texto da Assessoria de Comunicação da Funai (Funai, 2017)²⁹ publicado no mesmo dia, afirma que a TI é composta por duas aldeias, a TI Pindoty/Araçá-Mirim e integra o conjunto mais amplo das aldeias Guarani Mbya no litoral Sul e Sudeste do Brasil, apresentando características ambientais que possibilitam o exercício pleno do mbya reko – o modo de vida Guarani. Nas aldeias Tekoa Pindoty e Tekoa Araçá-Mirim as atividades produtivas tradicionais se complementam com outras que geram renda, como confecção e a comercialização de artesanato, turismo e apresentações musicais.

A.4 Tráfego

Neste item busca-se traçar um panorama das condições de tráfego nos modais marítimo, aéreo e rodoviário, considerando as principais rotas a serem utilizadas nas diversas fases do empreendimento em cada modal.

A.4.1 Tráfego Marítimo

Por definição, tráfego aquaviário é uma “situação da navegação caracterizada pela observação de regras de movimentação, pré-estabelecidas ou não, que consideram a condução da embarcação quando esta interage com outras ou com sistemas” (Normam-28/DHN, 2011). Identificam-se dois sistemas de transporte atuando nesta modalidade de tráfego: o de cargas e o de passageiros. À exceção

²⁹ Disponível em: <<http://www.funai.gov.br/index.php/comunicacao/noticias/4074-funai-aprova-estudos-da-terra-indigena-pindoty-araca-mirim-sp>>. Acessado em 5 de abr. de 2021.

dos navios de cruzeiro que operam rotas turísticas sazonais de maior percurso, no Brasil, o transporte aquaviário de passageiros está restrito a águas interiores desde meados do Século XX. A navegação interior inclui, além de rios e lagos, as baías e enseadas assim classificadas pela Marinha do Brasil. Já o transporte de cargas acontece para além das águas interiores, alcançando a navegação de cabotagem ou costeira – feita na faixa de mar que possibilita o avistamento da costa – e a navegação em mar aberto ou oceânica – que inclui as grandes travessias intercontinentais.

Há ainda outras três atividades que, não estando incluídas entre os sistemas de transporte, são tributárias do tráfego marítimo por agregarem frota numerosa às atividades náuticas. A pesca, a defesa efetivada pela Marinha de Guerra e as atividades de esporte e lazer mantêm embarcações em movimento pela costa brasileira, adensando o tráfego e multiplicando portos e atracadouros ao longo do litoral. Pela diversidade nos tipos e portes das embarcações utilizadas nestas atividades é possível encontrá-las transitando em quaisquer das três zonas de navegação definidas na Normam-28. Barcos da pesca artesanal de menor mobilidade trabalham em águas interiores, alguns com motor de centro e casaria operam a navegação costeira em taludes maiores e parte da frota da pesca industrial tem capacidade para a navegação oceânica. O mesmo ocorre com os navios da Marinha e com embarcações de esporte e lazer.

Na Área de Estudo definida para este EIA Etapa 4, foram identificadas zonas de navegação interior na Baía de Guanabara, Baía da Ilha Grande, e parte do litoral desde Ubatuba até o Canal de São Sebastião e Ilhabela. Toda a linha litorânea, desde Arraial do Cabo até Ilhabela, guardada distância de 50 milhas náuticas da costa, passando por fora da Ilha Grande e uma milha náutica fora da Ilhabela, compõe a zona de navegação costeira ou de cabotagem. O Oceano Atlântico a partir das 50 milhas náuticas é zona de navegação oceânica.

A.4.1.1 Navegação Interior

Na Baía de Guanabara, onde estão localizadas as duas bases de apoio marítimo do projeto, são praticados os dois sistemas de transporte aquaviário – de passageiros e de carga – além das atividades de pesca, esporte e lazer e defesa. O transporte de passageiros acontece no modal público metropolitano e nas

atividades de turismo. Apenas a CCR Barcas opera quatro linhas regulares no espelho d'água:

- Praça XV – Praça Arariboia (ida e volta)
- Praça XV – Cocotá (ida e volta)
- Praça XV – Charitas (ida e volta)
- Praça XV – Paquetá (ida e volta)

Mais concorrida das travessias, a barca Praça XV – Arariboia opera nos dias úteis com intervalo regular de uma viagem a cada 30 minutos nos horários de pico – das 5h30 às 9h e das 16h às 18h – podendo ser reduzido para 15 minutos em feriados prolongados, como o Carnaval. Fora dos horários de pico e aos sábados, domingos e feriados curtos o intervalo regular é de uma hora.

Tanto a cidade do Rio de Janeiro quanto Niterói abrigam marinas e iate clubes de onde partem passeios turísticos e de esporte e lazer. Escunas ao estilo *boate-boat* levam pessoas para se divertir ao pé do Pão de Açúcar e em outras enseadas abrigadas da baía. Veleiros transitam pelas duas margens e aventuram-se para além das Ilhas Cagarras, que também são destino do turismo de pesca, muito praticado por embarcações da Urca, Botafogo e Jurujuba. A Baía da Guanabara também é muito utilizada para a prática de esportes náuticos como vela e canoagem.

Ainda na Baía de Guanabara, o transporte de cargas é carregado pelo Porto do Rio de Janeiro que, por ser multimodal e operar carga geral containerizada, eletroeletrônicos, borrachas, petroquímicos, veículos, peças e partes de veículos, café, produtos siderúrgicos, bobinas de papel para imprensa, trigo, ferro gusa e outros granéis sólidos, termina atraindo empresas de importação e exportação, além daquelas que operam a navegação de cabotagem entre portos brasileiros. Toda a atividade portuária implica ainda no trânsito de embarcações de apoio prático, que fazem o transporte de capitães habilitados entre navios visitantes e o continente.

Com diversas bases, centros, diretorias e postos de atendimento espalhados pelas duas margens da Baía de Guanabara, a Marinha do Brasil mantém uma frota significativa no espelho d'água. Responsável pela segurança e fiscalização das embarcações, a Armada transita com frequência pelas enseadas, portos, praias, marinas e clubes.

No lado carioca da Baía, a frota pesqueira artesanal estende-se desde Ramos até a divisa Urca/Botafogo, congregando algumas embarcações que se aventuram para além de seus limites, pescando confronte Copacabana e Ipanema, até as Ilhas Cagarras. Municípios ao fundo da Baía, como Magé e Itaboraí têm frotas artesanais de baixa mobilidade e, no mais das vezes, concentram sua pesca no interior da Guanabara. Em São Gonçalo a frota artesanal também costuma respeitar os limites da Baía. Já a frota industrial daquele município tem alta autonomia e aventura-se a longas distâncias à busca do bonito listrado e da sardinha-verdadeira. Em Niterói há uma diversidade muito grande de embarcações da pesca artesanal, algumas com autonomia para sair da Baía e passar alguns dias no mar. A pesca industrial no Município também é bastante expressiva, contribuindo com a movimentação de embarcações no espelho d'água.

Na Baía da Ilha Grande não haverá base de apoio marítimo do projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal. Também ali são praticados os dois sistemas de transporte aquaviário – de passageiros e de carga – além das atividades de pesca e esporte e lazer. A Marinha do Brasil mantém base na Ilha da Marambaia, dois terminais na Ilha da Madeira e usa o espelho d'água para treinamento militar. O transporte de passageiros acontece no modal público, escolar e nas atividades de turismo. Há linhas regulares de barcas, escunas e lanchas ligando Mangaratiba, Conceição de Jacareí e Angra dos Reis à Vila do Abraão, na Ilha Grande. As barcas operam normalmente com um horário por dia, ida e volta. Já as lanchas e escunas partem a cada hora de Angra dos Reis e a cada meia hora de Conceição de Jacareí, também nos dois sentidos.

O transporte de cargas na Baía da Ilha Grande é carreado pelos terminais de Itaguaí e da Ilha Guaíba, além do TEBIG. Há, no entanto, um fluxo comercial entre o continente e a ilha, notadamente em direção à Vila do Abraão, para abastecer tanto moradores quanto o *trade* turístico local, formado por embarcações de menor porte. Também existem linhas regulares entre as praias e enseadas da Ilha Grande, utilizadas pelos ilhéus tanto para transporte de pequenas cargas, quanto para a movimentação de passageiros.

Embarcações engajadas na pesca artesanal vindas de Sepetiba (bairro carioca), Itaguaí, Mangaratiba, Angra dos Reis e Paraty utilizam-se do espelho d'água da Baía da Ilha Grande em suas atividades. Na pesca industrial, pode-se encontrar arrasto do camarão-rosa nas proximidades da foz oeste da Baía. Um dos

principais destinos brasileiros do turismo náutico, a região atrai velejadores do mundo todo e congrega uma das maiores frotas de esporte e lazer do País.

Em Ubatuba, as águas interiores estendem-se desde a Pinguicaba até a Maranduba, ofertando um conjunto exuberante de ilhas que são exploradas pelo *trade* turístico local e por embarcações de esporte e lazer. Não existe transporte regular de passageiros nem de carga no município, mas os atrativos naturais do Parque Estadual da Ilha Anchieta e a Ilha das Couves motivam intensa movimentação de embarcações de pequeno porte pela linha de costa. A pesca artesanal é praticada em todas as enseadas que compõem o litoral de Ubatuba.

No canal de São Sebastião a navegação interior assemelha-se muito à praticada em Ubatuba, com o incremento da balsa que faz o transporte de passageiros, veículos e carga entre o continente e Ilhabela. Com tempo médio de travessia de 20 minutos, as saídas acontecem a cada 30 minutos entre 5h30 e 23h30. Na madrugada as partidas acontecem de hora em hora, podendo variar em função da demanda ou das condições meteorológicas.

Além do Terminal Portuário São Sebastião da Petrobras, o Porto Organizado Público de São Sebastião contribui para capitanear o tráfego de embarcações de carga no canal. Há uma intensa movimentação de embarcações miúdas interligando as comunidades de Ilhabela e uma frota de esporte e lazer numerosa apoiada em marinas e clubes náuticos. A prática da vela e da canoagem por moradores da ilha incrementam o tráfego no canal e por todo o perímetro insular. A pesca artesanal praticada em São Sebastião, Ilhabela e Caraguatatuba é tributária do tráfego marítimo na região de navegação interior do canal de São Sebastião.

Isso posto, entende-se que deva haver sobreposição entre as atividades do Projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal e o tráfego marítimo em águas interiores na Baía de Guanabara, onde estão localizadas as bases de apoio. Por se tratar de área de tráfego intenso, toda a região é bem-sinalizada pela Marinha do Brasil e há cobertura de rádio VHF indicando a movimentação das grandes embarcações pelo canal.

A.4.1.2 Navegação Costeira ou de Cabotagem

No Brasil quase toda a navegação de cabotagem está atrelada ao transporte de cargas, exceção feita à temporada de cruzeiros que vai de novembro a abril e, na temporada 2020/2021 operou com sete navios.

A Confederação Nacional do Transporte (CNT), em sua publicação Anuário CNT do transporte 2020 registrou a movimentação, em 2019, de 128.163.457,85 toneladas de graneis líquidos e gasosos, 21.329.792,68 toneladas de graneis sólidos, 15.824.987,22 toneladas de carga containerizada e 7.018.419,84 de toneladas de carga geral entre os portos brasileiros (CNT, 2020)³⁰.

Depreende-se daí a importância das atividades de E&P para a navegação de cabotagem e o tamanho desta no tráfego marítimo na zona costeira. Segundo a Agência Nacional de Transporte Aquaviário (Antaq) a movimentação de petróleo e derivados respondeu por mais da metade das cargas na cabotagem brasileira. Este modal de transporte participa com pequena parte da matriz de cargas nacional, cerca de 11%, mas, entre janeiro e abril de 2020, a atividade registrou alta de 11,3% na movimentação de cargas em relação ao mesmo quadrimestre do ano anterior.

Ainda segundo o Anuário da CNT de 2019, a cabotagem respondeu por 21% de todas as cargas transportadas no modal aquaviário, com forte tendência de aumento dessa participação nos próximos anos. O mesmo estudo revela que a cabotagem evoluiu 14,51%, em 2019 (4,77% em contêineres) e 11,33%, em 2020. O boletim Economia em Foco, da CNT, ratifica a tendência, mostrando que o transporte aquaviário cresceu 16,3% na comparação entre abril de 2019 e abril de 2020, dinamizado pela produção de soja que ocorre, geralmente, no primeiro semestre de cada ano.

Todos estes dados demonstram a pujança do setor que opera a navegação de cabotagem no Brasil, influenciando diretamente o tráfego na zona de navegação costeira. Se à primeira vista tende-se a imaginar que a imensidão do mar é fator atenuante para os impactos que um aumento no fluxo de embarcações possa causar sobre este fator social, é importante ressaltar que as rotas marítimas são traçadas considerando-se empecilhos e obstáculos naturais, como áreas de baixios, correntes marítimas, ilhas e arrecifes, sempre buscando a menor distância

³⁰Disponível em: <<https://anuariodotransporte.cnt.org.br/2020/Aquaviario/3-6-2-/Transporte-na-navega%C3%A7%C3%A3o-de-cabotagem>>. Acessado dia 08 de maio de 2021.

entre dois portos, de modo que há a tendência de se utilizar uma mesma faixa estreita de mar para a movimentação de embarcações similares entre os mesmos portos. Para minimizar os riscos envolvidos na interação entre tantos atores no espaço marítimo, a Marinha do Brasil publica uma série de Normas da Autoridade Marítima (as Normams) orientando o tráfego e estabelecendo penalidades aos que desrespeitam as regras.

Na Área de Estudos deste EIA Etapa 4, a navegação de cabotagem deve acontecer na área compreendida entre as Unidades de Produção e as bases de apoio marítimo nos complexos portuários do Rio de Janeiro e de Niterói, com confluência na entrada da Baía de Guanabara. Posto que as Unidades de Produção estarão instaladas a cerca de 200km da costa (108 milhas náuticas), as rotas das embarcações de apoio entre as bases e os campos produtores também cortam a zona de navegação de cabotagem, incrementando o tráfego.

A.4.1.3 Navegação Oceânica

Por definição, a navegação oceânica é aquela praticada a mais de 50 milhas náuticas da costa, ou aquela em cuja rota não se possa avistar pontos notáveis no continente. Assim, quem opera nessas águas precisa navegar utilizando-se dos conceitos da navegação astronômica ou estritamente por instrumentos. Incluem-se nesta zona de navegação os navios de carga e de cruzeiro engajados nas grandes travessias intercontinentais, notadamente os que operam no segmento de exportação.

Também aqui é importante ressaltar que as rotas marítimas são traçadas considerando-se empecilhos e obstáculos naturais, como áreas de baixios, ventos predominantes e correntes marítimas, sempre buscando a menor distância entre dois portos, de modo que há a tendência de se utilizar uma mesma faixa estreita de mar para a movimentação de embarcações similares entre os mesmos portos. Buscando regulamentar o tráfego marítimo global e minimizar as possibilidades de acidentes, a Organização das Nações Unidas (ONU) instalou uma convenção em 1972 reunindo seus Estados-Membros, Agências Nacionais Especializadas, Agência Internacional de Energia Atômica e Partes do Estatuto da Corte Internacional de Justiça para estabelecer o Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar (Ripeed), do qual o Brasil é signatário.

Assim, dadas as características da navegação oceânica, não é esperado que haja conflitos de uso nesta zona de tráfego marítimo.

A.4.2 Tráfego Aéreo

Estimativas feitas pelos organismos globais de controle aéreo indicam que deva haver cerca de 90.000 voos comerciais por dia em todo o planeta, o que implica dizer que meio milhão de pessoas viaja diariamente de avião pelo mundo. Toda esta mobilização de aeronaves gera riscos de colisão e outros acidentes, o que requer um controle rigoroso do tráfego aéreo. E este é um problema internacional, visto que o trânsito entre nações com costumes e idiomas diferentes é significativo, o que motivou a adoção de regras gerais válidas em qualquer país do mundo. A Organização de Aviação Civil Internacional (OACI) é quem estabelece as normas e métodos utilizados para controle do tráfego aéreo. No Brasil, este trabalho é responsabilidade do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (Decea), que está subordinado ao Ministério da Defesa e ao Comando da Aeronáutica.

Segundo definição do próprio Decea, o principal objetivo do Gerenciamento de Tráfego Aéreo (ATM – da sigla em inglês) é garantir a segurança dos voos, além de sua eficácia, regularidade e pontualidade, observando tanto as condições meteorológicas, quanto a infraestrutura operacional aeronáutica disponível. Um bom gerenciamento assegura equilíbrio entre a capacidade de atendimento do Sistema de Controle do Espaço Aéreo e a demanda por viagens, possibilitando às aeronaves cumprir perfis ideais de voo. Assim, pode-se afirmar que são competências do ATM a prevenção de abalroamentos aéreos, das colisões de aeronaves com obstáculos nas áreas próximas aos aeródromos e a manutenção de ordenamento no fluxo de tráfego aéreo.

O Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (Cindacta) é a unidade do Decea que define a estrutura do espaço aéreo brasileiro, dividindo-o de três formas distintas. Quanto ao **Nível de Voo** (altitude) ele pode ser **Espaço Aéreo Inferior** – da superfície até 24.500 pés (7.467,6m); ou **Espaço Aéreo Superior** – acima de 24.501 pés (7.467,9m). Quanto ao **Serviço Prestado**, o espaço aéreo pode ser **Controlado** ou **Não Controlado**. No primeiro grupo incluem-se Aerovia (CTA); Zona de Controle Terminal (TMA); Zona de Controle de

Aeródromo (CTR) e Zona de Tráfego de Aeródromo (ATZ). No segundo grupo estão as Regiões de Informação de Voo (FIR), que são aquelas áreas fora das aerovias e das proximidades dos aeroportos. Existem ainda os **Espaços Aéreos Condicionados** compostos pelas Áreas Proibidas (SBP) onde não se pode voar; Áreas Perigosas (SBD), onde há riscos à aviação; Áreas Restritas (SBR) onde o voo pode ser temporariamente suspenso ou liberado apenas para alguns tipos de aeronaves; e as Áreas Livres, onde não há restrições de voo.

Na apostila Voando Mais Alto (Ribeiro et al, 2011) editada pelo Grupo Escoteiro do Ar Major Brigadeiro Newton Braga, os autores apresentam as seguintes definições para ilustrar como na **Figura II.5.3-8**:

- “Aerovias: rotas de voo definidas e controladas, providas de auxílio navegação. Foram definidas com parâmetros de distância seguros para que não ocorram colisões. Podem ser de mão única ou mão dupla.
- Nelas, nenhuma aeronave pode seguir outra na mesma altitude a uma distância inferior a 80 km ou voar num rumo paralelo com aproximação inferior a 18 km. Na vertical, devem manter ainda uma distância mínima de 300 metros.
- Assim, cada aeronave tem à sua volta um “volume de segurança móvel”, de 80 km de comprimento, 18 km de largura e 300 metros de altura.
- Em caso de acidente facilitam o trabalho das equipes de Busca e Salvamento.
- Centro de Controle de Área (ACC): órgão que auxilia o voo entre aeródromos controlando por radar as aeronaves nas aerovias e evitando os choques de voos em direção contrária. Ex: Cindacta I.
- Zona de Controle (CTA): área sobre a qual o espaço aéreo é controlado.
- Área de Controle Terminal (TMA) área situada na confluência de duas aerovias ou imediações de um aeródromo.
- Zona de Tráfego de Aeródromo (ATZ): área sob o controle específico e direto da torre do aeródromo, destinada ao tráfego de suas aeronaves.
- Circuito de Tráfego de Aeródromo: conjunto de trajetórias específicas para pouso e decolagem em um aeródromo.
- Controle de Aproximação das Aeronaves (APP): auxilia no pouso e decolagem. Quando várias aeronaves se aproximam do aeródromo, o

controle de aproximação orienta o voo em círculos e escalonamento vertical próximo à cabeceira da pista. Em seguida, autoriza os pousos individualmente.

- Torre de Controle (TWR): controla o voo nas imediações do aeródromo, manobras de pouso, decolagem e táxi nas pistas.
- Região de Informação de Voo (FIR): regiões onde o espaço aéreo não é controlado” (Ribeiro et al, 2011)

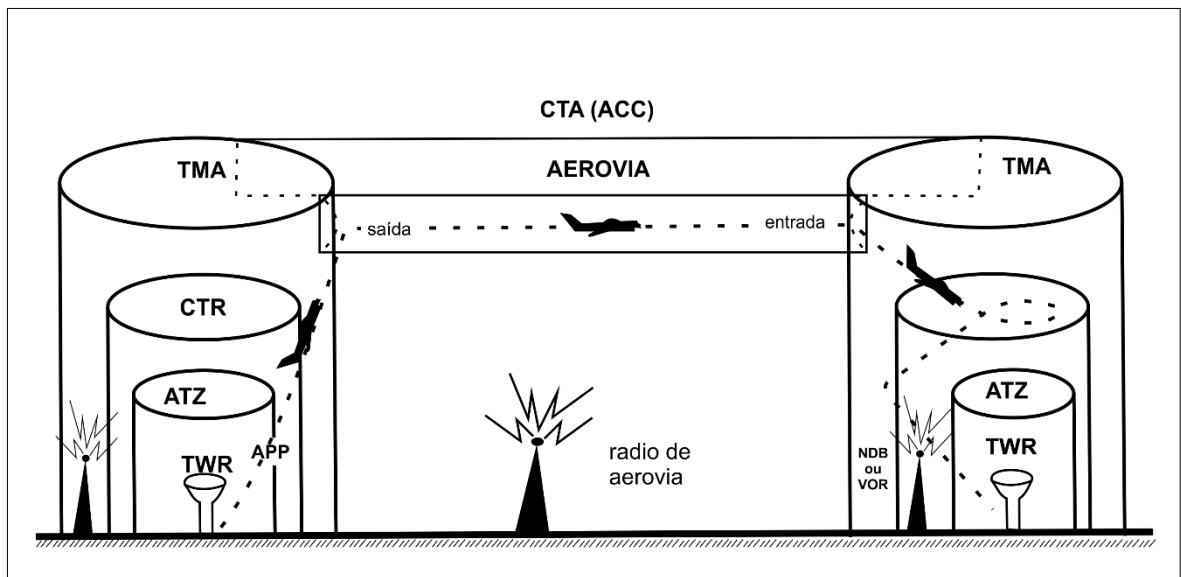


Figura II.5.3-8 - Esquemática das zonas de tráfego aéreo.

Fonte: Ribeiro (2011)³¹.

Para impulsionar de forma eficiente o desenvolvimento do Sistema de Gerenciamento de Tráfego Aéreo (ATM) do Brasil, mantendo uma operação ambientalmente sustentável e alinhada às soluções tecnológicas mais inovadoras disponíveis no mercado, o Decea desenvolve o programa estratégico denominado Sirius Brasil, que se ocupa ainda da capacitação permanente dos recursos humanos envolvidos no Controle de Tráfego Aéreo.

A implementação do Programa Sirius é realizada de forma gradual pelo Departamento de Controle do Espaço Aéreo e visa garantir o aumento de capacidade operacional frente ao crescimento acelerado do tráfego aéreo previsto

³¹Disponível em:
<<http://www.newtonbraga.org.br/uploads/outros/downloads/9/f70a099d908a85bb8e0096536082c3f5.pdf>>. Acessado em 16 de abril de 2021.

para as primeiras décadas do Século XXI. Estruturado com ações de curto, médio e longo prazo, o programa mantém foco na manutenção dos níveis de segurança operacional e, desde o dia 1º de abril de 2021, teve sua base conceitual, a Concepção Operacional ATM Nacional (Conops) reeditada para dar atualidade às definições e orientações gerais do Sirius.

Mesclando assuntos propostos pela visão da Organização da Aviação Civil Internacional (OACI) e necessidades brasileiras como a integração dos Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas (RPAS) e a Evolução por Blocos do Sistema de Aviação (ASBU), por exemplo, a nova Conops é definida pelo Decea como “um documento conceitual e visionário, que apresenta opções tecnológicas e operacionais para as demandas do tráfego aéreo brasileiro, ao mesmo tempo que discorre sobre possíveis cenários de longo prazo” (Força Aérea Brasileira – FAB, 2021)³².

Entre as mudanças mais significativas da nova versão, está a inclusão do debate sobre novas tecnologias, como o *Automatic Dependent Surveillance – Broadcast* (ADS-B Satelital) e a organização do espaço aéreo para acomodar, no futuro, veículos não tripulados e espaciais entre os já existentes. Segundo o diretor-geral do Decea, Tenente-Brigadeiro do Ar Heraldito Luiz Rodrigues, a atualização foi necessária para ajustar os conceitos e a visão de futuro do Sistema ATM Nacional às demandas emergentes.

Subdividido em sete empreendimentos: Segurança Operacional; Gerenciamento de Tráfego Aéreo; Comunicação, Navegação e Vigilância; Meteorologia Aeronáutica; Gerenciamento de Informações Aeronáuticas; Busca e Salvamento e Recursos Humanos e Desempenho, o Sirius trata especificamente das aeronaves que atendem às atividades de produção e exploração de petróleo em gás no item 8 - Melhoria dos Serviços de Navegação Aérea nas Bacias Petrolíferas – Áreas Oceânicas, incluído no empreendimento Gerenciamento de Tráfego Aéreo.

³²Disponível

em:

<[!\[\]\(c0509b681fe1d84fa177f5cb9a057e9b_img.jpg\)](https://www.fab.mil.br/noticias/imprime/37102/TR%C3%81FEGO%20A%C3%89REO%20-%20DECEA%20reedita%20Concep%C3%A7%C3%A3o%20Operacional%20ATM%20Nacional%20(CONOPS)>”. Acessado em 05 de maio de 2021.</p></div><div data-bbox=)

O programa Gerenciamento de Tráfego Aéreo (Departamento de Controle do Espaço Aéreo- DECEA, 2021)³³ é apresentado como empreendimento que visa identificar e implantar as melhorias necessárias aos Serviços de Navegação Aérea, no espaço aéreo que compreende as bacias petrolíferas de Campos, de Santos e do Espírito Santo, buscando atender o “crescente aumento de tráfego de helicópteros em operações *offshore*”.

Esperando alcançar uma maior flexibilidade no uso do espaço aéreo, com redução da carga de trabalho de controladores de tráfego aéreo e pilotos, provocando uma melhoria da segurança das operações de helicópteros em voos de apoio às atividades de E&P *offshore*, o Sirius espera ainda aumentar a capacidade do espaço aéreo, a eficiência nas operações aéreas e a eficiência em eventuais operações de Busca e Salvamento (SAR). O objetivo principal do item é:

“Adequar os Serviços de Navegação Aérea nos espaços aéreos relacionados com as Bacias de Campos, de Santos e do Espírito Santo, visando à otimização do gerenciamento do tráfego de helicópteros nas operações voltadas às áreas oceânicas de prospecção/exploração de petróleo” (DECEA, op cit).

Para a Bacia de Campos onde, segundo o Programa Sirius, o tráfego de helicópteros é mais intenso, está prevista a implantação da vigilância dependente automática por radiodifusão (ADS-B). Isso deve resultar no aprimoramento do serviço de vigilância ATS, que inclui todo sistema baseado em terra, como radar primário, radar secundário e ADS-B, por exemplo, que permita a identificação de uma aeronave em trânsito.

É neste cenário que se inserem as atividades previstas para os empreendimentos do Projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal que, como detalhado no **capítulo II.2 Caracterização da Atividade**, demandará voos incrementais a partir de 2023, quando estão previstos 171 novos voos, atingindo um pico de 5.442 voos em 2028, a partir de quando haverá redução na demanda até a estabilização em 4.854 voos anuais de 2031 a 2033. Apesar deste incremento, no Programa Sirius não há previsão de investimentos específicos para o controle de tráfego aéreo na Bacia de Santos.

³³Disponível em: <<https://www.decea.mil.br/sirius/index.php/2014/02/27/melhoria-dos-servicos-de-navegacao-aerea-nas-bacias-petroliferas-areas-oceanicas/>>. Acessado em 10 de maio de 2021.

A.4.3 Tráfego Rodoviário

Considerando-se o perfil das atividades previstas para o projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal, estima-se que haja um aumento de fluxo no tráfego das rodovias, estradas, avenidas e ruas que ligam os municípios inseridos na rede de fornecedores de insumos e serviços às atividades de planejamento, instalação, operação e/ou descomissionamento do empreendimento – incluindo serviços de tratamento e disposição final de resíduos – com as bases marítimas que darão apoio ao projeto. Note-se que as cargas serão transportadas majoritariamente pelo modal marítimo, enquanto os passageiros deverão utilizar prioritariamente o transporte aéreo entre o continente e as unidades produtoras, indicando para uma maior concentração do tráfego rodoviário em direção às bases de apoio marítimo que às de apoio aéreo.

Mercadorias, máquinas e equipamentos provirão de diversos municípios, das várias regiões do País. Assim, para a avaliação do tráfego rodoviário optou-se por lançar olhar sobre os quilômetros finais do percurso já nas proximidades das bases de apoio marítimo, onde haverá um adensamento das rotas devido à movimentação de máquinas, equipamentos, granéis líquidos e sólidos, além de cargas gerais, containerizadas ou não.

Para entender a dinâmica do tráfego de veículos de carga na Área de Estudo, foram utilizados dados da Pesquisa de Tráfego e Matrizes de Origem e Destino realizada pelo Consórcio Logit/Sysfer/Db, sob coordenação de Wagner Colombini Martins, para o Plano Estratégico de Logística e Cargas do Estado do Rio de Janeiro (PELC/RJ 2045), além de outras fontes secundárias. Fruto de três anos de debate entre governo e sociedade civil, envolvendo os principais atores ligados ao setor de transporte, o plano foi elaborado em 2015 e mapeou os gargalos logísticos fluminenses buscando a integração entre as principais zonas econômicas do Estado.

Com abrangência estadual, a pesquisa oferece um panorama geral sobre o tráfego de veículos nas rodovias do Rio de Janeiro, ofertando dados sobre 17 pontos de coleta que permitem indagar aspectos da realidade da região sob estudo. A contagem volumétrica classificada feita ao longo do período de uma semana de sete dias de 24 horas, de acordo com a agregação adotada pela pesquisa, mostrou que todos os postos apresentam maior volume de veículos de

passageiros quando comparado à quantidade de veículos de carga. A amostra de distribuição das viagens resultou num tráfego composto por 80,26% de veículos de passageiros contra 19,74% de veículos de carga.

No recorte transporte de cargas, a pesquisa supracitada contemplou motoristas de 10.965 caminhões, dos quais 76,1% foram classificados como caminhões leves, 18,3% como semirreboques, 4,1% como reboques e 1,5% do tipo semirreboque especial. O Código Nacional de Trânsito define reboques e semirreboques como veículos sem motor, tracionados por outro veículo automotor e se diferenciam pela forma como são acoplados ao veículo principal. Enquanto o reboque é engatado atrás de um veículo automotor, o semirreboque apoia-se na unidade tratora ou é ligado a ela por uma articulação (**Figura II.5.3-9**).

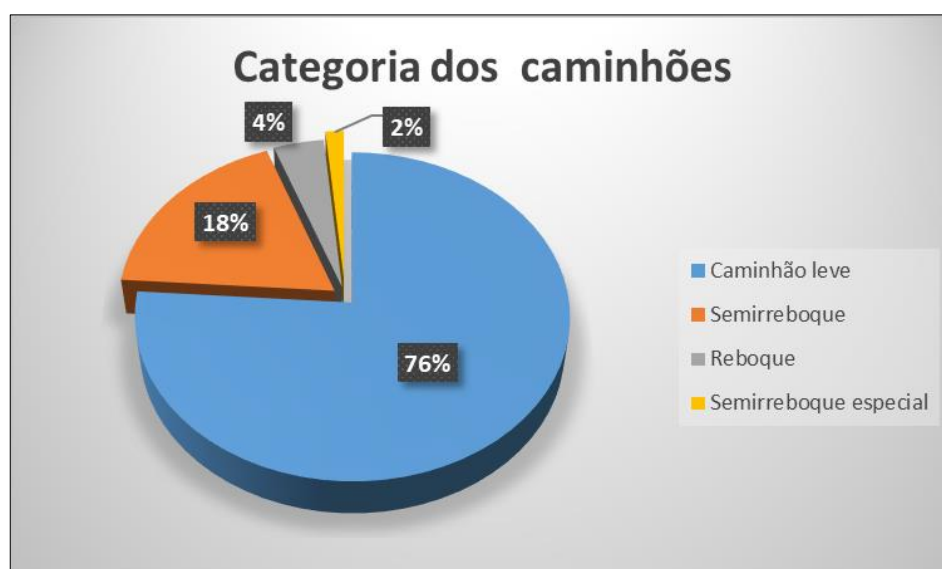


Figura II.5.3-9 - Distribuição dos caminhões por categoria.

Fonte: PelcRJ 2045.

Entre os tipos de carroceria dos caminhões que trafegam pelas estradas do Rio de Janeiro, destacam-se o baú simples (26,8%) e a carga seca (24,7%). Do total entrevistado, 74,5% trabalham no transporte remunerado de carga e têm capacidade de carga útil maior ou igual a 500 kg (placas vermelhas). Os demais 25,5% transportam carga própria, sem cobrança de frete (placa cinza). Dos que cobram frete, 6,3% transportam carga perigosa, já entre os caminhões de placa cinza este índice é de 4,1%. Quanto à propriedade, 48,7% dos caminhões

pertencem a transportadoras, 25,8% são particulares ou autônomos e outros 25,5% integram frotas próprias de empresas.

A maioria dos motoristas escolhe a rota por ser o caminho mais curto (47,7%), as empresas determinam a rota que deve ser feita para 11,9% dos motoristas e 7% deles optam pela rota mais segura. Uma análise sobre a frequência de viagens declarada, mostra que 41,5% dos condutores realizam o trajeto duas ou mais vezes por semana. Os que fazem a viagem uma vez por semana somam 14,7% e 13,1% repetem o percurso duas ou mais vezes por mês.

No que tange à classe das cargas que circulam pelas rodovias e estradas fluminenses, a pesquisa mostra que as cargas embaladas representam 46,1% do total, seguidas pelas cargas soltas (peças e volumes) com 18,3% e os granéis sólidos, com 18%. As cargas frigorificadas ocupam 5,9% do tráfego enquanto os granéis líquidos são responsáveis por 5,8% e as cargas vivas por apenas 0,8% do total. 5,2% foram caracterizadas na pesquisa como outros produtos.

Estas conclusões apresentadas pela PelcRJ 2045 tiveram como base os levantamentos feitos a partir das posições em campo (**Figura II.5.3-10**) definidas pelos técnicos do consórcio executor após a avaliação dos agentes da Polícia Rodoviária Federal, das concessionárias responsáveis pela operação dos trechos concessionados, da coordenação técnica da pesquisa e dos fiscais do projeto pela Setrans.

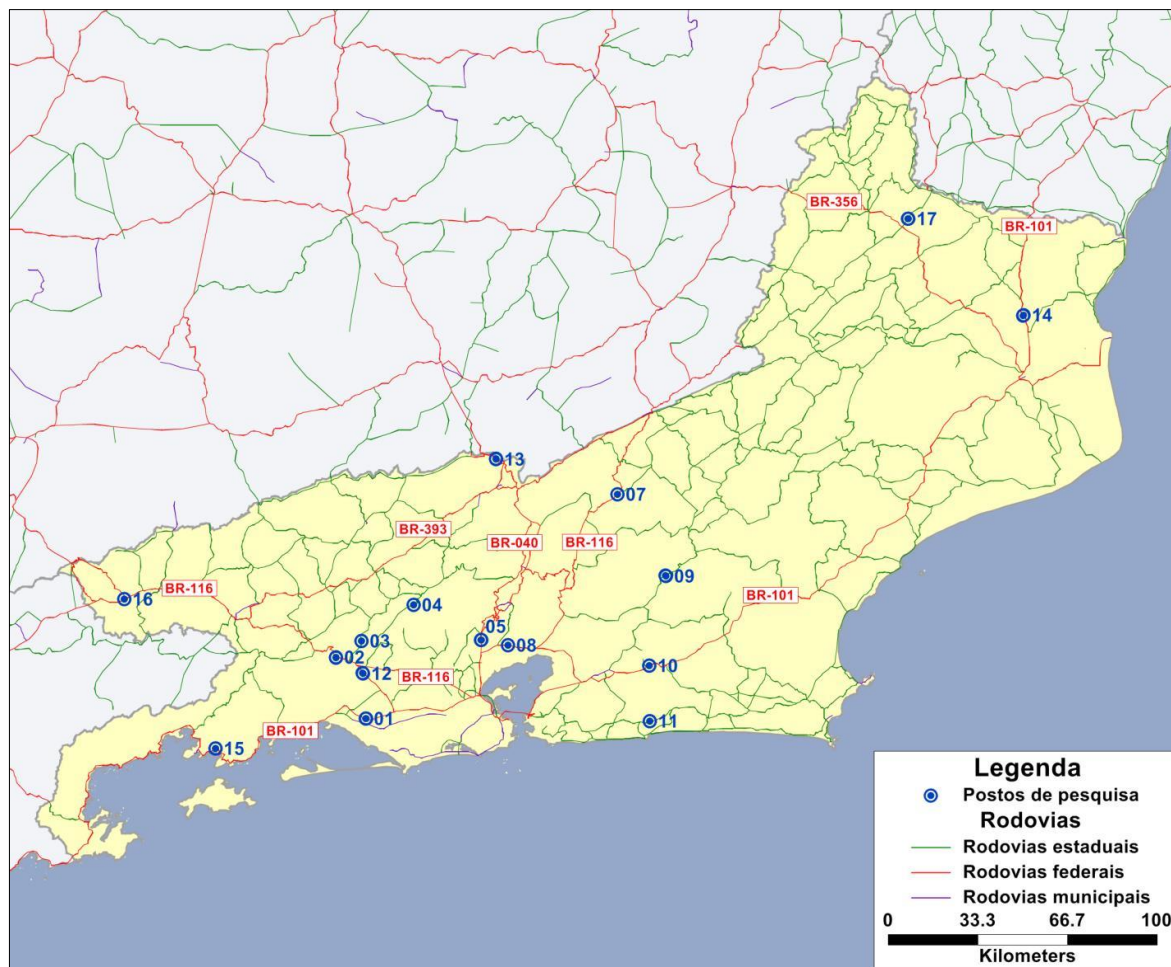


Figura II.5.3-10 - Pesquisas de Tráfego e Matrizes OD.

Fonte: PelcRJ 2045 (p. 20).

A.4.3.1 Complexo Portuário de Niterói - BANIT

Também aqui a observação do arranjo dos pontos de coletas de dados utilizados pela Pesquisas de Tráfego e Matrizes de Origem e Destino realizada pelo Consórcio Logit/Sysfer/Db, para o Plano Estratégico de Logística e Cargas do Estado do Rio de Janeiro (PELC/RJ 2045), indica que as informações coletadas nos pontos 05, 08, 10 e 11 contemplam o perfil de tráfego esperado para o Complexo Portuário de Niterói (BANIT), uma das duas bases de apoio marítimo situadas no espelho d'água da Baía de Guanabara, Região Metropolitana do Rio de Janeiro – como mostra a **Figura II.5.3-10**. O ponto 05 foi posicionado no Km 104 da BR040/RJ, mais precisamente no Pedágio de Xerém. O ponto 08 contabilizou o fluxo da BR116/RJ, sendo instalado no Km 133 da rodovia, próximo Posto da PRF

em Bongaba. Já o ponto 10 foi posicionado na BR101/RJ, entre a RJ124 e a RJ116, próximo a Posto da PRF Rio Bonito e o ponto 11 ficou instalado na altura do km 43,5 da RJ106 - Rodovia Amaral Peixoto, próximo ao Posto 03 do Batalhão da Polícia Militar Rodoviária (BPRV), na Serra de Mato Grosso, Município de Maricá.

No item **A.1.1 Terminais Portuários** deste estudo, descrevem-se os acessos rodoviários ao porto, afirmando que é possível acessar a área portuária de Niterói por meio das rodovias BR040, que liga a região Sudeste à Centro-Oeste; BR101, que é a rodovia federal longitudinal ao litoral brasileiro, que segue no sentido Norte-Sul; BR116 – maior rodovia federal brasileira, sentido Norte-Sul; e pela RJ104, importante rodovia que oferece um caminho alternativo à BR101 na Cidade de Niterói (**Figura II.5.3-11**).



Figura II.5.3-11 - Malha rodoviária de acesso ao Complexo Portuário de Niterói.

Pode-se avaliar os pontos 05 e 08 como aqueles que reúnem o fluxo vindo do sul e sudoeste, notadamente dos estados de São Paulo e Minas Gerais. Somados os resultados dos dois pontos da PelcRJ 2045 (2015), a semana referência

registrou tráfego de 408.363 veículos, dos quais 335.052 (82%) eram de passeio e 73.311 (18%) eram de carga. No posto 05, 67,5% do transporte de carga registrado estava transitando em caminhões leves; 29,1% em semirreboques e 0,8% em reboques. Os semirreboques especiais responderam por 2,6% do tráfego naquele ponto. Já no posto 08, os caminhões leves foram responsáveis por 62,9% do tráfego, contra 32,7% dos semirreboques, 0,5% dos reboques e 3,9% dos semirreboques especiais.

Os pontos 10 e 11 reúnem o fluxo vindo do norte e nordeste, notadamente da Região dos Lagos, dos estados da Bahia e Espírito Santo e do leste mineiro. Somados os resultados dos dois pontos na semana referência, a PelcRJ 2045 registrou tráfego de 301.508 veículos, dos quais 264.728 (88%) eram de passeio e 36.780 (12%) eram de carga. No posto 10, 63,1% do transporte de carga registrado estava transitando em caminhões leves; 32,7% em semirreboques e 0,7% em reboques. Os semirreboques especiais responderam por 3,6% do tráfego naquele ponto. Já no posto 11 os caminhões leves foram responsáveis por 90,3% do tráfego, contra 9,5% dos semirreboques e 0,2% dos semirreboques especiais. O tráfego de reboques não alcançou quantidades mensuráveis em percentual.

A pesquisa também calculou o Volume Diário Médio Semanal (VDMS) para cada ponto, apresentando os resultados gerais para o período de coleta (**Tabela II.5.3-5**) de dados e a distribuição por classe veicular. Na composição da VDMS do ponto 05, 12% eram caminhões, contra 27% desta classe veicular registrada no ponto 08. Já no ponto 10, 14% eram caminhões, enquanto no ponto 11 a contagem registrou 8%.

Tabela II.5.3-5 - Volume Diário Médio Semanal (VDMS) para cada ponto pesquisado. Complexo Portuário Niterói.

PONTO	VOLUME DIÁRIO MÉDIO SEMANAL TOTAL DE VEÍCULOS							VDMS
	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	
Ponto 5	37.151	29.604	36.470	34.624	34.482	41.049	38.080	35.923
Ponto 8	25.378	22.513	23.147	20.857	21.807	23.348	19.831	22.412
Ponto 10	37.541	38.371	30.856	28.891	36.510	44.335	38.823	36.475
Ponto 11	8.473	6.499	5.488	5.345	4.907	7.107	8.361	6.597

Fonte: Pelc/RJ 2045, op cit. (p. 60).

Isto posto, ressalta-se que, como descrito no **capítulo II.2 Caracterização da Atividade**, a área portuária de Niterói (Banit-RJ) atenderá ao Projeto Etapa 4 do

Polo Pré-Sal dando apoio para a instalação de dutos, umbilicais e equipamentos submarinos, além de servir ao recebimento de resíduos. Das 156.000t e 50.000 barris de capacidade instalada no terminal, parte já é utilizada na logística e cargas da atividade *offshore* para importação e exportação de equipamentos, peças e cargas em geral. Salienta-se que não há movimentação de contêineres a partir do Banit.

O capítulo II.2 **Caracterização da Atividade**, cita PETROBRAS (2019), para afirmar que as áreas portuárias do Rio de Janeiro e Niterói (Baía de Guanabara) são as bases de apoio marítimo mais utilizadas na Bacia de Santos pelas embarcações de apoio a serviço da Petrobras. Ao longo do ano de 2019 foram contabilizadas 2.662 atracações nas duas bases, o que representa aproximadamente 95% do total das atracações efetivadas.

A.4.3.2 Complexo Portuário do Rio de Janeiro

No item **A.1.1 Terminais Portuários** deste estudo, descrevem-se as rotas de acesso ao Porto do Rio de Janeiro afirmando que ele se faz por meio das rodovias BR040, que liga a região Sudeste ao Centro-Oeste; BR101, que permite ligação com o Nordeste; BR116 para ligação com o Sul e Norte do País; RJ071 que liga o município do Rio de Janeiro ao município de São João do Meriti e RJ104 que liga os municípios de Niterói e Itaboraí. (**Figura II.5.3-12**).



Figura II.5.3-12 - Malha rodoviária de acesso ao Complexo Portuário do Rio de Janeiro.

Partindo destas informações e observando o arranjo dos pontos de coletas de dados utilizados pela Pelc/RJ 2045 (2015), pode-se afirmar que as informações coletadas nos pontos 05, 08, 10 e 11 (Figura II.5.3-10) já trabalhadas na descrição do tráfego esperado para o Complexo Portuário de Niterói (BANIT), também atendem parte do fluxo de veículos que trafegam em direção ao Complexo Portuário do Rio de Janeiro, situado, como aquele, no espelho d'água da Baía de Guanabara, Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Objetivando uma análise mais completa do cenário que envolve as duas bases de apoio marítimo, incluem-se aqui os pontos 01, 02 e 12 da Pelc/RJ 2045 que, canalizando tráfego em direção à capital fluminense, também podem ser considerados como tributários da BANIT.

Posicionado entre o Distrito Industrial de Santa Cruz (depois do entroncamento da RJ099) e a Avenida Brasil, no km 392 da BR101/RJ, o ponto 01 foi referenciado no Posto Luar. Já o ponto 02 mediu tráfego no km 217 da BR116/RJ, entre entroncamento da RJ127 e o da BR465, – próximo à entrada da balança ANTT/PRF. O ponto 12 foi posicionado no Km 103 do Arco Metropolitano (BR493/RJ109), entre o entroncamento da BR101 com a BR465.

Pode-se observar que os pontos 02 e 12 reúnem o fluxo vindo pelo Vale do Paraíba, a partir do Estado de São Paulo, agregando rotas de Minas Gerais e estados da Região Sul. Somados os resultados dos dois pontos da PelcRJ 2045 (2015), a semana referência registrou tráfego de 280.986 veículos, dos quais 197.539 (70,3%) eram de passeio e 83.447 (29,7%) eram de carga. No posto 02, 43,5% do transporte de carga registrado estava transitando em caminhões leves, 52,7% em semirreboques e 0,2% em reboques. Os semirreboques especiais responderam por 3,7% do tráfego naquele ponto. Já no posto 12, os caminhões leves foram responsáveis por 56,5% do tráfego, contra 39,7% dos semirreboques, 1,2% dos reboques e 2,6% dos semirreboques especiais.

O ponto 01, por sua vez, canaliza o fluxo vindo pela Rodovia Rio-Santos no trecho costeiro da BR101 que passa pelo litoral norte de São Paulo e sul do Rio de Janeiro. Neste ponto, os dados coletados pela PelcRJ 2045 na semana referência, registraram tráfego de 292.991 veículos, dos quais 262.239 (89,5%) eram de passeio e 30.752 (10,5%) eram de carga. No ponto 01, 69,3% do transporte de carga registrado estava transitando em caminhões leves, 27,3% em semirreboques e 1,7% em reboques. Os semirreboques especiais responderam por 1,6% do tráfego naquele ponto.

A pesquisa também calculou o Volume Diário Médio Semanal (VDMS) para cada ponto, apresentando os resultados gerais para o período de coleta (**Tabela II.5.3-6**) de dados e a distribuição por classe veicular. Na composição da VDMS do ponto 05, 12% eram caminhões, contra 27% desta classe veicular registrada no ponto 08. Já no ponto 10, 14% eram caminhões, enquanto no ponto 11 a contagem registrou 8%.

Tabela II.5.3-6 - Volume Diário Médio Semanal (VDMS) para cada ponto pesquisado. Complexo Portuário RJ.

VOLUME DIÁRIO MÉDIO SEMANAL TOTAL DE VEÍCULOS								
PONTO	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	VDMS
Ponto 1	41.099	41.589	39.576	40.550	41.326	47.050	41.801	41.856
Ponto 2	26.250	28.036	27.613	29.427	30.334	35.068	20.498	28.175
Ponto 5	37.151	29.604	36.470	34.624	34.482	41.049	38.080	35.923
Ponto 8	25.378	22.513	23.147	20.857	21.807	23.348	19.831	22.412
Ponto 10	37.541	38.371	30.856	28.891	36.510	44.335	38.823	36.475
Ponto 11	8.473	6.499	5.488	5.345	4.907	7.107	8.361	6.597
Ponto 12	10.818	22.183	10.844	10.232	9.488	11.912	8.283	11.966

Fonte: Pelc/RJ 2045, op cit. (p. 60)

Isto posto, ressalta-se que, como descrito no **capítulo II.2 Caracterização da Atividade**, a área portuária do Rio de Janeiro-RJ atenderá ao Projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal dando apoio para as operações de carga geral; à instalação de equipamentos submarinos e ancoragem, além de dar suporte ao recebimento de resíduos. Das 6.102.07t de cargas movimentadas em 2016, mais 299.833 TEUs (containers de 20 pés) de capacidade instalada no terminal, parte já é utilizada para o embarque e desembarque de eletroeletrônicos, borrachas, petroquímicos, peças de veículos, café, produtos siderúrgicos, bobinas de papel para Imprensa, além de grãos sólidos como trigo e ferro gusa.

Também aqui cabe ressaltar a observação do item anterior de que o **capítulo II.2 Caracterização da Atividade**, cita PETROBRAS (2019), para afirmar que as áreas portuárias do Rio de Janeiro e Niterói (Baía de Guanabara) foram responsáveis por aproximadamente 95% do total de atracações efetivadas ao longo de 2019.

B Mercado de trabalho e estrutura produtiva

Neste subitem busca-se caracterizar a capacidade de geração e de manutenção de empregos locais, nas diferentes fases do empreendimento, partindo do número de novos empregos gerados diretamente pelo empreendimento por faixa de remuneração e escolaridade mínima exigida, considerando também o número de trabalhadores já empregados a serem deslocados de outros empreendimentos para atuarem na atividade. Diante da expectativa de geração de novas vagas, buscou-se traçar o perfil produtivo dos municípios com maior probabilidade de serem impactados por este quesito, por setor de atividade relacionada à cadeia de petróleo e gás, onde as novas vagas de emprego devem surgir, quer por geração direta ou indireta.

Considerando esses requisitos de experiência e escolaridade, contraposto à oferta de cursos de qualificação para ingresso na indústria de petróleo e gás e em atividades econômicas associadas, buscou-se avaliar a capacidade de absorção de mão de obra local. Por fim, apresenta-se uma caracterização sintética de cada município, com dados sobre as principais atividades econômicas – tanto as com maior participação na composição do PIB, quanto aquelas com maior participação na oferta de vagas no mercado de trabalho atualmente. Os efeitos potenciais,

favoráveis ou prejudiciais, que o desenvolvimento do projeto proposto poderá ter sobre essas atividades, incluindo a dinamização econômica proporcionada pelo uso das instalações industriais e de apoio e da rede de fornecedores de insumos e serviços complementa este item.

B.1 Capacidade de geração e de manutenção de empregos locais, nas diferentes fases do empreendimento

Nesse item são apresentadas informações sobre número de novos empregos gerados diretamente pelo empreendimento por faixa de remuneração e escolaridade mínima exigida e o número absoluto de trabalhadores já empregados a serem deslocados de outros empreendimentos para atuarem na atividade e sua parcela de participação no total da força de trabalho, além do perfil produtivo dos municípios por setor de atividade relacionada à cadeia de petróleo e gás, onde surgirão novas vagas de emprego geradas direta e indiretamente pelo empreendimento.

B.1.1 Estimativa da criação de novos postos de trabalho

Pelas características e particularidades técnicas de empreendimentos *offshore*, a maior parte das posições de emprego são ocupadas por profissionais com qualificação especializada para o escopo de trabalho, muitas vezes contratados por empresas terceirizadas que já participam de atividades similares.

Para gestão do Projeto Etapa 4, incluindo atividades de projeto, planejamento, acompanhamento e controle, não há expectativa de criação de novos postos de trabalho, pois a mão de obra necessária migrará de outros projetos e áreas da Petrobras. Para essa fase, são estimados por volta de 500 profissionais dedicados ao Projeto Etapa 4. Cerca de 70% desses profissionais têm nível superior, 25% nível técnico e 5% nível médio. A **Tabela II.5.3-7** apresenta as faixas de remuneração de acordo com a escolaridade mínima exigida.

Tabela II.5.3-7- Faixa de remuneração de acordo com a escolaridade – fase de planejamento. Ano base: 2019.

FAIXA DE REMUNERAÇÃO

ESCOLARIDADE	FAIXA DE REMUNERAÇÃO
Nível médio	R\$ 1.783,95 a R\$ 4.793,03
Nível técnico	R\$ 4.883,25 a R\$ 16.410,59
Nível superior	R\$ 8.612,14 a R\$ 28.941,63

Fonte: Tabela Salarial da PETROBRAS (ACT, 2019).

Na fase de instalação, serão utilizadas embarcações de apoio já contratadas e que atendem outros projetos da Petrobras, a fim de que atuem em sistema de *pool* na resposta às demandas, não sendo esperado o incremento da frota. Sendo assim, não é esperada alteração nos postos de trabalho apresentados na **Tabela II.5.3-8**.

Tabela II.5.3-8 - Número de colaboradores offshore por tipo de embarcação - fase de instalação. Ano base 2015.

COLABORADORES POR TIPO DE EMBARCAÇÃO	
EMBARCAÇÃO	NÚMERO DE COLABORADORES ESTIMADO
PLSV	2216
AHTS	2200
RSV	948
DSV	340
AHTS/TO	185
LH	122
SDSV	89
Outras	49
TOTAL	6149

Fonte: Petrobras (2015)

Assim como na fase de instalação, para a fase de operação não haverá embarcações exclusivas para atender ao Projeto Etapa 4. Destaca-se que para apoio à operação, foram indicadas como necessárias as embarcações PSV, UT, LH e AHTS, para as quais observa-se uma previsão de incremento no quantitativo dessas embarcações, cujo pico está previsto para o ano de 2029. Conforme justificado no **subitem II.2.4.8 - Descrição das atividades de apoio naval durante a operação**, as embarcações de apoio atuarão no sistema de *pool*, podendo transportar insumos e materiais para diferentes regiões e atender projetos que são

objeto de outros processos de licenciamento ambiental. Dessa forma, a estimativa da **Tabela II.5.3-9** considera o número total de colaboradores para atendimento aos projetos em fase de operação da Petrobras em 2029.

Tabela II.5.3-9 - Número de colaboradores offshore por tipo de embarcação – fase de operação.

COLABORADORES OFFSHORE POR TIPO DE EMBARCAÇÃO	
TIPO DE EMBARCAÇÃO	NÚMERO DE COLABORADORES
PSV	1025
UT	135
LH	135
AHTS	2816
TOTAL	4111

Fonte: Petrobras.

É possível inferir que tanto na fase de instalação quanto na fase de operação as faixas de remuneração sejam similares, de acordo com a escolaridade exigida. Os maiores salários são pagos a profissionais de nível superior, com estágio avançado na carreira (**Tabela II.5.3-10**).

Tabela II.5.3-10 - Faixa de remuneração de acordo com a escolaridade exigida (embarcações de apoio) – fases de instalação e operação.

REMUNERAÇÃO POR ESCOLARIDADE	
ESCOLARIDADE	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (*)
Fundamental	R\$1.500,00 a R\$3.500,00
Médio	R\$5.000 a R\$7.500,00
Técnico	R\$6.000,00 a R\$10.000,00
Superior	R\$14.000,00 a R\$30.000,00

(*) As remunerações variam por cargo e foram estimadas considerando recebimento de gratificações e adicionais, observando as ofertas do mercado em 2016.

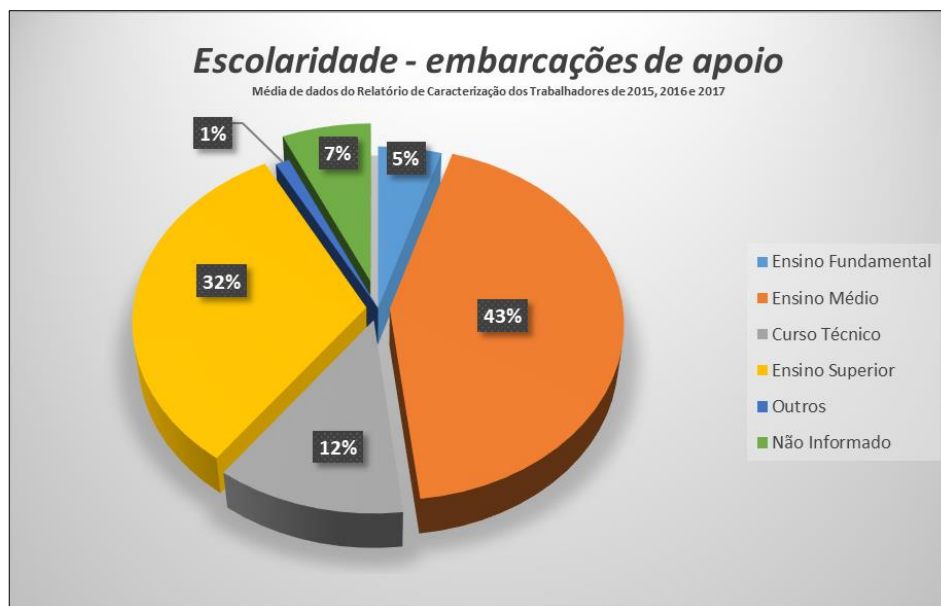
Fonte: Petrobras (2016)

Atualmente, a maior parte de profissionais alocados em embarcações de apoio possui nível médio ou superior (**Tabela II.5.3-11** e **Figura II.5.3-13**), cenário que não deverá se alterar em função do Projeto Etapa 4.

Tabela II.5.3-11 - Percentual dos profissionais alocados em embarcações de apoio por grau de escolaridade.

PERCENTUAIS DO GRAU DE ESCOLARIDADE – EMBARCAÇÕES DE APOIO					
% ENSINO FUNDAMENTAL	% ENSINO MÉDIO	% CURSO TÉCNICO	% ENSINO SUPERIOR	% OUTROS	% NÃO INFORMADO
4,75	43,40	12,01	32,04	1,05	6,75

Fonte: Petrobras

**Figura II.5.3-13 - Distribuição da escolaridade exigida para os postos de trabalho (embarcações de apoio).**

Para a fase de operação dos FPSOs, foram consideradas seis plataformas afretadas e seis plataformas próprias, a fim de possibilitar distinguir a criação de novos postos de trabalho daqueles já ocupados por profissionais da Petrobras. Ressalta-se que na estimativa de criação de novos postos de trabalho, não foi considerado o FPSO Pioneiro de Libra, que atuará no DP de Mero. Esta plataforma está em operação na Bacia de Santos, em conformidade com o processo de licenciamento ambiental nº 02022.000330/2014-86, e a mão de obra atual será mantida, não havendo, portanto, expectativa de criação de novas vagas.

O quantitativo previsto para cada unidade, própria ou afretada, considera a capacidade máxima de alojamento, o que também pode ser entendido como POB (*people on board*). No entanto, uma vez que os colaboradores trabalham sob regime de embarque e se revezam, o número total de profissionais relacionados a

cada empreendimento é superior ao POB, embora não seja esperado que toda a capacidade de alojamento seja ocupada pelos profissionais dedicados à operação dos FPSOs, havendo embarques pontuais de equipes de apoio, a depender dos escopos de trabalho necessários. Pelo fato dessas equipes não serem dedicadas ao Projeto Etapa 4, não foram consideradas nas estimativas a seguir.

Para os FPSOs próprios, a mão de obra é formada por profissionais concursados da Petrobras, sendo obrigatório ter nacionalidade brasileira ou portuguesa e, em caso de nacionalidade portuguesa, estar amparado(a) pelo estatuto de igualdade entre brasileiros e portugueses, com reconhecimento de direitos e obrigações civis e de gozo de direitos políticos, nos termos do parágrafo 1º, artigo 12, da Constituição Federal e do Tratado de Amizade, Cooperação e Consulta, promulgado no Brasil por meio do Decreto nº 3.927/2001.

Os profissionais próprios deverão ser remanejados de outras áreas da Petrobras, não havendo previsão de realização de concurso público para preenchimento de vagas dos empreendimentos do Projeto Etapa 4.

Diante disso, para atuação exclusiva nas plataformas próprias do Projeto Etapa 4, estima-se a necessidade de 1104 empregados próprios da Petrobras realocados de outras áreas da empresa, dos quais consideram-se 184 empregados ligados à gerência de operação, sendo distribuídos 178 empregados embarcados e 6 em base administrativa por plataforma ($184 \times 6 = 1104$). Em relação à mão-de-obra terceirizada, estima-se 120 prestadores de serviço terceirizados por plataforma ($120 \times 6 = 720$) para atividades complementares, como serviços laboratoriais, hotelaria, suprimento, movimentação de cargas, marinharia, manutenção, operação de sala de rádio. Portanto, para as plataformas próprias, estima-se um total de 1.824 trabalhadores.

Em plataformas afretadas, também há a participação de empregados próprios, principalmente para fiscalização das atividades *offshore* e também diretamente ligados à gerência de operação, o que se dá em uma escala menor, sendo estimados 11 empregados próprios para cada FPSO Afretado, correspondendo ao total de 66 empregados próprios alocados. Nessas unidades, a mão de obra é contratada pelas empresas responsáveis pela operação, sem interferência da Petrobras, podendo ser contratados inclusive colaboradores estrangeiros. Nesse cenário, estima-se cerca de 249 colaboradores por plataforma ($249 \times 6 = 1.494$). Portanto, considerando-se os empregados da Petrobras, da empresa afretada e de

prestadores de serviço terceirizados por plataforma afretada, estima-se cerca de 1.560 trabalhadores compondo a força de trabalho.

Dado o exposto acima, observa-se que para a operação dos FPSOs prevê-se a atuação de 1170 empregados próprios Petrobras a serem remanejados conforme necessidade da Companhia. Quanto à mão de obra terceirizada, estima-se um total de 2.214 colaboradores, que podem corresponder à estimativa de novos postos gerados para o Etapa 4.

Em geral, a escolaridade da tripulação de um FPSO é composta por um perfil de profissionais de nível superior, nível técnico e nível médio, conforme demonstrado na **Tabela II.5.3-12** e ilustrado na **Figura II.5.3-14**. As faixas de remuneração apresentadas na **Tabela II.5.3-13** consideram a operação de uma plataforma própria da Petrobras.

Tabela II.5.3-12 - Percentual dos profissionais alocados em FPSOs por grau de escolaridade.

PERCENTUAIS DO GRAU DE ESCOLARIDADE – FPSO					
% ENSINO FUNDAMENTAL	% ENSINO MÉDIO	% CURSO TÉCNICO	% ENSINO SUPERIOR	% OUTROS	% NÃO INFORMADO
3,80	23,00	38,00	26,70	3,50	5,00

Fonte: Petrobras

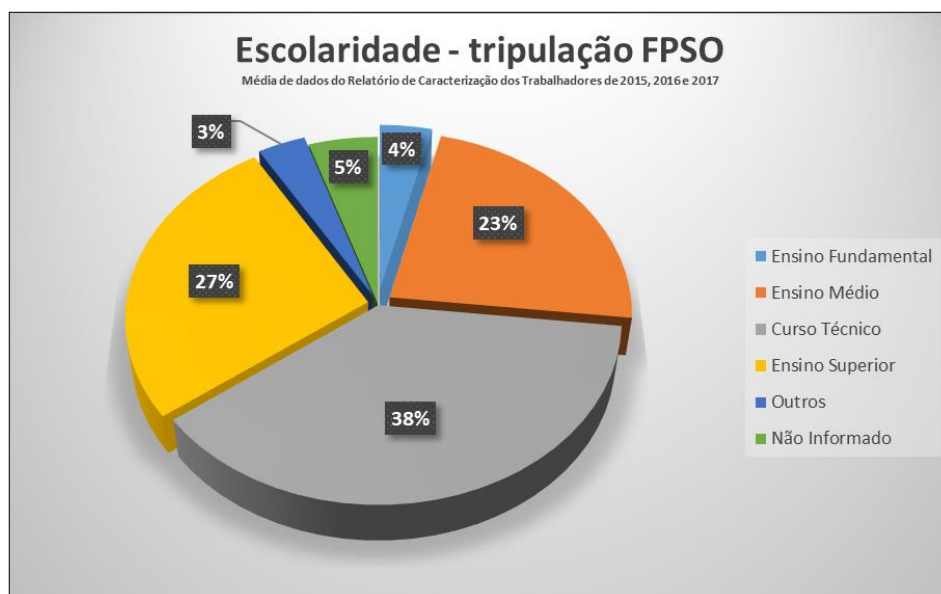


Figura II.5.3-14 - Distribuição da escolaridade exigida para os postos de trabalho (Tripulação FPSO).

Tabela II.5.3-13 - Faixa de remuneração de acordo com a escolaridade exigida (plataforma própria da PETROBRAS) – fase de operação.

REMUNERAÇÃO POR ESCOLARIDADE	
ESCOLARIDADE	FAIXA DE REMUNERAÇÃO (*)
Médio	R\$ 3.048,66 a R\$ 8.191,10
Técnico	R\$ 8.345,25 a R\$ 28.044,96
Superior	R\$14.717,73 a R\$ 49.459,93

(*) As remunerações variam por cargo e foram estimadas considerando recebimento de gratificações e adicionais.

Fonte: Tabela Salarial da PETROBRAS (ACT, 2019).

No que tange ao número absoluto de trabalhadores já empregados a serem deslocados de outros empreendimentos para atuarem na atividade e sua parcela de participação no total da força de trabalho, observa-se que, para a gestão do Projeto Etapa 4, incluindo atividades de projeto, planejamento, acompanhamento e controle, são estimados por volta de 500 profissionais dedicados ao Projeto Etapa 4, deslocados de outros empreendimentos e áreas da Petrobras.

Os postos de trabalho ocupados ou que serão gerados nas atividades desenvolvidas pelas embarcações nas fases de instalação e operação não foram considerados na **Tabela II.5.3-18**, por não ser possível distinguir a demanda específica de mão de obra do Projeto Etapa 4 em relação às demais atividades da Petrobras, tendo em vista a atuação das embarcações em sistema de *pool*, o que possibilita o atendimento a diversos empreendimentos da Petrobras, inclusive de outras bacias. Para a operação dos FPSOs, estima-se que serão necessários 1170 empregados da Petrobras transferidos de outros empreendimentos, incluindo o contingente necessário para a operação dos FPSOs próprios, os colaboradores ligados às gerências de operação dos FPSOs próprios e afretados e os fiscais dos FPSOs afretados. Os FPSOs próprios demandarão serviços terceirizados, cujo total é estimado em 720 colaboradores. Já em relação à demanda por mão de obra contratada pelas empresas responsáveis pela operação dos FPSO afretados, espera-se a criação em torno de 1494 novos postos de trabalho.

Para o FPSO Pioneiro de Libra, não há expectativa de criação de novos postos de trabalho além dos 200 colaboradores que já atuam na operação do FPSO.

Assim, o contingente de mão de obra necessária para todas as fases do Projeto Etapa 4, incluindo o Pioneiro de Libra, será em torno de 4.084 colaboradores, dos quais 1.870 deverão ser deslocados de outras áreas e empreendimentos da Petrobras e 2.214 poderão corresponder a novos postos, como pode ser visto na **Tabela II.5.3-14** e no **Gráfico II.5.3-1** a seguir.

Tabela II.5.3-14 - Síntese da demanda de mão de obra estimada para o Projeto Etapa 4.

INSTALAÇÃO	NOVOS POSTOS	TRANSFERIDOS	COLABORADORES TOTAIS
Empregados Petrobras - Bases administrativas	0	500	500
Empregados Petrobras FPSOs	0	1170	1170
Terceirizados offshore FPSOs Próprios	720	0	720
FPSOs Afretados	1494	0	1494
FPSO Pioneiro de Libra	0	200	200
TOTAL	2214	1870	4084

Fonte: Petrobras

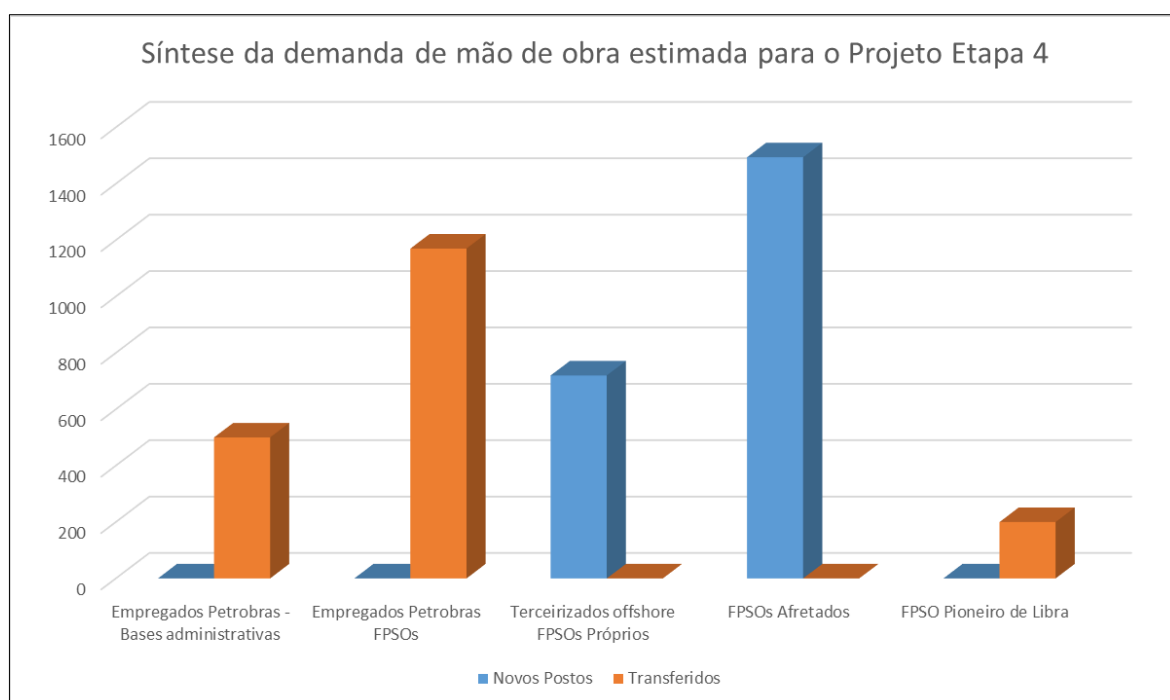


Gráfico II.5.3-1 - Demanda estimada da mão de obra.

No **capítulo II.4 Área de Estudo**, Macaé, Cabo Frio, Niterói, Itaboraí e Rio de Janeiro, no Estado do Rio de Janeiro; e Caraguatatuba e Santos, no Estado de São Paulo, foram relacionados como os municípios que fazem parte, de forma relevante, da rede de fornecedores de insumos e serviços demandados durante as atividades previstas para a Etapa 4 do Polo Pré-Sal. Inseridos em um universo mais amplo de fornecedores nacionais, esses serão utilizados preferencialmente por possuírem infraestrutura de apoio ao desenvolvimento do projeto.

Foram considerados fornecedores cadastrados e contratados pela Petrobras, todos devidamente licenciados para suas atividades, na utilização de estaleiros, oficinas de manutenção e fabricação, terminais de carga e abastecimento, almoxarifados, armazéns, pátios de dutos e demais instalações afins, áreas de disposição final de resíduos e rejeitos, refinarias e unidades de tratamento de gás.

Como é esperado que a maior parcela dos empregos gerados atenda inicialmente aos habitantes desses municípios, apresenta-se a seguir o perfil produtivo de cada um deles, por setor de atividade econômica, destacando aqueles relacionados à cadeia de petróleo e gás, onde devem surgir novas vagas de emprego geradas direta e indiretamente pelo empreendimento.

Com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sobre o ano de 2019, apresenta-se a seguir a composição do Produto Interno Bruto (PIB) municipal onde, entende-se, o projeto deva impactar as atividades da Indústria e de Serviços, dado o perfil da Etapa 4 do Polo Pré-Sal.

B.1.1.1 Macaé

A

Tabela II.5.3-15 e Figura II.5.3-15 demonstram que o perfil produtivo de Macaé-RJ está fortemente atrelado às atividades industriais e de serviço que, juntas, responderam por 80% do PIB municipal em 2019. Entre as atividades relacionadas à geração de vagas pelo projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal, há prevalência dos serviços, que produziu 48% da riqueza, contra 32% da indústria.

Tabela II.5.3-15 - Atividade Econômica - Macaé-RJ.

VALOR ADICIONADO BRUTO A PREÇOS CORRENTES (X1000)	
ATIVIDADE ECONÔMICA	SÉRIE REVISADA
Agricultura	R\$ 46.901,38

Indústria	R\$ 4.204.961,69
Serviços*	R\$ 6.333.972,84
Administração**	R\$ 2.717.770,13
TOTAL	R\$ 13.303.606,04

*Serviços - exclusive administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social

**Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social

Fonte: IBGE (2019)

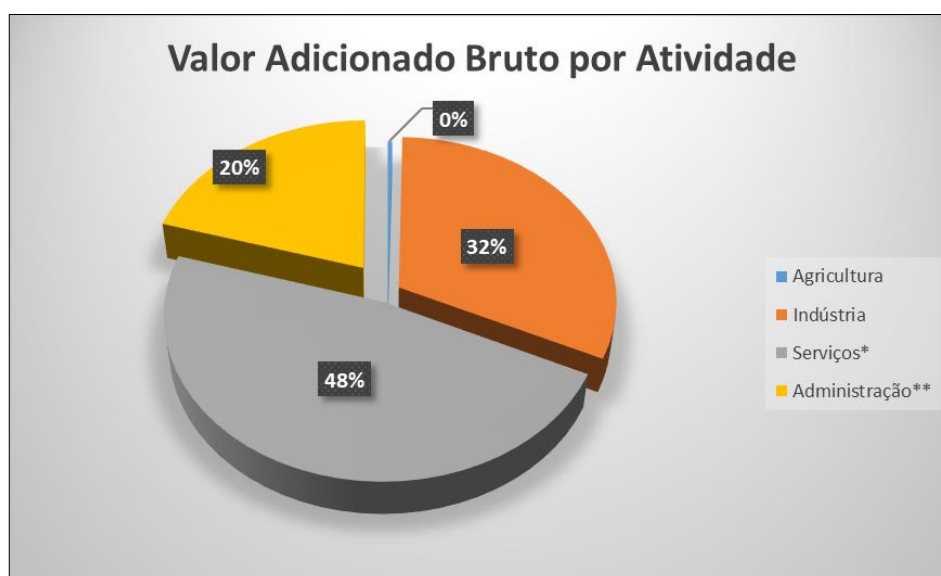


Figura II.5.3-15 - Composição do PIB por atividade econômica - Macaé-RJ.

B.1.1.2 Cabo Frio

A Tabela II.5.3-16 e Figura II.5.3-16 demonstram que o perfil produtivo de Cabo Frio-RJ está fortemente atrelado às atividades industriais e de serviço que, juntas, responderam por 83% do PIB municipal em 2019. A atividade industrial supera em três pontos percentuais a atividade serviços, com 43% contra 40% respectivamente.

Tabela II.5.3-16 - Atividade Econômica – Cabo Frio-RJ.

VALOR ADICIONADO BRUTO A PREÇOS CORRENTES (X1000)	
ATIVIDADE ECONÔMICA	SÉRIE REVISADA
Agricultura	R\$ 36.203,66
Indústria	R\$ 4.480.553,13
Serviços*	R\$ 4.241.083,57

Administração**

R\$ 1.804.973,40

TOTAL**R\$ 10.562.813,76**

*Serviços - exclusive administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social

** Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social

Fonte: IBGE (2019)

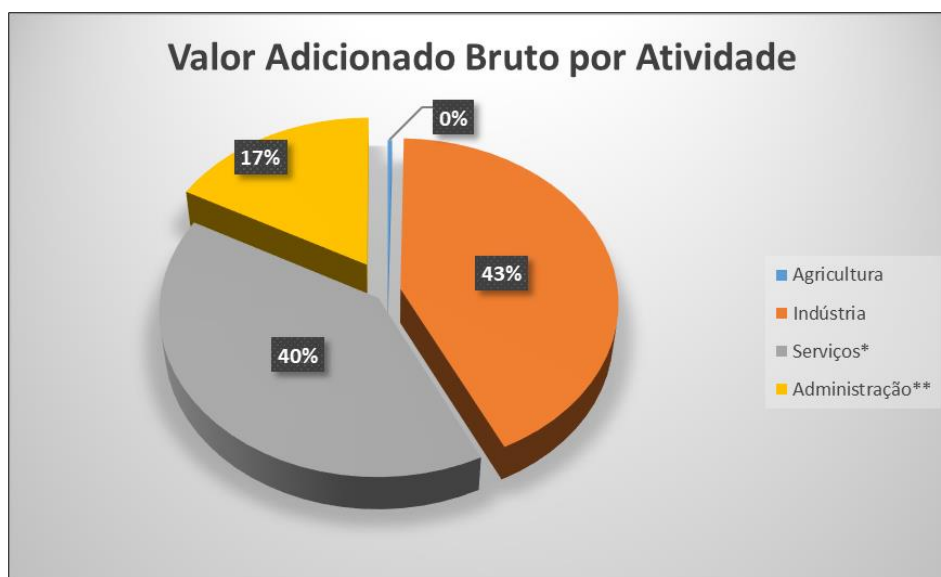


Figura II.5.3-16 - Composição do PIB por atividade econômica – Cabo Frio-RJ.

B.1.1.3 Niterói

A Tabela II.5.3-17 e a Figura II.5.3-17 demonstram que o perfil produtivo de Niterói-RJ está fortemente atrelado às atividades industriais e de serviço que, juntas, responderam por 89% do PIB municipal em 2019. A atividade de serviços supera em três pontos percentuais a atividade industrial, com 46% contra 43% respectivamente.

Tabela II.5.3-17 - Atividade Econômica – Niterói-RJ.

VALOR ADICIONADO BRUTO A PREÇOS CORRENTES (X1000)	
ATIVIDADE ECONÔMICA	SÉRIE REVISADA
Agricultura	R\$ 19.077,51
Indústria	R\$ 16.533.540,63
Serviços*	R\$ 17.333.080,98
Administração**	R\$ 4.059.836,20

TOTAL

R\$ 37.945.535,32

*Serviços - exclusive administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social

** Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social

Fonte: IBGE (2019)

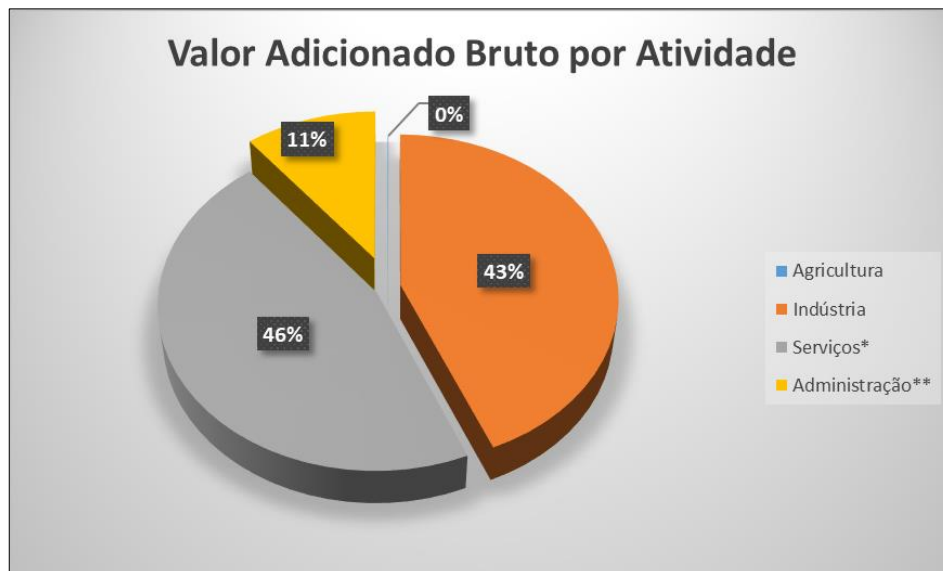


Figura II.5.3-17 - Composição do PIB por atividade econômica – Niterói-RJ.

B.1.1.4 Itaboraí

A **Tabela II.5.3-18** e **Figura II.5.3-18** demonstram que o perfil produtivo de Itaboraí-RJ é pouco dependente da atividade industrial, responsável por 9% do PIB local. Os serviços, no entanto, geram mais da metade (51%) da riqueza do município que tem a administração pública como segunda mais importante atividade econômica.

Tabela II.5.3-18 - Atividade Econômica – Itaboraí-RJ.

VALOR ADICIONADO BRUTO A PREÇOS CORRENTES (X1000)	
ATIVIDADE ECONÔMICA	SÉRIE REVISADA
Agricultura	R\$ 9.495,76
Indústria	R\$ 380.523,34
Serviços*	R\$ 2.112.170,62
Administração**	R\$ 1.622.400,19
TOTAL	R\$ 4.124.589,91

*Serviços - exclusive administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social

**Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social

Fonte: IBGE (2019)

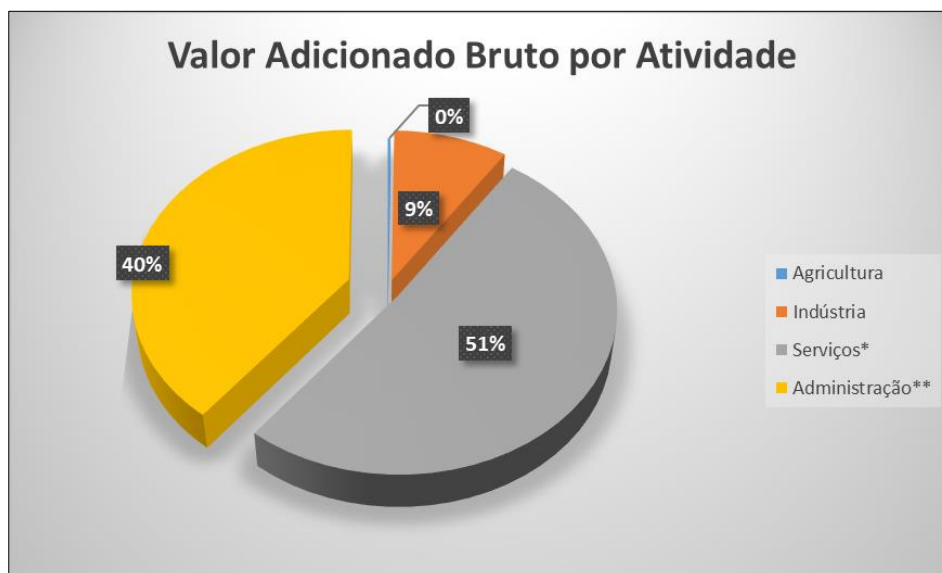


Figura II.5.3-18 - Composição do PIB por atividade econômica – Itaboraí-RJ.

B.1.1.5 Rio de Janeiro

A

Tabela II.5.3-19 e a Figura II.5.3-19 demonstram que, também na Capital Fluminense, o perfil produtivo é pouco dependente da atividade industrial, responsável por 14% do PIB. O Município, no entanto, é fortemente dependente do setor de serviços, cujas atividades geraram 68% da riqueza local em 2019.

Tabela II.5.3-19 - Atividade Econômica – Rio de Janeiro-RJ.

VALOR ADICIONADO BRUTO A PREÇOS CORRENTES (X1000)	
ATIVIDADE ECONÔMICA	SÉRIE REVISADA
Agricultura	R\$ 86.011,25
Indústria	R\$ 36.657.075,12
Serviços*	R\$ 184.727.809,05
Administração**	R\$ 50.192.408,24
TOTAL	R\$ 271.663.303,66

*Serviços - exclusive administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social

**Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social

Fonte: IBGE (2019)

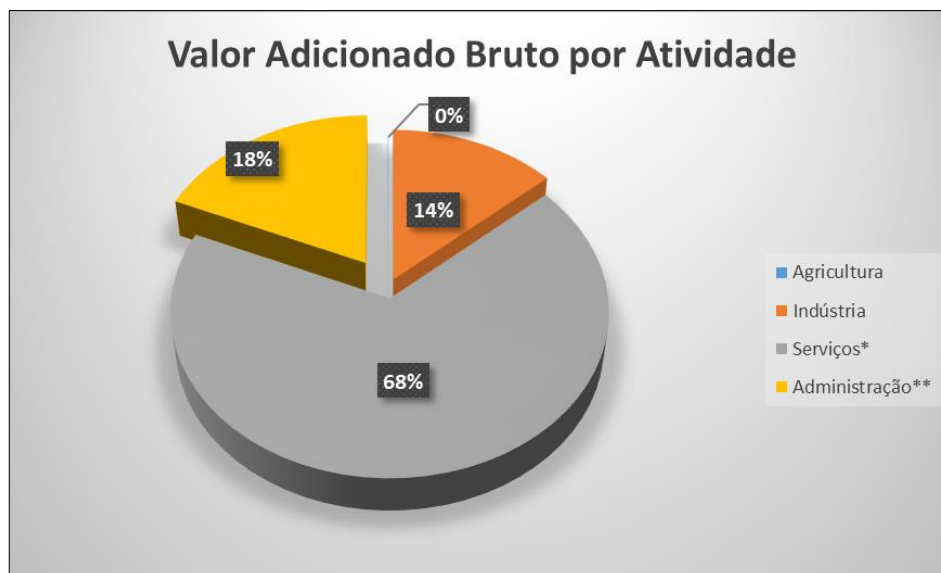


Figura II.5.3-19 - Composição do PIB por atividade econômica – Rio de Janeiro-RJ.

B.1.1.6 Caraguatatuba

A Tabela II.5.3-20 e a Figura II.5.3-20 demonstram que, também em Caraguatatuba-SP, o perfil produtivo é pouco dependente da atividade industrial, que é responsável por 15% do PIB. O Município, no entanto, apresenta dependência considerável do setor de serviços, cujas atividades geraram 66% da riqueza local em 2019.

Tabela II.5.3-20 - Atividade Econômica – Caraguatatuba-SP.

VALOR ADICIONADO BRUTO A PREÇOS CORRENTES (X1000)	
ATIVIDADE ECONÔMICA	SÉRIE REVISADA
Agricultura	R\$ 3.538,37
Indústria	R\$ 1.649.228,24
Serviços*	R\$ 15.485.142,34
Administração**	R\$ 2.366.233,88
TOTAL	R\$ 19.504.142,83

*Serviços - exclusive administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social

**Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social

Fonte: IBGE (2019)

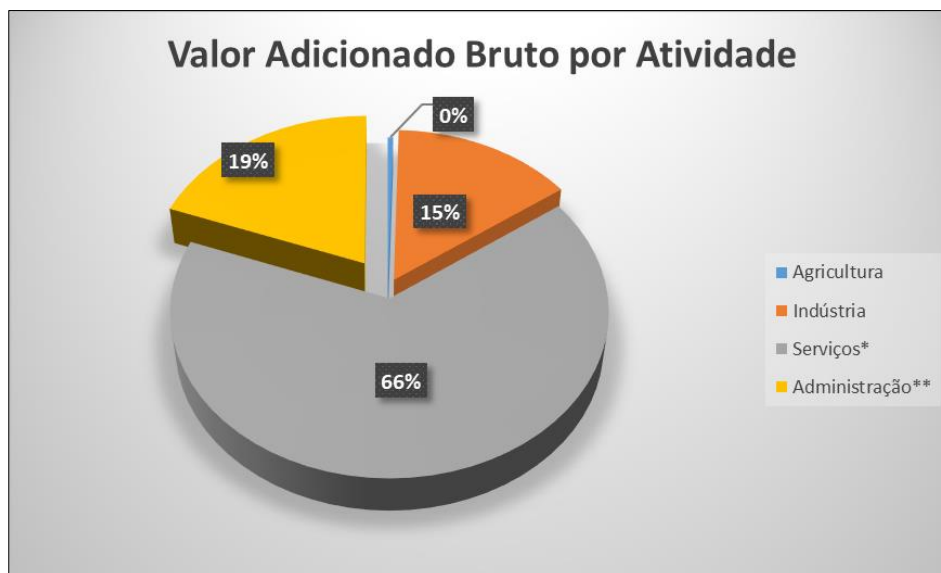


Figura II.5.3-20 - Composição do PIB por atividade econômica – Caraguatatuba-SP.

B.1.1.7 Santos

A Tabela II.5.3-21 e a Figura II.5.3-21 demonstram que em Santos-SP, o perfil produtivo é pouco dependente da atividade industrial, responsável por 9% do PIB. O município, no entanto, é fortemente dependente do setor de serviços, cujas atividades geraram 79% da riqueza local em 2019.

Tabela II.5.3-21 - Atividade Econômica – Santos-SP.

VALOR ADICIONADO BRUTO A PREÇOS CORRENTES (X1000)	
ATIVIDADE ECONÔMICA	SÉRIE REVISADA
Agricultura	R\$ 3.538,37
Indústria	R\$ 1.649.228,24
Serviços*	R\$ 15.485.142,34
Administração**	R\$ 2.366.233,88
TOTAL	R\$ 19.504.142,83

*Serviços - exclusive administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social

**Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social

Fonte: IBGE (2019)

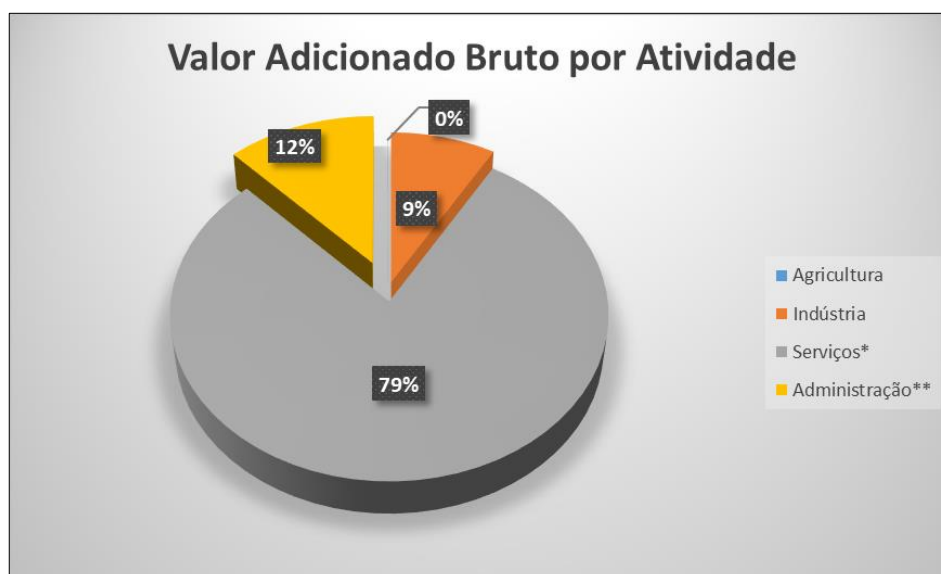


Figura II.5.3-21 - Composição do PIB por atividade econômica – Santos-SP.

B.2 Capacidade de absorção de mão de obra local dos municípios da Área de Estudos.

Nesse item foi feita a avaliação da capacidade de absorção de mão de obra local dos municípios da Área de Estudo, considerando os requisitos de experiência, escolaridade e oferta de cursos de qualificação para ingresso na indústria de petróleo e gás e em atividades econômicas associadas.

B.2.1 Capacidade de absorção de mão de obra local

Para avaliar a capacidade de absorção de mão de obra local dos municípios da Área de Estudo, este subitem parte dos dados apresentados acima para estimar o quantitativo de novas vagas a serem geradas para cada grau de escolaridade, traçando um paralelo com a oferta de cursos de qualificação para ingresso na indústria de petróleo e gás e em atividades econômicas associadas. Não foram encontrados indicadores sobre a experiência exigida para as vagas ou a disponibilidade de profissionais com essa experiência nos municípios pesquisados.

Considerando-se os percentuais dos graus de escolaridades esperados desta força de trabalho que atuará nas atividades *offshore* (Tabela II.5.3-12), podemos concluir que as 2.214 novas vagas previstas para os FPSOs próprios e afretados ficarão distribuídas como descrito na Tabela II.5.3-22:

Tabela II.5.3-22 - Novas vagas por escolaridade - FPSOs.

VAGAS POR GRAU DE ESCOLARIDADE – FPSOS						
BASE	ENSINO FUNDAMENTAL	ENSINO MÉDIO	CURSO TÉCNICO	ENSINO SUPERIOR	OUTROS	NÃO INFORMADO
%	3,8	23	38	26,7	3,5	5
TOTAL	84	509	841	591	77	111

Importante salientar que esses valores são estimativos, podendo variar para mais ou para menos, de acordo com as circunstâncias da operação de cada plataforma.

Definidos os quantitativos de vagas por grau de escolaridade, busca-se identificar qual a oferta de mão de obra disponível na Área de Estudo incluída neste critério, caracterizando o cenário de emprego e desemprego mais atual apresentado pelos órgãos oficiais, os dados de escolaridade das populações e as ofertas de cursos de qualificação associados às atividades do projeto Etapa 4.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil registrou 13,9 milhões de pessoas desocupadas no 4º trimestre de 2020, o que significa uma taxa de desocupação de 13,9% da população economicamente ativa. Os dados são da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) e indicam que, na Região Sudeste onde o projeto se insere, esta taxa foi de 14,8% no mesmo período. A pesquisa mostra ainda que, no Brasil, havia 5,8 milhões de desalentados e uma taxa de subutilização de 28,7%.

O IBGE não divulga dados da PNAD por município. No subitem **B.3.1 Caracterização da atividade econômica e oferta de vagas**, será feita uma análise mais detalhada sobre cada um dos setores da economia municipal, com dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) mantido pela Secretaria do Trabalho do Ministério da Economia. A análise aqui apresentada se aterá ao saldo das vagas resultantes da diferença entre a quantidade de admissões e desligamentos registradas no Caged (ano de referência 2019) para os setores

extrativa mineral e serviços, onde deve-se concentrar a ampla maioria das vagas oferecidas pelo empreendimento. Entende-se que este pode ser um indicativo da disponibilidade de profissionais com experiência no setor.

As informações sobre o grau de escolaridade das populações foram obtidas no Censo 2010, e sobre a oferta de escolas por nível educacional no Censo Escolar 2018, ambas disponibilizadas pelo IBGE no sítio eletrônico <https://cidades.ibge.gov.br>. Para estabelecer as ofertas de cursos de qualificação associados às atividades do Projeto Etapa 4, buscou-se informações nos sítios eletrônicos das escolas técnicas federais e estaduais, além das universidades públicas e privadas com campi nos municípios pesquisados. Note-se que estas instituições costumam atender públicos regionais, sendo inclusive vetores de migração de estudantes que se deslocam de outras regiões do Estado ou do País em busca de melhores condições de ensino.

B.2.1.1 Macaé

Com taxa municipal de analfabetos da ordem de 7,2%, Macaé contava 6.903 pessoas com 15 anos ou mais de idade não alfabetizadas em 2018, segundo dados do IBGE. Somando-se aqueles que têm o ensino fundamental incompleto, o número chega a 69.007 pessoas ou 39% da amostra, como descrito na **Tabela II.5.3-23** e na **Figura II.5.3-22**.

Tabela II.5.3-23 - Escolaridade Macaé.

GRAU DE INSTRUÇÃO DA POPULAÇÃO - MACAÉ	
Sem Instrução e fundamental incompleto	69.007
Fundamental completo e médio incompleto	31.757
Médio completo e superior incompleto	57.292
Superior completo	16.465
Não determinado	1.294

Fonte: IBGE - Censo 2010

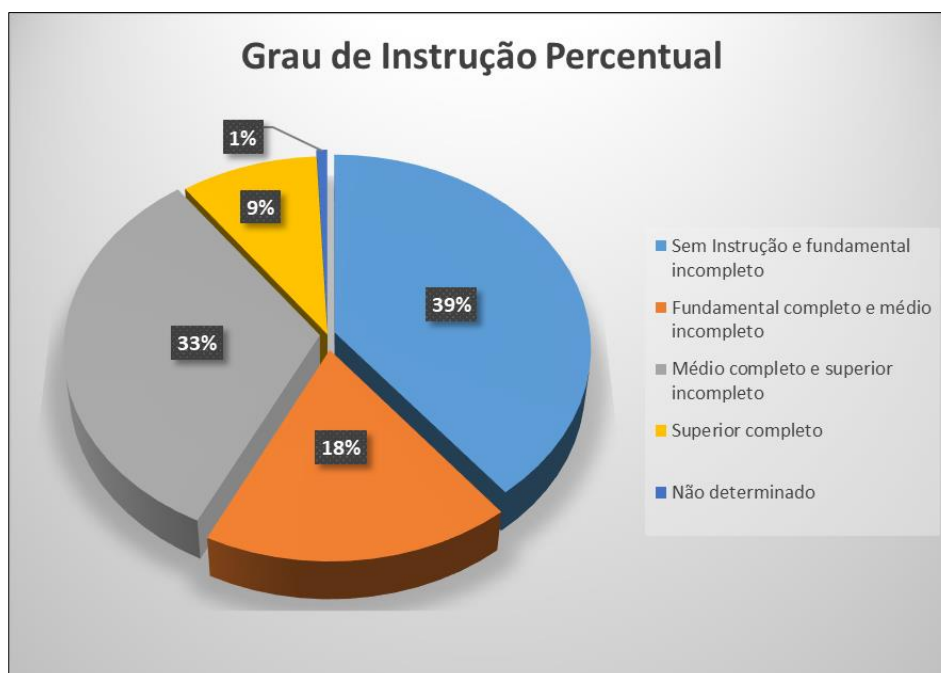


Figura II.5.3-22 - Percentual de escolaridade - Macaé.

Considerando o fato de que a maior parte das novas vagas a serem ofertadas pelo Projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal (87,7% das 2.214 vagas) concentram-se entre aquelas para grau de escolaridade com ensino médio (509 – 23%), ensino técnico (841 – 38%) e superior (591 – 26,7%), denota-se que 42% da população de Macaé (73.757 pessoas pelos dados do último censo) estaria habilitada a disputar essas 1.942 vagas.

A movimentação dos empregos no Município registrada pelo Caged em 2019 mostra um saldo positivo de 3.529 vagas geradas e ocupadas no setor de serviços e um saldo negativo de -365 vagas fechadas na indústria extrativa mineral e que compõem o universo desta análise.

Com 91 escolas de ensino fundamental e 31 de ensino médio, Macaé conta com um campus do Instituto Federal Fluminense (IFF) que oferece os cursos Técnico Integrado em Eletrônica, Eletromecânica e Meio Ambiente; Técnico Integrado na modalidade Proeja de Eletrotécnica; Técnico Concomitante em Eletrônica, Eletromecânica e Meio Ambiente; e Superior em Engenharia Elétrica e Engenharia de Controle e Automação. A escola mantém ainda um curso de pós-graduação em Engenharia Ambiental.

O campus da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) em Macaé oferece os cursos superiores de Engenharia Mecânica, Engenharia de Produção e Bacharelado em Química, entre outros. Há também diversas instituições particulares de ensino superior com cursos presenciais e remotos atuando no Município, ofertando cursos nas áreas ambiental e engenharias.

B.2.1.2 Cabo Frio

Com taxa municipal de analfabetos da ordem de 8,1%, Cabo Frio contava 7.228 pessoas com 15 anos ou mais de idade não alfabetizadas em 2018, segundo dados do IBGE. Somando-se aqueles que têm o ensino fundamental incompleto, o número chega a 73.405 pessoas ou 46% da amostra, como descrito na **Tabela II.5.3-24** e na **Figura II.5.3-23**.

Tabela II.5.3-24 - Escolaridade Cabo Frio.

GRAU DE INSTRUÇÃO DA POPULAÇÃO - CABO FRIO	
Sem Instrução e fundamental incompleto	73.405
Fundamental completo e médio incompleto	31.513
Médio completo e superior incompleto	39.552
Superior completo	14.335
Não determinado	401

Fonte: IBGE - Censo 2010

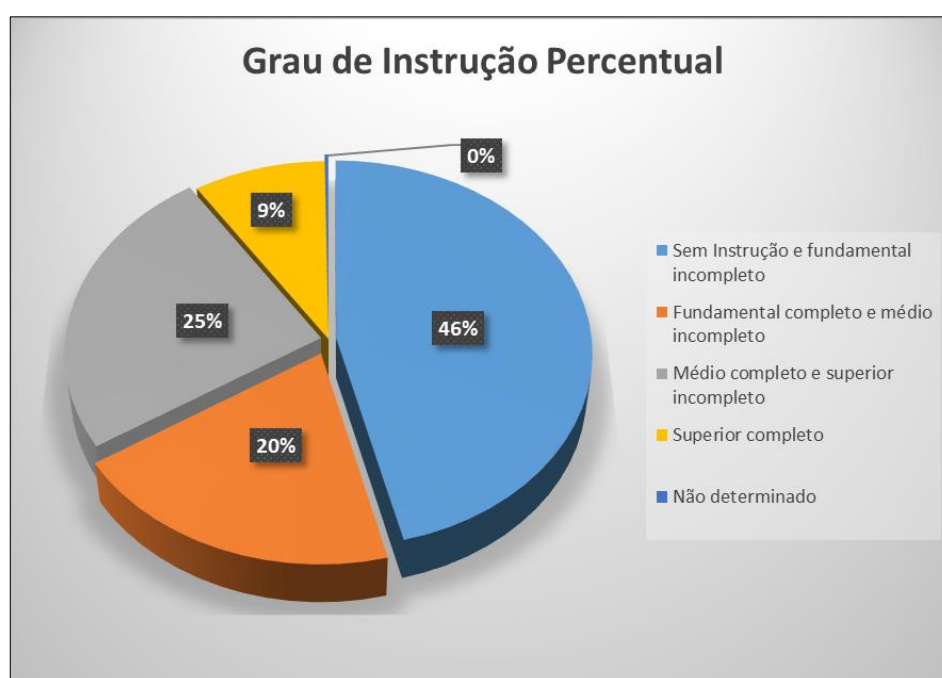


Figura II.5.3-23 - Percentual de escolaridade – Cabo Frio.

Considerando o fato de que a maior parte das novas vagas a serem ofertadas pelo Projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal (87,7% das 2.214 vagas) concentram-se entre aquelas para grau de escolaridade com ensino médio (509 – 23%), ensino técnico (841 – 38%) e superior (591 – 26,7%), denota-se que 34% da população de Cabo Frio (53.887 pessoas pelos dados do último censo) estaria habilitada a disputar essas 1.942 vagas.

A movimentação dos empregos no Município registrada pelo Caged em 2019 mostra um saldo positivo de 114 vagas geradas e ocupadas no setor de serviços e um saldo negativo de -37 vagas fechadas na indústria extrativa mineral e que compõem o universo desta análise.

Com 97 escolas de ensino fundamental e 30 de ensino médio, Cabo Frio conta com um campus do Instituto Federal Fluminense (IFF) que oferece os cursos Técnico Integrado de Petróleo & Gás; Técnico Concomitante de Eletromecânica e Química; e Superior de Engenharia Mecânica. A faculdade Estácio de Sá em Cabo Frio mantém curso superior na graduação de Engenharia de Petróleo e outras engenharias. Há também uma pós-graduação em Gerência Integrada de Projetos de Petróleo e Gás em instituição privada. Diversas instituições particulares de ensino superior ofertam cursos presenciais e remotos nas áreas ambiental e engenharias no Município.

B.2.1.3 Niterói

Com taxa municipal de analfabetos da ordem de 3,1%, Niterói contava 11.181 pessoas com 15 anos ou mais de idade não alfabetizadas em 2018, segundo dados do IBGE. Somando-se aqueles que têm o ensino fundamental incompleto, o número chega a 116.827 pessoas ou 27% da amostra, como descrito na **Tabela II.5.3-25** e na **Figura II.5.3-24**.

Tabela II.5.3-25 - Escolaridade Niterói.

GRAU DE INSTRUÇÃO DA POPULAÇÃO - NITERÓI	
Sem Instrução e fundamental incompleto	116.827
Fundamental completo e médio incompleto	61.857
Médio completo e superior incompleto	140.535
Superior completo	116.814
Não determinado	1.670

Fonte: IBGE - Censo 2010.

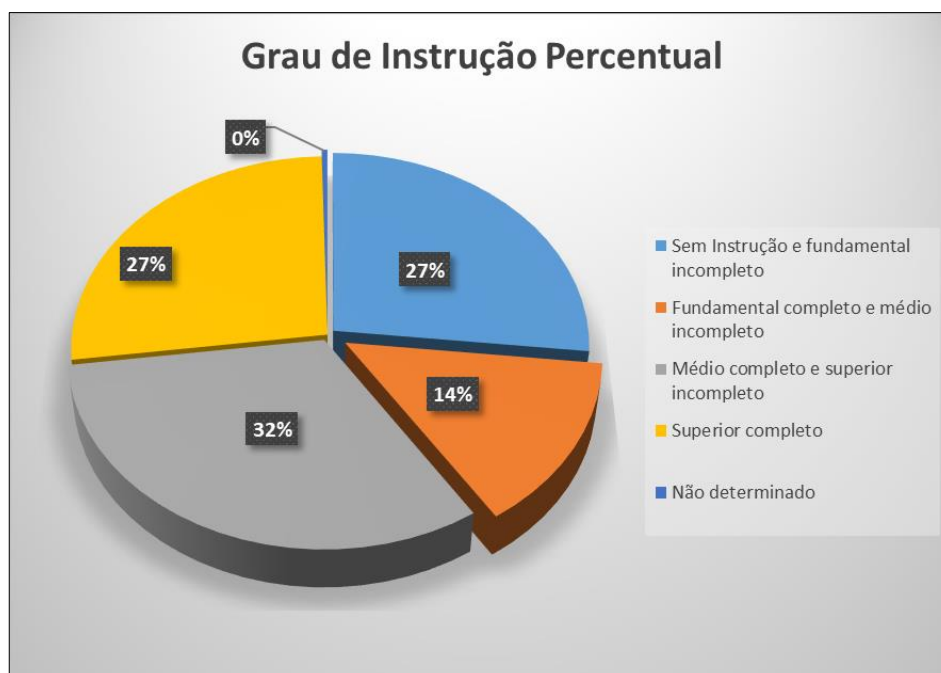


Figura II.5.3-24 - Percentual de escolaridade - Niterói.

Considerando o fato de que a maior parte das novas vagas a serem ofertadas pelo Projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal (87,7% das 2.214 vagas) concentram-se entre aquelas para grau de escolaridade com ensino médio (509 – 23%), ensino técnico (841 – 38%) e superior (591 – 26,7%), denota-se que 59% da população de Niterói (257.349 pessoas pelos dados do último censo) estaria habilitada a disputar essas 1.942 vagas.

A movimentação dos empregos no Município registrada pelo Caged em 2019 mostra um saldo negativo de -184 vagas fechadas no setor de serviços e um saldo positivo de três vagas abertas e ocupadas na indústria extrativa mineral e que compõem o universo desta análise.

Com 229 escolas de ensino fundamental e 96 de ensino médio, Niterói conta com um campus do Instituto Federal Fluminense (IFF) que oferece cursos Técnico integrado em Petróleo e Gás, Eletrotécnica, Mecânica, Controle Ambiental, Meio Ambiente e Química; Técnico Concomitante em Eletrônica, Meio Ambiente, Petróleo e GAS e Química; e graduação superior em Engenharia Mecânica, Tecnologia em Gestão Ambiental e Tecnologia em Processos Químicos.

O campus da Universidade Federal Fluminense (UFF) em Niterói oferece os cursos superiores de Engenharia de Petróleo, Engenharia de Produção, Engenharia de Recursos Hídricos e do Meio Ambiente, Engenharia Elétrica,

Engenharia Mecânica e Engenharia Química, bacharelados em Geofísica, Química, Química Industrial. Há também diversas instituições particulares de ensino superior com cursos presenciais e remotos atuando no Município, ofertando cursos nas áreas ambiental e engenharias.

B.2.1.4 Itaboraí

Com taxa municipal de analfabetos da ordem de 10,1%, Itaboraí contava 13.590 pessoas com 15 anos ou mais de idade não alfabetizadas em 2018, segundo dados do IBGE. Somando-se aqueles que têm o ensino fundamental incompleto, o número chega a 99.046 pessoas ou 53% da amostra, como descrito na **Tabela II.5.3-26** e na **Figura II.5.3-25**.

Tabela II.5.3-26 - Escolaridade Itaboraí.

GRAU DE INSTRUÇÃO DA POPULAÇÃO - ITABORAÍ	
Sem Instrução e fundamental incompleto	99.046
Fundamental completo e médio incompleto	37.014
Médio completo e superior incompleto	43.841
Superior completo	6.741
Não determinado	551

Fonte: IBGE - Censo 2010

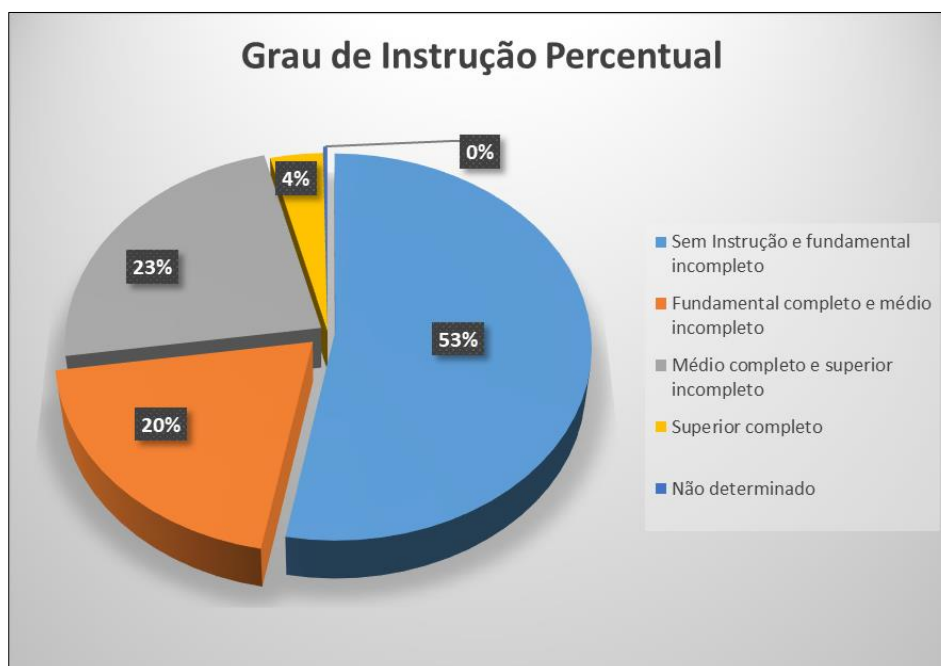


Figura II.5.3-25 - Percentual de escolaridade – Itaboraí.

Considerando o fato de que a maior parte das novas vagas a serem ofertadas pelo Projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal (87,7% das 2.214 vagas) concentram-se entre aquelas para grau de escolaridade com ensino médio (509 – 23%), ensino técnico (841 – 38%) e superior (591 – 26,7%), denota-se que 27% da população de Itaboraí (50.582 pessoas pelos dados do último censo) estaria habilitada a disputar essas 1.942 vagas.

A movimentação dos empregos no Município registrada pelo Caged em 2019 mostra saldo negativo de - 15 vagas fechadas, tanto no setor de serviços, quanto na indústria extrativa mineral e que compõem o universo desta análise, numa redução total de 30 postos de trabalho considerando apenas esses dois setores. Com 123 escolas de ensino fundamental e 30 de ensino médio, Itaboraí ainda não conta com campus do Instituto Federal Fluminense (IFF) que deve ser inaugurado no Município em 2021. Entre as graduações relacionadas ao empreendimento, é possível cursar nas diversas faculdades particulares que mantêm polos em Itaboraí os cursos de Engenharia Mecânica, Engenharia Elétrica, Engenharia Química, Bacharelado em Química e Gestão Ambiental nas modalidades presencial e à distância.

B.2.1.5 Rio de Janeiro

Com taxa municipal de analfabetos da ordem de 4,1%, a Cidade do Rio de Janeiro contava 186.729 pessoas com 15 anos ou mais de idade não alfabetizadas em 2018, segundo dados do IBGE. Somando-se aqueles que têm o ensino fundamental incompleto, o número chega a 1.896.098 pessoas ou 34% da amostra, como descrito na **Tabela II.5.3-27** e na **Figura II.5.3-26**.

Tabela II.5.3-27 - Escolaridade Rio de Janeiro.

GRAU DE INSTRUÇÃO DA POPULAÇÃO - RIO DE JANEIRO	
Sem Instrução e fundamental incompleto	1.896.098
Fundamental completo e médio incompleto	1.019.826
Médio completo e superior incompleto	1.696.604
Superior completo	917.337
Não determinado	30.059

Fonte: IBGE - Censo 2010

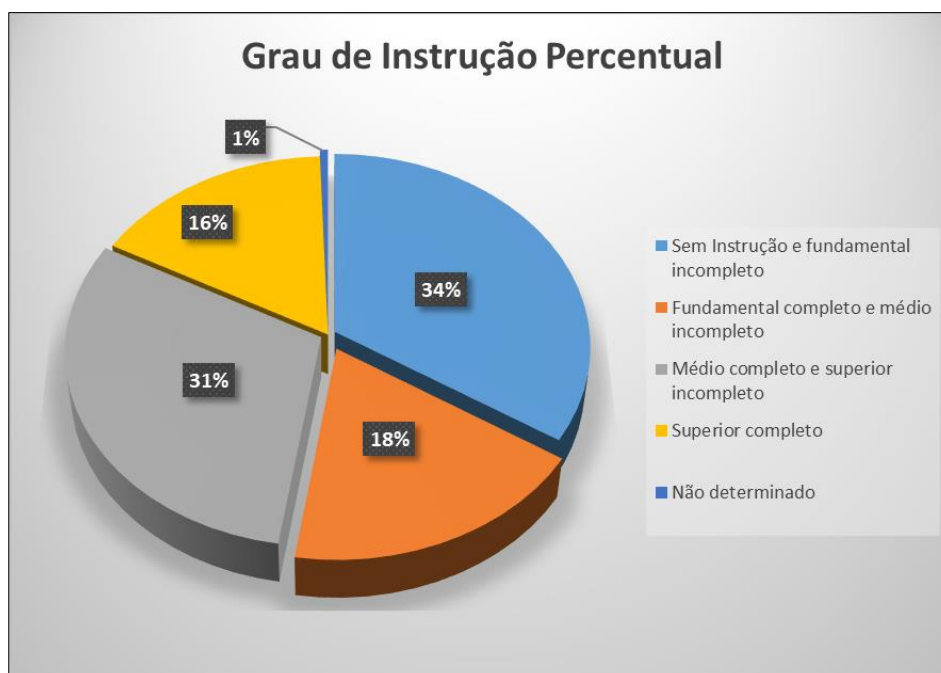


Figura II.5.3-26 - Percentual de escolaridade – Rio de Janeiro.

Considerando o fato de que a maior parte das novas vagas a serem ofertadas pelo Projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal (87,7% das 2.214 vagas) concentram-se entre aquelas para grau de escolaridade com ensino médio (509 – 23%), ensino técnico (841 – 38%) e superior (591 – 26,7%), denota-se que 47% da população da Cidade do Rio de Janeiro (2.613.941 de pessoas pelos dados do último censo) estaria habilitada a disputar essas 1.942 vagas.

A movimentação dos empregos no Município registrada pelo Caged em 2019 mostra um saldo negativo de -7.271 vagas fechadas no setor de serviços e um saldo positivo de 361 vagas abertas e ocupadas na indústria extrativa mineral e que compõem o universo desta análise. Com 2.302 escolas de ensino fundamental e 763 de ensino médio, a Capital Fluminense conta com uma ampla oferta de cursos técnicos e superiores, tanto em escolas públicas, quanto privadas, capaz de atender qualquer das demandas que venham a surgir no projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal.

B.2.1.6 Caraguatatuba

Com taxa municipal de analfabetos da ordem de 7,2%, Caraguatatuba contava 4.027 pessoas com 15 anos ou mais de idade não alfabetizadas em 2018, segundo dados do IBGE. Somando-se aqueles que têm o ensino fundamental incompleto, o número chega a 37.817 pessoas ou 44% da amostra, como descrito na **Tabela II.5.3-28** e na **Figura II.5.3-27**.

Tabela II.5.3-28 - Escolaridade Caraguatatuba.

GRAU DE INSTRUÇÃO DA POPULAÇÃO - CARAGUATATUBA	
Sem Instrução e fundamental incompleto	37.817
Fundamental completo e médio incompleto	16.601
Médio completo e superior incompleto	23.823
Superior completo	7.294
Não determinado	623

Fonte: IBGE - Censo 2010

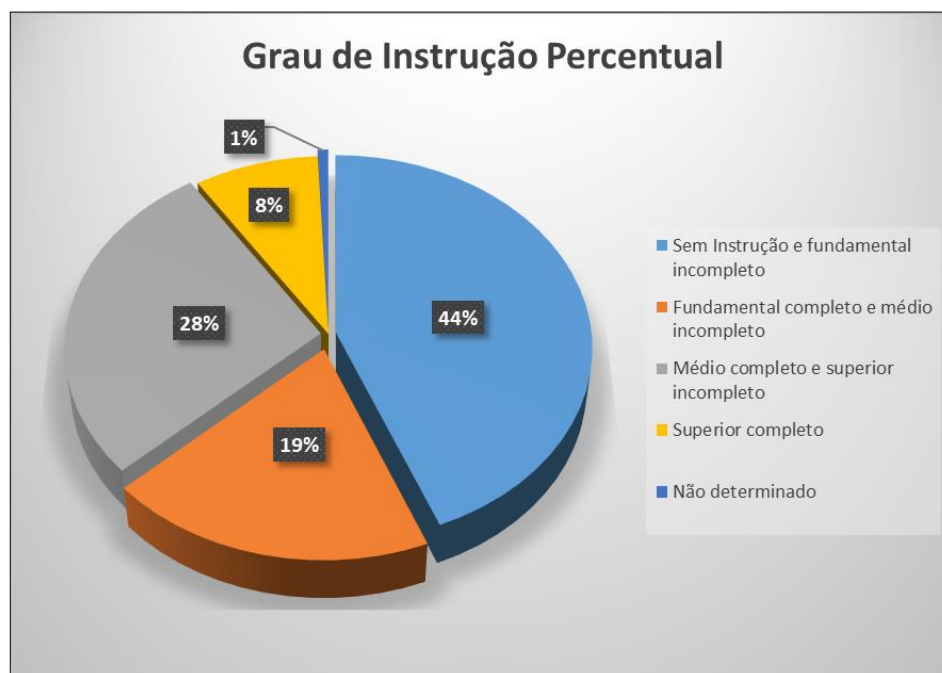


Figura II.5.3-27 - Percentual de escolaridade – Caraguatatuba.

Considerando o fato de que a maior parte das novas vagas a serem ofertadas pelo Projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal (87,7% das 2.214 vagas) concentram-se entre

aquelas para grau de escolaridade com ensino médio (509 – 23%), ensino técnico (841 – 38%) e superior (591 – 26,7%), denota-se que 36% da população de Caraguatatuba (31.117 pessoas pelos dados do último censo) estaria habilitada a disputar essas 1.942 vagas.

A movimentação dos empregos no Município registrada pelo Caged em 2019 e que compõem o universo desta análise, mostra saldo positivo de 873 vagas geradas e ocupadas no setor de serviços e um saldo negativo de -13 vagas fechadas na indústria extrativa mineral. Com 54 escolas de ensino fundamental e 24 de ensino médio, Caraguatatuba conta com campi do Instituto Federal de São Paulo (IFSP) e da Escola Técnica Estadual (Etec). Ambos oferecem o curso Técnico integrado de Meio Ambiente. Há algumas instituições particulares de ensino superior remoto ofertando cursos nas áreas de Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica no Município.

B.2.1.7 São Sebastião

Com taxa municipal de analfabetos da ordem de 7,9%, São Sebastião contava 3.271 pessoas com 15 anos ou mais de idade não alfabetizadas em 2018, segundo dados do IBGE. Somando-se aqueles que têm o ensino fundamental incompleto, o número chega a 28.988 pessoas ou 46% da amostra, como descrito na **Tabela II.5.3-29** e na **Figura II.5.3-28**.

Tabela II.5.3-29 - Escolaridade São Sebastião.

GRAU DE INSTRUÇÃO DA POPULAÇÃO - SÃO SEBASTIÃO	
Sem Instrução e fundamental incompleto	28.988
Fundamental completo e médio incompleto	12.312
Médio completo e superior incompleto	15.760
Superior completo	5.011
Não determinado	394

Fonte: IBGE - Censo 2010

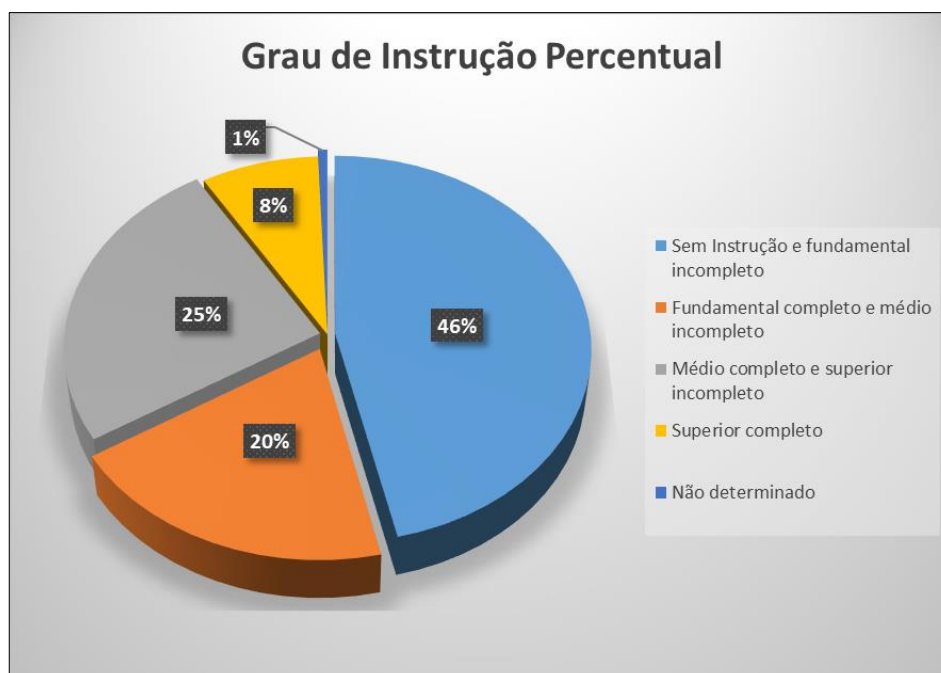


Figura II.5.3-28 - Percentual de escolaridade – São Sebastião.

Considerando o fato de que a maior parte das novas vagas a serem ofertadas pelo Projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal (87,7% das 2.214 vagas) concentram-se entre aquelas para grau de escolaridade com ensino médio (509 – 23%), ensino técnico (841 – 38%) e superior (591 – 26,7%), denota-se que 33% da população de São Sebastião (20.771 pessoas pelos dados do último censo) estaria habilitada a disputar essas 1.942 vagas.

A movimentação dos empregos no Município registrada pelo Caged em 2019 e que compõem o universo desta análise, mostra saldo positivo de 129 vagas geradas e ocupadas no setor de serviços e um saldo negativo com duas vagas fechadas na indústria extrativa mineral.

Com 32 escolas de ensino fundamental e 14 de ensino médio, São Sebastião conta com um campus da Escola Técnica Estadual (Etec) que oferece o curso Técnico Integrado de Meio Ambiente. A Universidade de São Paulo (USP) mantém o Centro de Biologia Marinha (CEBIMar) no Município. A unidade oferece sete disciplinas de graduação optativas para alunos regularmente matriculados nas graduações da USP, mas não possui cursos próprios. Há diversas instituições particulares de ensino superior remoto com polos em São Sebastião, ofertando cursos nas áreas de Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica, entre outros.

B.2.1.8 Santos

Com taxa municipal de analfabetos da ordem de 3,3%, Santos contava 11.022 pessoas com 15 anos ou mais de idade não alfabetizadas em 2018, segundo dados do IBGE. Somando-se aqueles que têm o ensino fundamental incompleto, o número chega a 109.017 pessoas ou 29% da amostra, como descrito na **Tabela II.5.3-30** e na **Figura II.5.3-29**.

Tabela II.5.3-30 - Escolaridade Santos.

GRAU DE INSTRUÇÃO DA POPULAÇÃO - SANTOS	
Sem Instrução e fundamental incompleto	109.017
Fundamental completo e médio incompleto	60.575
Médio completo e superior incompleto	119.065
Superior completo	85.856
Não determinado	1.149

Fonte: IBGE - Censo 2010

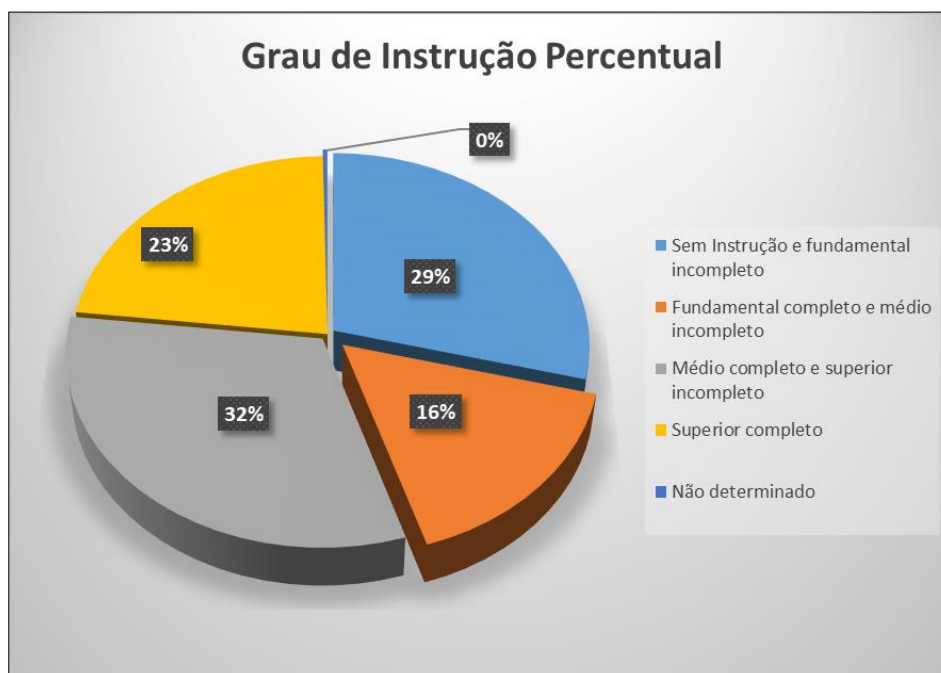


Figura II.5.3-29 - Percentual de escolaridade – Santos.

Considerando o fato de que a maior parte das novas vagas a serem ofertadas pelo Projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal (87,7% das 2.214 vagas) concentram-se entre

aquelas para grau de escolaridade com ensino médio (509 – 23%), ensino técnico (841 – 38%) e superior (591 – 26,7%), denota-se que 55% da população de Santos (204.921 pessoas pelos dados do último censo) estaria habilitada a disputar essas 1.942 vagas.

A movimentação dos empregos no Município registrada pelo Caged em 2019 e que compõem o universo desta análise, mostra saldo negativo, com perda de - 1.518 vagas no setor de serviços e outras 33 vagas fechadas na indústria extrativa mineral.

Com 156 escolas de ensino fundamental e 64 de ensino médio, Santos conta com um campus da Escola Técnica Estadual (Etec) que oferece curso Técnico Integrado de Mecânica e Técnico Integrado em Portos. A Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) mantém um campus no Município onde oferece curso presencial de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia do Mar, Engenharia de Petróleo e Engenharia Ambiental. Há diversas instituições particulares de ensino superior presencial e remoto em Santos, ofertando cursos nas áreas de Engenharia Elétrica, Engenharia Ambiental e Engenharia Mecânica, entre outros.

B.3 Principais atividades econômicas em cada município da Área de Estudos e os efeitos potenciais, favoráveis ou prejudiciais sobre essas

Nesse item foram caracterizadas as principais atividades econômicas em cada município da Área de Estudo, considerando aquelas atividades com maior participação na composição do PIB municipal e aquelas com maior participação na oferta de vagas no mercado de trabalho atualmente. Levou-se em conta também os seus efeitos potenciais, favoráveis ou prejudiciais, que o desenvolvimento da Etapa 4 terá sobre tais atividades, incluindo a dinamização econômica proporcionada pelo uso das instalações industriais e de apoio e da rede de fornecedores de insumos e serviços.

B.3.1 Caracterização da atividade econômica e oferta de vagas

Considerando-se que o projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal deva impactar, no que tange à geração de vagas de trabalho, as atividades dos setores Indústria e

Serviços de forma mais incisiva, pode-se traçar um paralelo entre aquelas atividades com maior participação na composição do PIB municipal acima citadas e aquelas com maior participação na oferta de vagas no mercado de trabalho atualmente, em cada município. Esta contraposição dos dados mostra um indicativo dos efeitos potenciais, favoráveis ou prejudiciais, que o desenvolvimento do projeto proposto terá sobre essas atividades, considerando-se, inclusive, a dinamização econômica proporcionada pelo uso das instalações industriais e de apoio, além da rede de fornecedores de insumos e serviços.

Utilizando-se do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) mantido pela Secretaria de Trabalho do Ministério da Economia, como dispositivo legal de acompanhamento da situação da mão de obra formal no Brasil, a análise a seguir compara os dados de 2019 com aqueles já apresentados sobre a composição do Produto Interno Bruto (PIB) municipal fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no mesmo período. Cabe ressaltar que, enquanto o IBGE agrupa na atividade Indústria todo o setor secundário da economia, o Caged subdivide o setor industrial em ‘extrativa mineral’, ‘indústria de transformação’ e ‘serviços industriais de utilidade pública’. Além das atividades comuns para os dois estudos – serviços, administração pública e agropecuária – o Caged inclui ainda o comércio e a construção civil como atividades específicas.

- Macaé

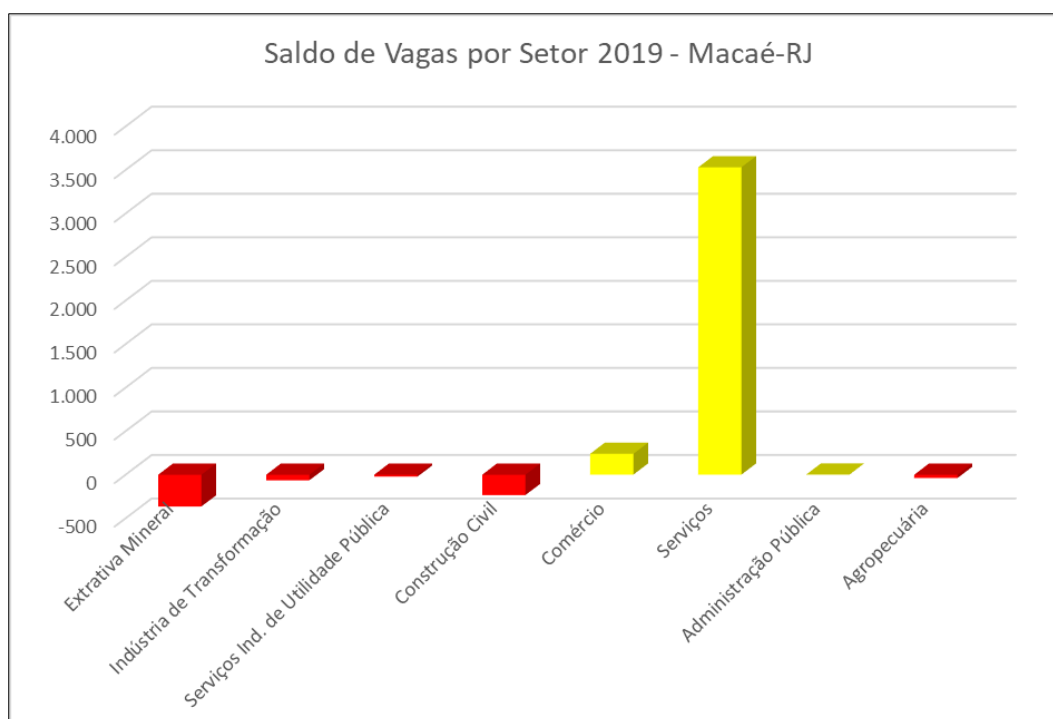
Em Macaé-RJ as atividades industriais e de serviço responderam por 80% do PIB municipal em 2019, com prevalência de serviços, que produziu 48% da riqueza, contra 32% da indústria. No que tange à criação de novas vagas no mercado de trabalho, o setor de serviços foi responsável pela maior variação positiva, com 6,61% de saldo, o que resultou em 3.529 novas vagas. Todos os segmentos da indústria sofreram retração, com forte impacto sobre o setor extrativa mineral, com saldo de -4%. A indústria de transformação manteve-se estável, registrando um saldo negativo de -0,42% no ano, como demonstram a

Tabela II.5.3-31 e o Gráfico II.5.3-2.

Tabela II.5.3-31 - Saldo de vagas por setor - Macaé-RJ.

BALANÇA DE EMPREGO POR SETOR - MACAÉ-RJ				
SETORES	ADMISSÃO	DESLIGAMENTO	SALDO	VARIAÇÃO (%)
Extrativa Mineral	24	389	-365	-4,00
Indústria de Transformação	7.808	7.872	-64	-0,42
Serviços Ind. de Utilidade Pública	50	72	-22	-5,56
Construção Civil	6.623	6.857	-234	-2,33
Comércio	5.410	5.171	239	1,93
Serviços	21.337	17.808	3.529	6,61
Administração Pública	2	1	1	0,09
Agropecuária	103	141	-38	-8,66
TOTAL	41.357	38.311	3.046	2,98

Fonte: ST-ME-Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged)-Lei 4923/65 - Resultados acrescidos dos ajustes; a variação relativa toma como referência os estoques do mês atual e do mês de dezembro do ano t-1, ambos com ajustes.

**Gráfico II.5.3-2 - Saldo de vagas por setor - Macaé-RJ.**

Macaé capitaneou o desenvolvimento promovido pela exploração de petróleo e gás na Bacia de Campos durante décadas, tendo se estruturado neste ciclo para atender às demandas de todo o *trade offshore*. Com a economia local ancorada no petróleo, o Município sofre os impactos da migração da produção para a Bacia de

Santos, o que resultou em um saldo negativo de 365 empregos na indústria extrativa mineral e a perda de outras 64 vagas na indústria de transformação em 2019.

Incluído no projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal como centro administrativo (Edinc), terminal de tratamento de gás (TECAB) e gasoduto de exportação (Rota 2), o município tende a ocupar parte das 2.214 vagas demandadas pelo empreendimento.

- Cabo Frio

Em Cabo Frio-RJ as atividades industriais e de serviço responderam por 83% do PIB municipal em 2019. Há equilíbrio na participação dessas atividades na economia local, onde os serviços geraram 43% da riqueza, contra 40% da indústria. Também sob impacto do descomissionamento das unidades de produção na Bacia de Campos, Cabo Frio viu sua balança de empregos retrair-se fortemente no setor extrativa mineral, com saldo negativo de -7,92% em 2019. A indústria de transformação registrou saldo positivo de 3,05% enquanto comércio e serviços mantiveram-se estáveis, com saldo de -0,96% e 0,65% respectivamente. Estes dois setores foram responsáveis pela ampla maioria da movimentação de mão de obra, totalizando 13.058 admissões e 13.059 desligamentos, como demonstram a

Tabela II.5.3-32 e o Gráfico II.5.3-3.

Tabela II.5.3-32 - Saldo de vagas por setor – Cabo Frio-RJ.

BALANÇA DE EMPREGO POR SETOR - CABO FRIO-RJ				
SETORES	ADMISSÃO	DESLIGAMENTO	SALDO	VARIAÇÃO (%)
Extrativa Mineral	50	87	-37	-7,92
Indústria de Transformação	939	902	37	3,05
Serviços Ind. de Utilidade Pública	25	28	-3	-3,53
Construção Civil	265	356	-91	-8,05
Comércio	6.118	6.233	-115	-0,96
Serviços	6.940	6.826	114	0,65
Administração Pública	52	9	43	268,75
Agropecuária	135	139	-4	-2,19
TOTAL	14.524	14.580	-56	-0,17

Fonte: ST-ME-Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged)-Lei 4923/65 - Resultados acrescidos dos ajustes; a variação relativa toma como referência os estoques do mês atual e do mês de dezembro do ano t-1, ambos com ajustes.

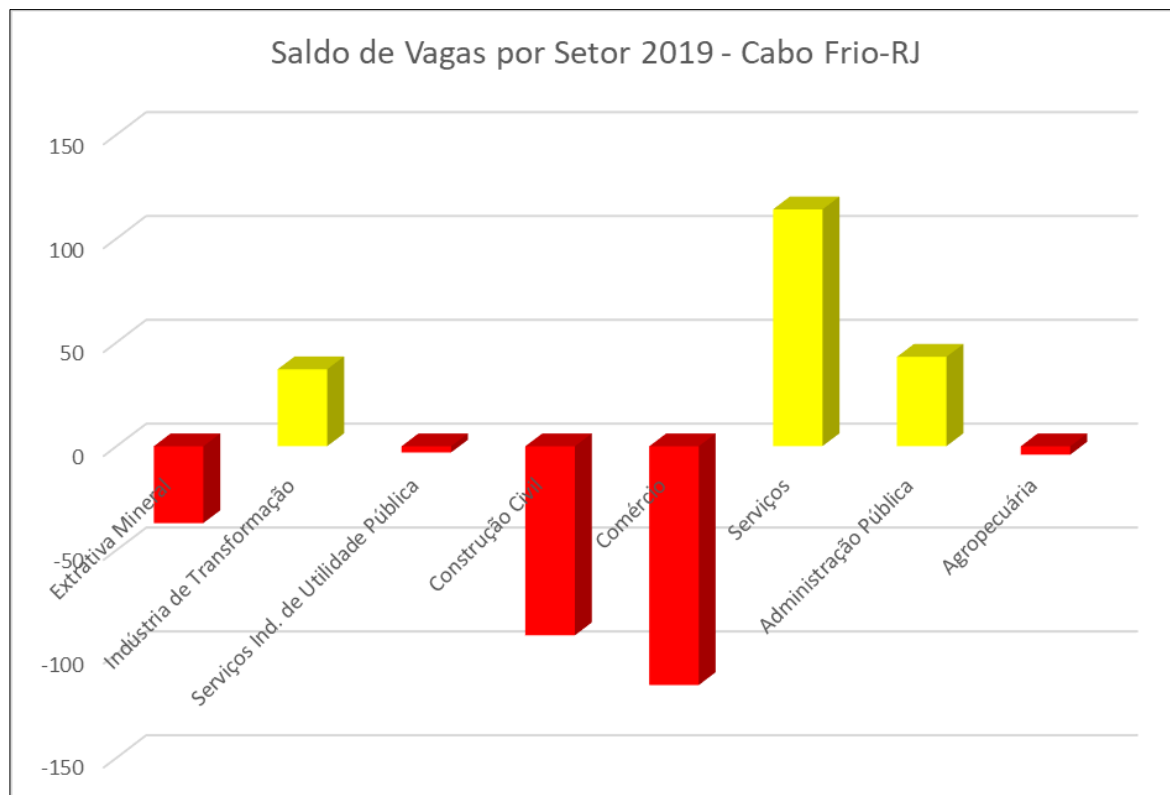


Gráfico II.5.3-3 - Saldo de vagas por setor – Cabo Frio-RJ.

O Aeroporto Internacional de Cabo Frio com sua moderna estrutura de armazenagem figura entre as estruturas de apoio do projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal, de modo que se pode esperar uma dinamização no setor de serviços naquele Município. Com saldo positivo de 114 vagas ocupadas em 2019, este segmento da economia local tem potencial para absorver parte dos 2.214 postos de trabalho diretos que se estima que sejam gerados com a implantação do empreendimento.

- Niterói

Em Niterói-RJ as atividades industriais e de serviço responderam por 89% do PIB municipal em 2019. Há equilíbrio entre os dois setores econômicos, onde os serviços foram responsáveis por 46% e a atividade industrial por 43% da geração de riquezas. O setor de serviços é o que mais emprega no Município, seguido pelo comércio. Ambos os setores se mantiveram estáveis em 2019, com variação no saldo de vagas de -0,20% e -0,64% respectivamente. Em termos absolutos, comércio e serviços perderam, juntos 401 vagas naquele ano. O setor da indústria

extrativa mineral acusou uma variação de 16,67% no período, com sete admissões e quatro desligamentos, como mostram a **Tabela II.5.3-33** e o **Gráfico II.5.3-4**.

Tabela II.5.3-33 - Saldo de vagas por setor – Niterói-RJ.

BALANÇA DE EMPREGO POR SETOR - NITERÓI-RJ				
SETORES	ADMISSÃO	DESLIGAMENTO	SALDO	VARIAÇÃO (%)
Extrativa Mineral	7	4	3	16,67
Indústria de Transformação	3.174	3.096	78	0,90
Serviços Ind. de Utilidade Pública	752	595	157	3,96
Construção Civil	3.441	3.417	24	0,32
Comércio	14.612	14.829	-217	-0,64
Serviços	26.543	26.727	-184	-0,20
Administração Pública	24	43	-19	-1,46
Agropecuária	134	113	21	2,68
TOTAL	48.687	48.824	-137	-0,09

Fonte: ST-ME-Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged)-Lei 4923/65 - Resultados acrescidos dos ajustes; a variação relativa toma como referência os estoques do mês atual e do mês de dezembro do ano t-1, ambos com ajustes.

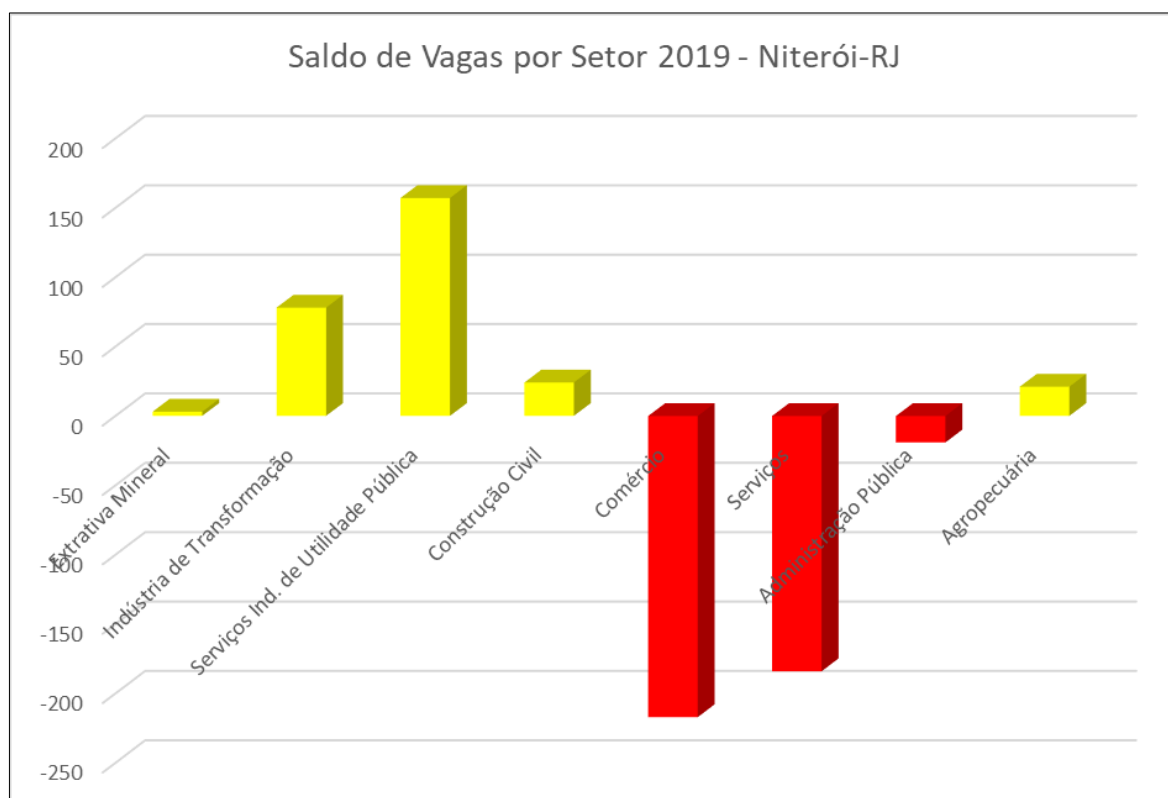


Gráfico II.5.3-4 - Saldo de vagas por setor – Niterói-RJ.

Como Município sede de uma das principais bases de apoio marítimo às atividades do projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal, Niterói demonstra ter capacidade de ofertar mão de obra para atender parte das demandas direta e indireta geradas pelo empreendimento, notadamente no que concerne aos serviços.

- Itaboraí

Mais da metade da riqueza de Itaboraí-RJ veio do setor de serviços em 2019 (51%) e a atividade industrial foi pouco representativa na composição do PIB local naquele período. No que tange à geração e oferta de empregos, no entanto, os setores de comércio e serviços movimentam os maiores contingentes, seguidos de perto pela construção civil e, mais à distância pela indústria de transformação. Em 2019 comércio e serviços mantiveram-se estáveis, com variação no saldo de vagas em 0,5% e -0,18% respectivamente. Todos os setores vinculados à atividade industrial tiveram saldo negativo, com destaque para a extrativa mineral que registrou -20,83% menos contratações do que desligamentos, como mostram a **Tabela II.5.3-34** e o **Gráfico II.5.3-5**.

Tabela II.5.3-34 - Saldo de vagas por setor – Itaboraí-RJ.

BALANÇA DE EMPREGO POR SETOR - ITABORAÍ-RJ				
SETORES	ADMISSÃO	DESLIGAMENTO	SALDO	VARIAÇÃO (%)
Extrativa Mineral	3	18	-15	-20,83
Indústria de Transformação	896	1.107	-211	-6,26
Serviços Ind. de Utilidade Pública	33	55	-22	-19,82
Construção Civil	2.931	1.345	1.586	100,38
Comércio	3.121	3.081	40	0,50
Serviços	2.970	2.985	-15	-0,18
Administração Pública	0	0	0	0,00
Agropecuária	21	18	3	1,59
TOTAL	9.975	8.609	1.366	5,96

Fonte: ST-ME-Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged)-Lei 4923/65 - Resultados acrescidos dos ajustes; a variação relativa toma como referência os estoques do mês atual e do mês de dezembro do ano t-1, ambos com ajustes.

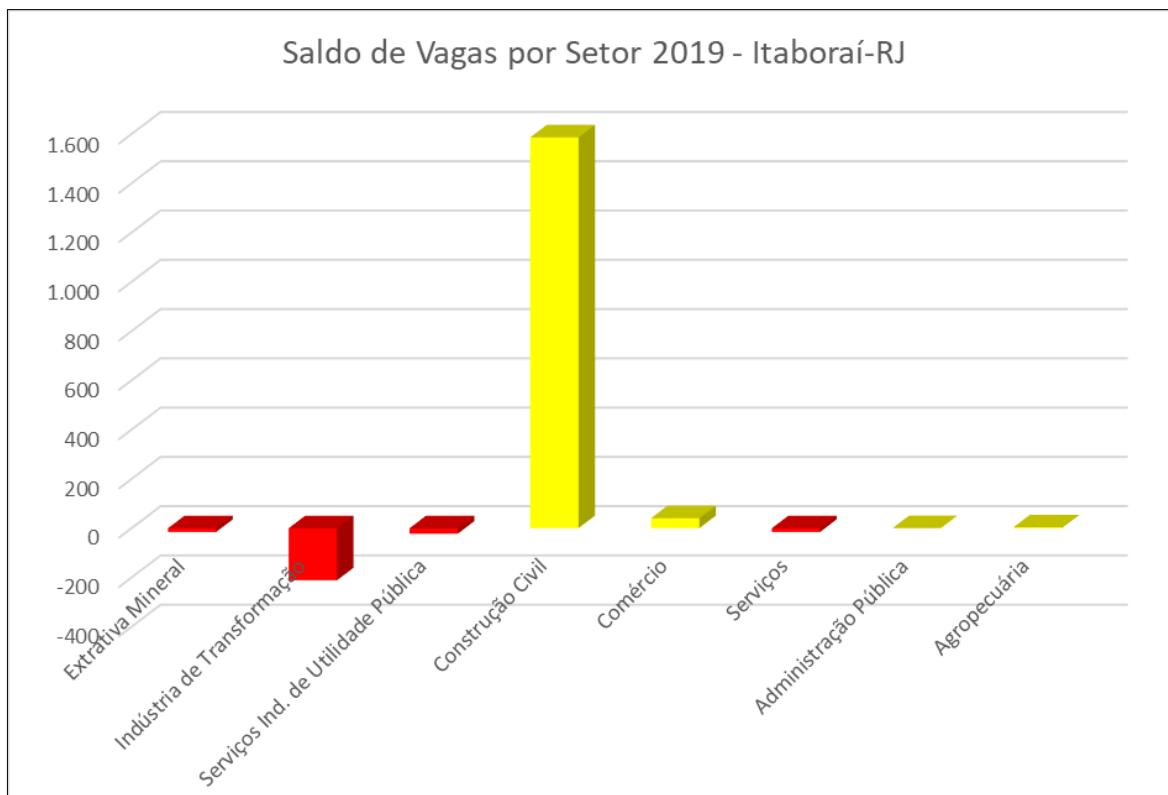


Gráfico II.5.3-5 - Saldo de vagas por setor – Itaboraí-RJ.

Itaboraí entra na Área de Estudo por sediar a unidade de processamento de gás natural (UPGN) no antigo Comperj, abastecida pelo gasoduto Rota 3. Não há previsão de geração de novos empregos diretos nessas áreas. Caso haja algum impacto do projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal sobre a balança de empregos de Itaboraí, isso deve acontecer de forma indireta.

- Rio de Janeiro

A Capital Fluminense dependente muito pouco da atividade industrial, responsável por apenas 14% do PIB, enquanto a atividade serviços respondeu por 68% da riqueza gerada em 2019. Somados os setores do comércio e dos serviços foram responsáveis por ampla maioria das movimentações de mão de obra no município, mas ao final de 2019 ambos estavam estáveis, com saldo de 1,19% e -0,63% respectivamente. Com volume de admissões superior ao de desligamentos no período, o setor extrativista mineral mostrou o melhor desempenho entre os setores da indústria, fechando o ano com saldo de 8,30% na balança de empregos,

gerando 361 novos postos de trabalho, como demonstra a **Tabela II.5.3-35** e o **Gráfico II.5.3-6**.

Tabela II.5.3-35 - Saldo de vagas por setor – Rio de Janeiro-RJ.

BALANÇA DE EMPREGO POR SETOR - RIO DE JANEIRO-RJ				
SETORES	ADMISSÃO	DESLIGAMENTO	SALDO	VARIAÇÃO (%)
Extrativa Mineral	928	567	361	8,30
Indústria de Transformação	38.140	41.283	-3.143	-2,18
Serviços Ind. de Utilidade Pública	3.075	2.837	238	0,64
Construção Civil	47.535	48.714	-1.179	-1,29
Comércio	161.329	156.828	4.501	1,19
Serviços	401.951	409.222	-7.271	-0,63
Administração Pública	2.781	2.731	50	0,12
Agropecuária	1.003	1.200	-197	-6,25
TOTAL	656.742	663.382	-6.640	-0,36

Fonte: ST-ME-Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged)-Lei 4923/65 - Resultados acrescidos dos ajustes; a variação relativa toma como referência os estoques do mês atual e do mês de dezembro do ano t-1, ambos com ajustes.

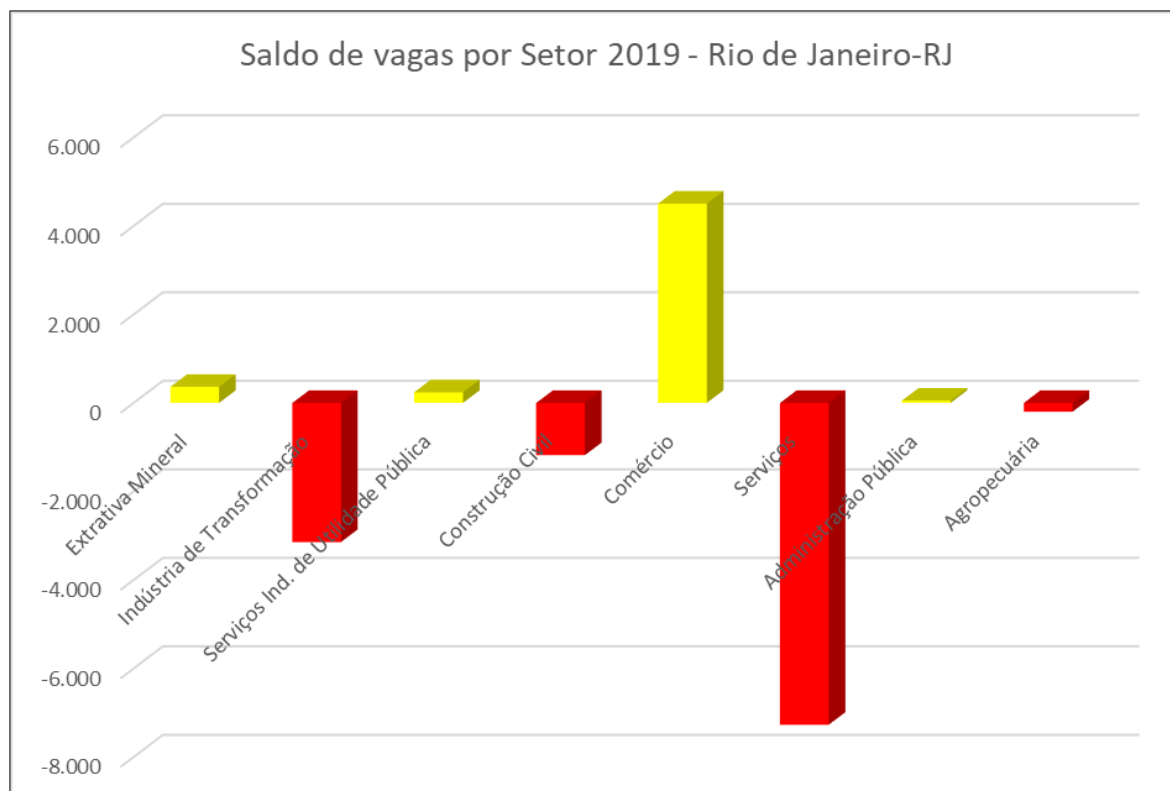


Gráfico II.5.3-6 - Saldo de vagas por setor – Rio de Janeiro-RJ.

Na Capital Fluminense é importante considerar também a Região Metropolitana, quando se trata da atividade econômica. No que tange à balança de empregos, é difícil dissociar as taxas de ocupação de mão de obra na região do Grande Rio, isolando cada um de seus municípios. No cômputo geral, os dados se assemelham. Também na Região Metropolitana, se somados os setores do comércio e dos serviços eles representam a ampla maioria das movimentações de mão de obra no município, e mantiveram-se estáveis ao final de 2019, com saldo de 0,90% e -0,46% respectivamente. Ressalte-se que, enquanto o comércio gerou 5.240 novas vagas, os serviços perderam 6.747. O setor extrativista mineral também seguiu a tendência da Capital e mostrou o melhor desempenho entre os setores da indústria, com volume de admissões superior ao de desligamentos no período, fechando com saldo de 5,11% na balança de empregos. A **Tabela II.5.3-36** e o **Gráfico II.5.3-7** a seguir apresentam os dados da variação na oferta de empregos por setor na Região Metropolitana do Rio de Janeiro:

Tabela II.5.3-36 - Saldo de vagas por setor – Grande Rio-RJ.

BALANÇA DE EMPREGO POR SETOR - REGIÃO METROPOLITANA-RJ				
SETORES	ADMISSÃO	DESLIGAMENTO	SALDO	VARIAÇÃO (%)
Extrativa Mineral	1.175	893	282	5,11
Indústria de Transformação	60.258	65.540	-5.282	-2,41
Serviços Ind. de Utilidade Pública	5.183	5.114	69	0,15
Construção Civil	63.243	62.479	764	0,66
Comércio	243.392	238.152	5.240	0,90
Serviços	502.582	509.329	-6.747	-0,46
Administração Pública	2.895	2.823	72	0,15
Agropecuária	1.302	1.512	-210	-4,42
TOTAL	880.030	885.842	-5.812	-0,23

Fonte: ST-ME-Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged)-Lei 4923/65 - Resultados acrescidos dos ajustes; a variação relativa toma como referência os estoques do mês atual e do mês de dezembro do ano t-1, ambos com ajustes.

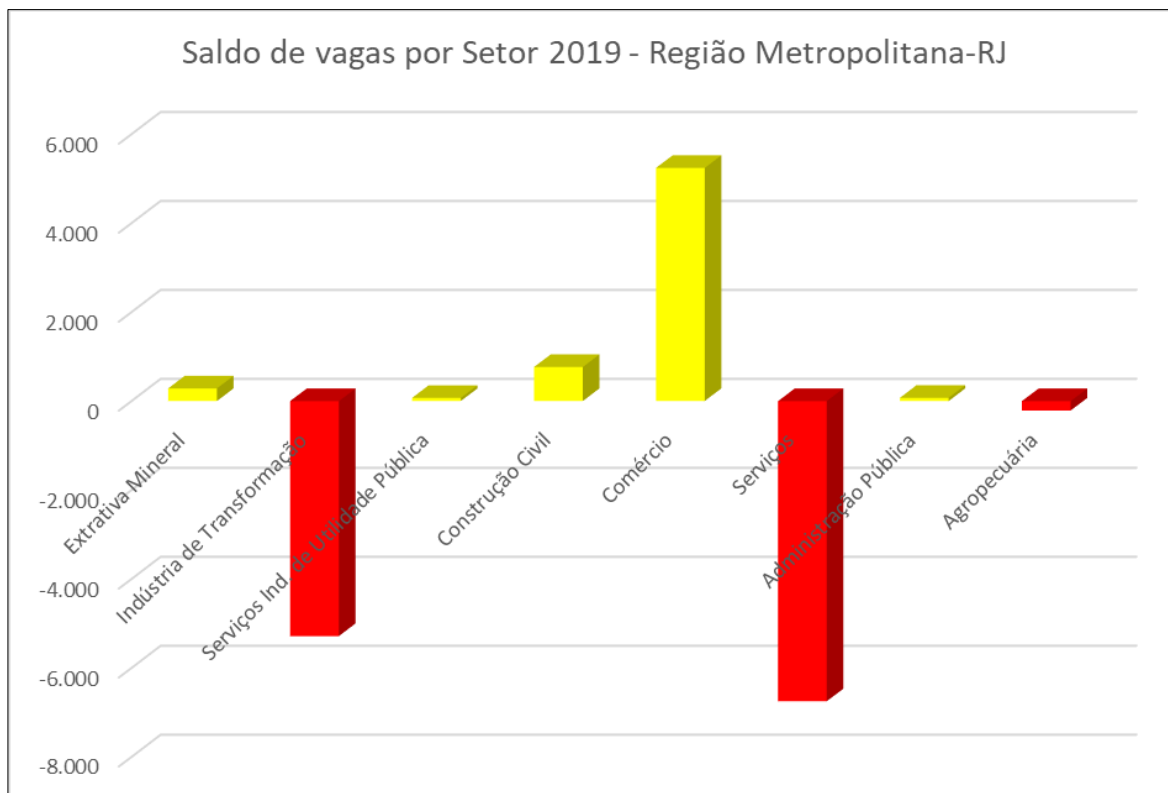


Gráfico II.5.3-7 - Saldo de vagas por setor – Grande Rio -RJ

A cidade do Rio de Janeiro participa do projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal com base de apoio marítimo (Complexo portuário do Rio de Janeiro), base de apoio aéreo (Aeroporto de Jacarepaguá) e centros administrativos (Edisen e Cenpes). Espera-se que a implementação do projeto dinamize as atividades industriais e de serviços na Capital Fluminense e no Grande Rio, de forma que a Região Metropolitana venha a ocupar algumas das 2.214 vagas que, estima-se, serão geradas pelo empreendimento.

- Caraguatatuba

A atividade industrial é responsável por 15% do PIB em Caraguatatuba-SP, enquanto as atividades de serviços geraram 66% da riqueza local em 2019. O principal setor econômico do Município também alavanca a balança de empregos, produzindo saldo positivo de 873 vagas no período. Entre as atividades ligadas à indústria, a única que teve variação positiva no tocante à absorção de mão de obra (2,34%) foi a de transformação, com nove novas vagas. O setor extrativo mineral

perdeu 13 postos de trabalho, com variação negativa de - 12,15%, como demonstram a **Tabela II.5.3-37** e o **Gráfico II.5.3-8**.

Tabela II.5.3-37 - Saldo de vagas por setor – Caraguatatuba-SP.

BALANÇA DE EMPREGO POR SETOR -CARAGUATATUBA-SP				
SETORES	ADMISSÃO	DESLIGAMENTO	SALDO	VARIAÇÃO (%)
Extrativa Mineral	3	16	-13	-12,15
Indústria de Transformação	218	209	9	2,34
Serviços Ind. de Utilidade Pública	36	66	-30	-3,90
Construção Civil	507	458	49	7,26
Comércio	4.156	4.008	148	1,74
Serviços	5.170	4.297	873	9,42
Administração Pública	0	2	-2	-0,93
Agropecuária	37	33	4	3,57
TOTAL	10.127	9.089	1.038	5,19

Fonte: ST-ME-Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged)-Lei 4923/65 - Resultados acrescidos dos ajustes; a variação relativa toma como referência os estoques do mês atual e do mês de dezembro do ano t-1, ambos com ajustes.

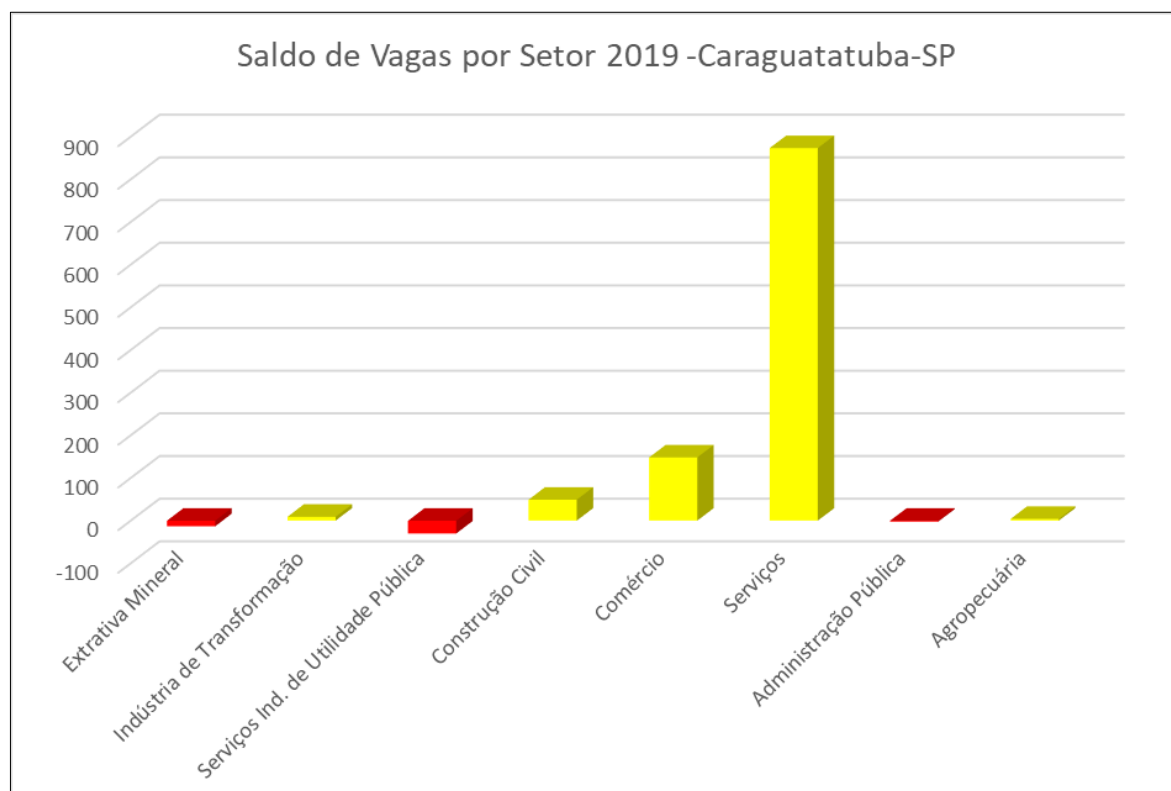


Gráfico II.5.3-8 - Saldo de vagas por setor – Caraguatatuba-SP.

Nem a Unidade de Tratamento de Gás de Caraguatatuba (UTGCA), nem o gasoduto Rota 1 que compõem as instalações industriais e de apoio do projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal deve ser beneficiado pela geração de novas vagas previstas para o empreendimento. Também não é esperada uma dinamização da economia local motivada pelas atividades propostas.

- Santos

Em Santos-SP a atividade industrial responde por 9% do PIB, enquanto o setor de serviços gerou 79% da riqueza local em 2019. No que tange à geração de empregos, no entanto, a principal atividade econômica foi responsável pela perda de 1.518 vagas, registrando 1,25% de retração. A construção civil, com 1.172 vagas geradas e o comércio, com 410 foram os setores que mais contribuíram para a estabilização do mercado de trabalho no município. Entre os setores relacionados às atividades industriais, o extrativista mineral teve o pior desempenho, com retração de -1,28%, como se constata na **Tabela II.5.3-38** e o **Gráfico II.5.3-9**.

Tabela II.5.3-38 - Saldo de vagas por setor – Santos-SP.

BALANÇA DE EMPREGO POR SETOR - SANTOS-SP				
SETORES	ADMISSÃO	DESLIGAMENTO	SALDO	VARIAÇÃO (%)
Extrativa Mineral	32	65	-33	-1,28
Indústria de Transformação	1.705	1.642	63	1,26
Serviços Ind. de Utilidade Pública	268	259	9	0,52
Construção Civil	4.998	3.826	1.172	24,20
Comércio	11.574	11.164	410	1,41
Serviços	31.286	32.804	-1.518	-1,25
Administração Pública	117	97	20	1,06
Agropecuária	327	346	-19	-5,01
TOTAL	50.307	50.203	104	0,06

Fonte: ST-ME-Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged)-Lei 4923/65 - Resultados acrescidos dos ajustes; a variação relativa toma como referência os estoques do mês atual e do mês de dezembro do ano t-1, ambos com ajustes.

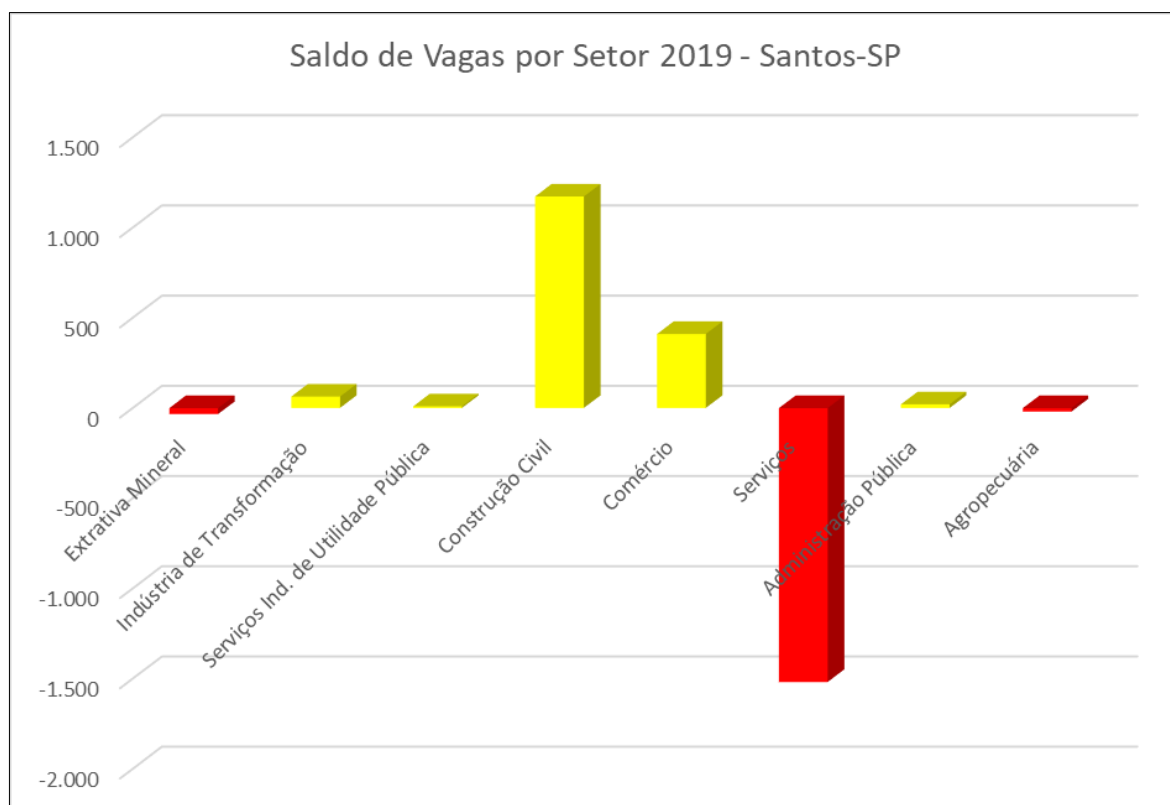


Gráfico II.5.3-9 - Saldo de vagas por setor – Santos-SP.

Sede do centro administrativo Edisa, o Município de Santos não deve ser beneficiado pelas novas vagas geradas pelo projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal.

C Mecanismos institucionais para o controle social das receitas públicas municipais

Neste subitem são analisados todos aqueles municípios que podem vir a ser beneficiados pelo recebimento das rendas petrolíferas provenientes das atividades do projeto Etapa 4 do Polo Pré-Sal. Note-se que para os municípios incluídos na Zona de Produção Principal (ZPP) e na Zona de Produção Secundária (ZPS), foram levantadas a evolução do orçamento municipal *per capita* nos últimos dez anos, e a proporção que as rendas petrolíferas assumem no orçamento dos municípios, buscando identificar se existe alguma instância institucionalizada de controle do gasto público, em nível municipal; se as leis orçamentárias anuais especificam o montante de *royalties* recebido e se é possível identificar sua utilização por parte da gestão municipal; e o grau de facilidade de acesso às informações.

Ainda neste capítulo, no item C3 apresenta-se a distribuição espacial do pagamento de rendas petrolíferas na Área de Estudo, considerando além dos municípios que compõem a ZPP e a ZPS, também os municípios que compõem a Zona Limítrofe (ZL), com informações sobre o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o orçamento *per capita* e as rendas petrolíferas *per capita* de cada um deles.

C.1 Evolução do orçamento municipal per capita nos últimos dez anos, dos municípios componentes da Área de Estudo

A seguir apresenta-se, na forma de gráficos e tabelas, a evolução do orçamento municipal *per capita* de cada município na Área de Estudo, na última década (2010 a 2020), destacando, sempre que possível, a proporção que *royalties* e participações especiais oriundos da produção petrolífera *offshore* assumem nos orçamentos municipais, como solicitado no item C1 do TR. Também incluem-se aqui aspectos da transparência nas contas públicas e a existência ou não de entidades que atuam no controle social sobre as receitas e as rendas petrolíferas nos municípios da Área de Estudo.

Do ponto de vista metodológico, foi feita uma procura por instâncias institucionalizadas de controle do gasto público em cada município e investiu-se na busca por portais de transparência ativos, pela Lei Orçamentária Anual (LOA) de cada município e por publicações das Câmaras Municipais e outros sítios eletrônicos oficiais ligados ao tema, explicitando sempre os níveis de dificuldade encontrados no acesso às informações oficiais sobre receitas e despesas.

Apesar das diversas falhas encontradas nos sítios eletrônicos dos municípios em relação à divulgação dos dados orçamentários, foi possível traçar um panorama bem realista da transparência nas informações sobre os seguintes aspectos: (i) a evolução das receitas líquidas previstas para cada ano de exercício entre 2010 e 2020; (ii) a distribuição *per capita* dessa receita (considerando a evolução populacional estimada para o local) e (iii) a influência dos *royalties* e participações especiais aferidas por cada município em seus orçamentos. Optou-se por adotar os dados sobre receitas previstas por serem mais constantes nos sites oficiais e, desta forma, formar um quadro comparativo mais completo. Desafio maior foi identificar a utilização das rendas petrolíferas pelas administrações públicas

municipais, o que só se pode alcançar em poucos casos e, no mais das vezes, através de buscas técnicas mais avançadas.

Sobre os aspectos acima apresentados, segue um panorama dos municípios fluminenses e paulistas que compõem a Área de Estudos para o Meio Socioeconômico.

C.1.1 Evolução orçamentária per capita e rendas petrolíferas nos municípios do Rio de Janeiro

C.1.1.1 Macaé

As informações relativas ao Orçamento Municipal de Macaé foram encontradas no Portal da Transparência da Prefeitura de Macaé. Ali estão disponíveis as peças orçamentárias de 2012 a 2020, explicitando tanto as receitas, quanto as despesas previstas e executadas. Não foi possível encontrar informações referentes aos anos anteriores. Vide **Tabela II.5.3-40**.

As leis orçamentárias anuais especificam o montante de *royalties* e participação especial recebido, mas não é possível identificar sua utilização por parte da gestão municipal na peça orçamentária, nem nos relatórios de execução orçamentária.

Além das informações disponibilizadas nos portais da transparência, o Município conta com uma ferramenta chamada Gestão Eletrônica de Documentos, que vem, desde 2019, digitalizando o acervo físico da Administração Municipal, o que facilita o acesso à informação. No entanto, segundo o IBGE, não há conselho municipal que cuide de transparência pública.

No que tange ao controle social dos gastos públicos, Macaé é um dos dez municípios do Norte Fluminense atendidos pelo Programa de Educação Ambiental Territórios do Petróleo e está entre 13 que desenvolveram núcleos do NEA-BC – ambas medidas de mitigação determinadas pelo IBAMA à Petrobras. O NEA-BC trabalha com lideranças comunitárias e jovens na formação cidadã voltada para disseminação de conhecimentos nas áreas de Educação Ambiental, Comunicação e Controle Social.

Já o PEA Territórios do Petróleo tem organizado representantes da sociedade civil em Núcleos de Vigília Cidadã. Esses núcleos recebem ações pedagógicas

para o controle social dos royalties, voltadas ao estudo das leis orçamentárias e à aplicação das rendas do petróleo, com produção de informativos, cartilhas e livros, além de plataforma digital.

Tabela II.5.3-39 - Evolução percentual das receitas petrolíferas – Macaé.

EVOLUÇÃO PERCENTUAL DAS RECEITAS PETROLÍFERAS SOBRE A RECEITA LÍQUIDA			
ANO	%	RENDAS PETROLÍFERAS	RECEITA LÍQUIDA
2010		R\$432.309.671,96	R\$ -
2011		R\$475.109.391,36	R\$ -
2012	34,55	R\$542.624.476,36	R\$ 1.570.686.950,23
2013	27,68	R\$517.249.965,13	R\$ 1.868.686.964,62
2014	24,43	R\$548.171.100,40	R\$ 2.243.475.007,10
2015	15,13	R\$366.571.236,86	R\$ 2.422.549.000,00
2016	14,19	R\$295.478.779,94	R\$ 2.081.650.000,00
2017	21,01	R\$399.938.842,10	R\$ 1.903.602.000,00
2018	30,27	R\$617.832.886,60	R\$ 2.041.040.100,00
2019	25,50	R\$590.652.812,76	R\$ 2.316.700.000,00
2020	22,70	R\$530.313.664,75	R\$ 2.336.383.000,00

Tabela II.5.3-40 - Evolução das receitas – Macaé.

EVOLUÇÃO DAS RECEITAS LÍQUIDA, PETROLÍFERA E PER CAPITA NA ÚLTIMA DÉCADA				
ANO	EVOLUÇÃO DA RECEITA LÍQUIDA	EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO	RECEITA LÍQUIDA PER CAPITA	RENDAS PETROLÍFERAS PER CAPITA
2010	R\$ -	206.728	R\$ -	R\$ 2.091,20
2011	R\$ -	212.205	R\$ -	R\$ 2.238,92
2012	R\$ 1.570.686.950,23	217.682	R\$ 7.215,51	R\$ 2.492,74
2013	R\$ 1.868.686.964,62	223.159	R\$ 8.373,79	R\$ 2.317,85
2014	R\$ 2.243.475.007,10	228.636	R\$ 9.812,43	R\$ 2.397,57
2015	R\$ 2.422.549.000,00	234.113	R\$ 10.347,78	R\$ 1.565,79
2016	R\$ 2.081.650.000,00	239.590	R\$ 8.688,38	R\$ 1.233,27
2017	R\$ 1.903.602.000,00	245.067	R\$ 7.767,68	R\$ 1.631,96
2018	R\$ 2.041.040.100,00	250.544	R\$ 8.146,43	R\$ 2.465,97
2019	R\$ 2.316.700.000,00	256.021	R\$ 9.048,87	R\$ 2.307,05
2020	R\$ 2.336.383.000,00	261.501	R\$ 8.934,51	R\$ 2.027,96

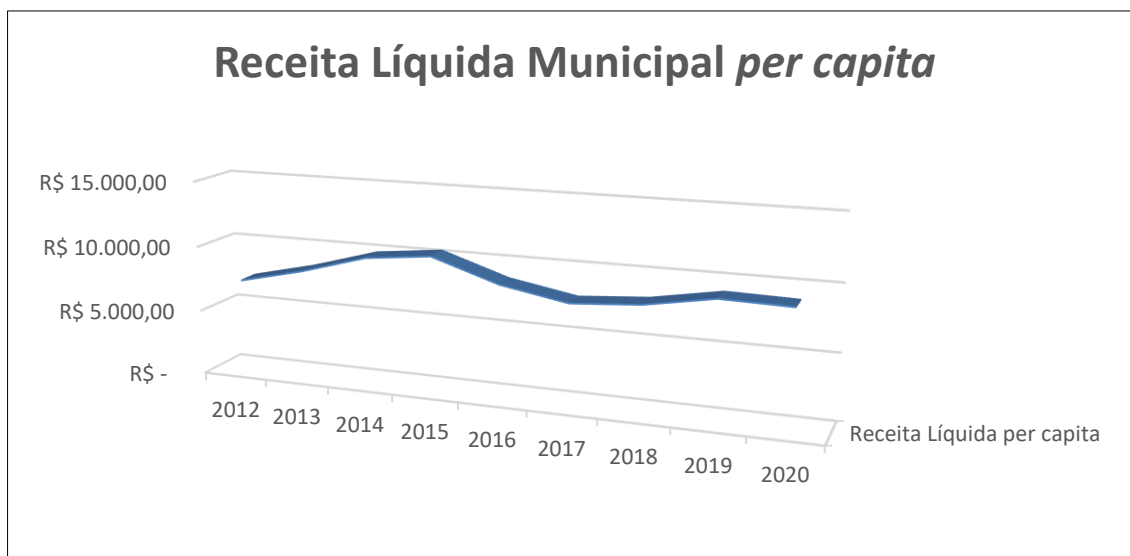


Gráfico II.5.3-10 - Evolução da Receita Líquida Per Capita – Macaé.

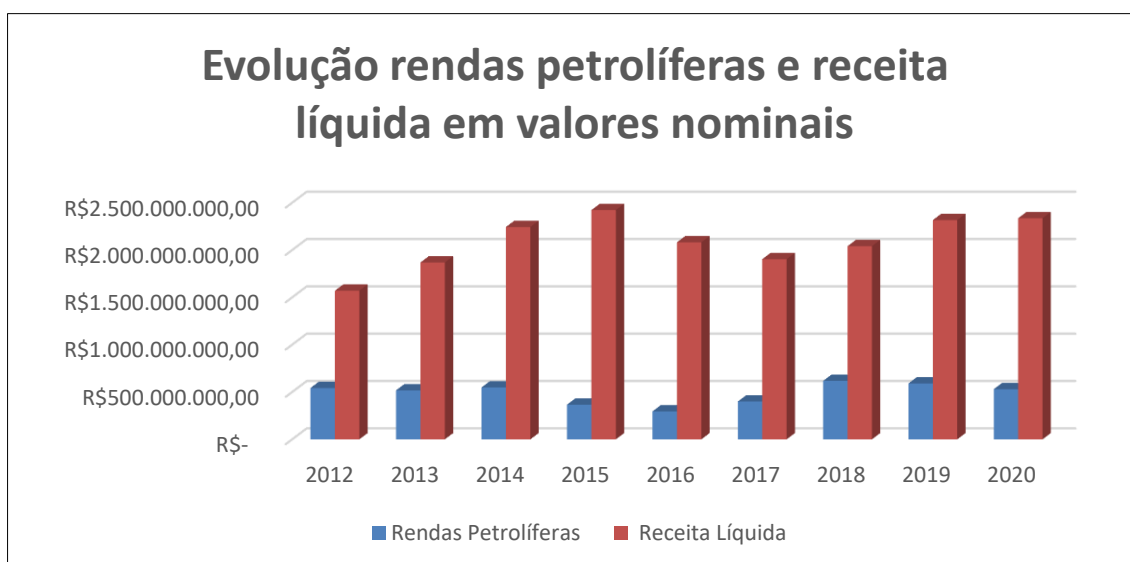


Gráfico II.5.3-11 - Comparativo entre a evolução da receita líquida e as receitas petrolíferas – Macaé.

O desenvolvimento alavancado pela indústria petrolífera no Município, que fez de Macaé a “Capital do Petróleo”, ajudou a manter elevada a renda *per capita*, que em valores nominais não esteve abaixo de R\$ 7.000,00 (sete mil reais) nos anos pesquisados (**Gráfico II.5.3-10**). A participação das rendas petrolíferas no orçamento municipal também é significativa, conforme demonstra o **Gráfico II.5.3-11**. Recursos oriundos do petróleo e gás representaram algo em torno de 15% nos anos de pior desempenho do setor e alcançaram quase 35% no ano de maior

relevância (2012), conforme apresentado na **Tabela II.5.3-40**, que também mostra a presença do vetor econômico com parcela superior a 22% nas rendas previstas para o difícil ano contábil de 2020.

C.1.1.2 Arraial do Cabo

Não há regularidade no fornecimento de dados ao Portal da Transparência pelo Município de Arraial do Cabo. No Portal da Transparência da Prefeitura de Arraial do Cabo³⁴ só foi possível encontrar dados sobre os anos de 2015, 2016, 2018, 2019 e 2020. Para os demais anos pesquisados não há informações disponíveis. A destinação das rendas petrolíferas também não é especificada nas páginas sobre o orçamento do Município. (**Tabela II.5.3-42**).

O IBGE não identificou a existência de Conselho Municipal de Transparência ou similar no Município. Na Bacia de Campos, Arraial do Cabo é um dos dez municípios atendidos pelo Programa de Educação Ambiental Territórios do Petróleo e está entre os 13 municípios onde o NEA-BC também atua- ambas medidas de mitigação determinadas pelo IBAMA à Petrobras.

Já o PEA Territórios do Petróleo tem organizado representantes da sociedade civil em Núcleos de Vigília Cidadã. Esses núcleos recebem ações pedagógicas para o controle social dos *royalties*, voltadas ao estudo das leis orçamentárias e à aplicação das rendas do petróleo, com produção de informativos, cartilhas e livros, além de plataforma digital.

³⁴ <https://www.arraial.rj.gov.br/portal/transparencia>. Acessado em 27 de mar. de 2021.

Tabela II.5.3-41 - Evolução percentual das receitas petrolíferas – Arraial do Cabo

EVOLUÇÃO PERCENTUAL DAS RECEITAS PETROLÍFERAS SOBRE A RECEITA LÍQUIDA			
ANO	%	RENDAS PETROLÍFERAS	RECEITA LÍQUIDA
2010		R\$5.753.840,31	R\$ -
2011		R\$26.528.110,69	R\$ -
2012		R\$44.480.524,01	R\$ -
2013		R\$44.443.941,82	R\$ -
2014		R\$46.109.383,86	R\$ -
2015	16,65	R\$26.887.440,00	R\$ 161.532.211,40
2016	24,40	R\$36.554.580,67	R\$ 149.826.010,94
2017		R\$29.173.405,70	R\$ -
2018	36,01	R\$52.298.408,88	R\$ 145.248.302,76
2019	39,59	R\$73.126.385,13	R\$ 184.712.900,38
2020	36,00	R\$79.316.862,60	R\$ 220.344.837,01

Tabela II.5.3-42 - Evolução das receitas – Arraial do Cabo

EVOLUÇÃO DAS RECEITAS LÍQUIDA, PETROLÍFERA E PER CAPITA NA ÚLTIMA DÉCADA				
ANO	EVOLUÇÃO DA RECEITA LÍQUIDA	EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO	RECEITA LÍQUIDA PER CAPITA	RENDAS PETROLÍFERAS PER CAPITA
2010	R\$ -	27.715	R\$ -	R\$207,61
2011	R\$ -	28.003	R\$ -	R\$947,33
2012	R\$ -	28.291	R\$ -	R\$1.572,25
2013	R\$ -	28.579	R\$ -	R\$1.555,13
2014	R\$ -	28.867	R\$ -	R\$1.597,30
2015	R\$ 161.532.211,40	29.155	R\$ 5.540,46	R\$922,22
2016	R\$ 149.826.010,94	29.443	R\$ 5.088,68	R\$1.241,54
2017	R\$ -	29.731	R\$ -	R\$981,25
2018	R\$ 145.248.302,76	30.019	R\$ 4.838,55	R\$1.742,18
2019	R\$ 184.712.900,38	30.307	R\$ 6.094,73	R\$2.412,85
2020	R\$ 220.344.837,01	30.593	R\$ 7.202,46	R\$2.592,65

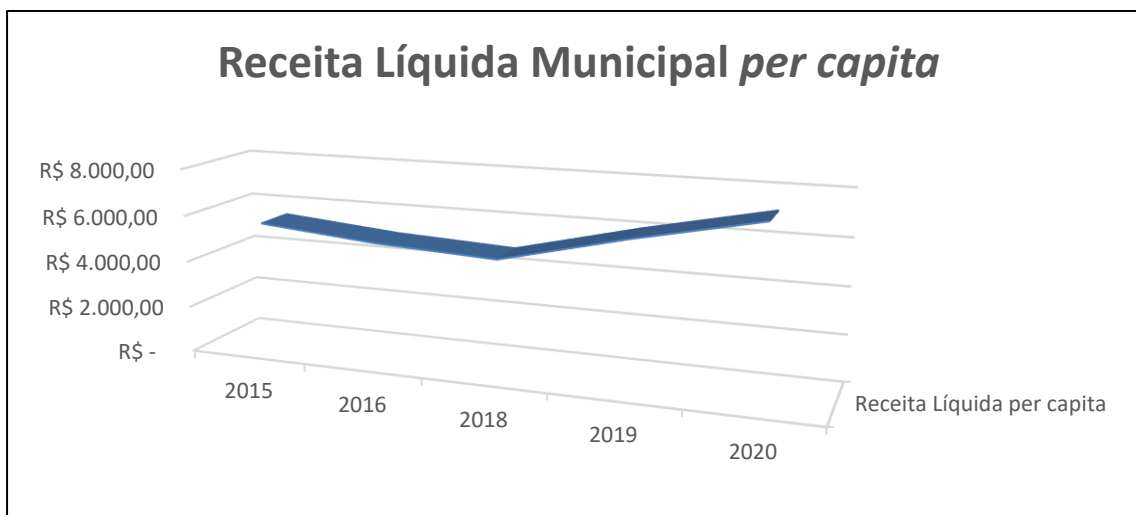


Gráfico II.5.3-12 - Evolução da Receita Líquida Per Capita – Arraial do Cabo.

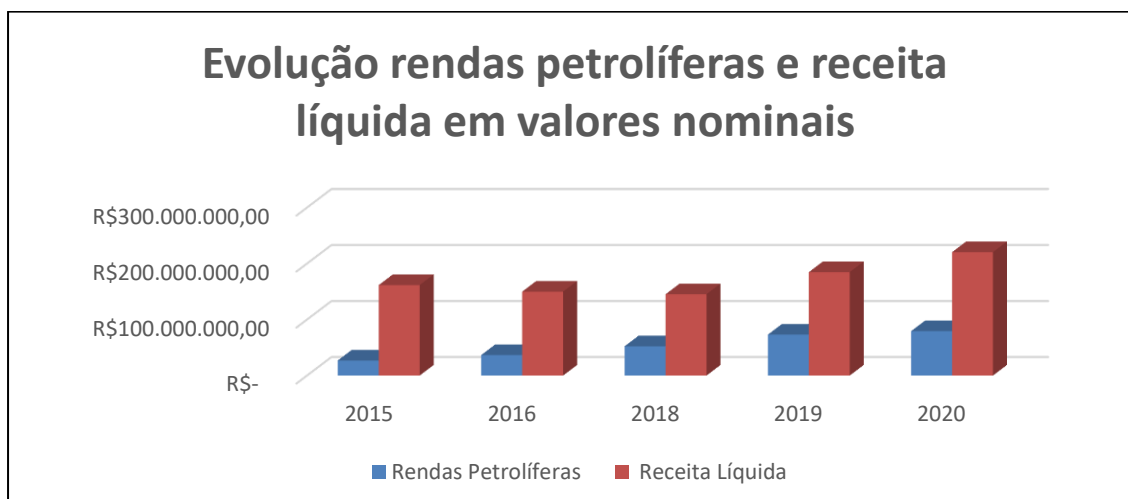


Gráfico II.5.3-13 - Comparativo entre a evolução da receita líquida e as receitas petrolíferas – Arraial do Cabo.

A renda *per capita* de Arraial do Cabo, embora analisada a partir de dados incompletos, mostra um salto da casa dos R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), nos anos de 2015 e 2016, para mais de R\$ 7.000,00 em 2020, conforme ilustra o **Gráfico II.5.3-12**. Por sua vez, as rendas petrolíferas sofreram elevação considerável entre os anos de 2011 e 2014 e o Município viu esse patamar despencar em 2015, conforme o **Gráfico II.5.3-13** comprova. No mesmo gráfico, no entanto, pode-se observar nova evolução dessas receitas, quase alcançando no ano de 2020 a marca de R\$ 80 milhões, auxiliando o orçamento municipal com 36% das receitas totais, de acordo com a **Tabela II.5.3-40**.

C.1.1.3 Araruama

As informações relativas ao Orçamento Municipal de Araruama estão subdivididas em três endereços eletrônicos. O Portal Transparência³⁵ disponibiliza o acesso às receitas e as despesas, contudo o sistema de acesso apresenta erro ao selecionar o Município e não possibilita encontrar as informações.

O endereço eletrônico referente ao Balanço Orçamentário³⁶ disponibilizou a receita e o gasto anual de todo o período, mas não discrimina nem especifica a fonte do recurso. Já na página Atos Oficiais³⁷, foi possível encontrar a LOA (Lei Orçamentária Anual) para exercício a partir de 2017, possibilitando identificar as receitas oriundas de *royalties* e participação especial em 2018 e 2019, mas ainda impossibilitada a especificação das despesas durante todo o período. Para além, foi encontrada divergência de informações quanto a receita de *royalties* entre o Portal da Transparência e a referência da Agência Nacional de Petróleo (ANP).

O IBGE não identificou a existência de Conselho Municipal de Transparência ou similar no Município. Araruama é atendida pelo Programa de Educação Ambiental NEA-BC - medida de mitigação determinada pelo IBAMA à Petrobras – onde lideranças comunitárias e jovens são capacitados a analisar as contas públicas e indicadores sociais e a atuarem no controle social dos gastos públicos. O NEA-BC trabalha na formação cidadã voltada para disseminação de conhecimentos nas áreas de Educação Ambiental, Comunicação e Controle Social.

³⁵ Disponível em: <<http://araruama.rj.gov.br/transparencia/sistema/>>. Acessado em 27 de nov. de 2020.

³⁶ Disponível em: <<https://www.araruama.rj.gov.br/transparencia/?pg=balanco>>. Acessado em 27 de nov. de 2020.

³⁷ Disponível em: <<https://www.araruama.rj.gov.br/transparencia/?pg=atos&categoria=MTg%3D&titulo=Leis>>. Acessado em 27 de nov. de 2020.

Tabela II.5.3-43 - Evolução percentual das receitas petrolíferas – Araruama

EVOLUÇÃO PERCENTUAL DAS RECEITAS PETROLÍFERAS SOBRE A RECEITA LÍQUIDA			
ANO	%	RENDAS PETROLÍFERAS	RECEITA LÍQUIDA
2010	2,81	R\$6.560.656,00	R\$ 233.618.137,45
2011	3,17	R\$8.194.534,01	R\$ 258.879.615,82
2012	3,48	R\$10.067.186,03	R\$ 288.918.620,43
2013	3,07	R\$10.165.374,46	R\$ 330.707.222,42
2014	2,91	R\$10.872.449,73	R\$ 373.323.864,39
2015	1,97	R\$8.128.936,44	R\$ 412.735.157,84
2016	1,60	R\$6.999.113,45	R\$ 436.966.427,20
2017	2,15	R\$9.337.452,49	R\$ 433.960.996,57
2018	7,08	R\$37.469.578,78	R\$ 529.147.955,23
2019	10,23	R\$74.116.403,78	R\$ 724.808.205,83
2020	25,88	R\$108.710.090,86	R\$ 420.053.668,01

Tabela II.5.3-44 - Evolução das receitas – Araruama

EVOLUÇÃO DAS RECEITAS LÍQUIDA, PETROLÍFERA E PER CAPITA NA ÚLTIMA DÉCADA				
ANO	EVOLUÇÃO DA RECEITA LÍQUIDA	EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO	RECEITA LÍQUIDA PER CAPITA	RENDAS PETROLÍFERAS PER CAPITA
2010	R\$ 233.618.137,45	112.008	R\$ 2.085,73	R\$58,57
2011	R\$ 258.879.615,82	114.237	R\$ 2.266,16	R\$71,73
2012	R\$ 288.918.620,43	116.466	R\$ 2.480,71	R\$86,44
2013	R\$ 330.707.222,42	118.695	R\$ 2.786,19	R\$85,64
2014	R\$ 373.323.864,39	120.924	R\$ 3.087,26	R\$89,91
2015	R\$ 412.735.157,84	123.153	R\$ 3.351,40	R\$66,01
2016	R\$ 436.966.427,20	125.382	R\$ 3.485,08	R\$55,82
2017	R\$ 433.960.996,57	127.611	R\$ 3.400,66	R\$73,17
2018	R\$ 529.147.955,23	129.840	R\$ 4.075,38	R\$288,58
2019	R\$ 724.808.205,83	132.069	R\$ 5.488,10	R\$561,19
2020	R\$ 420.053.668,01	134.293	R\$ 3.127,89	R\$809,50

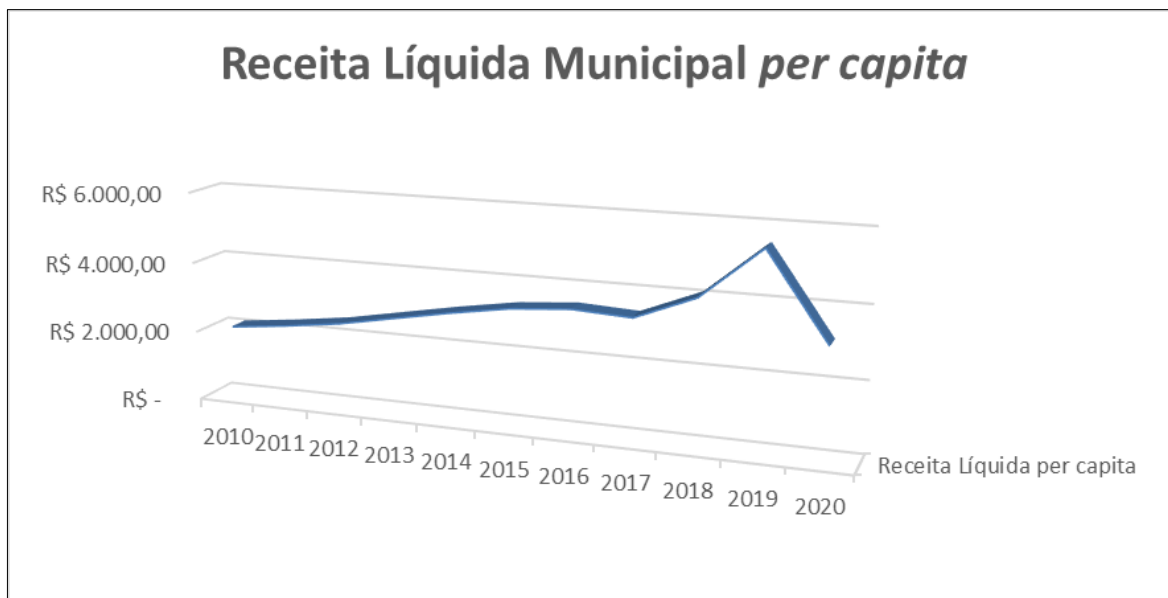


Gráfico II.5.3-14 - Evolução da Receita Líquida Per Capita – Araruama

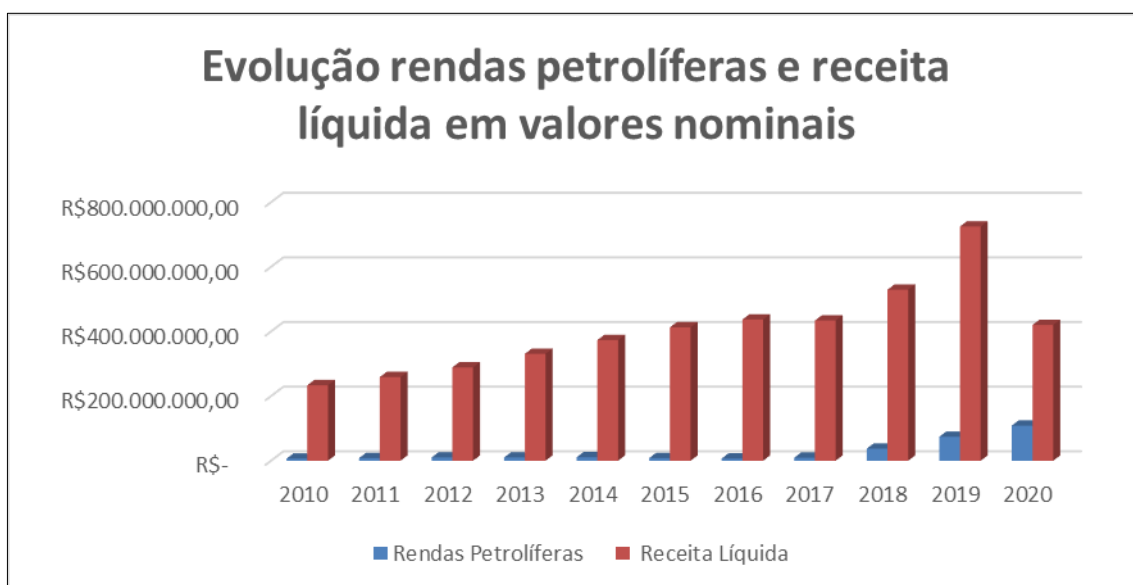


Gráfico II.5.3-15 - Comparativo entre a evolução da receita líquida e as receitas petrolíferas – Araruama.

Na última década, as receitas de Araruama demonstraram crescimento contínuo e gradual até 2019, com ligeiro decréscimo de 2016 para 2017, conforme **Tabela II.5.3-44**. No entanto, em 2020 a previsão orçamentária municipal cai para os padrões de 2015, saindo da casa de R\$ 724 milhões para R\$ 420 milhões. O mesmo movimento verificado na renda *per capita*, ilustrada no **Gráfico II.5.3-14**.

A baixa significância das rendas petrolíferas verificadas no orçamento municipal até 2017, quando estas não ultrapassam 3%, mudam nos anos subsequentes, de acordo com o **Gráfico II.5.3-15**. A presença de *royalties* e participações especiais no bolo das receitas de Araruama vai subindo e atingindo relevância maior, com percentuais que saltam de 7,08% a partir de 2018 para 10,23% e 25,88% nos anos de 2019 e 2020, respectivamente, apontados na **Tabela II.5.3-40**.

C.1.1.4 Saquarema

As informações das peças Orçamentárias³⁸ do Município de Saquarema e as receitas dos anos de 2014, 2015 e 2020³⁹, estão disponíveis no Portal da Transparência. Contudo, o acesso às informações se deu de maneira complexa e apenas os anos de 2016 a 2019 estão disponíveis para consulta.

Para 2016, há detalhamento das receitas, enquanto os anos de 2017 a 2019 não especificam receitas ou despesas, mas é possível identificar o código da receita e a legislação para recebimento do recurso desse período, onde se pode apontar a entrada de *royalties* e participação especial no orçamento anual do período. (**Tabela II.5.3-46**).

O IBGE não identificou a existência de Conselho Municipal de Transparência ou similar no Município. Saquarema é atendido pelo Programa de Educação Ambiental NEA-BC - medida de mitigação determinada pelo IBAMA à Petrobras – onde lideranças comunitárias e jovens, organizados em um Grupo Gestor Local (GGL), são capacitados a analisar as contas públicas e indicadores sociais e a atuarem no controle social dos gastos públicos. O GGL tem ação específica voltada para o monitoramento do Orçamento Municipal de Saquarema.

³⁸ Disponível em: <<https://transparencia.saquarema.rj.gov.br/prefeitura/>>. Acessado em 01 de dez. de 2020.

³⁹ Disponível em: <<https://transparencia.saquarema.rj.gov.br/receitas/lancamento-das-receitas/>>. Acessado em 29 de mar. de 2021.

Tabela II.5.3-45 - Evolução percentual das receitas petrolíferas – Saquarema

EVOLUÇÃO PERCENTUAL DAS RECEITAS PETROLÍFERAS SOBRE A RECEITA LÍQUIDA			
ANO	%	RENDAS PETROLÍFERAS	RECEITA LÍQUIDA
2010		R\$5.851.395,89	R\$ -
2011	4,69	R\$7.477.821,88	R\$ 159.358.550,00
2012	4,35	R\$9.272.895,85	R\$ 213.051.781,00
2013		R\$12.522.829,48	R\$ -
2014	16,91	R\$15.815.871,44	R\$ 93.535.488,66
2015	32,57	R\$27.052.097,51	R\$ 83.051.618,64
2016	10,50	R\$30.388.067,80	R\$ 289.348.159,00
2017	25,73	R\$72.742.868,01	R\$ 282.664.376,00
2018	35,26	R\$102.743.654,23	R\$ 291.408.815,53
2019	35,23	R\$188.139.906,25	R\$ 534.033.811,48
2020	61,31	R\$397.134.245,77	R\$ 647.778.736,20

Tabela II.5.3-46 - Evolução das receitas – Saquarema

EVOLUÇÃO DAS RECEITAS LÍQUIDA, PETROLÍFERA E PER CAPITA NA ÚLTIMA DÉCADA				
ANO	EVOLUÇÃO DA RECEITA LÍQUIDA	EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO	RECEITA LÍQUIDA PER CAPITA	RENDAS PETROLÍFERAS PER CAPITA
2010	R\$ -	74.234	R\$ -	R\$ 78,82
2011	R\$ 159.358.550,00	75.869	R\$ 2.100,44	R\$ 98,56
2012	R\$ 213.051.781,00	77.504	R\$ 2.748,91	R\$ 119,64
2013	R\$ -	79.139	R\$ -	R\$ 158,24
2014	R\$ 93.535.488,66	80.774	R\$ 1.157,99	R\$ 195,80
2015	R\$ 83.051.618,64	82.409	R\$ 1.007,80	R\$ 328,27
2016	R\$ 289.348.159,00	84.044	R\$ 3.442,82	R\$ 361,57
2017	R\$ 282.664.376,00	85.679	R\$ 3.299,11	R\$ 849,02
2018	R\$ 291.408.815,53	87.314	R\$ 3.337,48	R\$ 1.176,71
2019	R\$ 534.033.811,48	88.949	R\$ 6.003,82	R\$ 2.115,14
2020	R\$ 647.778.736,20	90.583	R\$ 7.151,22	R\$ 4.384,20

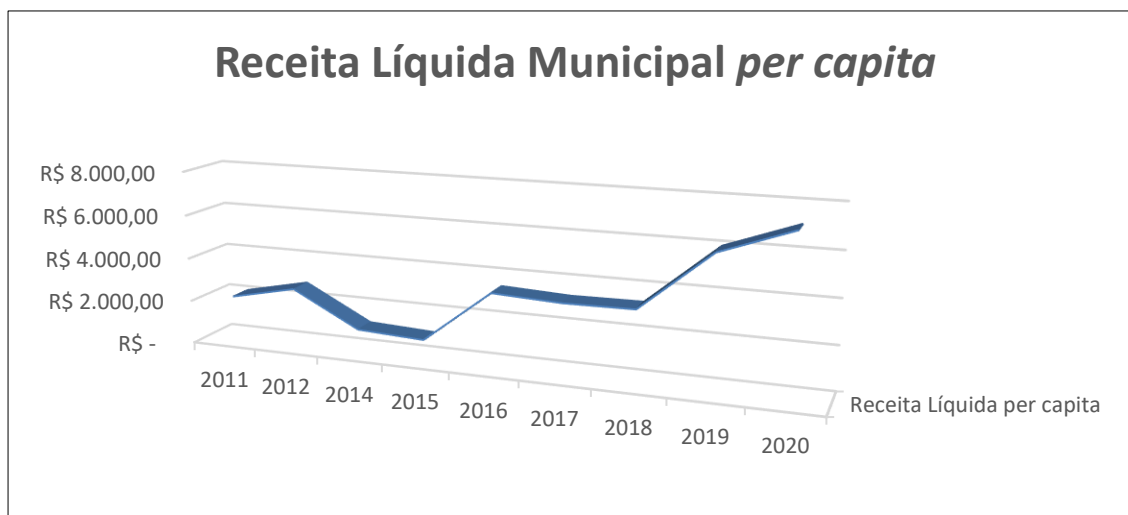


Gráfico II.5.3-16 - Evolução da Receita Líquida Per Capita – Saquarema.

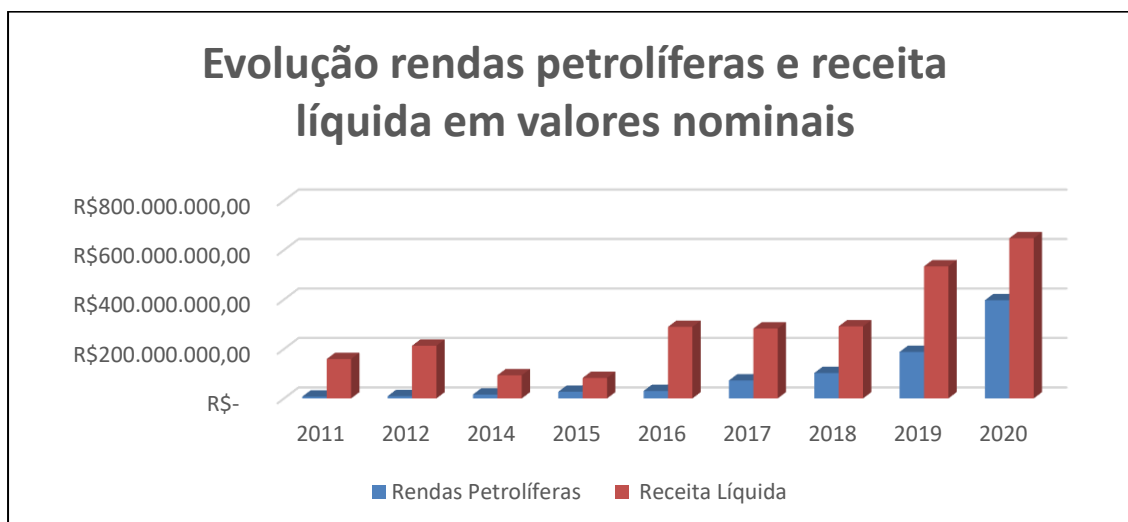


Gráfico II.5.3-17 - Comparativo entre a evolução da receita líquida e as receitas petrolíferas – Saquarema.

A receita líquida estimada para o Município deu um salto de mais de 100% do ano de 2018 para 2020, alavancando o rendimento *per capita* para além de R\$ 7.000,00 (sete mil reais), conforme o **Gráfico II.5.3-16**. A entrada de recursos nos cofres de Saquarema viu redução acentuada em 2013 e 2014 e a partir de 2017 não parou de crescer, se valendo do aumento significativo das rendas petrolíferas (**Gráfico II.5.3-17**), que superaram 60% do total da previsão orçamentária para o ano de 2020.

Na **Tabela II.5.3-46** é possível perceber a pouca influência dos recursos oriundos da indústria do petróleo nas receitas de Saquarema, que não chegavam a 5% no início da década. Nos anos de 2014 e 2016 este patamar mais que dobrou, como prenúncio do robusto crescimento que viria a partir de 2017, quando o percentual das rendas petrolíferas sobre o orçamento municipal saltou para 25% e foi crescendo para a marca de 35% nos dois anos subsequentes até atingir a marca de 61,3% do total das receitas no último ano desta análise.

C.1.1.5 Maricá

As informações a respeito do Orçamento Municipal de Maricá no período de 2014 a 2020 estão disponíveis para fácil acesso no Portal da transparência do município⁴⁰. Onde é possível acessar com detalhamento as receitas anuais, no entanto, as despesas não puderam ser encontradas com o mesmo grau de especificidade. As receitas referentes aos anos de 2012 e 2013 foram acessadas através da publicação da LOA dos respectivos anos. Os dados sobre receitas ou despesas nos portais de acesso à informação referentes aos anos de 2010 e 2011 não foram localizados. Veja a evolução das receitas na **Tabela II.5.3-48**.

O IBGE não identificou a existência de Conselho Municipal de Transparência ou similar no Município. Quanto ao controle social das contas públicas, é possível afirmar que há certo acompanhamento por parte do Conselho Comunitário de Itaipuaçu (Concit), fundado em dezembro de 2012, que entre outros assuntos, procura acompanhar as contas municipais.

Maricá foi incluída no Projeto de Educação Ambiental Rendas do Petróleo (PEA Rendas) que tem como objetivo geral apoiar um público diversificado, priorizando os jovens, no acompanhamento, na divulgação e na discussão pública em torno da distribuição e da aplicação das rendas petrolíferas pelo poder público municipal.

O PEA Rendas iniciou sua fase de preparação da equipe e planejamento para o campo em maio de 2021.

⁴⁰ Disponível em: <http://ecidadeonline.marica.rj.gov.br/e-cidade_transparencia_inte/>. Acessado em 29 de mar. de 2021.

Tabela II.5.3-47 - Evolução percentual das receitas petrolíferas – Maricá

EVOLUÇÃO PERCENTUAL DAS RECEITAS PETROLÍFERAS SOBRE A RECEITA LÍQUIDA			
ANO	%	RENDAS PETROLÍFERAS	RECEITA LÍQUIDA
2010		R\$36.942.403,32	R\$ -
2011		R\$67.680.389,01	R\$ -
2012	23,39	R\$110.750.585,41	R\$ 473.415.734,64
2013	28,87	R\$146.315.825,50	R\$ 506.820.353,16
2014	44,85	R\$232.186.328,75	R\$ 517.637.779,95
2015	50,49	R\$275.044.998,86	R\$ 544.756.819,94
2016	45,36	R\$300.866.307,70	R\$ 663.325.038,84
2017	40,18	R\$470.716.689,32	R\$ 1.171.481.430,98
2018	70,11	R\$1.418.078.719,73	R\$ 2.022.522.819,38
2019	66,45	R\$1.596.903.331,30	R\$ 2.403.302.918,45
2020	43,12	R\$1.434.540.870,66	R\$ 3.326.483.137,89

Tabela II.5.3-48 - Evolução das receitas – Maricá

EVOLUÇÃO DAS RECEITAS LÍQUIDA, PETROLÍFERA E PER CAPITA NA ÚLTIMA DÉCADA				
ANO	EVOLUÇÃO DA RECEITA LÍQUIDA	EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO	RECEITA LÍQUIDA PER CAPITA	RENDAS PETROLÍFERAS PER CAPITA
2010	R\$ -	127.461	R\$ -	R\$289,83
2011	R\$ -	131.165	R\$ -	R\$515,99
2012	R\$ 473.415.734,64	134.869	R\$ 3.510,19	R\$821,17
2013	R\$ 506.820.353,16	138.573	R\$ 3.657,42	R\$1.055,88
2014	R\$ 517.637.779,95	142.277	R\$ 3.638,24	R\$1.631,93
2015	R\$ 544.756.819,94	145.981	R\$ 3.731,70	R\$1.884,12
2016	R\$ 663.325.038,84	149.685	R\$ 4.431,47	R\$2.010,00
2017	R\$ 1.171.481.430,98	153.389	R\$ 7.637,32	R\$3.068,78
2018	R\$ 2.022.522.819,38	157.093	R\$ 12.874,68	R\$9.027,00
2019	R\$ 2.403.302.918,45	160.797	R\$ 14.946,19	R\$9.931,18
2020	R\$ 3.326.483.137,89	164.504	R\$ 20.221,29	R\$8.720,40

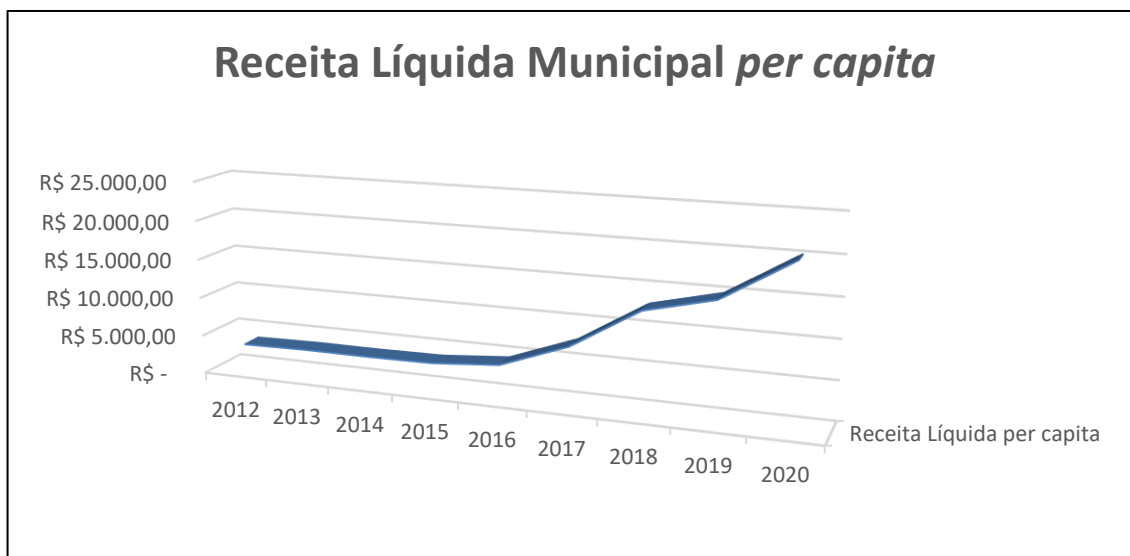


Gráfico II.5.3-18 - Evolução da Receita Líquida Per Capita – Maricá

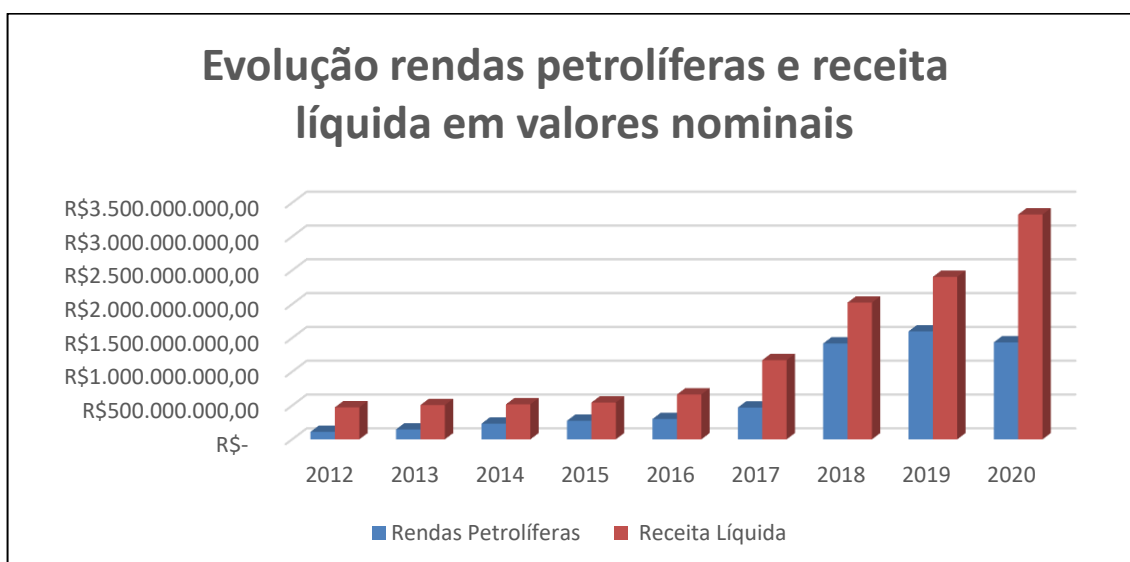


Gráfico II.5.3-19 - Comparativo entre a evolução da receita líquida e as receitas petrolíferas – Maricá

Até o ano de 2016 a renda líquida *per capita* em Maricá pouca alteração sofreu, permanecendo abaixo dos R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), conforme se vê no **Gráfico II.5.3-18**. A partir de 2017, no entanto, esse índice entra em curva ascendente, com a incorporação dos recursos da indústria do petróleo ao orçamento, elevando o rendimento para além dos R\$ 20.000,00 (vinte mil reais), sendo que somente a renda petrolífera por habitante de 2020 foi maior que a renda *per capita* total do ano de 2017.

O crescimento das receitas municipais, que até 2016 giram em torno de meio bilhão, dá um salto evolutivo em 2017 e permanece crescente, como observa-se no **Gráfico II.5.3-19**. Também neste gráfico, fica evidente a influência das rendas petrolíferas neste movimento. Conforme mostra a **Tabela II.5.3-40**, a previsão orçamentária de Maricá para 2020 ultrapassa os R\$ 3,3 bilhões, evidenciando um impulso de 500% nos últimos quatro anos, movimento que mantém intrínseca relação com a produção petrolífera, cujas rendas respondem por 70% das receitas municipais em 2018.

C.1.1.6 Niterói

Ao que se refere o acesso às informações das peças orçamentárias do Município de Niterói, é de caráter complexo e de difícil acesso. O Portal da Transparência⁴¹ dispôs de dados sobre a receita de 2020 e 2018.

Para o período de 2010 a 2013 não foi possível encontrar informações sobre o Orçamento Municipal, com exceção ao ano de 2011, em que as receitas e despesas foram obtidas, sem detalhamento, no endereço eletrônico da Procuradoria Geral do Município de Niterói⁴².

Já os anos de 2014 e 2015 foram encontrados nos projetos da Lei Orçamentária Anual, no Portal da Câmara Municipal de Niterói⁴³. No mesmo endereço eletrônico foram disponibilizadas a Lei Orçamentária Anual dos anos de 2016 e 2017. No período de 2014 a 2017 pode-se encontrar especificidades a respeito das receitas e despesas. As informações relativas ao ano de 2019 puderam ser encontradas sem especificações, no sistema de acesso a Leis Municipais⁴⁴ (**Tabela II.5.3-50**).

Segundo o IBGE, Niterói possui Conselho Municipal de Transparência. Também organizou o Fórum de Transparência e Controle Social de Niterói, no dia 28 de março de 2012, que surgiu de uma deliberação da I CONSOCIAL _

⁴¹ Disponível em: <<http://transparencia.niteroi.rj.gov.br/#/>>. Acessado em 30 de mar. de 2021.

⁴² Disponível em: <<http://pgm.niteroi.rj.gov.br/>>. Acessado em 01 de dez. de 2020.

⁴³ Disponível em: <<http://www.camaraniteroi.rj.gov.br/site/index.php>>. Acessado em 01 de dez. de 2020.

⁴⁴ Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/legislacao-municipal/3593/leis-de-niteroi-rj?q>>. Acessado em 01 de dez. de 2020.

Conferência de Transparência e Controle Social. O Fórum conta com o apoio de 42 organizações da sociedade civil. O Município também é atendido por ações do Observatório Social do Brasil – Niterói⁴⁵, organização apolítica e apartidária sem fins lucrativos que, por meio do monitoramento das contas públicas visa otimização da gestão pública. O município também foi incluído no Projeto de Educação Ambiental Rendas do Petróleo (PEA Rendas).

Tabela II.5.3-49 - Evolução percentual das receitas petrolíferas – Niterói

EVOLUÇÃO PERCENTUAL DAS RECEITAS PETROLÍFERAS SOBRE A RECEITA LÍQUIDA			
ANO	%	RENDAS PETROLÍFERAS	RECEITA LÍQUIDA
2010		R\$41.932.167,05	R\$ -
2011	5,12	R\$63.728.473,04	R\$ 1.245.555.000,00
2012		R\$100.859.113,43	R\$ -
2013		R\$133.340.972,79	R\$ -
2014	11,32	R\$210.060.216,00	R\$ 1.855.190.000,00
2015	10,89	R\$239.639.445,41	R\$ 2.201.541.194,00
2016	12,55	R\$290.095.764,23	R\$ 2.310.972.761,26
2017	26,23	R\$615.163.046,01	R\$ 2.345.507.811,00
2018	47,72	R\$1.248.611.792,88	R\$ 2.616.551.299,65
2019	41,86	R\$1.348.034.219,79	R\$ 3.220.509.238,00
2020	30,38	R\$1.097.309.121,38	R\$ 3.612.034.093,07

Tabela II.5.3-50 - Evolução das receitas – Niterói

EVOLUÇÃO DAS RECEITAS LÍQUIDA, PETROLÍFERA E PER CAPITA NA ÚLTIMA DÉCADA				
ANO	EVOLUÇÃO DA RECEITA LÍQUIDA	EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO	RECEITA LÍQUIDA PER CAPITA	RENDAS PETROLÍFERAS PER CAPITA
2010	R\$ -	487.562	R\$ -	R\$86,00
2011	R\$ 1.245.555.000,00	490.338	R\$ 2.540,20	R\$129,97
2012	R\$ -	493.114	R\$ -	R\$204,54
2013	R\$ -	495.890	R\$ -	R\$268,89
2014	R\$ 1.855.190.000,00	498.666	R\$ 3.720,31	R\$421,24
2015	R\$ 2.201.541.194,00	501.442	R\$ 4.390,42	R\$477,90
2016	R\$ 2.310.972.761,26	504.218	R\$ 4.583,28	R\$575,34
2017	R\$ 2.345.507.811,00	506.994	R\$ 4.626,30	R\$1.213,35
2018	R\$ 2.616.551.299,65	509.770	R\$ 5.132,81	R\$2.449,36
2019	R\$ 3.220.509.238,00	512.546	R\$ 6.283,36	R\$2.630,07
2020	R\$ 3.612.034.093,07	515.317	R\$ 7.009,34	R\$2.129,39

⁴⁵ Disponível em: <<https://niteroi.osbrasil.org.br/>>. Acessado em 20 de abr. de 2021.

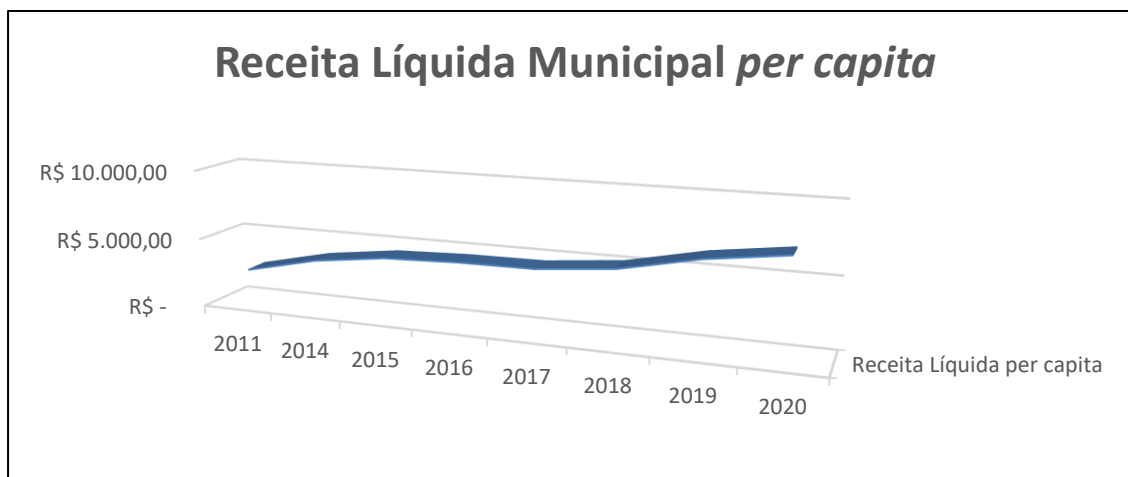


Gráfico II.5.3-20 - Evolução da Receita Líquida Per Capita – Niterói.

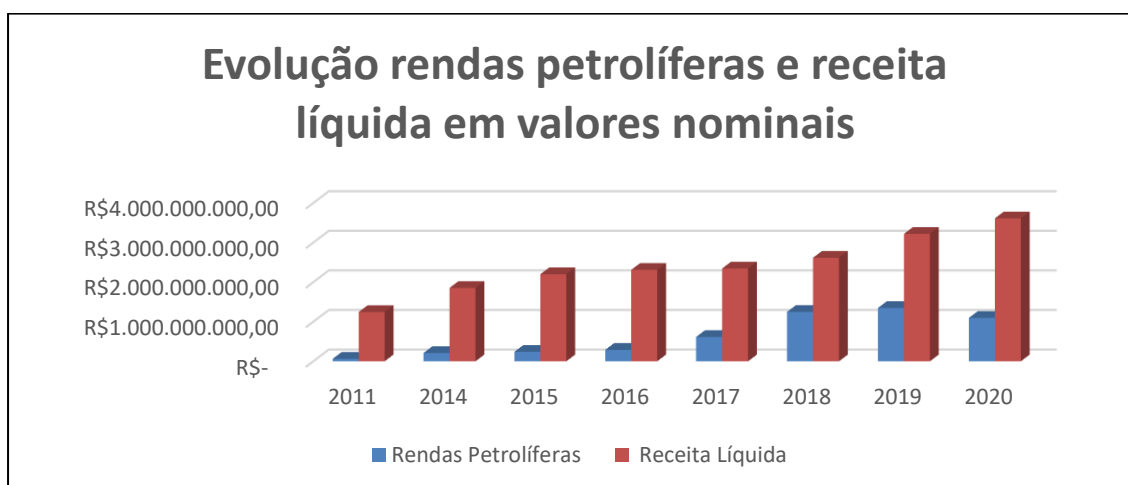


Gráfico II.5.3-21 - Comparativo entre a evolução da receita líquida e as receitas petrolíferas – Niterói.

Crescendo um pouco a cada ano, a renda *per capita* de Niterói chega, no ano de 2020, na casa de R\$ 7.000,00 (sete mil reais), sendo que no início da década os valores estavam próximos a R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais) (**Gráfico II.5.3-20**). A evolução das rendas petrolíferas, sempre crescentes desde 2010, dobrou de tamanho de 2016 para 2017 e deste ano para 2018, conforme se percebe no **Gráfico II.5.3-21**. Em 2018, inclusive, as receitas oriundas da exploração de petróleo e gás atingem 47,72% do orçamento do Município – maior índice dos últimos dez anos (**Tabela II.5.3-46**).

C.1.1.7 Itaboraí

As informações relativas ao Orçamento Municipal de Itaboraí estão disponibilizadas para fácil acesso no endereço eletrônico da Prefeitura Municipal de Itaboraí, na aba Leis Municipais. No entanto, nos anos de 2010, 2011, 2013 e 2018 não foi possível encontrar informação relativa à peça orçamentária.

Já os anos de 2015, 2017, 2019 os *links* de acesso disponibilizaram informações específicas a respeito da peça orçamentária, com detalhamento da fonte do recurso nas despesas e receitas. O ano de 2016 oferece facilidade no acesso à informação, contudo não foi possível acessar o detalhamento das receitas e despesas, sendo disponibilizada apenas a receita e despesa estimada nos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social.

Na busca pelas informações complementares, foi identificado no endereço eletrônico Legisla Itaboraí as informações do período 2011 a 2014 e 2017 a 2019 e encontrar o detalhamento do Orçamento Anual. Dados compilados na **Tabela II.5.3-52**.

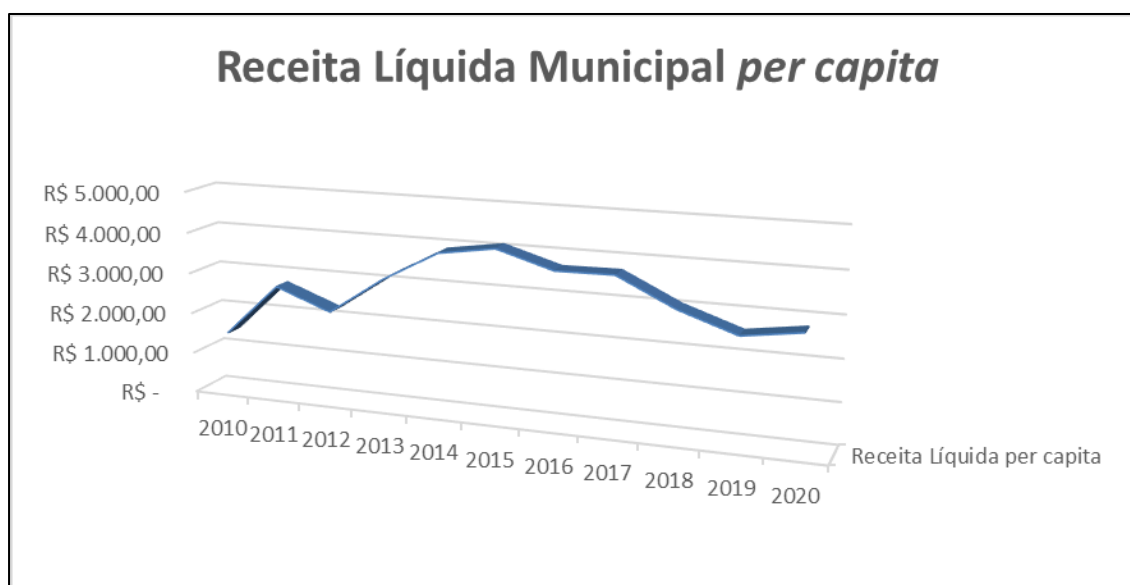
O IBGE não identificou a existência de Conselho Municipal de Transparência ou similar no Município. Também não foi possível encontrar instituição civil que faça qualquer tipo de acompanhamento das contas públicas.

Tabela II.5.3-51 - Evolução percentual das receitas petrolíferas – Itaboraí.

EVOLUÇÃO PERCENTUAL DAS RECEITAS PETROLÍFERAS SOBRE A RECEITA LÍQUIDA			
ANO	%	RENDAS PETROLÍFERAS	RECEITA LÍQUIDA
2010	2,67	R\$8.452.165,18	R\$ 316.976.945,40
2011	1,79	R\$10.808.884,11	R\$ 603.986.684,00
2012	2,79	R\$13.872.213,92	R\$ 497.977.064,00
2013	1,98	R\$14.070.962,99	R\$ 709.841.223,00
2014	1,79	R\$15.791.011,39	R\$ 884.405.537,36
2015	2,42	R\$22.751.148,88	R\$ 941.808.694,98
2016	1,17	R\$9.998.863,72	R\$ 857.402.981,25
2017	1,48	R\$12.881.436,19	R\$ 870.845.543,83
2018	2,97	R\$21.453.474,08	R\$ 722.430.432,19
2019	3,62	R\$22.335.381,24	R\$ 617.119.893,70
2020	2,86	R\$19.234.611,92	R\$ 672.826.981,32

Tabela II.5.3-52 - Evolução das receitas – Itaboraí.**EVOLUÇÃO DAS RECEITAS LÍQUIDA, PETROLÍFERA E PER CAPITA NA ÚLTIMA DÉCADA**

ANO	EVOLUÇÃO DA RECEITA LÍQUIDA	EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO	RECEITA LÍQUIDA PER CAPITA	RENDAS PETROLÍFERAS PER CAPITA
2010	R\$ 316.976.945,40	218.008	R\$ 1.453,97	R\$38,77
2011	R\$ 603.986.684,00	220.462	R\$ 2.739,64	R\$49,03
2012	R\$ 497.977.064,00	222.916	R\$ 2.233,92	R\$62,23
2013	R\$ 709.841.223,00	225.370	R\$ 3.149,67	R\$62,43
2014	R\$ 884.405.537,36	227.824	R\$ 3.881,97	R\$69,31
2015	R\$ 941.808.694,98	230.278	R\$ 4.089,88	R\$98,80
2016	R\$ 857.402.981,25	232.732	R\$ 3.684,08	R\$42,96
2017	R\$ 870.845.543,83	235.186	R\$ 3.702,79	R\$54,77
2018	R\$ 722.430.432,19	237.640	R\$ 3.040,02	R\$90,28
2019	R\$ 617.119.893,70	240.094	R\$ 2.570,33	R\$93,03
2020	R\$ 672.826.981,32	242.543	R\$ 2.774,05	R\$79,30

**Gráfico II.5.3-22 - Evolução da Receita Líquida Per Capita – Itaboraí.**

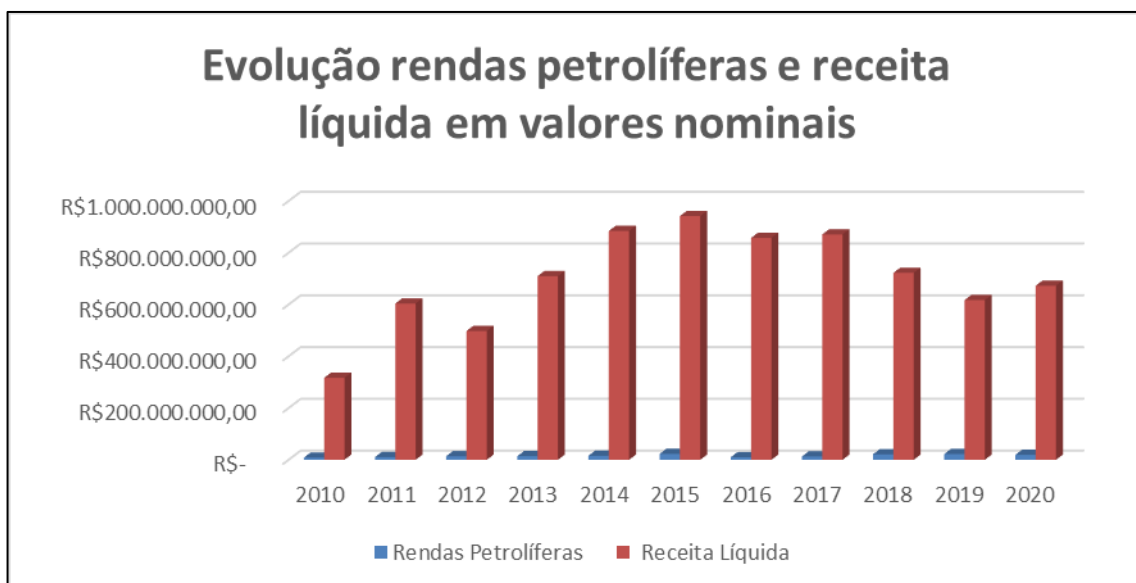


Gráfico II.5.3-23 - Comparativo entre a evolução da receita líquida e as receitas petrolíferas – Itaboraí.

A receita por habitante em Itaboraí alcançou o melhor desempenho no ano de 2015, quando bateu o nível de R\$ 4.000,00 (quatro mil reais). De lá para cá esse índice vem caindo, chegando em 2020 ao mesmo degrau de 2011, na casa de R\$ 2.700,00 (dois mil e setecentos reais), conforme o **Gráfico II.5.3-22** demonstra. As rendas petrolíferas também não registram grande influência nos ganhos do Município (**Gráfico II.5.3-23**), sendo o melhor desempenho apontado no ano de 2019, quando representou 3,62% do total das receitas, o que significou, em valores nominais, R\$ 22 milhões, em um orçamento municipal de R\$ 617 milhões, conforme dados apresentados na **Tabela II.5.3-46**.

C.1.1.8 Rio de Janeiro

As informações relativas ao Orçamento Municipal do Rio de Janeiro foram encontradas com facilidade, estando agrupadas em um mesmo portal divididas por ano de exercício. Na página estão disponíveis detalhadamente as peças orçamentárias referentes a receitas e despesas de 2012 a 2020, com especificidades da fonte do recurso para as receitas. Os dados orçamentários referentes aos anos de 2010 e 2011 também estão disponíveis para fácil acesso,

no entanto não foi possível identificar a origem das receitas nem seu detalhamento. Estes dados constam da **Tabela II.5.3-40**.

Contudo não foi possível identificar, em todo o período, as especificidades no que diz respeito a origem dos recursos para as despesas. Assim, foi apontada a entrada de recursos provenientes de *royalties* e participação especial, mas não foi identificado onde os recursos foram alocados.

O IBGE não aponta a existência de Conselho Municipal de Transparência ou similar no Município. Na busca por instituições civis de controle social e transparência, pode-se identificar o trabalho do Observatório Social do Brasil – Rio de Janeiro. A ONG mantém um Grupo de Trabalho de Transparência, cuja função é auxiliar ou contribuir com a cultura de transparência na administração pública e desenvolver o controle social da Gestão Pública Municipal.

Tabela II.5.3-53 - Evolução percentual das receitas petrolíferas – Rio de Janeiro.

EVOLUÇÃO PERCENTUAL DAS RECEITAS PETROLÍFERAS SOBRE A RECEITA LÍQUIDA			
ANO	%	RENDAS PETROLÍFERAS	RECEITA LÍQUIDA
2010	0,44	R\$59.716.571,43	R\$ 13.600.178.533,00
2011	0,40	R\$75.705.699,25	R\$ 18.865.515.857,00
2012	0,47	R\$95.656.729,41	R\$ 20.503.276.982,00
2013	0,41	R\$97.033.022,47	R\$ 23.512.596.526,00
2014	0,47	R\$127.016.600,87	R\$ 27.173.417.723,00
2015	0,33	R\$99.206.986,05	R\$ 30.189.428.752,00
2016	0,28	R\$87.817.378,04	R\$ 30.865.931.648,00
2017	0,57	R\$169.594.449,58	R\$ 29.505.263.193,00
2018	0,93	R\$280.385.386,60	R\$ 30.273.632.037,00
2019	1,13	R\$347.185.876,69	R\$ 30.632.372.919,00
2020	0,99	R\$303.106.241,48	R\$ 30.632.372.919,00

Tabela II.5.3-54 - Evolução das receitas – Rio de Janeiro

EVOLUÇÃO DAS RECEITAS LÍQUIDA, PETROLÍFERA E PER CAPITA NA ÚLTIMA DÉCADA				
ANO	EVOLUÇÃO DA RECEITA LÍQUIDA	EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO	RECEITA LÍQUIDA PER CAPITA	RENDAS PETROLÍFERAS PER CAPITA
2010	R\$ 13.600.178.533,00	6.320.446	R\$ 2.151,78	R\$9,45
2011	R\$ 18.865.515.857,00	6.363.183	R\$ 2.964,79	R\$11,90
2012	R\$ 20.503.276.982,00	6.405.920	R\$ 3.200,68	R\$14,93
2013	R\$ 23.512.596.526,00	6.448.657	R\$ 3.646,12	R\$15,05
2014	R\$ 27.173.417.723,00	6.491.394	R\$ 4.186,07	R\$19,57
2015	R\$ 30.189.428.752,00	6.534.131	R\$ 4.620,27	R\$15,18
2016	R\$ 30.865.931.648,00	6.576.868	R\$ 4.693,10	R\$13,35
2017	R\$ 29.505.263.193,00	6.619.605	R\$ 4.457,25	R\$25,62
2018	R\$ 30.273.632.037,00	6.662.342	R\$ 4.543,99	R\$42,09
2019	R\$ 30.632.372.919,00	6.705.079	R\$ 4.568,53	R\$51,78
2020	R\$ 30.632.372.919,00	6.747.815	R\$ 4.539,60	R\$44,92

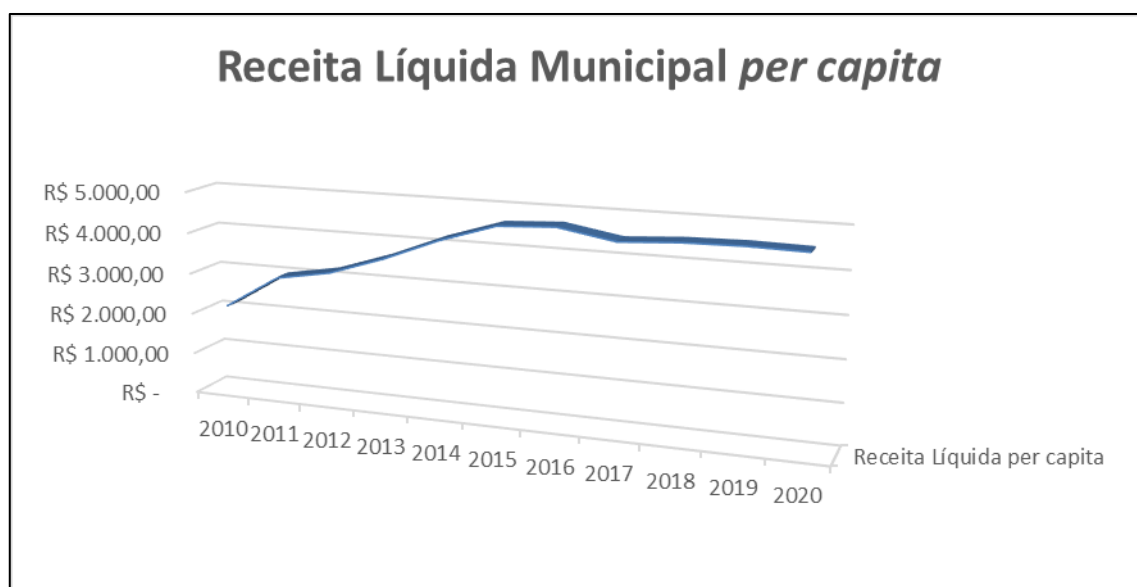


Gráfico II.5.3-24 - Evolução da Receita Líquida Per Capita – Rio de Janeiro

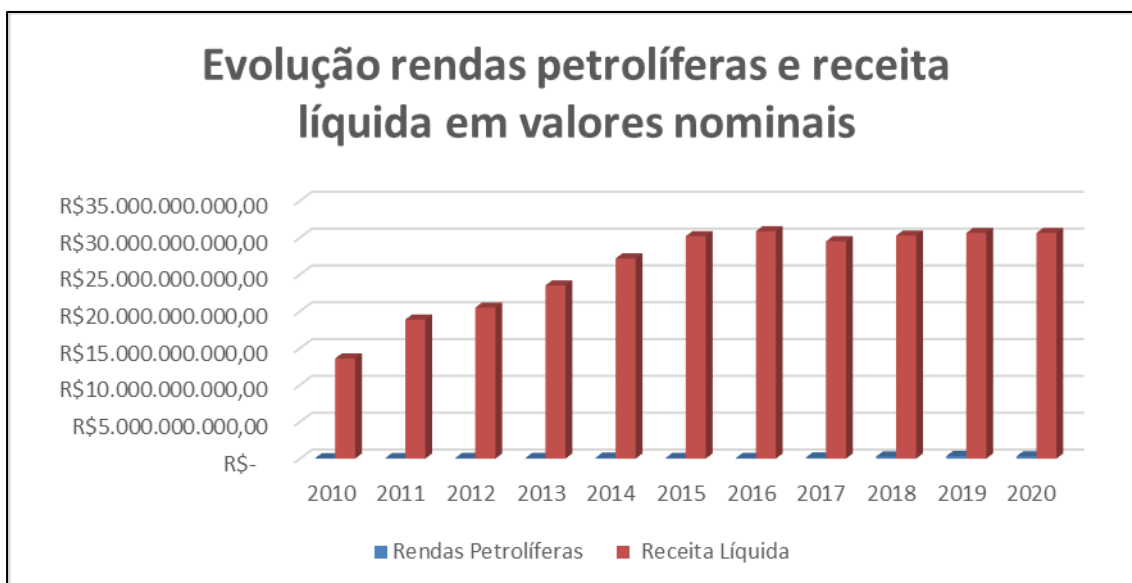


Gráfico II.5.3-25- Comparativo entre a evolução da receita líquida e as receitas petrolíferas – Rio de Janeiro

Com uma população estimada em 6.747.815 habitantes para o ano de 2020, a Capital fluminense oferece renda *per capita* de pouco mais de R\$ 4.500,00 (quatro mil e quinhentos reais). Esse veio crescendo do início da década até o ano de 2016 e, de lá para cá, com ligeiro declínio, não saiu desse patamar. (**Gráfico II.5.3-24**). O Orçamento Municipal também cresceu entre os anos de 2010 e 2016, sem oscilação significativa nos anos subsequentes, como se observa no **Gráfico II.5.3-25**.

Entre receitas estimadas totais que superam a casa dos R\$ 30,6 bilhões, o Rio de Janeiro não percebe grande impacto das rendas petrolíferas, que só bateu a marca de 1% no ano de 2019, quando *royalties* e participação especial alocaram R\$ 347.185.876,69 nos cofres públicos, conforme **Tabela II.5.3-40**.

C.1.1.9 Caraguatatuba

Os dados sobre a peça orçamentária do Município de Caraguatatuba estão disponíveis para fácil acesso no Portal CRG⁴⁶. No portal estão concentradas as

⁴⁶Disponível

em:

<<http://portalcrg.servicos.ws/index.php?dir=Planejamento+Or%C3%A7ament%C3%A1rio%2F>>.
Acessado em 30 de mar. de 2021.

informações acerca das receitas e despesas de 2010 a 2020, conforme **Tabela II.5.3-56**.

Todos os anos do período possuem informações com especificidade, podendo identificar *royalties* e participação especial nas receitas. Mas, no que consiste a despesas não foi possível identificar onde os recursos foram alocados.

O IBGE não identificou a existência de Conselho Municipal de Transparência ou similar. Também não foi possível encontrar instituição civil que faça qualquer tipo de acompanhamento das contas públicas no Município. O município também foi incluído no Projeto de Educação Ambiental Rendas do Petróleo (PEA Rendas).

Tabela II.5.3-55- Evolução percentual das receitas petrolíferas – Caraguatatuba

EVOLUÇÃO PERCENTUAL DAS RECEITAS PETROLÍFERAS SOBRE A RECEITA LÍQUIDA			
ANO	%	RENDAS PETROLÍFERAS	RECEITA LÍQUIDA
2010	8,10	R\$18.644.987,20	R\$ 230.116.574,30
2011	17,23	R\$46.359.874,10	R\$ 269.134.500,00
2012	20,05	R\$75.808.047,93	R\$ 378.152.268,00
2013	17,93	R\$73.955.520,95	R\$ 412.559.187,96
2014	25,45	R\$103.682.245,03	R\$ 407.382.212,00
2015	16,45	R\$80.348.468,30	R\$ 488.538.115,00
2016	10,87	R\$58.690.876,20	R\$ 539.864.147,33
2017	14,95	R\$81.933.337,44	R\$ 548.001.154,00
2018	19,69	R\$122.003.178,48	R\$ 619.650.851,00
2019	14,35	R\$110.419.548,30	R\$ 769.670.649,00
2020	8,05	R\$75.427.899,57	R\$ 936.636.443,00

Tabela II.5.3-56 - Evolução das receitas – Caraguatatuba

EVOLUÇÃO DAS RECEITAS LÍQUIDA, PETROLÍFERA E PER CAPITA NA ÚLTIMA DÉCADA				
ANO	EVOLUÇÃO DA RECEITA LÍQUIDA	EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO	RECEITA LÍQUIDA PER CAPITA	RENDAS PETROLÍFERAS PER CAPITA
2010	R\$ 230.116.574,30	100.840	R\$ 2.282,00	R\$184,90
2011	R\$ 269.134.500,00	103.095	R\$ 2.610,55	R\$449,68
2012	R\$ 378.152.268,00	105.350	R\$ 3.589,49	R\$719,58
2013	R\$ 412.559.187,96	107.605	R\$ 3.834,02	R\$687,29
2014	R\$ 407.382.212,00	109.860	R\$ 3.708,19	R\$943,77
2015	R\$ 488.538.115,00	112.115	R\$ 4.357,47	R\$716,66
2016	R\$ 539.864.147,33	114.370	R\$ 4.720,33	R\$513,17
2017	R\$ 548.001.154,00	116.625	R\$ 4.698,83	R\$702,54
2018	R\$ 619.650.851,00	118.880	R\$ 5.212,41	R\$1.026,27
2019	R\$ 769.670.649,00	121.135	R\$ 6.353,83	R\$911,54
2020	R\$ 936.636.443,00	123.389	R\$ 7.590,92	R\$611,30

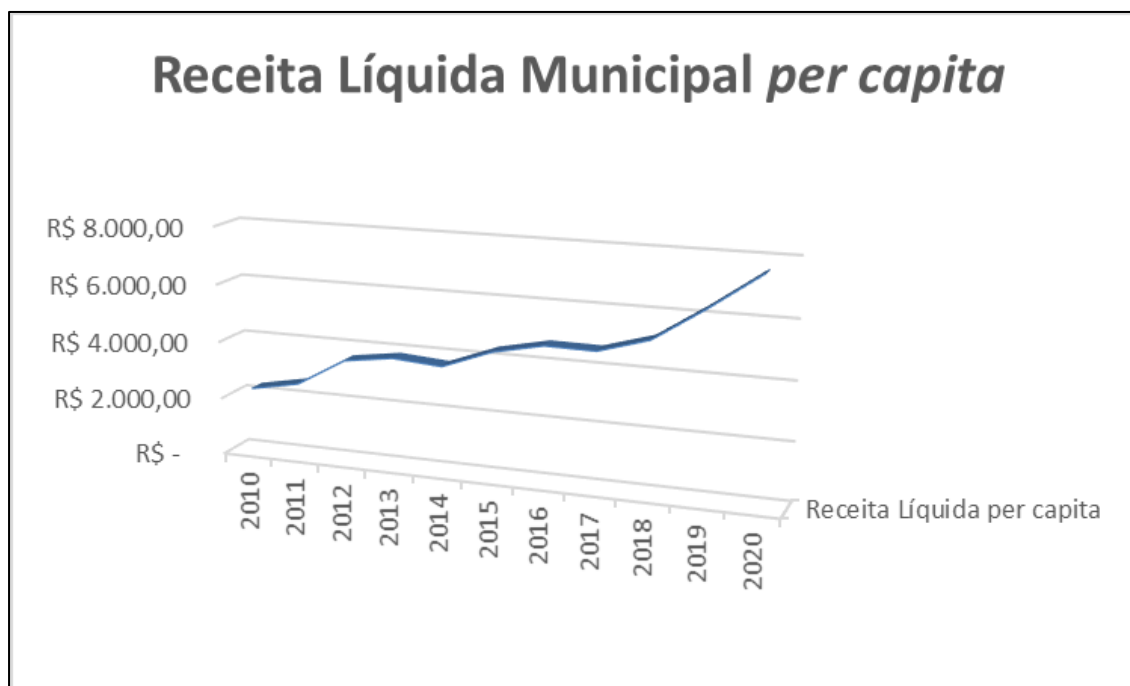


Gráfico II.5.3-26 - Evolução da Receita Líquida Per Capita – Caraguatatuba

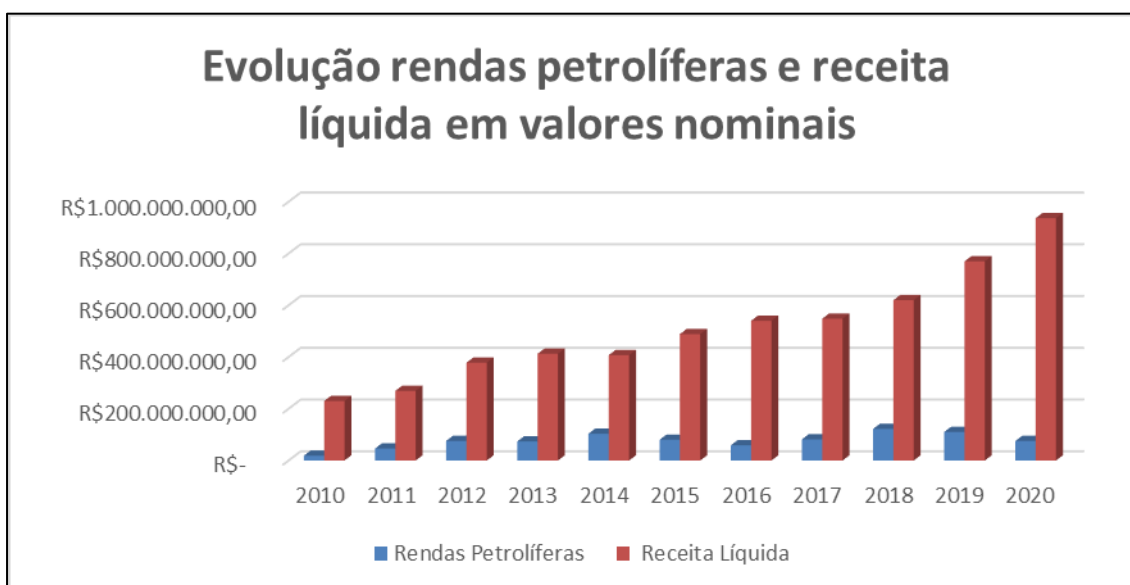


Gráfico II.5.3-27 - Comparativo entre a evolução da receita líquida e as receitas petrolíferas – Caraguatatuba

Os valores atribuídos à renda líquida *per capita* no Município mostram uma evolução gradual e crescente, que inicia a década em torno de R\$ 2.200,00 (dois mil e duzentos reais) e chega ao ano de 2020 em patamar superior a R\$ 7.500,00 (sete mil e quinhentos reais), como pode ser conferido no **Gráfico II.5.3-26**.

Somente nos anos de 2014 e 2016 houve leve recrudescimento de valores, rapidamente recuperados nos anos seguintes.

Percebe-se que, embora não vinculada à evolução orçamentária, as rendas petrolíferas são relevantes em Caraguatatuba (**Gráfico II.5.3-27**), onde o movimento mais diferenciado encontra-se no ano de 2020, quando o total do bolo de receitas cresceu, ao passo que os recursos oriundos da arrecadação de *royalties* e participação especial tenha decrescido. Na relação entre esses dois índices, dispostos na **Tabela II.5.3-40**, pode-se observar que em 2014 os recursos da indústria do petróleo ultrapassaram 25% do total da receita e registrando em 2020 o pior desempenho, com apenas 8% desse total.

C.1.1.10 Ilhabela

As informações relativas ao Orçamento Municipal de Ilhabela estão disponibilizadas no endereço eletrônico do Portal Transparência de Ilhabela⁴⁷. Os anos de 2010 e 2014 não apresentam detalhamento da peça orçamentária, enquanto 2017 apresenta as especificidades e participação de *royalties* nas receitas e despesas (**Tabela II.5.3-58**).

Nos anos de 2012, 2013, 2015, 2016, 2018 e 2019 é possível identificar nas receitas as especificidades e identificar *royalties* e Participação Especial como fonte de recurso, no entanto não foi possível apontar a fonte dos recursos das despesas, apesar de um certo detalhamento.

As informações estão concentradas em um mesmo endereço eletrônico e o acesso é feito de maneira fácil. Contudo, para o ano de 2011 não há acesso aos dados orçamentários, disponibilizando apenas a ata da Lei Orçamentária Anual.

O IBGE não identificou a existência de Conselho Municipal de Transparência ou similar. No entanto, a sociedade civil está representada por duas organizações não-governamentais que atuam no controle das contas públicas através de educação cidadã e fiscalização de receitas e despesas municipais. Uma delas é o Instituto Ilhabela Sustentável (IIS), com projetos e ações de acompanhamento da execução orçamentária de Ilhabela, e a outra ONG é o Observatório Social de Ilhabela, com foco no monitoramento da aplicação dos recursos públicos do

⁴⁷ Disponível em: <<https://transparenciaonline.ilhabela.sp.gov.br/ppa-ldo-loa/>>. Acessado em 30 de mar. De 2021.

Município. Ilhabela também foi incluída no Projeto de Educação Ambiental Rendas do Petróleo (PEA Rendas).

Tabela II.5.3-57- Evolução percentual das receitas petrolíferas – Ilhabela

EVOLUÇÃO PERCENTUAL DAS RECEITAS PETROLÍFERAS SOBRE A RECEITA LÍQUIDA			
ANO	%	RENDAS PETROLÍFERAS	RECEITA LÍQUIDA
2010	18,78	R\$18.644.987,20	R\$ 99.270.000,00
2011		R\$33.580.143,63	R\$ -
2012	31,14	R\$43.817.856,33	R\$ 140.734.700,00
2013	39,91	R\$61.786.550,12	R\$ 154.808.170,00
2014	65,03	R\$134.295.342,48	R\$ 206.517.000,00
2015	80,72	R\$234.547.563,04	R\$ 290.570.000,00
2016	60,51	R\$236.004.024,75	R\$ 390.000.000,00
2017	93,77	R\$439.449.035,52	R\$ 468.670.000,00
2018	115,63	R\$751.597.292,25	R\$ 650.000.000,00
2019	83,07	R\$714.407.711,59	R\$ 860.000.000,00
2020	40,90	R\$445.789.121,26	R\$ 1.090.000.000,00

Tabela II.5.3-58 - Evolução das receitas – Ilhabela

EVOLUÇÃO DAS RECEITAS LÍQUIDA, PETROLÍFERA E PER CAPITA NA ÚLTIMA DÉCADA				
ANO	EVOLUÇÃO DA RECEITA LÍQUIDA	EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO	RECEITA LÍQUIDA PER CAPITA	RENDAS PETROLÍFERAS PER CAPITA
2010	R\$ 99.270.000,00	28.196	R\$ 3.520,71	R\$661,26
2011	R\$ -	28.936	R\$ -	R\$1.160,50
2012	R\$ 140.734.700,00	29.676	R\$ 4.742,37	R\$1.476,54
2013	R\$ 154.808.170,00	30.416	R\$ 5.089,70	R\$2.031,38
2014	R\$ 206.517.000,00	31.156	R\$ 6.628,48	R\$4.310,42
2015	R\$ 290.570.000,00	31.896	R\$ 9.109,92	R\$7.353,51
2016	R\$ 390.000.000,00	32.636	R\$ 11.949,99	R\$7.231,40
2017	R\$ 468.670.000,00	33.376	R\$ 14.042,13	R\$13.166,62
2018	R\$ 650.000.000,00	34.116	R\$ 19.052,64	R\$22.030,64
2019	R\$ 860.000.000,00	34.856	R\$ 24.672,94	R\$20.495,98
2020	R\$ 1.090.000.000,00	35.591	R\$ 30.625,72	R\$12.525,33

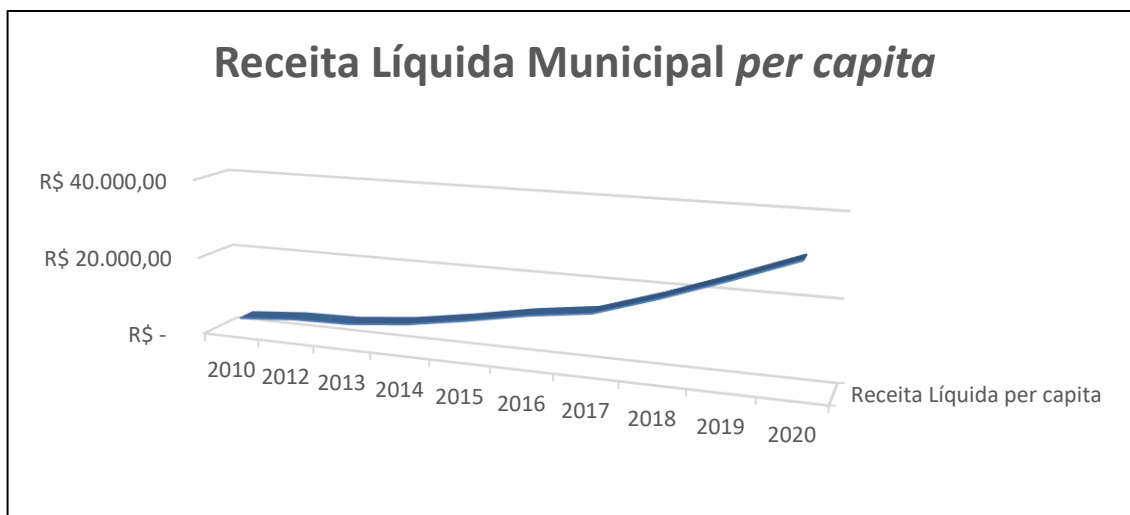


Gráfico II.5.3-28 - Evolução da Receita Líquida Per Capita – Ilhabela

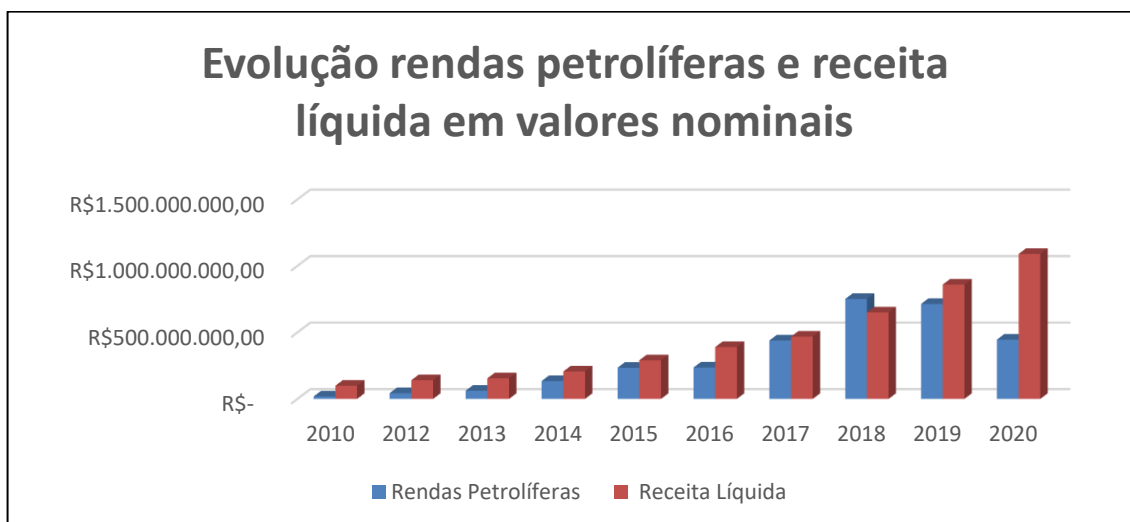


Gráfico II.5.3-29 - Comparativo entre a evolução da receita líquida e as receitas petrolíferas – Ilhabela

Ilhabela vive numa bolha de particularidades em relação aos demais municípios litorâneos das bacias de Santos e de Campos, patrocinada fortemente pelas rendas petrolíferas e um primeiro índice representante dessa realidade é a evolução da renda *per capita*, que cresce voluntariosamente na década, saindo dos R\$ 3.500,00 (três mil e quinhentos reais) em 2010 para mais de R\$ 30.000,00 (trinta mil reais) em 2020. (**Gráfico II.5.3-28**).

Este impulso é tão forte, que os recursos oriundos da indústria petrolífera superam todas as fontes de receita juntas no bolo orçamentário previsto para 2018

e mantém-se sempre em alta, como mostra o **Gráfico II.5.3-29**. Em valores nominais, a contribuição de *royalties* e participação especial deixou a casa dos R\$ 18,6 milhões em 2010, quando já representavam mais de 18% do Orçamento municipal, para cifras da ordem de R\$ 445.789.121,26 (quatrocentos e quarenta e cinco milhões, setecentos e oitenta e nove mil, cento e vinte e um reais e vinte e seis centavos) em 2020, conforme demonstra a **Tabela II.5.3-40**. No robusto ano de 2018, Ilhabela recebeu mais de R\$ 750 milhões de rendas petrolíferas, superando em 115% a previsão de receitas para o ano.

C.1.1.11 Cananeia

No que consiste ao acesso a informações orçamentárias, o Município de Cananéia apresenta com relativa facilidade os dados sobre receitas e despesas disponíveis no Portal Transparência⁴⁸. Contudo na página Contas Públicas está disponível apenas o Balanço Orçamentário anual de 2010 a 2015, e não é possível identificar as especificidades da fonte dos recursos, com exceção do ano de 2010, em que disponibiliza a programação financeira mensal de arrecadação da receita, arquivo que demonstra a entrada de *Royalties* e Participação Especial na receita municipal. Não foram encontradas informações sobre receitas municipais dos anos de 2016, 2017 e 2018, conforme **Tabela II.5.3-60**. Para os anos de 2019 e 2020 o acesso é pelo endereço eletrônico do Portal Transparência⁴⁹.

O IBGE não identificou a existência de Conselho Municipal de Transparência ou similar em Cananeia, bem como não foram encontradas nenhuma atividade de instituição civil no sentido de assegurar transparência ou controle social das contas públicas do Município. Cananéia também foi incluída no Projeto de Educação Ambiental Rendas do Petróleo (PEA Rendas).

⁴⁸ Disponível em: <<https://www.cananeia.sp.gov.br/transparencia/contas-publicas>>. Acesso em: 07 de dez. de 2020

⁴⁹ Disponível em: <http://177.103.242.216/CECAM_TRANSPARENCIA/Pages/Geral/wfPrestacaoContasExibicao.aspx>. Acesso em: 07 de dez. de 2020 e 30 de mar. de 2021).

Tabela II.5.3-59 - Evolução percentual das receitas petrolíferas – Cananeia

EVOLUÇÃO PERCENTUAL DAS RECEITAS PETROLÍFERAS SOBRE A RECEITA LÍQUIDA			
ANO	%	RENDAS PETROLÍFERAS	RECEITA LÍQUIDA
2010	9,32	R\$2.127.968,64	R\$ 22.830.000,00
2011	14,86	R\$3.937.830,62	R\$ 26.500.000,00
2012	8,84	R\$3.890.944,37	R\$ 44.034.897,61
2013	16,38	R\$6.548.777,56	R\$ 39.974.691,33
2014	24,83	R\$12.443.783,52	R\$ 50.123.641,82
2015	22,40	R\$11.396.911,96	R\$ 50.885.112,99
2016		R\$10.069.892,98	R\$ -
2017		R\$13.645.904,56	R\$ -
2018		R\$20.167.653,28	R\$ -
2019	28,22	R\$16.494.404,68	R\$ 58.442.125,00
2020	19,57	R\$12.080.132,14	R\$ 61.724.000,00

Tabela II.5.3-60- Evolução das receitas – Cananeia

EVOLUÇÃO DAS RECEITAS LÍQUIDA, PETROLÍFERA E PER CAPITA NA ÚLTIMA DÉCADA				
ANO	EVOLUÇÃO DA RECEITA LÍQUIDA	EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO	RECEITA LÍQUIDA PER CAPITA	RENDAS PETROLÍFERAS PER CAPITA
2010	R\$ 22.830.000,00	12.226	R\$ 1.867,33	R\$174,05
2011	R\$ 26.500.000,00	12.258	R\$ 2.161,85	R\$321,25
2012	R\$ 44.034.897,61	12.290	R\$ 3.582,99	R\$316,59
2013	R\$ 39.974.691,33	12.322	R\$ 3.244,17	R\$531,47
2014	R\$ 50.123.641,82	12.354	R\$ 4.057,28	R\$1.007,27
2015	R\$ 50.885.112,99	12.386	R\$ 4.108,28	R\$920,14
2016	R\$ -	12.418	R\$ -	R\$810,91
2017	R\$ -	12.450	R\$ -	R\$1.096,06
2018	R\$ -	12.482	R\$ -	R\$1.615,74
2019	R\$ 58.442.125,00	12.514	R\$ 4.670,14	R\$1.318,08
2020	R\$ 61.724.000,00	12.541	R\$ 4.921,78	R\$963,25

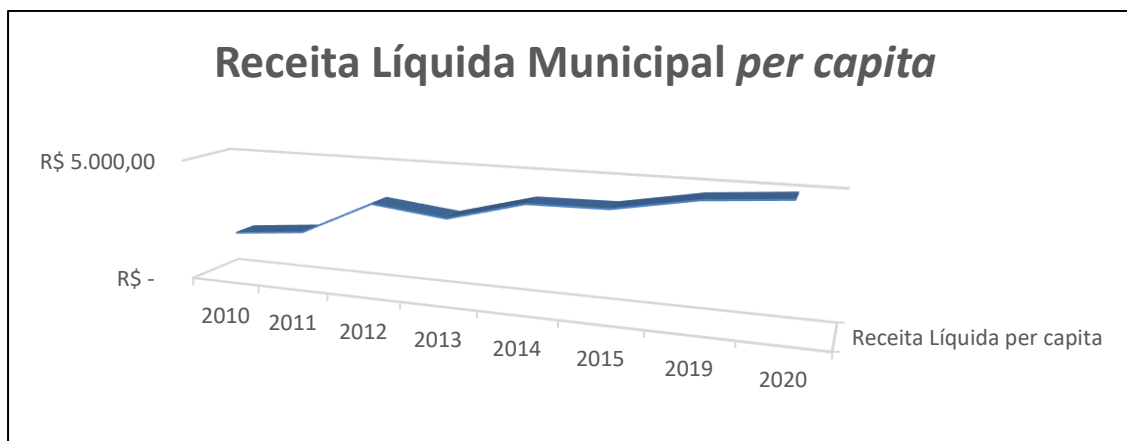


Gráfico II.5.3-30 - Evolução da Receita Líquida Per Capita – Cananea

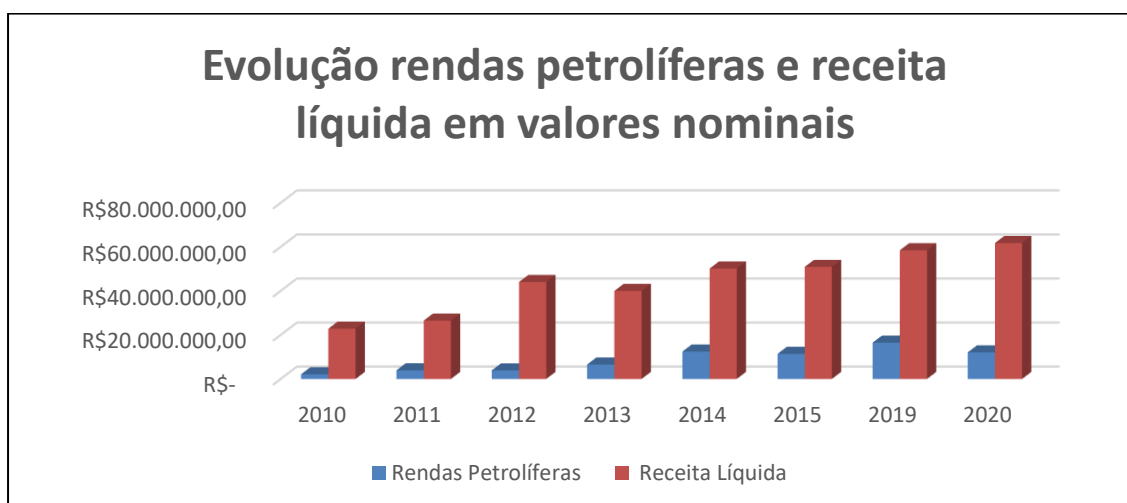


Gráfico II.5.3-31 - Comparativo entre a evolução da receita líquida e as receitas petrolíferas – Cananea

A falta de informação sobre a previsão orçamentária dos anos recentes de 2016, 2017 e 2018 dificulta a análise do desempenho da renda *per capita* de Cananea, porém é clara a evolução crescente delas, que deixam o patamar de R\$ 1.800,00 (mil e oitocentos reais) no início da década para quase R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) em 2020. (**Gráfico II.5.3-30**). No período, percebe-se ainda que as rendas petrolíferas corroboram com o bolo das receitas de forma bastante significativa, conforme ilustra o **Gráfico II.5.3-31**.

No Orçamento Municipal de 2020, que atinge a ordem de R\$ 61 milhões, a receita advinda da arrecadação de *royalties* e participação especial representa praticamente 20% do total da previsão orçamentária para o ano, com contribuição

em valores nominais de R\$12.080.132,14 (doze milhões, oitenta mil, cento e trinta e dois reais e catorze centavos), de acordo com a **Tabela II.5.3-40**. Os percentuais de participação das rendas petrolíferas são expressivos, alcançando 28% em 2019, com representação abaixo de 10% somente nos anos de 2010 e 2012.

C.2 Distribuição espacial do pagamento de rendas petrolíferas na Área de Estudos

O **ANEXO II.5.3-6** apresenta a distribuição espacial do pagamento de rendas petrolíferas na Área de Estudos considerando: os municípios que compõem a zona de produção principal; distritos municipais que compõem a zona de produção secundária; municípios que compõem a zona limítrofe à zona de produção principal e apresentando para cada município: IDH; orçamento per capita; e eventuais rendas petrolíferas per capita. A **Tabela II.5.3-61** apresenta o Índice de Desenvolvimento Humano de cada município, comparado ao orçamento *per capita* e às rendas petrolíferas *per capita* recebidas no ano de 2019.

Tabela II.5.3-61 - Municípios que podem vir a ser beneficiários de royalties na Área de Estudo

MUNICÍPIOS BENEFICIÁRIOS DE ROYALTIES							
UF	MUNICÍPIO	ZPP	ZPS	ZL	IDHM (2010)	ROPC (2019)	RPPC (2019)
	Macaé		x		0,764	R\$ 9.048,87	R\$ 2.307,05
	Arraial do Cabo	x			0,733	R\$ 6.094,73	R\$ 2.412,85
	Araruama	x			0,718	R\$ 5.448,10	R\$ 561,19
	Saquarema	x			0,709	R\$ 6.003,82	R\$ 2.115,14
	Maricá	x	x		0,765	R\$ 14.946,19	R\$ 9.931,18
	Niterói	x			0,837	R\$ 6.283,36	R\$ 2.630,07
	Rio de Janeiro*	x			0,799	R\$ 4.568,53	R\$ 51,78
RJ	Itaboraí		x	x	0,693	R\$ 2.570,33	R\$ 93,03
	Cabo Frio			x	0,735	R\$ 4.350,13	R\$ 629,67
	São Gonçalo			x	0,739	R\$ 1.169,09	R\$ 20,63
	São Pedro da Aldeia			x	0,712	R\$ 2.745,42	R\$ 141,53
	Iguaba Grande			x	0,761	R\$ 3.456,95	R\$ 375,91
	Silva Jardim			x	0,654	R\$ 6.905,67	R\$ 1.289,31
	Rio Bonito			x	0,710	R\$ 3.965,21	R\$ 220,26
	Tanguá			x	0,654	R\$ 3.126,60	R\$ 337,30

Continua

Continuação Tabela II.5.3-115

MUNICÍPIOS BENEFICIÁRIOS DE ROYALTIES							
UF	MUNICÍPIO	ZPP	ZPS	ZL	IDHM (2010)	ROPC (2019)	RPPC (2019)
	Caraguatatuba		x		0,759	R\$ 6.353,83	R\$ 911,54
	Ilhabela	x			0,756	R\$ 24.672,94	R\$ 20.495,98
	Cananeia	x			0,72	R\$ 4.670,14	R\$ 1.318,08
SP	Barra do Turvo			x	0,641	R\$ 5.028,69	R\$ 110,74
	Jacupiranga			x	0,717	R\$ 2.711,16	R\$ 56,69
	Pariquera-Açu			x	0,736	R\$ 2.261,53	R\$ 53,56
	Ilha Comprida			x	0,726	R\$ 3.521,62	R\$ 861,50
	Iguape			x	0,725	R\$ 8.943,31	R\$ 2.938,97
PR	Guaraqueçaba			x	0,587	R\$ 3.839,16	R\$ 0

Fonte: IBGE

Legenda:	ZPP	Zona de Produção Principal
	ZPS	Zona de Produção Secundária
	ZL	Zona Limítrofe
	IDHM (2010)	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - fonte IBGE - https://cidades.ibge.gov.br
	ROPC (2020)	Rendas Orçamentárias <i>Per Capita</i> - Receitas correntes previstas LDOs Municipais
	RPPC (2020)	Rendas Petrolíferas <i>Per Capita</i> - fonte Info Royalties https://inforoyalties.ucam-campos.br/informativo.php

*Municípios incluídos na ZPP pelo critério de possuírem pelo menos três instalações de apoio

D Atividade pesqueira e aquicultura

Para caracterizar os municípios que desenvolvem atividade pesqueira e/ou aquicultura em áreas sobrepostas àquelas demandadas pelo empreendimento ou às áreas suscetíveis aos impactos decorrentes de vazamentos de óleo, em acordo com os critérios utilizados para definição da Área de Estudos, este diagnóstico buscou reunir o maior número de informações sobre o segmento pesca associado aos municípios litorâneos elencados no capítulo **II.4 Área de Estudo** deste EIA, notadamente no que concerne à pesca artesanal.

O resultado desta análise indicará com maior propriedade aqueles municípios que devem integrar o capítulo **II.7 Área de Influência** do empreendimento, neste estudo.

D.1 Comunidades pesqueiras artesanais

Neste subitem busca-se identificar as comunidades pesqueiras artesanais que desenvolvem suas atividades em áreas comuns àquelas onde devem ser desenvolvidas as atividades de planejamento, instalação, operação e/ou descomissionamento dos projetos que compõem a Etapa 4 do Polo Pré-Sal e em áreas suscetíveis aos impactos decorrentes de vazamentos de óleo, conforme critérios para definição da Área de Estudos.

Essas comunidades estão representadas no **ANEXO II.5.3 - 7** onde pode-se visualizar a distribuição geográfica das comunidades que praticam a atividade pesqueira artesanal em relação ao empreendimento e às instalações de apoio a ele associadas. As áreas de pesca artesanal utilizadas por cada comunidade encontram-se melhor apresentadas no item **D2 Caracterização das Comunidades e da Atividade Pesqueira Artesanal na Área de Estudo**, junto à caracterização da pesca artesanal do município específico.

O **ANEXO II.5.3 - 8** apresenta as áreas de pesca da frota artesanal nos municípios do Estado do Rio de Janeiro incluídos na Área de Estudo e no **ANEXO II.5.3- 9** observam-se as áreas de pesca da frota artesanal nos municípios do Estado de São Paulo incluídos na AE. Na **Tabela II.5.3-62** e na **Tabela II.5.3-63** pode-se observar os períodos de safra e defeso dos principais recursos pesqueiros explorados pela frota artesanal do Estado do Rio de Janeiro e do Estado de São Paulo, respectivamente, explicitando a sazonalidade de cada espécie.

Da sobreposição entre as áreas onde devem ser desenvolvidas as atividades de planejamento, instalação, operação e/ou descomissionamento dos projetos que compõem a Etapa 4 do Polo Pré-Sal, incluídas as rotas das embarcações de apoio, e as áreas suscetíveis aos impactos decorrentes de vazamentos de óleo (**Figura II.5.3-30**), com os principais pesqueiros identificados nos estudos pesquisados, pode-se indicar a existência e localização de pesqueiros ou ecossistemas costeiros, que, caso venham a ser impactados, possam prejudicar a pesca artesanal de uma ou mais comunidades.

No item **D2 Caracterização das Comunidades e da Atividade Pesqueira Artesanal na Área de Estudo**, um olhar mais atento sobre cada uma das áreas de pesca artesanal identificadas, possibilita determinar a autonomia e o esforço de captura da pescaria de cada comunidade.

Tabela II.5.3-62 - Recursos Pesqueiros Explotados pela Frota Artesanal - RJ

CAPTURA MENSAL CONSOLIDADA DAS PRINCIPAIS CATEGORIAS DE PESCADO DA PESCA ARTESANAL NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO EM 2019 (EM TONELADAS)													
CATEGORIAS	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	TOTAL
Sardinha-boca-torta	393,02	262,28	485,21	309,86	461,43	259,84	210	400	339,56	385,91	336,08	164,22	4007,47
Savelha	38,43	9,11	53,27	11,1	540,65	276,16	1,69	13,07	82,16	27,48	27,34	0,64	1081,1
Corvina	71,47	66,84	100,41	117,77	97,4	102,51	68,4	42,22	37,63	48,46	32,2	29,36	814,62
Sardinha-laje	55,84	63,39	78,24	92,69	75,91	137,51	192	148,22	63,82	91,75	117,18	155,71	1272,28
Dourado	52,68	17,37	39,31	63,92	121,54	115,31	31,2	6	12,48	28,52	52,53	146,63	687,51
Tainha	57,34	43,23	40,68	50,26	87,89	83,29	109	64,14	127,23	64,54	27,42	27,84	782,86
Sardinha-verdadeira		134,87	38,7	22,36	49,73	68,16		383,01	184,17	329,99			1210,99
Bonito-pintado	45,52	27,13	19,6	60,84	6,95	91,69	10,4	15,04	20,33	28,56	33,96	10,58	370,56
Indeterminado	16,47	47,05	19,87	44,34	14,96	45,52	21,6	6,13	23,1	51,08	19,43	21,22	330,8
Xereletes	3,89	12,92	19,1	31,82	42,98	48,99	21	23,59	12,07	22,28	19,53	13,05	271,19
Cavalinha	0,06	15,74	0,26	115,95	11,54	2,62							146,17
Camarão-rosa	14,94	32,72				81,55	20,6	29,56	60,71	37,77	23,48	10,37	311,66
Camarão-branco	8,3	10,46				101,99	21,9	21,85	19,52	14,9	7,8	9,58	216,3
Namorado	44,41	15,04	6,92	8,95	5,26	11,27	3,45	11,51	7,67	15,88	11,29	21,37	163,02
Pargo	6,71	13,75	7,84	23,32	17,94	21,08	13,4	25,59	4,87	6,19	3,83	13,77	158,29
Espada	9,3	20,56	15,03	13,08	11,98	12,76	12,4	17,08	9,38	15,17	22,93	30,75	190,46
Camarão-sete-barbas	5,69	7,65				66,68	18,3	24,1	22,44	34,94	36,31	19,22	235,34
Bagre	38,56	10,26	9,53	8,53	5,31	6,77	8,17	29,59	11,2	7,37	11,53	8,8	155,62
Olho-de-cão	19,39	14,83	7,32	10,62	10,88	15							78,04
Albacora-laje	13,38	13,87	8,89	24,56	4,55	12,56	6,89	17,9	16,47	16,68	16,16	7,89	159,8
Outros	284,68	239,68	135,85	206,3	222,27	210,85	174	163,73	148,79	181,39	222,25	171,98	2361,78
Atum							22,2	9,25	45,34	26,45	15,68	8,53	127,48
Bonito-cachorro							1,3	8,71	1,23	23,1	25,16	40,87	100,37
TOTAL	1180,08	1078,75	1086,03	1216,27	1789,17	1772	968	1460,3	1250,17	1458,41	1062,09	912,38	15233,71

Fonte: PMAP-RJ (PETROBRAS/FIPERJ, 2019) e PMAP-RJ (PETROBRAS/FIPERJ, 2020)

Legenda: Período de defeso da espécie

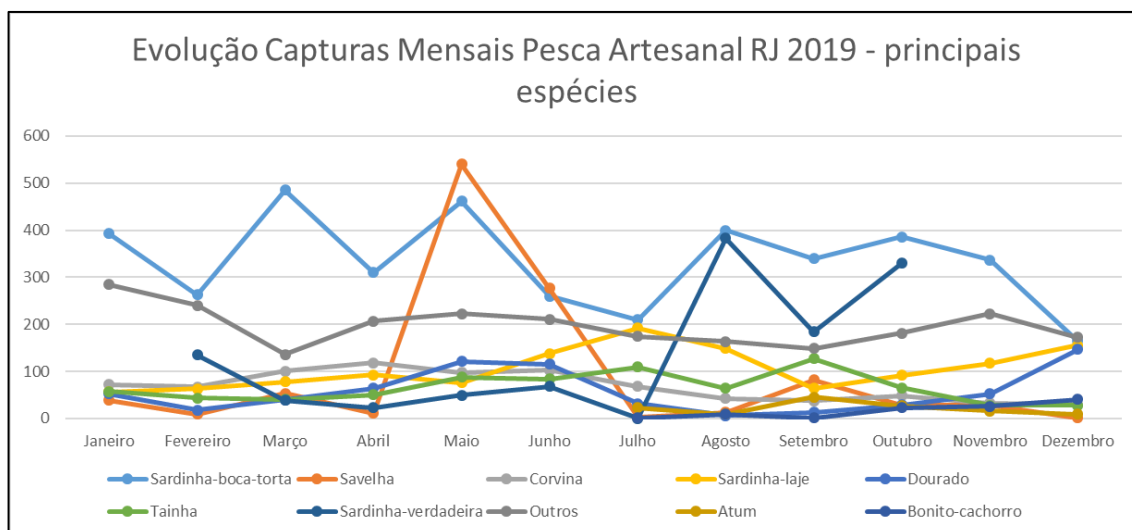


Gráfico II.5.3-32 - Evolução das capturas mensais das principais espécies - Pesca Artesanal 2019 – RJ

A sardinha-boca-torta é de longe o principal recurso pesqueiro explorado pelas comunidades de pescadores artesanais no Estado do Rio de Janeiro (**Gráfico II.5.3-32**). Com 4.007,47 toneladas do pescado desembarcadas em 2019, ela superou em muito as outras sardinhas, que aparecem logo a seguir no *ranking* das espécies mais capturadas. A sardinha-laje contabilizou 1.272,28 toneladas desembarcadas no ano, enquanto a sardinha-verdadeira somou 1.210,99 toneladas no mesmo período.

Destaque também para a savelha, cujo pico de safra aconteceu em maio, quando foram capturadas 540,65 toneladas das 1.081,1 toneladas do ano. A corvina também apresentou bom desempenho, com 814,62 toneladas desembarcadas em 2019.


Note-se que, em 2019, a sardinha-verdadeira tinha seu período de defeso fixado pela Instrução Normativa Ibama N° 15, de 21 de maio de 2009, proibindo captura na área compreendida entre o Cabo de São Tomé, no Município de Campos dos Goytacazes-RJ, e o Cabo de Santa Marta, no Município de Laguna-SC), de 1° de novembro a 15 de fevereiro; e de 15 de junho a 31 de julho. O recurso apresentou forte alta na abertura da temporada, registrando 134,87 toneladas desembarcadas em 13 dias do mês de fevereiro, e dois picos intercalados em agosto e outubro, quando superou a marca de 300 toneladas/mês.

No Estado do Rio de Janeiro os camaroeiros respeitaram o defeso da espécie, regido pela Instrução Normativa Ibama Nº 189, de 23 de setembro de 2008. A IN determina a proibição do exercício da pesca de arrasto com tração motorizada para a captura de camarão-rosa, do camarão-sete-barbas, do camarão-branco, do camarão-santana ou camarão-vermelho e do camarão-barba-ruça, entre 1º de março e 31 de maio, na área marinha compreendida entre a divisa ES/RJ e a foz do Arroio Chuí, no Estado do Rio Grande do Sul.

Tabela II.5.3-63 - Recursos Pesqueiros Explotados pela Frota Artesanal - SP

CAPTURA MENSAL CONSOLIDADA DAS PRINCIPAIS CATEGORIAS DE PESCADO DA PESCA ARTESANAL NO ESTADO DE SÃO PAULO EM 2019													
(EM TONELADAS)													
ESPÉCIE	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
Camarão-sete-barbas	156,35	118,50	10,88	2,05	0,53	617,01	327,73	296,64	289,83	359,94	377,57	365,21	2.922,24
Corvina	13,27	11,55	19,55	63,22	91,41	141,67	70,11	56,47	19,90	22,61	20,34	15,09	545,18
Manjuba-de-Iguape	59,77	137,96	34,08	3,53	2,65	7,13	10,32	12,62	11,32	89,89	248,62	265,61	883,49
Sardinha-bandeira	0,04	0,17	0,10	45,25	22,80	61,94	28,42	0,52	0,93	1,96	0,70	0,00	162,81
Pescada-foguete	22,00	15,23	7,00	16,33	8,41	18,48							87,45
Camarão-branco	2,76	4,94	1,99	0,17	0,12	68,41	21,85	8,83	5,92	6,20	6,03	4,28	131,50
Tainha	5,75	6,72	9,38	9,87	15,76	14,63	135,80	39,75	28,46	29,98	8,84	3,66	308,59
Sororoca	0,79	1,50	3,06	7,87	17,95	24,90	16,17	14,30	3,71	2,75	2,63	2,39	98,00
Caranguejo-uçá	12,73	10,00	9,28	8,64	6,55	5,95	6,53	5,45	4,80	0,11	0,34	5,30	75,67
Parati	6,15	3,99	6,50	10,05	12,62	8,38	10,70	13,18	13,24	11,45	10,33	7,97	114,55
Ostras	0,46	4,43	10,88	10,28	10,59	8,07	12,87	9,00	10,26	12,59	4,66	2,27	96,35
Lulas-comuns	9,99	29,62	2,58	0,34		0,37							42,90
Bagre-branco	5,45	11,18	2,41	7,84	5,59	5,01	7,84	7,06	7,29	12,30	40,41	37,38	149,76
Guaiviras	5,03	4,69	2,19	4,16	11,38	7,91	6,66	4,23	6,69	11,76	6,27	6,27	77,23
Peixes-ósseos	6,75	6,11	2,36	2,71	2,64	12,45	7,46	5,53	7,05	8,00	6,56	5,59	73,19
Carapau	3,56	5,90	10,81	6,94	3,12	1,93							32,26
Robalo-peva	10,03	5,67	4,20	4,25	2,88	4,33	3,06	5,80	4,94	6,46	8,57	6,15	66,33
Camarão-rosa	4,39	9,31	0,18			11,93	5,83	4,05	4,33	9,89	7,63	3,04	60,58
Oveva	6,56	4,36	1,10	2,80	1,90	6,09	2,75	4,61	5,31	10,46	20,84	5,77	72,52
Espada	3,25	3,36	2,83	5,60	1,37	2,00	1,75	3,85	5,48	5,01	5,97	8,43	48,89
Outros	71,40	52,63	40,75	49,69	33,75	57,15	35,96	32,97	33,23	64,29	68,98	65,07	605,85
Pescadinha-real							7,97	14,49	11,87	21,17	16,41	19,71	91,62
Betaras							2,70	3,83	4,77	8,98	7,23	8,95	36,46
Manjuba-chata							3,12	8,75	6,01	1,95	1,75	0,97	22,54
TOTAL	406,47	447,80	182,09	261,57	252,03	1.085,73	725,58	551,93	485,32	697,71	870,64	839,10	6.805,96

Fonte: dados do PMAP-SP (PETROBRAS/FUNDEPAG, 2019) e do PMAP-SP (PETROBRAS/FUNDEPAG, 2020) convertidos para toneladas

Legenda  Período de defeso da espécie

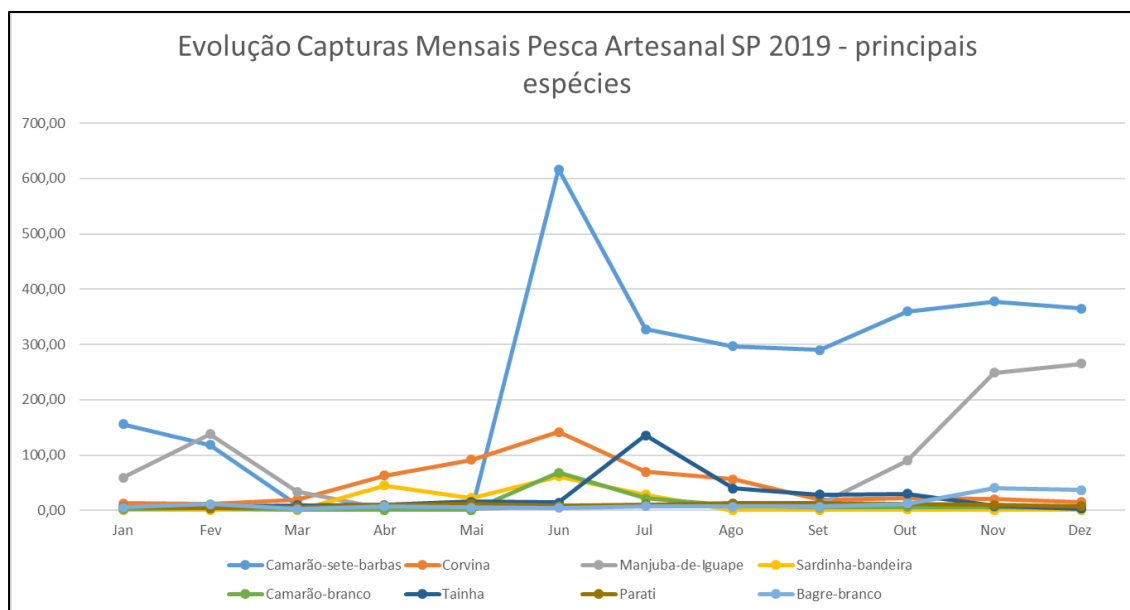


Gráfico II.5.3-33 - Evolução capturas mensais das principais espécies - Pesca Artesanal 2019 – SP.

Com 2.922,24 toneladas desembarcadas em um ano, o camarão-sete-barbas foi o principal produto pesqueiro explorado pelas comunidades que praticaram a pesca artesanal nos municípios paulistas em 2019. A manjuba-de-Iguape, com 883,49 toneladas e a corvina, com 545,18 toneladas vieram em seguida. O **Gráfico II.5.3-33** mostra a evolução mensal das capturas no período, indicando um pico para o camarão-sete-barbas em junho, seguida de uma estabilização a níveis bem mais baixos entre setembro e dezembro.

A manjuba-de-Iguape registrou alta em fevereiro, mas a partir de setembro começa uma aceleração na captura e a tendência se mantém até dezembro. A corvina teve seu melhor momento em junho e a tainha em julho, ambas superando a marca das 100 toneladas desembarcadas no período.

Note-se que, entre os camaroeiros de São Paulo, apenas a captura do camarão-rosa foi parcialmente interrompida durante o defeso da espécie, regido pela Instrução Normativa Ibama Nº 189, de 23 de setembro de 2008. Segundo a IN, fica proibido o exercício da pesca de arrasto com tração motorizada para a captura de camarão-rosa, do camarão-sete-barbas, do camarão-branco, do camarão-santana ou camarão-vermelho e do camarão-barba-ruça, na área marinha compreendida entre a divisa ES/RJ e a foz do Arroio Chuí, no Estado do Rio Grande do Sul, de 1º de março a 31 de maio.

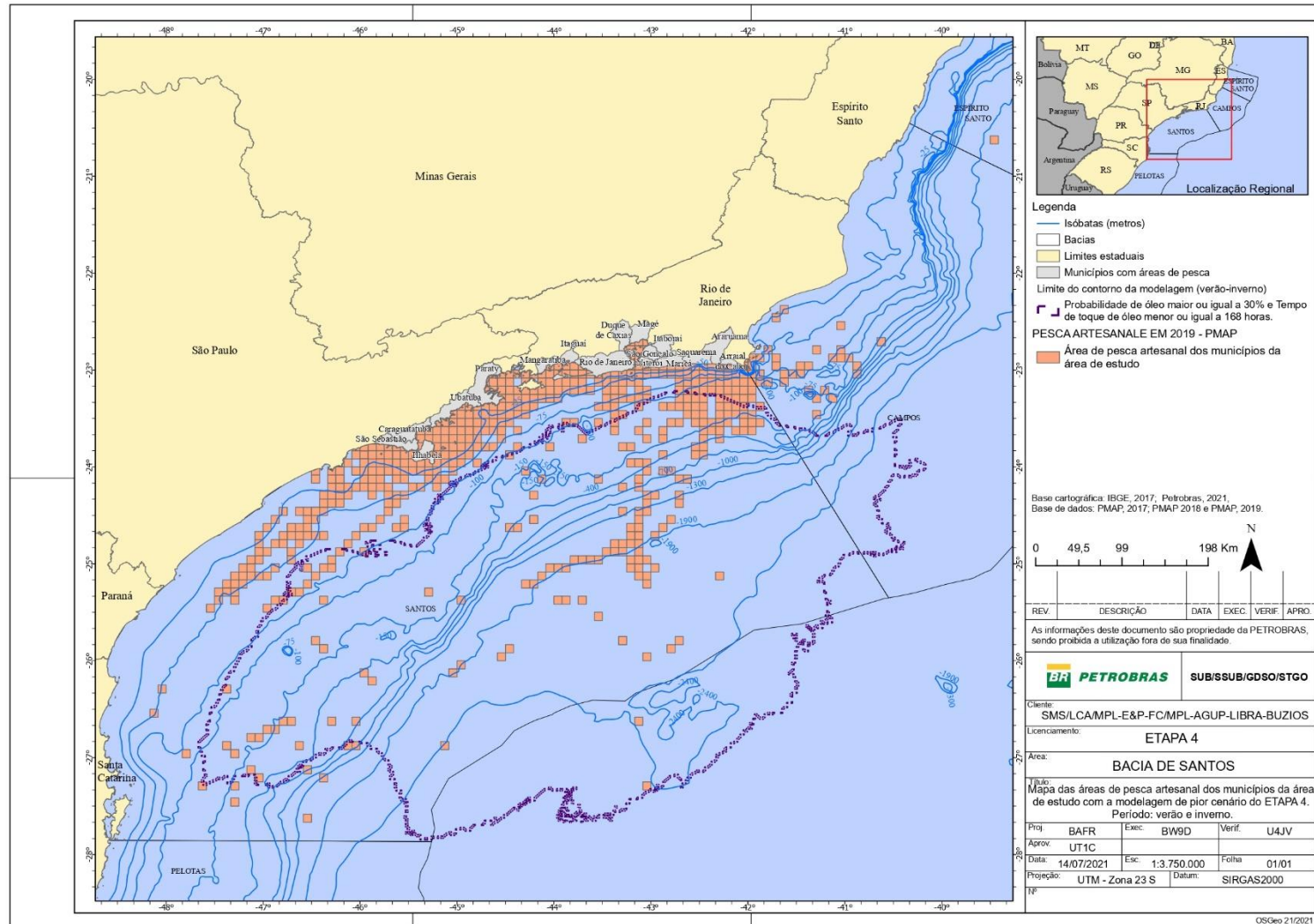


Figura II.5.3-30 - Sobreposição entre a Modelagem de Dispersão de Óleo e áreas da Pesca Artesanal dos municípios da Área de Estudo.

Apresentam-se a seguir os dados sobre características socioculturais e possíveis conflitos e potencialidades das comunidades inseridas nos 28 municípios identificados como os que praticam a pesca artesanal na Área de Estudos.

D.2 Caracterização das Comunidades e da Atividade Pesqueira Artesanal na Área de Estudo

Este estudo pauta-se prioritariamente em dados secundários – notadamente o Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ (FIPERJ-PETROBRAS, 2020) e o Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ (FUNBIO-FIPERJ, 2017) para os municípios do Rio de Janeiro. Para os municípios do Estado de São Paulo foram utilizados, principalmente, o Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado de São Paulo – PMAP-SP (PETROBRAS-FUNDEPAG, 2020) e o Projeto de Caracterização Socioeconômica da Atividade de Pesca e Aquicultura na Bacia de Santos – PCSPA-BS (PETROBRAS-FUNDEPAG, 2015). Para ambos os estados foram utilizados dados do Relatório Técnico Semestral (janeiro a junho de 2019) do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira na Bacia de Santos PMAP-BS (PETROBRAS, 2019).

Importante destacar que os estudos que embasam esta caracterização consideram o município como primeiro recorte territorial e sobre o qual recaem os principais agrupamentos de dados fornecidos pelas pesquisas disponíveis.

Para efeito deste estudo, optou-se por considerar a definição contida na Lei 11.959/2009, que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca que, no Capítulo IV, Seção I, Artigo 8º - I a, define a pesca comercial artesanal como: “quando praticada diretamente por pescador profissional, de forma autônoma ou em regime de economia familiar, com meios de produção próprios ou mediante contrato de parceria, desembarcado, podendo utilizar embarcações de pequeno porte”. Todas as modalidades de pesca com grande autonomia de deslocamento, abastecida por armadores e com sistema de produção baseado na contratação de mão de obra assalariada foram incluídas no conceito de pesca industrial.

Os 14 municípios fluminenses incluídos na Área de Estudos fazem parte do PMAP-RJ. Segundo dados do PMAP-RJ (FIPERJ-PETROBRAS, 2020) somados

aos dados do Relatório Técnico Semestral (janeiro a junho de 2019) do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira na Bacia de Santos PMAP-BS (PETROBRAS, 2019), eles somaram um desembarque total de 15.233,70 t naquele ano. Seis municípios do Norte Fluminense (São Francisco de Itabapoana, São João da Barra, Campos dos Goytacazes, Macaé, Rio das Ostras e Armação dos Búzios) desembarcaram juntos 3.763,3 t, considerando apenas a pesca artesanal, segundo o PMAP-RJ (FIPERJ/FUNDEPAG, 2017). Quissamã, Carapebus e Casimiro de Abreu não estão contemplados nos monitoramentos e, por isso, não tiveram seus desembarques determinados.

Estes números ratificam dados do antigo Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA, 2013), que destacavam a posição do Estado do Rio de Janeiro como o terceiro maior produtor nacional de pescado marinho e estuarino.

Os quatro municípios paulistas incluídos na Área de Estudos (Ubatuba, Caraguatatuba, São Sebastião e Ilhabela) fazem parte do PMAP-SP (PETROBRAS/FUNDEPAG, 2020). Somados os relatórios do primeiro e do segundo semestres de 2019, o Litoral Norte registrou um desembarque total de 6.806 t de pescado considerando apenas os resultados da pesca artesanal.

Neste capítulo, o que se pretende é aprofundar a discussão sobre as características próprias das comunidades tradicionais atuantes e da atividade pesqueira artesanal exercida em ambientes costeiros bem delimitados e sujeitos aos impactos das atividades de instalação e operação, sobretudo, aqueles associados ao uso das instalações industriais e de apoio.

Para determinar a autonomia e o esforço de captura da pescaria de cada comunidade, em cada uma das áreas de pesca artesanal identificadas, foram montadas tabelas com informações sobre a quantidade de embarcações na comunidade obtidas prioritariamente nos relatórios do PMAP-BS, onde também foram encontrados dados sobre os métodos de conservação do pescado a bordo, artes de pesca utilizadas e principais recursos explorados e comercializados pela comunidade. Os dados sobre tamanhos e tipos de embarcações que complementam as principais características da frota pesqueira vieram do Projeto de Caracterização Socioeconômica da Atividade de Pesca e Aquicultura na Bacia de Santos – PCSPA-BS (PETROBRAS/FIPERJ, 2015). Para a definição da tipologia das embarcações, adotou-se a classificação como a descrita na **Tabela II.5.3-64:**

Tabela II.5.3-64 - Tipologias de embarcações para a estratificação da frota pesqueira

TIPOLOGIA UTILIZADA PARA CLASSIFICAÇÃO DAS EMBARCAÇÕES			
TIPOLOGIA IBAMA/RJ	NOVA TIPOLOGIA	CRITÉRIO	SIGLA
Canoas Caíco Bateira	Barco Sem Motor	Inexistência de motor para propulsão	BSM
Barco Sem Casaria Pequeno	Barco Sem Casaria Pequeno	Comprimento menor ou igual a 8 metros, sem convés e sem casaria	BSP
Barco Sem Casaria Grande	Barco Sem Casaria Grande	Comprimento maior a 8 metros, sem convés e sem casaria	BSG
Barco Com Casaria Pequeno	Barco Com Casaria Pequeno	Comprimento menor ou igual a 8 metros, com casaria	BCP
Barco Com Casaria Médio	Barco Com Casaria Médio	Comprimento maior a 8m e menor ou igual a 12 metros, com casaria	BCM
Barco Com Casaria Grande	Barco Com Casaria Grande	Comprimento maior a 12 metros, com casaria	BCG
Traineira		Comprimento maior a 12 metros e menor ou igual a 16 metros, com casaria	
Inexistente	Barco Industrial	Comprimento maior a 16 metros, com convés, porão e casaria	BAI

A única política pública voltada para o setor a alcançar pescadores nos 18 municípios que compõem a Área de Estudos: Arraial do Cabo, Araruama, Saquarema, Maricá, Niterói, São Gonçalo, Itaboraí, Magé, Duque de Caxias, Rio de Janeiro, Itaguaí, Mangaratiba, Angra dos Reis e Paraty no Estado do Rio de Janeiro; Ubatuba, Caraguatatuba, São Sebastião e Ilhabela no Estado de São Paulo – é o seguro-defeso pago pelo Governo Federal. O benefício criado pela Lei nº 10.779, de 25 de novembro de 2003, e alterado pela Lei nº 13.134, de 16 de junho de 2015, garante ao pescador que exerça sua atividade profissional ininterruptamente, de forma artesanal e individualmente ou em regime de economia familiar, o recebimento de um salário-mínimo mensal, durante o período de defeso de atividade pesqueira para a preservação da espécie.

Na área de estudos, as espécies protegidas que geram seguro-defeso, de acordo com o declarado pelas lideranças pesqueiras em entrevistas presenciais ao EAS (PETROBRAS/CTA, 2020), são os camarões, a sardinha-verdadeira, o guaiamum, a piracema e o mexilhão. A maioria das lideranças ouvidas pelo estudo não identifica nenhuma política pública dos governos estaduais para o setor. No

Rio de Janeiro, muitos pescadores reconhecem a importância do trabalho desenvolvido pela Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro (Fiperj), notadamente no que se refere ao monitoramento do desembarque pesqueiro. As colônias de pescadores Z3, de Macaé, e Z7, de Itaipu/Maricá, mantêm acordos formais com a Fiperj para emissão da Declaração de Aptidão (DAPs) ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). Poucos municípios mantêm políticas públicas específicas para o setor pesqueiro, como se pode constatar nos itens a seguir.

D.2.1 Arraial do Cabo

Com população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 30.593 habitantes para 2020, Arraial do Cabo registrou em 2018 uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 23,9%, com salário médio mensal de dois salários-mínimos. O mesmo levantamento apontou que 35,4% da população vivia em domicílios com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa, ocupando a 38ª colocação no *ranking* deste quesito entre os 92 municípios do Estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2020).

Segundo o Estudo Ambiental de Sísmica – EAS (Petrobras/CTA, 2020), lideranças e pescadores de Arraial do Cabo afirmam que não existem políticas públicas municipais para o setor. Em 1997, a porção marinha do Município de Arraial do Cabo foi instituída como unidade de conservação federal por ato presidencial (Dec. s/nº de 03 de janeiro de 1997), tendo como órgão gestor o Instituto Chico Mendes de Conservação e Biodiversidade (ICMBio).

A Reserva Extrativista Marinha do Arraial do Cabo (Resex-AC) estende-se por uma faixa de três milhas da costa, desde a localidade de Pernambuco, na Praia de Massambaba, até a Praia do Pontal, na divisa com Cabo Frio, abrangendo uma área de 51,6 hectares.

Categorizada no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) dentro do grupo Unidades de Conservação de Uso Sustentável, as Reservas Extrativistas são utilizadas por populações tradicionais e têm como objetivos básicos proteger os meios de vida e cultura dessas populações e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.

Dados da Fundação Ceperj, herdeira da Fundação CIDE, mostram que no Produto Interno Bruto (PIB) de Arraial do Cabo em 2017, a participação do setor primário, na qual se inclui a atividade da pesca, era expressiva, representando 2,47% do Valor Adicionado Bruto Total. Dados censitários de 2010 mostravam que, do total da população ocupada com 10 anos e mais de idade, 3,3% declararam agricultura, pesca ou serviços afins como atividade principal. Consulta ao endereço eletrônico Portal da Transparência, do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União, mostra que entre outubro de 2019 e outubro de 2020, foram pagos 148 benefícios do Seguro Defeso aos pescadores do Município.

Toda pesca desenvolvida em Arraial do Cabo é artesanal, realizada por pescadores da comunidade local. Considerados beneficiários da Unidade de Conservação, os pescadores do Município distribuem-se por quatro portos de significativo desembarque pesqueiro. No de Figueira prevalece a pesca de lagoa, que não faz parte deste estudo. A pesca de mar acontece na Prainha (**Figura II.5.3-31**), Praia Grande e Praia dos Anjos – o maior e principal porto pesqueiro que divide espaço com o *trade* turístico mais importantes da Região dos Lagos e do Rio de Janeiro, cuja administração fica a cargo da Fundação Instituto de Pesca de Arraial do Cabo (FIPAC). Os recursos arrecadados com o embarque e desembarque de turistas são divididos em cotas entre a própria FIPAC (60%), a Colônia de Pescadores Z5 (30%) e a Associação da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo – AREMAC (10%).



Figura II.5.3-31 - Prainha - Arraial do Cabo.

Fonte: Petrobras/CTA, 2020.

A pesquisa de campo do Estudo Ambiental de Sísmica – EAS (Petrobras/CTA, 2020) mostrou que existem diferenças estruturais entre as principais comunidades pesqueiras de Arraial do Cabo. Na Prainha e Praia Grande predominam as embarcações a remo, como a canoa caiçara e os caícos, que são retirados para areia da praia manualmente após as pescarias. Na Praia dos Anjos o píer permite a atracação de embarcações maiores e oferece melhor estrutura de desembarque. Boa parte da frota atua também no turismo. Apesar das diferenças, todos convivem em relativa harmonia, tanto entre eles, quanto com os vizinhos próximos, tendo sido registradas reclamações quanto à atuação da pesca industrial que visita as águas de Arraial do Cabo em busca dos cardumes de sardinha-verdadeira, gerando conflitos pelo uso comum dos espaços marítimos.

Segundo o Censo da Pesca Artesanal da Bacia de Campos – RJ – Pescarte (Petrobras-Uenf, 2016), 49,6% dos entrevistados apontaram haver algum tipo de relação conflituosa não relacionada à fiscalização – a maior média entre os municípios pesquisados. Deste universo, 49,5% dos entrevistados responderam apenas ‘conflitos entre os próprios pescadores’, 8,2% responderam ‘conflitos entre os próprios pescadores e com a pesca industrial’ e outros 7,1% responderam ‘conflitos entre os próprios pescadores e com a Colônia’, o que demonstra um clima de hostilidade no cerne da categoria.

O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ (Petrobras-Fiperj, 2020) registrou 347.101,53 Kg de pescados desembarcados por 135 unidades produtivas de Arraial do Cabo, no segundo semestre de 2019. O estudo Caracterização Socioeconômica da Pesca na Bacia de Campos – Projeto PCR-BC (Petrobras-Aecom, 2011) identificou que todos os pescadores utilizam embarcação, 43% se declararam proprietários das embarcações e 57% desenvolvem suas atividades em barcos de terceiros.

O Projeto de Caracterização Socioeconômica da Atividade de Pesca e Aquicultura na Bacia de Santos – PCSPA-BS (Petrobras/Fiperj, 2015) mostra que, em Arraial do Cabo 71,17% das embarcações utilizadas são motorizadas. A frota é composta em sua maioria por barcos pequenos com casaria, seguidos por barcos médios com casaria, que somam 79,04 % do total. (**Tabela II.5.3-65**).

O EAS (Petrobras/CTA, 2020) constatou que as embarcações são construídas exclusivamente de madeira e a remuneração do trabalho é feita em cotas-partes (Meia). A produção é comercializada com atravessadores e segue para a Central

de Abastecimento (Ceasa) na Capital, onde é leiloadada por pregoeiros especializados e distribuída para o mercado regional.

O Censo da Pesca Artesanal da Bacia de Campos – RJ – Pescarte (Petrobras-Uenf, 2016) identificou que 86,2% dos pescadores embarcados pescam coletivamente, enquanto 13,8% o fazem de forma individual. A pesca coletiva em Arraial do Cabo é feita em duplas em 28,1% dos casos, seguidos dos trios (25,8%). 70,6% dos entrevistados declararam pescar sempre com a mesma equipe, enquanto 75,4% afirmam participar das despesas de saída da embarcação. O **ANEXO II.5.3-10** representa as áreas de pesca utilizadas pela comunidade pesqueira local.

Tabela II.5.3-65 - Principais Características da Pesca Artesanal - Arraial do Cabo.

PRINCIPAIS RECURSOS E ARTES DE PESCA DA FROTA ARTESANAL POR LOCALIDADE E MUNICÍPIO							
MUNICÍPIO/ LOCALIDADE	PRINCIPAIS RECURSOS	PRINCIPAIS ARTES DE PESCA	CARACTERÍSTICAS DA FROTA		ESFORÇO (DIAS)	DESCARGA (KG)	UNIDADES PRODUTIVAS
			TAMANHO/ TIPO	CONSERVAÇÃO			
Arraial do Cabo	Sardinha-verdadeira (26,1%), Bonito-pintado (11,5%), Olhudo (10,6%), Bonito-cachorro (10,3%), Pargo (7,2%)	Cerco traineira (59,1%), Arrasto manual (19,0%), Linhas diversas (8,5%)	BSP 41%, BCM 26%, BSM 14%, BSG 13%, BCP 4% e BCG 2%		1.694	347.101,53	135
	Sardinha verdadeira	Traineira cerco de rede e de raquete	BCM, BCG e BSG	não gela	1		
	Lula, anchova, badejo, garoupa, cherne, congro rosa, namorado, dourado, pargo, bonito	Linha de fundo, zangarilho/espinhéis de fundo, meia água e superfície/mergulho/puçá/tarrafa	BCM, BSG, BCP, BSP e BSM	Caixa de gelo	1		

Fonte: PMAP-RJ (PETROBRAS/FIPERJ-FUNDEPAG, 2020).

D.2.2 Araruama

Com população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 134.293 habitantes para 2020, Araruama registrou em 2018 uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 16,1%, com salário médio mensal de 1,8 salários-mínimos. O mesmo levantamento apontou que 36,1% da população vivia em domicílios com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa, ocupando a 31ª colocação no *ranking* deste quesito entre os 92 municípios do Estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2020).

Segundo o Estudo Ambiental de Sísmica – EAS (Petrobras/CTA, 2020), em Araruama a pesca é exclusivamente artesanal e praticada principalmente na laguna de Araruama. Uma parcela pouco significativa da atividade acontece no mar, notadamente na comunidade de Praia Seca (**Figura II.5.3-32**) caracterizando-se por ser de pequeno porte e praticada bem próximo à praia. A frota que atua no mar é composta exclusivamente por quatro barcos pequenos sem casaria, motorizados e construídos em alumínio. O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ (Petrobras-Fiperj, 2020) monitorou apenas a pesca de mar e registrou 15.288,4 Kg de pescados desembarcados por quatro unidades produtivas em Araruama, no segundo semestre de 2019. O estudo Caracterização Socioeconômica da Pesca na Bacia de Campos – Projeto PCR-BC (Petrobras-Aecom, 2011) trabalhou com o conjunto da frota pesqueira de Araruama, incluindo a pesca lagunar que não faz parte deste estudo.



Figura II.5.3-32 - Praia Seca – Araruama.
Fonte: Petrobras/CTA, 2020.

Dados da Fundação Ceperj, herdeira da Fundação CIDE, mostram que no Produto Interno Bruto (PIB) de Araruama em 2017, a participação do setor primário, na qual se inclui a atividade da pesca, era pouco expressiva, representando 1,5% do Valor Adicionado Bruto Total. Dados censitários de 2010 mostravam que, do total da população ocupada com 10 anos e mais de idade, 2,35% declararam agricultura, pesca ou serviços afins como atividade principal. Consulta ao endereço eletrônico Portal da Transparência, do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União, mostra que entre outubro de 2019 e outubro de 2020, foram pagos 127 benefícios do Seguro Defeso aos pescadores do Município.

A inserção de campo do EAS (Petrobras/CTA, 2020), não conseguiu encontrar as embarcações que pescam no mar, posto que elas sejam retiradas diariamente da praia em reboques. Não foi possível determinar as formas de comercialização, nem os mercados a que se destinam esses pescados. Segundo o Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ (Petrobras-Fiperj, 2020), a atuação da frota, “a pesca ocorre em apenas uma localidade, que compreende dois locais de descarga. (**Tabela II.5.3-66**). A pescaria do Município se caracteriza por ser de pequeno porte, praticada bem próxima à praia”. O **ANEXO II.5.3-11** representa as áreas de pesca utilizadas pela comunidade pesqueira local.

Tabela II.5.3-66 - Principais Características da Pesca Artesanal - Araruama.

PRINCIPAIS RECURSOS E ARTES DE PESCA DA FROTA ARTESANAL POR LOCALIDADE E MUNICÍPIO							
MUNICÍPIO/ LOCALIDADE	PRINCIPAIS RECURSOS	PRINCIPAIS ARTES DE PESCA	CARACTERÍSTICAS DA FROTA		ESFORÇO (DIAS)	DESCARG A (KG)	UNIDADES PRODUTIVAS
			TAMANHO/ TIPO	CONSERVAÇÃO			
Araruama	Tainha (31,2%), Bonito-cachorro (16,7%), Corvina (15,2%), Anchova (8,1%)	Redes de Emalhe (99%)	BSP 100%	Não gela	133	15.288,40	4
	Bonito-cachorro, corvina, mistura, pescada e bonito	Rede de Emalhe	BSP	Não gela	1		

Fonte: PMAP-RJ (PETROBRAS/FIPERJ-FUNDEPAG, 2020).

D.2.3 Saquarema

Com população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 90.583 habitantes para 2020, Saquarema registrou em 2018 uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 19,9%, com salário médio mensal de dois salários-mínimos. O mesmo levantamento apontou que 36,3% da população vivia em domicílios com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa, ocupando a 29ª colocação no *ranking* deste quesito entre os 92 municípios do Estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2020)

Dados da Fundação Ceperj, herdeira da Fundação CIDE, mostram que no Produto Interno Bruto (PIB) de Saquarema em 2017, a participação do setor primário, na qual se inclui a atividade da pesca, era inexpressiva, representando 0,83% do Valor Adicionado Bruto Total. Dados censitários de 2010 mostravam que, do total da população ocupada com 10 anos e mais de idade, 2,28% declararam agricultura, pesca ou serviços afins como atividade principal. Consulta ao endereço eletrônico Portal da Transparência, do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União, mostra que entre outubro de 2019 e outubro de 2020, foram pagos 223 benefícios do Seguro Defeso aos pescadores do Município.

Segundo o Estudo Ambiental de Sísmica – EAS (Petrobras/CTA, 2020), pescadores e lideranças afirmam que não existem políticas públicas municipais para o setor. Até bem pouco tempo existia a Cooperativa de Beneficiamento do Pescado e Pescadores em Saquarema, mas ela encontrava-se desativada à época do estudo.

A pesquisa de campo do EAS (Petrobras/CTA, 2020) encontrou certa homogeneidade na pesca de Saquarema, identificando muita similaridade entre os dois principais portos de desembarque – Barrinha e Itaúna – com seus barcos de alumínio entre 6 e 7,5 metros, impulsionados por motores de popa de até 60hp (**Figura II.5.3-33**). Os dois portos também guardam semelhanças quanto às artes de pesca e as áreas de pesca utilizadas.



Figura II.5.3-33 - Porto de Itaúna – Saquarema.

Fonte: Petrobras/CTA, 2020.

Pescadores afirmaram haver harmonia entre eles e com comunidades vizinhas, mas relataram ao EAS (Petrobras/CTA, 2020) conflitos com traineiras da pesca industrial que, segundo eles, praticam a pesca de cerco próximo à costa, matando filhotes de diversas espécies. Há conflitos também com navios que trafegam pela região e, muitas vezes, atropelam boias, redes e outras tralhas de pesca.

O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ (Petrobras-Fiperj, 2020) registrou 25.659,2 Kg de pescados desembarcados por 24 unidades produtivas da pesca artesanal em Saquarema, no segundo semestre de 2019. O estudo Caracterização Socioeconômica da Pesca na Bacia de Campos – Projeto PCR–BC (Petrobras-Aecom, 2011) identificou que em Saquarema todas as embarcações utilizadas pelos pescadores de mar são motorizadas. A frota é composta predominantemente por barcos pequenos sem casaria (90%). (**Tabela II.5.3-67**).

A inserção de campo do EAS (Petrobras/CTA, 2020) constatou que as embarcações são construídas exclusivamente de alumínio. A pesca é no mais das vezes solitária e, quando feita em duplas, a remuneração do trabalho dá-se por cotas-partes (Meia). Quatro pescadores de Saquarema uniram-se para intermediar a comercialização do pescado e, com recursos do Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), adquiriram um caminhão e transportam o pescado até a Central de Abastecimento (Ceasa) na Capital, onde é leiloada por pregoeiros especializados e segue para o mercado regional. Cada pescador paga uma taxa pelo serviço. O **ANEXO II.5.3-12** representa as áreas de pesca utilizadas pela comunidade pesqueira local.

Tabela II.5.3-67 - Principais Características da Pesca – Saquarema.

PRINCIPAIS RECURSOS E ARTES DE PESCA DA FROTA ARTESANAL POR LOCALIDADE E MUNICÍPIO							
MUNICÍPIO/ LOCALIDADE	PRINCIPAIS RECURSOS	PRINCIPAIS ARTES DE PESCA	CARACTERÍSTICAS DA FROTA		ESFORÇO (DIAS)	DESCARGA (KG)	UNIDADES PRODUTIVAS
			TAMANHO/ TIPO	CONSERVAÇÃO			
Saquarema	Namorado (42,6%), Corvina (11,7%), Tainha (8,7%), Olho-de-cão (6,4%)	Redes de Emalhe (46,0%), Espinhel de fundo (40,5%), Linhas diversas (11,7%)	BSP 73%, BSM 27%		420	25.659,20	24
	Corvina, pescada, anchova, bonito, cavalinha, lanceta, peixe serra	Rede de emalhe de fundo e superfície			1		
	Namorado, pargo, Cherne, mirassol, tira e vira	linha de fundo			1		
	Cherne e namorado	boinha			1		
	Corvina, pescada, anchova, bonito, cavalinha, lanceta, peixe serra	Rede de emalhe de fundo e superfície	BSP	não gela	1		
	Namorado, pargo, cherne, mirassol, tira e vira	linha de fundo			1		
	Cherne e namorado	boinha			1		
	Rede de emalhe (Menor)	Rede de emalhe de fundo e superfície, boinha e linha de fundo			1		

Fonte: PMAP-RJ (PETROBRAS/FIPERJ-FUNDEPAG, 2020).

D.2.4 Maricá

Com população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 164.504 habitantes para 2020, Maricá registrou em 2018 uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 15,2%, com salário médio mensal de 2,4 salários-mínimos. O mesmo levantamento apontou que 33,8% da população vivia em domicílios com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa, ocupando a 58ª colocação no *ranking* deste quesito entre os 92 municípios do Estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2020).

Segundo o Estudo Ambiental de Sísmica – EAS (Petrobras/CTA, 2020), pescadores e lideranças afirmam que não existem políticas públicas municipais para o setor. A pesquisa de campo do estudo encontrou certa homogeneidade na pesca de Maricá, identificando muita similaridade entre os principais portos de desembarque – Ponta Negra, Rua 70 e Recanto (**Figura II.5.3-34**) – com seus barcos de alumínio impulsionados por motores de popa de até 60hp. Os três portos também guardam semelhanças quanto às artes de pesca e as áreas de pesca utilizadas.



Figura II.5.3-34 - Itaipuaçu, Recanto - Maricá.
Fonte: Petrobras/CTA, 2020.

Ao EAS (Petrobras/CTA, 2020), pescadores afirmam haver harmonia entre eles e com comunidades vizinhas. Não foram relatados conflitos. A organização política dos pescadores de Maricá tem a peculiaridade de que a sede da Colônia de Pescadores Z7, que os representa, fica na Praia de Itaipu, em Niterói, mantendo uma seção no Recanto e um núcleo em Zacarias. Os pescadores de Ponta Negra

reúnem-se numa associação formal e ativa, a Associação dos Pescadores de Ponta Negra, enquanto os da Rua 70 estão em processo de legalização da entidade.

O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ (Petrobras-Fiperj, 2020) registrou 56.527,1 Kg de pescados desembarcados, por 41 unidades produtivas monitoradas em Maricá, no segundo semestre de 2019.

Dados da Fundação Ceperj, herdeira da Fundação CIDE, mostram que no Produto Interno Bruto (PIB) de Maricá em 2017, a participação do setor primário, na qual se inclui a atividade da pesca, era absolutamente inexpressiva, representando 0,1% do Valor Adicionado Bruto Total. Dados censitários de 2010 mostravam que, do total da população ocupada com 10 anos e mais de idade, 1,02% declararam agricultura, pesca ou serviços afins como atividade principal. Consulta ao endereço eletrônico Portal da Transparência, do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União, mostra que entre outubro de 2019 e outubro de 2020, foram pagos 69 benefícios do Seguro Defeso aos pescadores do Município.

A inserção de campo do EAS (Petrobras/CTA, 2020) constatou que, em Maricá, todas as embarcações utilizadas pelos pescadores de mar são motorizadas. A frota é composta predominantemente por barcos pequenos sem casaria e as embarcações são construídas exclusivamente de alumínio. A pesca é no mais das vezes solitária e, quando feita em duplas, a remuneração do trabalho dá-se por cotas-partes (Meia) (**Tabela II.5.3-68**).

A ampla maioria do pescado é comercializada de forma direta, para a população local e para turistas. Apenas em Ponta Negra parte da comercialização é feita com atravessadores que levam o pescado até a Central de Abastecimento (Ceasa) na Capital, onde é leiloada por pregoeiros especializados e alcança o mercado regional. O **ANEXO II.5.3- 13** representa as áreas de pesca utilizadas pela comunidade pesqueira local.

Tabela II.5.3-68 - Principais Características da Pesca Artesanal - Maricá.

PRINCIPAIS RECURSOS E ARTES DE PESCA DA FROTA ARTESANAL POR LOCALIDADE E MUNICÍPIO							
MUNICÍPIO/ LOCALIDADE	PRINCIPAIS RECURSOS	PRINCIPAIS ARTES DE PESCA	CARACTERÍSTICAS DA FROTA		ESFORÇO (DIAS)	DESCARGA (KG)	UNIDADES PRODUTIVAS
			TAMANHO/ TIPO	CONSERVAÇÃO			
Maricá	Corvina (25,4%), Bonito-cachorro (11,9%), Olho-de-cão (10,8%)	Redes de Emalhe (98,5%), Linhas diversas (0,9%), Coleta manual (0,1%)	Barco Boca aberta 100%, sendo 98,93% sem casaria		939	56.527,1	41
Ponta Negra	Pargo, namorado cherne, badejo	Espinhal de fundo e Linha de fundo			1		
	Corvina, anchova, pescada, xerelete	Rede de caída, rede de espera e linha de fundo	BSP	não gela	1		
	Garoupa, badejo, lagosta e polvo	Mergulho			1		
Rua 70 e Recanto	Linguado, pampo, vermelho, polvo, lagosta, badejo, sargo, olho de boi, olhete	Mergulho			1		
	Vermelho, pescadinho, espada, cocoroca, corvina, bonito	Rede de fundo e Linha de fundo	BSP	não gela	1		
	namorado, garoupa, badejo, peruá, peixe porco, roquete	Linha de fundo e Linha boiada			1		

Fonte: PMAP-RJ (PETROBRAS/FIPERJ-FUNDEPAG, 2020).

D.2.5 Niterói

Com população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 515.317 habitantes para 2020, Niterói registrou em 2018 uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 37,8%, com salário médio mensal de 3,2 salários-mínimos. O mesmo levantamento apontou que 29,5% da população vivia em domicílios com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa, ocupando a 91ª colocação no *ranking* deste quesito entre os 92 municípios do Estado do Rio de Janeiro 2018 (IBGE, 2020).

Segundo o Estudo Ambiental de Sísmica – EAS (Petrobras/CTA, 2020), pescadores e lideranças das diversas comunidades pesqueiras de Niterói afirmam não existirem políticas públicas municipais para o setor. Em Itaipu, onde está sediada a Colônia de Pescadores Z7, a prefeitura firmou contrato com a entidade representativa dos pescadores e, desde o ano 2000, ocupa três salas – uma delas com banheiro – onde mantém uma Unidade de Saúde funcionando no prédio da Colônia. Segundo a presidenta da Z7, Lidiane Vieira F. B. Almeida, pelo contrato, a Prefeitura arca com o pagamento das contas de água e luz.

A pesquisa de campo do EAS (Petrobras/CTA, 2020), mostrou que se pode dividir as comunidades pesqueiras de Niterói em dois grupos: um localizado na Região Oceânica em Itaipu e Piratininga e outro de comunidades na Baía de Guanabara, especificamente em Jurujuba, Praia Grande, Ponta D'areia e Ilha da Conceição (**Figura II.5.3-35**). Cada um desses agrupamentos de pescadores tem suas particularidades, havendo diferenças inclusive entre portos de uma mesma comunidade pesqueira.



Figura II.5.3-35 - Cais da Ponta D'Areia – Niterói.
Fonte: Petrobras/CTA, 2020.

Ainda segundo o Estudo Ambiental de Sísmica – EAS (Petrobras/CTA, 2020), pode-se afirmar, no entanto que, no que se refere à pesca artesanal, na Região Oceânica concentram-se as embarcações de pequeno porte movidas a motor de popa, enquanto na Baía de Guanabara encontram-se embarcações maiores, movidas a motor de centro, com e sem casaria. Niterói apresenta uma grande variedade de artes de pesca e territórios diversificados, mas os pescadores afirmam haver harmonia entre eles e com comunidades vizinhas. Não foram relatados conflitos.

O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ (Petrobras-Fiperj, 2020) registrou 509.413,3Kg de pescados desembarcados apenas pela pesca artesanal no segundo semestre de 2019, associado a 105 categorias de pescado descarregadas em Niterói, o que representa apenas 12,2%% de tudo o que foi desembarcado no Município, por 142 unidades produtivas monitoradas.

O Projeto de Caracterização Socioeconômica da Atividade de Pesca e Aquicultura na Bacia de Santos – PCSPA-BS (Petrobras-Fiperj, 2015) identificou que 96,8% dos pescadores utilizam embarcação, 41% se declararam proprietários das embarcações e 58% desenvolvem suas atividades em barcos de terceiros. Ainda segundo o estudo, em Niterói 82,79% das embarcações utilizadas são motorizadas.

Dados da Fundação Ceperj, herdeira da Fundação CIDE, mostram que no Produto Interno Bruto (PIB) de Niterói em 2017, a participação do setor primário, na qual se inclui a atividade da pesca, era absolutamente inexpressiva, representando 0,07% do Valor Adicionado Bruto Total. Dados censitários de 2010 mostravam que, do total da população ocupada com 10 anos e mais de idade, 0,26% declararam agricultura, pesca ou serviços afins como atividade principal. Consulta ao endereço eletrônico Portal da Transparência, do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União, mostra que entre outubro de 2019 e outubro de 2020, foram pagos 215 benefícios do Seguro Defeso aos pescadores do Município.

O PCSPA-BS (Petrobras-Fiperj, 2015) não diferencia pesca artesanal de industrial e indica que as embarcações cadastradas em Niterói apresentam comprimento entre quatro e oito metros em aproximadamente 65% dos registros, seguida pelas embarcações acima de vinte metros de comprimento. “Dentre as embarcações cadastradas em Niterói, a maioria (65%), é do tipo Boca Aberta. A

opção Convés Fechado aparece com os 35% restantes deste universo. As embarcações cadastradas não apresentam estrutura de casaria em sua maioria, com 65% do total. As embarcações com casaria representam 35% do total”.
(Tabela II.5.3-69).

A inserção de campo do EAS (Petrobras/CTA, 2020) constatou que, na Região Oceânica prevalecem as embarcações construídas em alumínio, com pequena presença de embarcações de fibra e madeira. Já na Baía de Guanabara há prevalência absoluta das embarcações de madeira. Há diferença também nas relações de trabalho. Na Região Oceânica a maioria dos pescadores trabalha sozinha ou em dupla e, neste caso, a remuneração do trabalho é feita em cotas-partes (Quinhão/Meia) retirando o custo do combustível e dividindo o restante em partes iguais. Na Baía de Guanabara prevalece a remuneração do trabalho por cotas-partes (Quinhão) de acordo com as funções desempenhadas na embarcação.

Os dados relativos ao destino dado à produção do pescado desembarcado no Município de Niterói, segundo o PCSPA-BS (Petrobras-Fiperj, 2015), “apresentam uma distribuição que destaca em sua maioria a opção do Atravessador, com 35,4% do total. Em seguida, os principais destinos são a Venda Direta, com 35,1%, a Peixaria e o Restaurante”. O mesmo estudo mostra ainda que, em relação às formas de comercialização informadas, “destaque para o pescado comercializado inteiro, com 38,1% dos registros e o pescado comercializado resfriado, com 32%”. O Mercado São Pedro, em Niterói, e a Central de Abastecimento (Ceasa), na Capital, são os dois destinos prioritários do pescado produzido pela frota artesanal local. O **ANEXO II.5.3-14** representa as áreas de pesca utilizadas pela comunidade pesqueira local.

Tabela II.5.3-69 - Principais Características da Pesca Artesanal - Niterói.

MUNICÍPIO/ LOCALIDADE	PRINCIPAIS RECURSOS	PRINCIPAIS ARTES DE PESCA	CARACTERÍSTICAS DA FROTA		ESFORÇO (DIAS)	DESCARGA (KG)	UNIDADES PRODUTIVAS
			TAMANHO/ TIPO	CONSERVAÇÃO			
Niterói	Dourado (21,4%), Atum (18,1%), Albacora-laje (9,9%)	Linhas diversas (39,1%), Cerco traineira (21,7%), Espinhel de superfície (17,9%)	Barco Boca aberta 65,11%. 60% da frota não possui casaria		3.831	509.413,3	142
Itaipu	Polvo, garoupa, espada, olho de cão, lula, pargo, peixe porco, dourado	Linha de fundo e Mergulho	BSP e BCM	não gela	1		
	Corvina, espada, bagre, xerelete, cavala, sardinha, galo, paraty	Rede de emalhe de fundo e de superfície (Alvitana)	BSP		1		
Prainha de Piratininga	Olho de cão, polvo, lula, dourado, cherne, xerelete, namorado	Linha de fundo, Espinhal de fundo e Rede de fundo (corvineira)			1		
	Sardinha, cavalinha, robalo, corvina, xerelete, tainha	Rede de arrasto de praia	BSP	não gela	1		
	Sardinha, cavalinha, robalo, corvina, xerelete, tainha	Rede de arrasto de praia			1		
	Garoupa, pargo, tainha, anchova, linguado, enxada	Mergulho			1		
Ilha da Conceição/ Jurujuba	Camarão Rosa e verdadeiro branco	Arrasto de portas, Espinhal de fundo e Rede de emalhe.	BSP, BCP, BSG, BCM	Caixa de gelo	1		
	Sardinha boca torta, sardinha verdadeira, polvo, tainha, garoupa, pescada branca e amarela	Linha de fundo e rede de cerco			1		
	Sardinha-verdadeira, anchova	Rede de cerco		Porão de gelo	até 15		
	Robalo, badejo, piraúna, corvina, anchova, camarão	Arrasto de portas e rede de emalhe de fundo e superfície e Cacéia	BCM e BCG	Caixa de gelo/Porão de gelo	até 5		
	Dourado, bonito, namorado, pargo, albacora-laje, xerelete	Linha de fundo e Espinhel de fundo e superfície		Porão de gelo	até 15		
	Polvo e lagosta	Pote e Gaiola	BSP, BCP, BSG	Caixa de gelo	1		

Fonte: PMAP-RJ (PETROBRAS/FIPERJ-FUNDEPAG, 2020).

D.2.6 São Gonçalo

Com população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 1.091.737 habitantes para 2020, São Gonçalo registrou em 2018 uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 11.3%, com salário médio mensal de 2,1 salários-mínimos. O PIB *per capita* do Município era de R\$17.167,60 naquele ano. O mesmo levantamento apontou que 34,5% da população vivia em domicílios com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa, ocupando a 49ª colocação no *ranking* deste quesito entre os 92 municípios do Estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2020).

O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ (Petrobras-Fiperj, 2020) registrou 2.486.227,1 Kg de pescados desembarcados, por 179 unidades produtivas monitoradas em São Gonçalo, no segundo semestre de 2019:

“A sardinha boca-torta foi a espécie de maior produção (1.818.619,2 kg), contribuindo com 73,1% do reportado para o setor artesanal no município. Savelha e Indeterminado apareceram em seguida, contribuindo com 4,3% (106.510,5 kg) e 3,8% (93.748,2 kg) da produção, respectivamente. As vinte principais categorias de pescado totalizaram 2.461.820,1 kg (99,0%). As demais 24 categorias registradas foram agrupadas como outros, com produção de 24.407,1 kg (1,0%)” (PMAP-RJ, Petrobras-Fiperj, 2020)

Dados da Fundação Ceperj, herdeira da Fundação CIDE, mostram que no Produto Interno Bruto (PIB) de São Gonçalo em 2017, a participação do setor primário, na qual se inclui a atividade da pesca, era inexpressiva, representando 0,38% do Valor Adicionado Bruto Total. Dados censitários de 2010 mostravam que, do total da população ocupada com 10 anos e mais de idade, 0,47% declararam agricultura, pesca ou serviços afins como atividade principal. Consulta ao endereço eletrônico Portal da Transparência, do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União, mostra que entre outubro de 2019 e outubro de 2020, foram pagos 595 benefícios do Seguro Defeso aos pescadores do Município.

O PCSPA-BS (Petrobras-Fiperj, 2015) indica que na pesca artesanal as embarcações de São Gonçalo apresentam comprimento médio de 8,82 metros (com intervalo de confiança entre 8,2m e 9,43m). Dentre as embarcações levantadas no Município, a totalidade possui média de 23,42AB, sendo classificadas como embarcações de pequeno porte, a maioria utiliza embarcações

do tipo boca aberta (80,49%) e a estrutura de casaria está ausente na maior parte das embarcações (72%) no município. (**Tabela II.5.3-70**).

Em inserção de campo feita em 2019 para o EAS (Petrobras/CTA, 2020), a equipe de socioeconomia responsável por este estudo identificou que São Gonçalo coleciona problemas típicos das grandes cidades periféricas nas regiões metropolitanas do País. Com toda sua linha de costa voltada para a Baía de Guanabara, o Município não é sede de nenhuma colônia de pescadores, ficando a categoria ali residente sob a jurisdição da Z-8 de Niterói, o que gera certa crise de representatividade no setor.

A queda de braço envolvendo colônias e associações de pescadores no Estado do Rio de Janeiro ganha contornos bem peculiares em São Gonçalo onde, apesar de exercer forte influência e representar legalmente os pescadores, a Colônia Z-8 tem convivido com tentativas, hora exitosas e hora frustradas, de organizações paralelas da categoria. À época, apenas a Associação dos Pescadores Livres do Gradim (Apelga) existia.

A Associação dos Pescadores da Praia de Itaoca e o Centro Comunitário da Praia da Luz e Adjacências deixaram de existir, mas no mesmo período novas tentativas de organização social do setor surgiram. Destaque para a Associação dos Moradores e Amigos da Ilha de Itaoca (AMAI) que, mesmo extrapolando as competências de uma agremiação de pescadores, tem em seu quadro de associados uma população que vive prioritariamente da pesca artesanal.

Enquanto a Associação dos Pescadores da Praia de Itaoca foi definitivamente extinta pela última diretoria, que deixou a entidade em um ponto de desorganização considerado irreversível pelos associados, a comunidade fez nascer, no mesmo período, a Associação de Pescadores e Escarnadeiras de Siri da Praia da Luz (Apescasiriluz), que também esteve desestruturada, em situação ‘pré-falimentar’, mas foi reativada e reestruturada.

Ilha de Itaoca – Localizada na Zona Oeste de São Gonçalo, a Ilha de Itaoca está inserida na Área de Preservação Ambiental (APA) Guapimirim e engloba, além de uma vasta extensão de manguezais e falésias, as praias de São João, das Pedrinhas, da Luz e da Beira, sendo a principal porta de acesso à Ilha de Paquetá, para quem está no Município. O lugar é carente de infraestrutura, com ruas de terra batida, iluminação pública e transporte coletivo precários, comércio incipiente e

serviços públicos deficitários, o que indica baixo Índice de Desenvolvimento Humano.

A comunidade tem baixo poder aquisitivo, as habitações são simples e as principais ocupações são a pesca e a cata de caranguejos. Todos estão reféns do tráfico de drogas. O único acesso à Ilha é feito por uma ponte na recém-construída Estrada de Itaoca que, juntamente com um píer instalado pela Petrobras na Praia da Beira, serviram ao transporte de equipamentos pesados para o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj), em Itaboraí. Hoje tudo está abandonado, sem uso e sem manutenção.

À época da incursão de campo, para chegar a Itaoca, o visitante precisava estar acompanhado de um morador e, desde a travessia sob o viaduto da BR101, pela Avenida Flávio Monteiro de Barros, até o ponto de parada, transitar a menos de 40 km/h, com os vidros do carro abaixados e o pisca-alerta ligado, para não ser incomodado pelas facções que dominam a Praia da Luz e adjacências. A equipe esteve lá acompanhada do então coordenador de Pesca da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia, Agricultura e Pesca, e Trabalho de São Gonçalo, José Willians Araújo, que desaconselhou qualquer tentativa de adentrar o território sem aviso prévio e a companhia de uma liderança.

Gradim – Espremida entre a BR101 e a Baía de Guanabara, desde o trecho em que a orla confronta a Ilha dos Tavares, até o ponto em que a Rodovia Federal margeia as águas da Baía, a comunidade pesqueira do Bairro Gradim viu florescer algumas das principais indústrias de pescado do Estado do Rio de Janeiro, nos áureos tempos da sardinha e do atum em conserva que se estendeu até o limiar deste Século. Algumas delas ainda resistem no Bairro, apesar de o setor encontrar-se em franca decadência.

Com perfil notadamente portuário, estaleiros, empresas de serviços marítimos e de navegação disputam espaços com fábricas de gelo, frigoríficos e galpões abandonados na maior extensão da orla no Gradim. A pesca artesanal ficou confinada aos primeiros 200 metros de praia a sudoeste, nos fundos da Faetec São Gonçalo – Unidade Gradim, e aos últimos 500 metros nordeste da orla, onde duas dezenas de píeres particulares dão acesso direto das moradias dos pescadores à Baía de Guanabara.

É também neste derradeiro trecho que está instalado o píer da Associação dos Pescadores Livres do Gradim (Apelga), uma estrutura construída em concreto

armado, com cerca de 170 metros lineares, iluminação no percurso e salas de apoio nas duas extremidades que servem aos associados. Há também uma fábrica de gelo e um auditório na edificação posta no continente, onde está instalada a sede da entidade.

Segundo os pescadores, a comunidade é carente de tudo. Faltam escolas (a Faetec está parcialmente desativada), posto de saúde, iluminação pública, saneamento básico e, principalmente, segurança. O acesso feito pela BR101, que divide o Bairro, é bastante dificultoso e as ruas internas são mal-conservadas. Algumas não têm pavimentação e os buracos se proliferam nos dois sentidos da Rua Manoel Duarte, principal via pública no lado oeste do Gradim. O **ANEXO II.5.3-15** representa as áreas de pesca utilizadas pela comunidade pesqueira local.

Tabela II.5.3-70- Principais Características da Pesca Artesanal - São Gonçalo.

PRINCIPAIS RECURSOS E ARTES DE PESCA DA FROTA ARTESANAL POR LOCALIDADE E MUNICÍPIO							
MUNICÍPIO/LOCALIDADE	PRINCIPAIS RECURSOS	PRINCIPAIS ARTES DE PESCA	CARACTERÍSTICAS DA FROTA TAMANHO/TIPO	CONSERVAÇÃO	ESFORÇO (DIAS)	DESCARGA (KG)	UNIDADES PRODUTIVAS
São Gonçalo	Sardinha-boca-torta (73,1%), Savelha (4,3%)	Cerco traineira (80,8%), Redes de emalhe (7,5%) e Linhas diversas (6,7%)	Boca Aberta 81%, Sem casaria 72%		8.534	2.486,20	179
Itaóca e Gradim	Sardinha-boca-torta, Savelha, Sardinha-laje, Tainha, Dourado	Cerco Traineira, Redes de emalhe, Linhas diversas, Espinhel de fundo, Puçá, Cerco fixo	BSP, BSM e BCM	Caixa de gelo/Porão de gelo	até 3		

Fonte: PMAP-RJ (PETROBRAS/FIPERJ-FUNDEPAG, 2020).

D.2.7 Itaboraí

Com população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 242.543 habitantes para 2020, Itaboraí registrou em 2018 uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 13,7%, com salário médio mensal de 2,1 salários mínimos. O PIB *per capita* do Município era de R\$ 18.746,84 naquele ano. O mesmo levantamento apontou que 37,7% da população viviam em domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, ocupando a 16ª colocação no *ranking* deste quesito entre os 92 municípios do Estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2020).

Dados da Fundação Ceperj, herdeira da Fundação CIDE, mostram que no Produto Interno Bruto (PIB) de Itaboraí em 2017, a participação do setor primário, na qual se inclui a atividade da pesca, era inexpressiva, representando 0,25% do Valor Adicionado Bruto Total. Dados censitários de 2010 mostravam que, do total da população ocupada com 10 anos e mais de idade, 1,4% declararam agricultura, pesca ou serviços afins como atividade principal. Consulta ao endereço eletrônico Portal da Transparência, do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União, mostra que entre outubro de 2019 e outubro de 2020, foram pagos 44 benefícios do Seguro Defeso aos pescadores do Município.

O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ (Petrobras-Fiperj, 2020) registrou 14.396,8 Kg de pescados desembarcados, mas não determinou a quantidade de unidades produtivas monitoradas em Itaboraí, no segundo semestre de 2019 (**Tabela II.5.3-71**):

“Siri-azul liderou a produção no semestre (6.071,8 kg), contribuindo com 42,2% de toda produção no município. O Caranguejo-uçá contribuiu com 39,5% (5.690,9 kg) e o Robalo com 4,8% (696,8 kg) da produção total da pesca artesanal” (PMAP-RJ, Petrobras-Fiperj, 2020)

Em inserção de campo feita em 2019 para o EAS (Petrobras/CTA, 2020) a equipe de socioeconomia responsável por este estudo esteve com o presidente da Associação de Caranguejeiros, Pescadores e Amigos de Itambi (Acapesca), Flávio Diniz Gaspar Lontro, na sede o Instituto Chico Mendes – APA Guapimirim e Esec Guanabara. O líder pescador dificultou o acesso dos comunicólogos aos pescadores e aos territórios de pesca e coleta. A princípio alegou ser inseguro

adentrar o território desacompanhado. Ainda assim, pode-se afirmar que Itambi é a única comunidade pesqueira do Município, congregando, em sua maioria, pequenas embarcações a remo ou com motor de popa, dedicadas à pesca nos rios que abastecem a Baía de Guanabara pelo flanco noroeste e nos beirais do extenso manguezal por eles formado.

Há embarcações maiores, com motor de centro, com e sem casario, operando nos fundos da Baía de Guanabara, notadamente na pesca do robalo consorciada ao turismo. É notória a relação de parceria entre os pescadores e coletores de Itambi e a gestão da APA Guapimirim, muito motivada pelo fato de que toda a atuação desses pescadores se dá dentro da Unidade de Conservação federal. O **ANEXO II.5.3-16** representa as áreas de pesca utilizadas pela comunidade pesqueira local.

Tabela II.5.3-71- Principais Características da Pesca Artesanal - Itaboraí.

Principais recursos e artes de pesca da frota artesanal por localidade e município							
MUNICÍPIO/LOCALIDADE	PRINCIPAIS RECURSOS	PRINCIPAIS ARTES DE PESCA	CARACTERÍSTICAS DA FROTA		ESFORÇO (DIAS)	DESCARGA (KG)	UNIDADES PRODUTIVAS
			TAMANHO/TIPO	CONSERVAÇÃO			
Itaboraí	Siri-azul (42,2%), Caranguejo-uçá (39,5%), Robalo (4,8%)	Puçá (41,9%), Armadilhas para caranguejo (39,8%), Tarrafa (10,9%)	Boca Aberta 100% , Sem casaria 96,30%		739	14.396,80	17
Itambi	Siri-azul, Caranguejo-uçá, Robalo, Corvina	Puçá, Redinha para Caranguejo, Tarrafa, Linhas diversas, Redes de emalhe	BCP	não gela	1		

Fonte: PMAP-RJ (PETROBRAS/FIPERJ-FUNDEPAG, 2020)

D.2.8 Magé

Com população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 246.433 habitantes para 2020, Magé registrou em 2018 uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 11,7%, com salário médio mensal de 1,8 salários mínimos. O PIB *per capita* do Município era de R\$ 15.926,84 naquele ano. O mesmo levantamento apontou que 38,2% da população viviam em domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, ocupando a 10ª colocação no *ranking* deste quesito entre os 92 municípios do Estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2020).

Dados da Fundação Ceperj, herdeira da Fundação CIDE, mostram que no Produto Interno Bruto (PIB) de Magé em 2017, a participação do setor primário, no qual se inclui a atividade da pesca, era a menos expressiva, representando 1,18% do Valor Adicionado Bruto. Dados censitários de 2010 mostravam que, do total da população ocupada com 10 anos e mais de idade, 2,41% declararam agricultura, pesca ou serviços afins como atividade principal. Consulta ao endereço eletrônico Portal da Transparência, do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União, mostra que entre outubro de 2019 e outubro de 2020, foram pagos 564 benefícios do Seguro Defeso aos pescadores do Município.

O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ (Petrobras-Fiperj, 2020) registrou 247.375,2 Kg de pescados desembarcados, por 308 unidades produtivas monitoradas em Magé, no segundo semestre de 2019 (**Tabela II.5.3-72**):

“A principal categoria descarregada foi a tainha, compondo 48,6% da produção total do período (120.111,7 kg). O principal mês de captura desta categoria foi setembro, enquanto dezembro representou um mês de queda. A corvina foi a segunda categoria mais importante, sendo responsável por 13,1% da produção (32.411,8 kg), seguida do caranguejo-uçá (11,0%, 27.233,5 kg) e bagre (5,8%, 14.315,7 kg). Camarão-branco, robalo, siri-azul e pescada-branca foram as outras categorias mais importantes, apresentando volumes superiores a 5.000 kg. Somadas, todas estas oito categorias representaram 90,5% (223.779,2 kg) da produção no município no período analisado”. (PMAP-RJ, Petrobras-Fiperj, 2020)

Em inserção de campo feita em 2019, para o EAS (Petrobras/CTA, 2020) a equipe de socioeconomia responsável por este estudo observou que Magé tem um litoral complexo composto por manguezais, praias e encostas rochosas ainda

recobertas pela Mata Atlântica, ocupando cerca de 22 km da orla norte da Baía de Guanabara. Do ponto de vista da produção de pescado, no entanto, a comunidade pesqueira concentra-se na Praia da Piedade e na Praia de Mauá, com notória supremacia desta sobre aquela.

Em Mauá há um píer central e outro próximo à Guia de Pacobaíba, na Praia do Anil, onde está a sede da Colônia de Pescadores Z-9. Há uma diversidade significativa de embarcações no Município, reunindo desde pequenos caicos a remo, até barcos maiores com motor de centro e casario. Os cerca de dois mil pescadores associados à Colônia utilizam praticamente toda a lâmina d'água da Baía para exercerem suas atividades, que incluem a pesca da corvineta e da tainha, além de passeios turísticos não regulares. O **ANEXO II.5.3- 17** representa as áreas de pesca utilizadas pela comunidade pesqueira local.

Tabela II.5.3-72 - Principais Características da Pesca Artesanal - Magé.

PRINCIPAIS RECURSOS E ARTES DE PESCA DA FROTA ARTESANAL POR LOCALIDADE E MUNICÍPIO							
MUNICÍPIO/LOCALIDADE	PRINCIPAIS RECURSOS	PRINCIPAIS ARTES DE PESCA	CARACTERÍSTICAS DA FROTA		ESFORÇO (DIAS)	DESCARGA (KG)	UNIDADES PRODUTIVAS
			TAMANHO/TIPO	CONSERVAÇÃO			
Magé	Tainha (48,6%), Corvina (13,1%), Caranguejo-uçá (11,0%), Bagre (5,8%)	Cerco fixo (48,6%), Redes de Emalhe (36,4%), Armadilha para caranguejo (11,0%)	Boca Aberta 93%, com casaria 90%		7.638	247.375,20	308
Suruí, Mauá e Ipiranga	Tainha, Corvina, Caranguejo-uçá, Bagre, Camarão-branco, Robalo, Siri-azul, Pescada-branca, Pescada	Cerco fixo, Redes de Emalhe, Armadilha para caranguejo, Puçá, Arrasto simples e Tarrafa	BCP	Caixa de gelo	1		

Fonte: PMAP-RJ (PETROBRAS/FIPERJ-FUNDEPAG, 2020).

D.2.9 Duque de Caxias

Com população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 924.624 habitantes para 2020, Duque de Caxias registrou em 2018 uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 18%, com salário médio mensal de 2,9 salários mínimos. O PIB *per capita* do Município era de R\$ 45.490,61 naquele ano. O mesmo levantamento apontou que 37,8% da população viviam em domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, ocupando a 15ª colocação no *ranking* deste quesito entre os 92 municípios do Estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2020).

Dados da Fundação Ceperj, herdeira da Fundação CIDE, mostram que no Produto Interno Bruto (PIB) de Duque de Caxias em 2017, a participação do setor primário, no qual se inclui a atividade da pesca, era insignificante, representando 0,05% do Valor Adicionado Bruto. Dados censitários de 2010 mostravam que, do total da população ocupada com 10 anos e mais de idade, 0,36% declararam agricultura, pesca ou serviços afins como atividade principal. Consulta ao endereço eletrônico Portal da Transparência, do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União, mostra que entre outubro de 2019 e outubro de 2020, foram pagos 39 benefícios do Seguro Defeso aos pescadores do Município.

O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ (Petrobras-Fiperj, 2020) registrou 30.520,6 Kg de pescados desembarcados, por 19 unidades produtivas monitoradas em Duque de Caxias, no segundo semestre de 2019 (**Tabela II.5.3-73**):

“A principal categoria descarregada no município foi a tainha, compondo 61,9% da biomassa total no período (18.879,7 kg). Além desta, a corvina (5.953,7kg) e o caranguejo-uçá (3.980,5 kg), foram outras categorias com produção maior que 3.000 kg. Estas três categorias totalizaram juntas 94,4% da captura”. (PMAP-RJ, Petrobras-Fiperj, 2020).

O **Anexo II.5.3- 18** representa as áreas de pesca utilizadas pela comunidade pesqueira local.

Tabela II.5.3-73 - Principais Características da Pesca Artesanal - Duque de Caxias.

PRINCIPAIS RECURSOS E ARTES DE PESCA DA FROTA ARTESANAL POR LOCALIDADE E MUNICÍPIO							
MUNICÍPIO/LOCALIDADE	PRINCIPAIS RECURSOS	PRINCIPAIS ARTES DE PESCA	CARACTERÍSTICAS DA FROTA		ESFORÇO (DIAS)	DESCARGA (KG)	UNIDADES PRODUTIVAS
			TAMANHO/TIPO	CONSERVAÇÃO			
Duque de Caxias	Tainha (61,9%)	Cerco fixo (81,7%), Armadilha para caranguejo (13,0%)	Boca Aberta 95%, com casaria 93%		926	30.520,60	19
Chacrinha, Saracuruna e Sarapuí	Tainha, Corvina, Caranguejo-uçá, Bagre,	Cerco fixo, Redinha para Caranguejo,	BCP	Caixa de gelo	1		

Fonte: PMAP-RJ (PETROBRAS/FIPERJ-FUNDEPAG, 2020).

D.2.10 Rio de Janeiro

Com população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 6.747.815 habitantes para 2020, o Rio de Janeiro registrou em 2018 uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 37,7%, com salário médio mensal de 4,2 salários mínimos. O mesmo levantamento apontou que 31,4% da população viviam em domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, ocupando a 82ª colocação no *ranking* deste quesito entre os 92 municípios do Estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2020).

O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ (Petrobras-Fiperj, 2020) constatou que na Cidade do Rio de Janeiro, onde foi observada apenas a atividade da pesca artesanal, foram registradas 108 categorias de pescado, totalizando 247.770,5 kg durante o período de monitoramento das descargas de pescado ocorridas entre julho e dezembro de 2019. O projeto monitorou 38 locais de descarga.

Dados da Fundação Ceperj, herdeira da Fundação CIDE, mostram que no Produto Interno Bruto (PIB) de Rio de Janeiro em 2015, a participação do setor primário, na qual se inclui a atividade da pesca, era inexpressiva, representando 0,03% do Valor Adicionado Bruto Total. Dados censitários de 2010 mostravam que, do total da população ocupada com 10 anos e mais de idade, 0,2% declararam agricultura, pesca ou serviços afins como atividade principal. Consulta ao endereço eletrônico Portal da Transparência, do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União, mostra que entre outubro de 2019 e outubro de 2020, foram pagos 39 benefícios do Seguro Defeso aos pescadores do Município.

Segundo o Estudo Ambiental de Sísmica – EAS (Petrobras/CTA, 2020), pescadores e lideranças afirmam não existirem políticas públicas municipais para o setor, tendo sido relatado apoio informal do subprefeito da Ilha do Governador à Colônia Z10. Cada agrupamento de pescadores tem suas particularidades, havendo diferenças inclusive entre portos de uma mesma comunidade pesqueira. Também no Rio de Janeiro encontra-se uma grande variedade de artes de pesca e territórios de pesca diversificados, mas os pescadores afirmam haver harmonia entre eles e com comunidades vizinhas. Não foram relatados conflitos.

O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ (Petrobras-Fiperj, 2020) registrou 247.770,5 Kg de pescados

desembarcados no segundo semestre de 2019, em 230 unidades produtivas monitoradas. O estudo teve como área de abrangência um polígono que se estende da Baía de Guanabara até a Baía de Sepetiba, incluindo a zona marinha costeira adjacente (**Tabela II.5.3-74**).

O Projeto de Caracterização Socioeconômica da Atividade de Pesca e Aquicultura na Bacia de Santos – PCSPA-BS (Petrobras-Fiperj, 2015) identificou que 95% os pescadores utilizam embarcação, 58% se declararam proprietários das embarcações e 42% desenvolvem suas atividades em barcos de terceiros. Ainda segundo o estudo, na Cidade do Rio de Janeiro 75,84% das embarcações utilizadas são motorizadas.

O PCSPA-BS (Petrobras-Fiperj, 2015) não diferencia pesca artesanal de industrial e indica que as embarcações no Rio de Janeiro apresentam comprimento entre quatro e seis metros em 42,03% dos registros, seguida pelas embarcações entre seis e oito metros de comprimento (33,06%). “Dentre as embarcações cadastradas, a grande maioria, cerca de 76%, é do tipo Boca Aberta. A opção Convés Fechado aparece com os 24% restantes deste universo. As embarcações cadastradas não apresentam casaria em sua maioria, com 71% do total. As embarcações com casaria, representam 29% do total”.

A inserção de campo do EAS (Petrobras/CTA, 2020), constatou que há prevalência absoluta das embarcações de madeira. A remuneração do trabalho é feita em cotas-partes (Quinhão) de acordo com as funções desempenhadas na embarcação. O **ANEXO II.5.3-19** representa as áreas de pesca utilizadas pela comunidade pesqueira local.

Tabela II.5.3-74- Principais Características da Pesca Artesanal - Rio de Janeiro.

PRINCIPAIS RECURSOS E ARTES DE PESCA DA FROTA ARTESANAL POR LOCALIDADE E MUNICÍPIO							
MUNICÍPIO/LOCALIDADE	PRINCIPAIS RECURSOS	PRINCIPAIS ARTES DE PESCA	CARACTERÍSTICAS DA FROTA		ESFORÇO (DIAS)	DESCARGA (KG)	UNIDADES PRODUTIVAS
			TAMANHO/TIPO	CONSERVAÇÃO			
Rio de Janeiro	Tainha (37,5%), (13,6%), Bonito-cachorro (10,4%)	Redes de Emalhe (55%), Cerco fixo (12,8%), Cerco de traineira (12,5%)	Barco Boca aberta 76,23%. 71,61% da frota não possui casaria		7.650	247.770,50	230
Ramos	Corvina, sardinha boca torta, bagre, espada, anchova	Rede bate-bate e Rede de espera de superfície	BSP, BSG, BCP	Caixa de gelo	até 3		
	Camarão VG e branco	Arrasto de portas	BSP, BSG, BCP	Caixa de gelo	até 3		
Caju	Sardinha-verdadeira, laje e boca torta, tainha, paraty	Rede de cerco - traineira	BCM e BCG	Caixa de gelo/ Porão de gelo	até 15		
	Camarão VG e branco	Arrasto de portas	BSP, BSG, BCP	Caixa de gelo	até 3		
Ilha do Governador	Pescada amarela, bagre, tainha, palombeta, enxada, anchova e badejo, linguado corvina, piraúna, robalo	Espinhel de fundo, rede de emalhe de fundo e de superfície	BSP, BSG	Caixa de gelo	1		
	Camarão branco, cinza e ferrinho	Arrasto de portas	BSP, BSG, BCP	Caixa de gelo	1		
	Siri e tainha	Puça e tarrafa	BSP e BSG	Caixa de gelo	1		
	Sardinha-verdadeira, sardinha boca torta, anchova	Rede de cerco - Traineira	BCM e BCG	Caixa de gelo/ Porão de gelo	até 15		

Fonte: PMAP-RJ (PETROBRAS/FIPERJ-FUNDEPAG, 2020).

D.2.11 Itaguaí

Com população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 134.819 habitantes para 2020, Itaguaí registrou em 2018 uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 21,6%, com salário médio mensal de 3,1 salários mínimos. O mesmo levantamento apontou que 37,1% da população viviam em domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, ocupando a 25ª colocação no *ranking* deste quesito entre os 92 municípios do Estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2020).

O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ (Petrobras-Fiperj, 2020) constatou que em Itaguaí, no que tange à atividade da pesca artesanal, foram registradas 40 categorias de pescado, totalizando 94.253,23 kg durante o período de monitoramento das descargas de pescado ocorridas entre julho e dezembro de 2019, em 71 unidades produtivas. O projeto monitorou seis locais de descarga.

Dados da Fundação Ceperj, herdeira da Fundação CIDE, mostram que no Produto Interno Bruto (PIB) de Itaguaí em 2017, a participação do setor primário, na qual se inclui a atividade da pesca, era a menos expressiva, representando 0,22% do Valor Adicionado Bruto Total. Dados censitários de 2010 mostravam que, do total da população ocupada com 10 anos e mais de idade, 1,23% declararam agricultura, pesca ou serviços afins como atividade principal. Consulta ao endereço eletrônico Portal da Transparência, do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União, mostra que entre outubro de 2019 e outubro de 2020, foram pagos 139 benefícios do Seguro Defeso aos pescadores do Município.

O Projeto de Caracterização Socioeconômica da Atividade de Pesca e Aquicultura na Bacia de Santos – PCSPA-BS (Petrobras-Fiperj, 2015) identificou que 95,7% dos pescadores utilizam embarcação, a maioria declarou não ser proprietário ou responsável pelas embarcações, desenvolvendo suas atividades em barcos de terceiros. Ainda segundo o estudo, em Itaguaí 91,24% das embarcações utilizadas são motorizadas. “Em relação a potência dos motores das embarcações levantadas, 49% delas possuem potência de até 18 HP. Em seguida, destaque para as embarcações até 100 HP, com 45% do total. Embarcações com potências maiores perfazem 6% do total”.

O PCSPA-BS (Petrobras-Fiperj, 2015) indica que na pesca artesanal as embarcações de Itaguaí apresentam comprimento médio de 8,11 metros (com intervalo de confiança entre 7,12m e 9,10m) (**Tabela II.5.3-75**). Dentre as embarcações levantadas no município, a totalidade possui menos de 20 AB, sendo classificadas como embarcações de pequeno porte, a maioria utiliza embarcações do tipo boca aberta e a estrutura de casaria está ausente na maior parte das embarcações no município. Não foi realizada inserção de campo em Itaguaí. O **ANEXO II.5.3-20** representa as áreas de pesca utilizadas pela comunidade pesqueira local.

Tabela II.5.3-75- Principais Características da Pesca Artesanal - Itaguaí.

DISTRIBUIÇÃO DAS ÁREAS DE PESCA E PRINCIPAIS PESQUEIROS							
MUNICÍPIO/LOCALIDADE	PRINCIPAIS RECURSOS	PRINCIPAIS ARTES DE PESCA	CARACTERÍSTICAS DA FROTA		ESFORÇO (DIAS)	DESCARGA (KG)	UNIDADES PRODUTIVAS
			TAMANHO/TIPO	CONSERVAÇÃO			
Itaguaí	Corvina (20%)	Redes de Emalhe (34,1%), Coleta manual (29,2%), Cerco traineira (18,2%)	Barco Boca aberta 66,42%. 54,74% da frota não possui casaria		3.150	94.253,23	137
Ilha da Madeira e Coroa Grande	Corvina, Sardinha-verdadeira, Sururu, Vôngole, Camarão-rosa, Robalo-flecha, Tainha, Guaivira	Redes de emalhe, Coleta manual, cerco de traineira, Arrasto duplo, Arrasto simples, Arpão/fisga	BSP e BCP	Caixa de gelo	1		

Fonte: PMAP-RJ (PETROBRAS/FIPERJ-FUNDEPAG, 2020).

D.2.12 Mangaratiba

Com população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 45.220 habitantes para 2020, Mangaratiba registrou em 2018 uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 23,2%, com salário médio mensal de 2,5 salários mínimos. O mesmo levantamento apontou que 34,2% da população viviam em domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, ocupando a 53ª colocação no *ranking* deste quesito entre os 92 municípios do Estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2020).

O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ (Petrobras-Fiperj, 2020) constatou que em Mangaratiba, onde foi observada apenas a atividade da pesca artesanal, registrou-se 36 categorias de pescado, totalizando 35.478,7 kg durante o período de monitoramento das descargas de pescado ocorridas entre julho e dezembro de 2019, em 57 unidades produtivas. O projeto monitorou nove locais de descarga (**Tabela II.5.3-76**).

Dados da Fundação Ceperj, herdeira da Fundação CIDE, mostram que no Produto Interno Bruto (PIB) de Itaguaí em 2017, a participação do setor primário, na qual se inclui a atividade da pesca, era a menos expressiva, representando 0,69% do Valor Adicionado Bruto Total. Dados censitários de 2010 mostravam que, do total da população ocupada com 10 anos e mais de idade, 3,07% declararam agricultura, pesca ou serviços afins como atividade principal. Consulta ao endereço eletrônico Portal da Transparência, do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União, mostra que entre outubro de 2019 e outubro de 2020, foram pagos 157 benefícios do Seguro Defeso aos pescadores do Município.

O Projeto de Caracterização Socioeconômica da Atividade de Pesca e Aquicultura na Bacia de Santos – PCSPA-BS (Petrobras-Fiperj, 2015) identificou que 92,02 % dos pescadores utilizam embarcação, a maioria declarou não ser proprietário ou responsável pelas embarcações, desenvolvendo suas atividades em barcos de terceiros. Ainda segundo o estudo, em Mangaratiba 81,04% das embarcações utilizadas são motorizadas. “Em relação a potência dos motores das embarcações levantadas, 47,56% delas possuem potência de até 18 HP. Em seguida, destaque para as embarcações até 100 HP, com 48,78% do total. Embarcações com potências maiores perfazem 3,66% do total”.

O PCSPA-BS (Petrobras-Fiperj, 2015) indica que das embarcações de Mangaratiba destacam-se as de tamanho entre quatro e dez metros, perfazendo a maioria das embarcações levantadas. A grande maioria possui menos de 20 AB, sendo classificadas como embarcações de pequeno porte, do tipo boca aberta e sem casaria. Não foi realizada inserção de campo em Mangaratiba. O **ANEXO II.5.3-21** representa as áreas de pesca utilizadas pela comunidade pesqueira local.

Tabela II.5.3-76 - Principais Características da Pesca Artesanal – Mangaratiba.

PRINCIPAIS RECURSOS E ARTES DE PESCA DA FROTA ARTESANAL POR LOCALIDADE E MUNICÍPIO							
MUNICÍPIO/LOCALIDADE	PRINCIPAIS RECURSOS	PRINCIPAIS ARTES DE PESCA	CARACTERÍSTICAS DA FROTA		ESFORÇO (DIAS)	DESCARGA (KG)	UNIDADES PRODUTIVAS
			TAMANHO/TIPO	CONSERVAÇÃO			
Mangaratiba	Corvina (53,6%), Pescada (9,3%)	Redes de Emalhe (87,3%), Arrasto simples (8%), Arrasto duplo (3,4%)	Barco Boca aberta 85,3%. 79,15% da frota não possui casaria		1.155	35.478,70	211
Itacuruçá, Costa Leste e Costa Oeste	Corvina, Pescada, Camarão-sete-barbas, Linguado-verdadeiro, Robalo-flexa, Camarão-rosa	Rede de emalhe, Arrasto simples, Arrasto duplo, Cerco flutuante e Puça	BSP	Caixa de gelo			

Fonte: PMAP-RJ (PETROBRAS/FIPERJ-FUNDEPAG, 2020).

D.2.13 Angra dos Reis

Com população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 207.044 habitantes para 2020, Angra dos Reis registrou em 2018 uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 18,2%, com salário médio mensal de 3,5 salários mínimos. O mesmo levantamento apontou que 34,9% da população viviam em domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, ocupando a 44ª colocação no *ranking* deste quesito entre os 92 municípios do Estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2020).

O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ (Petrobras-Fiperj, 2020) constatou que em Angra dos Reis, no que tange à atividade da pesca artesanal, foram registradas 40 categorias de pescado, totalizando 1.651.719,1 kg durante o período de monitoramento das descargas de pescado ocorridas entre julho e dezembro de 2019, em 78 unidades produtivas. O projeto monitorou 18 locais de descarga (**Tabela II.5.3-77**).

Dados da Fundação Ceperj, herdeira da Fundação CIDE, mostram que no Produto Interno Bruto (PIB) de Angra dos Reis em 2017, a participação do setor primário, na qual se inclui a atividade da pesca, era a menos expressiva, representando 0,53% do Valor Adicionado Bruto Total. Dados censitários de 2010 mostravam que, do total da população ocupada com 10 anos e mais de idade, 1,73% declararam agricultura, pesca ou serviços afins como atividade principal. Consulta ao endereço eletrônico Portal da Transparência, do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União, mostra que entre outubro de 2019 e outubro de 2020, foram pagos apenas nove benefícios do Seguro Defeso aos pescadores do Município.

O Projeto de Caracterização Socioeconômica da Atividade de Pesca e Aquicultura na Bacia de Santos – PCSPA-BS (Petrobras-Fiperj, 2015) identificou que 98,48% dos pescadores utilizam embarcação, a maioria (61%) declarou não ser proprietário ou responsável pelas embarcações, desenvolvendo suas atividades em barcos de terceiros. Ainda segundo o estudo, em Angra dos Reis 82% das embarcações utilizadas são motorizadas e a grande maioria, com cerca de 90% desses, utiliza motor de centro para a atividade de pesca. “ Em relação a potência dos motores das embarcações levantadas, 33% delas possuem potência de até 18 HP. Em seguida, destaque para as embarcações até 100 HP, com 40%

do total. Embarcações até 200 HP, 300 HP, 400 HP e até 500 HP perfazem 15,96%, 7,51%, 0,47% e 0,94%, respectivamente”.

O PCSPA-BS (Petrobras-Fiperj, 2015) indica que na pesca artesanal as embarcações entre quatro e dez metros destacam-se em Angra dos Reis. Dentre as embarcações levantadas no Município, a grande maioria possui menos de 20 AB, sendo classificadas como embarcações de pequeno porte, do tipo boca aberta. As embarcações com casaria são 62%, contra aproximadamente 38% sem casaria. Não foi realizada inserção de campo em Angra dos Reis. O **ANEXO II.5.3-22** representa as áreas de pesca utilizadas pela comunidade pesqueira local.

Tabela II.5.3-77 - Principais Características da Pesca Artesanal - Angra dos Reis.

PRINCIPAIS RECURSOS E ARTES DE PESCA DA FROTA ARTESANAL POR LOCALIDADE E MUNICÍPIO							
MUNICÍPIO/LOCALIDADE	PRINCIPAIS RECURSOS	PRINCIPAIS ARTES DE PESCA	CARACTERÍSTICAS DA FROTA		ESFORÇO (DIAS)	DESCARGA (KG)	UNIDADES PRODUTIVAS
			TAMANHO/TIPO	CONSERVAÇÃO			
Angra dos Reis	Sardinha-verdadeira (41,7%), Sardinha-laje (35,9%)	Cerco traineira (90%), Cercos flutuantes (5,1%)	Barco Boca aberta 51,26%, Com casaria 62,1%		2.944	1.651.719,10	280
Costa Leste, Centro e Costa Oeste	Sardinha-verdadeira, Sardinha-laje, Tainha, Espada, Corvina, Bicuda, Xereletes, Bonito-cachorro, Camarão-rosa, Bonito-pintado	Cero de traineira, Cerco flutuante, Redes de emalhe, Arrasto duplo, Puçá	BCP, BCM e BSP	Caixa de gelo/Porão de gelo			

Fonte: PMAP-RJ (PETROBRAS/FIPERJ-FUNDEPAG, 2020).

D.2.14 Paraty

Com população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 43.680 habitantes para 2020, Paraty registrou em 2018 uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 23,1%, com salário médio mensal de 2,3 salários mínimos. O mesmo levantamento apontou que 32,1% da população viviam em domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, ocupando a 77ª colocação no *ranking* deste quesito entre os 92 municípios do Estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2020).

O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado do Rio de Janeiro – PMAP-RJ (Petrobras-Fiperj, 2020) constatou que em Paraty, no que tange à atividade da pesca artesanal, foram registradas 112 categorias de pescado, totalizando 688.240,7 kg durante o período de monitoramento das descargas de pescado ocorridas entre julho e dezembro de 2019, em 303 unidades produtivas. O projeto monitorou 22 locais de descarga (**Tabela II.5.3-78**).

Dados da Fundação Ceperj, herdeira da Fundação CIDE, mostram que no Produto Interno Bruto (PIB) de Paraty em 2017, a participação do setor primário, na qual se inclui a atividade da pesca, apesar de ser a menos expressiva é bastante significativa, representando 2,43% do Valor Adicionado Bruto Total. Dados censitários de 2010 mostravam que, do total da população ocupada com 10 anos e mais de idade, 7,5% declararam agricultura, pesca ou serviços afins como atividade principal. Consulta ao endereço eletrônico Portal da Transparência, do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União, mostra que entre outubro de 2019 e outubro de 2020, foram pagos 558 benefícios do Seguro Defeso aos pescadores do Município.

O Projeto de Caracterização Socioeconômica da Atividade de Pesca e Aquicultura na Bacia de Santos – PCSPA-BS (Petrobras-Fiperj, 2015) identificou que 98% dos pescadores utilizam embarcação e apenas 47,73% declarou não ser proprietário ou responsável pelas embarcações, desenvolvendo suas atividades em barcos de terceiros. Ainda segundo o estudo, em Paraty 70,59% das embarcações utilizadas são motorizadas e a grande maioria, com cerca de 70,03% desses, utiliza motor de centro para a atividade de pesca. “Em relação à potência dos motores das embarcações levantadas, 38% delas possuem potência de até 18HP. Em seguida, destaque para as embarcações até 100HP, com 47% do total.

Embarcações até 200 HP e até 300 HP perfazem 11,76% e 2,94% respectivamente”.

O PCSPA-BS (Petrobras-Fiperj, 2015) indica que na pesca artesanal as embarcações entre quatro e dez metros destacam-se em Paraty. Dentre as embarcações levantadas no Município, a grande maioria possui menos de 20 AB, sendo classificadas como embarcações de pequeno porte, do tipo boca aberta. As embarcações com casaria são 55%, contra aproximadamente 45% sem casaria. Não foi realizada inserção de campo em Paraty. O **ANEXO II.5.3-23** representa as áreas de pesca utilizadas pela comunidade pesqueira local.

Tabela II.5.3-78 - Principais Características da Pesca Artesanal - Paraty.

PRINCIPAIS RECURSOS E ARTES DE PESCA DA FROTA ARTESANAL POR LOCALIDADE E MUNICÍPIO							
MUNICÍPIO/ LOCALIDADE	PRINCIPAIS RECURSOS	PRINCIPAIS ARTES DE PESCA	CARACTERÍSTICAS DA FROTA		ESFORÇO (DIAS)	DESCARGA (KG)	UNIDADES PRODUTIVAS
			TAMANHO/TIPO	CONSERVAÇÃO			
Paraty	Camarão-rosa (21,0%), Camarão-sete-barbas (20,1%) e Camarão-branco (8,1%)	Arrasto duplo (52,5%), Arrasto simples (18,2%) e Cercos Flutuantes (14,3%)	Barco Boca aberta 62,50%, Com casaria 55,14%		15.338	688.240,70	408
Costa Norte, Ilha das Cobras e Costa Sul	Camarão-rosa, Camarão-sete-barbas, Camarão-branco, Corvina, Tainha, Peruá, Mistura, Sororoca, Sardinha-laje, Espada, Cação, Papa-terra, Cabrinha, Raia, Bonito-pintado, Trilha, Xereletes, Bagre, Farnangaio	Arrasto duplo, Arrasto simples, Cerco flutuante, Redes de emalhe, Espinhel de superfície, Cerco de traineira, Covo, Espinhel de fundo, Arrasto manual, Linhas diversas, Arpão/Fisga, Tarrafa	BCP, BSP	Caixa de gelo/Porão de gelo			

Fonte: PMAP-RJ (PETROBRAS/FIPERJ-FUNDEPAG, 2020).

D.2.15 Ubatuba

Com população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 91.824 habitantes para 2020, Ubatuba registrou em 2018 uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 26,1%, com salário médio mensal de 2,1 salários mínimos. O mesmo levantamento apontou que 34,2% da população viviam em domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, ocupando a 167ª colocação no *ranking* deste quesito entre os 645 municípios do Estado de São Paulo (IBGE, 2020).

O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado de São Paulo – PMAP-SP (Petrobras-Fundepag, 2020) constatou que em Ubatuba, no que tange à atividade da pesca artesanal, foram registradas 89 categorias de pescado, totalizando 461,08 toneladas durante o período de monitoramento das descargas de pescado ocorridas entre julho e dezembro de 2019, em 193 unidades produtivas. O projeto monitorou 23 pontos de descarga (**Tabela II.5.3-79**).

Dados da Fundação Seade mostram que no Produto Interno Bruto (PIB) de Ubatuba em 2017, a participação do setor primário, na qual se inclui a atividade da pesca, é a menos expressiva, representando 1,77% do Valor Adicionado Bruto Total. Dados censitários de 2010 mostravam que, do total da população ocupada com 10 anos e mais de idade, 2,94% declararam agricultura, pesca ou serviços afins como atividade principal. Consulta ao endereço eletrônico Portal da Transparência, do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União, mostra que entre outubro de 2019 e outubro de 2020, foram pagos 147 benefícios do Seguro Defeso aos pescadores do Município.

O Projeto de Caracterização Socioeconômica da Atividade de Pesca e Aquicultura na Bacia de Santos – PCSPA-BS (Petrobras-Fundepag, 2015) não estratificou quantos pescadores utilizam ou não embarcação ou quantos são proprietários ou responsáveis por elas. Quanto à motorização, o estudo mostra que em Ubatuba 78,3% das embarcações utilizadas são motorizadas e a maioria, com cerca de 54,9% desses, utiliza motor de centro para a atividade de pesca. “As embarcações motorizadas apresentam motores com potência média de 35,7 HP (± 35 HP), com as localidades de Ipiranguinha e Centro apresentando os maiores motores e as localidades de Camburi e Praia da Raposa não foram registradas embarcações motorizadas. Devido serem embarcações, em geral pequenas, a

tripulação ficou próxima de dois pescadores por embarcação em todas as localidades”.

O PCSPA-BS (Petrobras-Fundepag, 2015) indica que na pesca artesanal de Ubatuba a maior parte das embarcações possui 7,1 metros de comprimento, em média, com variação de 2,4 metros para mais ou para menos. Dentre as embarcações levantadas no Município, a arqueação bruta média constatada ficou em 5,7 AB, com intervalo de confiança entre 3,3 AB e 8,1 AB, sendo classificadas como embarcações de pequeno porte. A proporção é equilibrada entre os tipos de embarcação, com 47,4% tipo boca aberta e 52,6% do tipo convés fechado. As embarcações com casaria são 54,9%, contra aproximadamente 45,1% sem casaria. Não foi realizada inserção de campo em Ubatuba. O **ANEXO II.5.3-24** representa as áreas de pesca utilizadas pela comunidade pesqueira local.

Tabela II.5.3-79 - Principais Características da Pesca Artesanal - Ubatuba.

PRINCIPAIS RECURSOS E ARTES DE PESCA DA FROTA ARTESANAL POR LOCALIDADE E MUNICÍPIO							
MUNICÍPIO/ LOCALIDADE	PRINCIPAIS RECURSOS	PRINCIPAIS ARTES DE PESCA	CARACTERÍSTICAS DA FROTA TAMANHO/TIPO CONSERVAÇÃO		ESFORÇO (DIAS)	DESCARGA (KG)	UNIDADES PRODUTIVAS
Ubatuba	O camarão-sete-barbas (30,8%), a Corvina (28,6%), os Camarões-rosa (6,9%) e a Tainha (5,3%).	Arrasto duplo (50,9%) e as Redes de emalhe (46,5%)	Barco Boca aberta 84%, Com casaria 41%		5.227	461.080,00	193
Saco da Ribeira, Cais do Alemão e Cais do Frediani, Barra de Ubatuba, Costa Norte, Praia do Centro e Costa Sul	O camarão-sete-barbas, Corvina, Camarões-rosa, Tainha, Betaras, Peixe-porco, Guaiviras, Pescadinha-real, Camarão-branco, Cações-machote, Pescada-banana, Sororoca, Pescada-amarela, Espada, Pescada-branca.	Arrasto duplo, Redes de emalhe, Cerco flutuante, Linhas diversas, Arrasto simples, Puçá e Espinhel de fundo	BCP	Caixa de gelo/Porão de gelo			

Fonte: PMAP-SP (PETROBRAS/FUNDEPAG-IPESCA, 2020).

D.2.16 Caraguatatuba

Com população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 123.389 habitantes para 2020, Caraguatatuba registrou em 2018 uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 22,3%, com salário médio mensal de 2,6 salários mínimos. O mesmo levantamento apontou que 33,4% da população viviam em domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, ocupando a 208ª colocação no *ranking* deste quesito entre os 645 municípios do Estado de São Paulo (IBGE, 2020).

O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado de São Paulo – PMAP-SP (Petrobras-Fundepag, 2020) constatou que em Caraguatatuba, no que tange à atividade da pesca artesanal, foram registradas 52 categorias de pescado, totalizando 60,3 toneladas durante o período de monitoramento das descargas de pescado ocorridas entre julho e dezembro de 2019, em 34 unidades produtivas. O projeto monitorou 23 pontos de descarga (**Tabela II.5.3-80**).

Dados da Fundação Seade mostram que no Produto Interno Bruto (PIB) de Caraguatatuba em 2017, a participação do setor primário, na qual se inclui a atividade da pesca, é a menos expressiva, representando 0,57% do Valor Adicionado Bruto Total. Dados censitários de 2010 mostravam que, do total da população ocupada com 10 anos e mais de idade, 1,54% declararam agricultura, pesca ou serviços afins como atividade principal. Consulta ao endereço eletrônico Portal da Transparência, do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União, mostra que entre outubro de 2019 e outubro de 2020, foram pagos 21 benefícios do Seguro Defeso aos pescadores do Município.

O Projeto de Caracterização Socioeconômica da Atividade de Pesca e Aquicultura na Bacia de Santos – PCSPA-BS (Petrobras-Fundepag, 2015) não estratificou quantos pescadores utilizam ou não embarcação ou quantos são proprietários ou responsáveis por elas. Quanto à motorização, o estudo mostra que em Caraguatatuba 90,2% das embarcações utilizadas são motorizadas e a maioria, com cerca de 54,9% desses, utiliza motor de centro para a atividade de pesca. “As embarcações motorizadas apresentam motores com potência média de 28,2 HP (\pm 24,4 HP), com as localidades do Centro e Tabatinga apresentando os maiores motores e a localidade de Camaroeiro os menores motores. Devido serem

embarcações pequenas, a tripulação ficou próxima de dois pescadores por embarcação em quase todas as localidades, excetuando os Camaroeiros que apresentam apenas um tripulante”.

O PCSPA-BS (Petrobras-Fundepag, 2015) indica que na pesca artesanal de Caraguatatuba as embarcações possuem 6,9 metros de comprimento, em média, com variação de dois metros para mais ou para menos. Dentre as embarcações levantadas no Município, a arqueação bruta média constatada ficou em 5,2 AB, com intervalo de confiança entre 4,3 AB e 6,1 AB, sendo classificadas como embarcações de pequeno porte. Na proporção entre os tipos de embarcação, 72,5% são do tipo boca aberta, contra apenas 27,5% com convés fechado. As embarcações com casaria são 45,1%, contra aproximadamente 54,9% sem casaria. Não foi realizada inserção de campo em Caraguatatuba. O **ANEXO II.5.3-25** representa as áreas de pesca utilizadas pela comunidade pesqueira local.

Tabela II.5.3-80 - Principais Características da Pesca Artesanal - Caraguatatuba.

PRINCIPAIS RECURSOS E ARTES DE PESCA DA FROTA ARTESANAL POR LOCALIDADE E MUNICÍPIO							
MUNICÍPIO/LOCALIDADE	PRINCIPAIS RECURSOS	PRINCIPAIS ARTES DE PESCA	CARACTERÍSTICAS DA FROTA		ESFORÇO (DIAS)	DESCARGA (KG)	UNIDADES PRODUTIVAS
			TAMANHO/TIPO	CONSERVAÇÃO			
Caraguatatuba	Camarão-sete-barbas (58,7%), Corvina (7,1%), Pescada-branca (5,8%) e Robalo-flecha (4,1%)	Arrasto Duplo (58,4%), Redes de emalhe (30,9%), Arrasto simples (6,4%), Espinhel de superfície (3,6%) e Linhas diversas (0,7%)	Barco Boca aberta 82%, Com casaria 50%		877	60.270,00	34
Entrepasto do Camaroeiro, Entrepasto Porto Novo e Praias da Cocanha e da Tabatinga	Camarão-sete-barbas, Corvina, Pescada-branca, Robalo-flecha, Betaras, Prejereba, Cações-frango, Camarão-branco, Pescadinha-real, Pescadinha-banana, Tainha, Cações-viola, Espada, Sororoca, Maria-luiza	Arrasto Duplo, Redes de emalhe, Arrasto simples, Espinhel de superfície e Linhas diversas	BCP e BSP	Caixa de gelo			

Fonte: PMAP-SP (PETROBRAS/FUNDEPAG-IPESCA, 2020)

D.2.17 São Sebastião

Com população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 90.328 habitantes para 2020, São Sebastião registrou em 2018 uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 26,9%, com salário médio mensal de 3,4 salários mínimos. O mesmo levantamento apontou que 30,2% da população viviam em domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, ocupando a 394ª colocação no *ranking* deste quesito entre os 645 municípios do Estado de São Paulo (IBGE, 2020).

O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado de São Paulo – PMAP-SP (Petrobras-Fundepag, 2020) constatou que em São Sebastião, no que tange à atividade da pesca artesanal, foram registradas 87 categorias de pescado, totalizando 445,1 toneladas durante o período de monitoramento das descargas de pescado ocorridas entre julho e dezembro de 2019, em 158 unidades produtivas. O projeto monitorou 23 pontos de descarga (**Tabela II.5.3-81**).

Dados da Fundação Seade mostram que no Produto Interno Bruto (PIB) de São Sebastião em 2017, a participação do setor primário, na qual se inclui a atividade da pesca, é a menos expressiva, representando 0,41% do Valor Adicionado Bruto Total. Dados censitários de 2010 mostravam que, do total da população ocupada com 10 anos e mais de idade, 2,01% declararam agricultura, pesca ou serviços afins como atividade principal. Consulta ao endereço eletrônico Portal da Transparência, do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União, mostra que entre outubro de 2019 e outubro de 2020, foram pagos 81 benefícios do Seguro Defeso aos pescadores do Município.

O Projeto de Caracterização Socioeconômica da Atividade de Pesca e Aquicultura na Bacia de Santos – PCSPA-BS (Petrobras-Fundepag, 2015) não estratificou quantos pescadores utilizam ou não embarcação ou quantos são proprietários ou responsáveis por elas. Quanto à motorização, o estudo mostra que em São Sebastião 83,1% das embarcações utilizadas são motorizadas e a maioria, com cerca de 47,7% desses, utiliza motor de centro para a atividade de pesca. “As embarcações motorizadas apresentam motores com potência média de 32,9 HP (\pm 36,3 HP), apresentando grande variação entre os motores empregados no Município. As localidades de Itatinga e São Francisco apresentaram os maiores motores e as localidades de Canto do Mar e Enseada são as menores potências.

Nas localidades de Maresias, Paúba e Santiago não foram registradas embarcações motorizadas. Devido serem embarcações em geral pequenas, a tripulação ficou em média em dois pescadores ($\pm 0,8$), com uma variação de 1 a 5 pessoas nas localidades”.

O PCSPA-BS (Petrobras-Fundepag, 2015) indica que na pesca artesanal de São Sebastião as embarcações possuem 7,3 metros de comprimento, em média, com variação de 2,4 metros para mais ou para menos. Dentre as embarcações levantadas no Município, a arqueação bruta média constatada ficou em 5,6 AB, com intervalo de confiança entre 3,4 AB e 7,8 AB, sendo classificadas como embarcações de pequeno porte. Na proporção entre os tipos de embarcação, 86,2% são do tipo boca aberta, contra apenas 13,8% com convés fechado. As embarcações sem casaria são 76,9%, contra aproximadamente 23,1% com casaria. Não foi realizada inserção de campo em São Sebastião. O **ANEXO II.5.3-26** representa as áreas de pesca utilizadas pela comunidade pesqueira local.

Tabela II.5.3-81 - Principais Características da Pesca Artesanal - São Sebastião.

PRINCIPAIS RECURSOS E ARTES DE PESCA DA FROTA ARTESANAL POR LOCALIDADE E MUNICÍPIO							
MUNICÍPIO/ LOCALIDADE	PRINCIPAIS RECURSOS	PRINCIPAIS ARTES DE PESCA	CARACTERÍSTICAS DA FROTA		ESFORÇO (DIAS)	DESCARGA (KG)	UNIDADES PRODUTIVAS
			TAMANHO/ TIPO	CONSERVAÇÃO			
São Sebastião	Camarão-sete-barbas (65,4%) e Tainha (6,0%)	Arrasto duplo (72,8%), Redes de emalhe (14,0%) e Cerco flutuante (13,0%)	Barco Boca aberta	85%, Sem casaria	4.639	445.140,00	158
Bairro São Francisco, Porto de São Sebastião, Costa Norte e Costa Sul de São Sebastião	Camarão-sete-barbas, Tainha, Espada, Corvina, Camarão-branco, Bonito-pintado, Sororoca, Carapau, Pirajicas, Agulhas, Guaiviras, Cações-viola, Pescada-banana, Cações-agrupados, Pescada-branca, Betaras, olho-de-cão, Enxada	Arrasto duplo, Redes de emalhe, Cerco flutuante, Linhas diversas, Arrasto simples e Espinhel de fundo	BSP e BCP	Caixa de gelo			

Fonte: PMAP-SP (PETROBRAS/FUNDEPAG-IPESCA, 2020)

D.2.18 Ilhabela

Com população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 35.591 habitantes para 2020, Ilhabela registrou em 2018 uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 28,4%, com salário médio mensal de 2,7 salários mínimos. O mesmo levantamento apontou que 28,3% da população viviam em domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, ocupando a 511ª colocação no *ranking* deste quesito entre os 645 municípios do Estado de São Paulo (IBGE, 2020).

O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado de São Paulo – PMAP-SP (Petrobras-Fundepag, 2020) constatou que em Ilhabela, no que tange à atividade da pesca artesanal, foram registradas 66 categorias de pescado, totalizando 99,7 toneladas durante o período de monitoramento das descargas de pescado ocorridas entre julho e dezembro de 2019, em 87 unidades produtivas. O projeto monitorou 18 pontos de descarga (**Tabela II.5.3-82**).

Dados da Fundação Seade mostram que no Produto Interno Bruto (PIB) de Ilhabela em 2017, a participação do setor primário, na qual se inclui a atividade da pesca, é inexpressiva, representando 0,05% do Valor Adicionado Bruto Total. Dados censitários de 2010 mostravam que, do total da população ocupada com 10 anos e mais de idade, 2,84% declararam agricultura, pesca ou serviços afins como atividade principal. Consulta ao endereço eletrônico Portal da Transparência, do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União, mostra que entre outubro de 2019 e outubro de 2020, foram pagos 63 benefícios do Seguro Defeso aos pescadores do Município.

O Projeto de Caracterização Socioeconômica da Atividade de Pesca e Aquicultura na Bacia de Santos – PCSPA-BS (Petrobras-Fundepag, 2015) não estratificou quantos pescadores utilizam ou não embarcação ou quantos são proprietários ou responsáveis por elas. Quanto à motorização, o estudo mostra que em Ilhabela 94,2% das embarcações utilizadas são motorizadas e a maioria, com cerca de 76,7% desses, utiliza motor de centro para a atividade de pesca. “As embarcações motorizadas apresentam motores com potência média de 30,5 HP (\pm 35 HP), havendo grande variação entre os motores do Município, e as localidades de Ilha de Búzios e Reino apresentando os maiores motores e as localidades de Borrifos as menores, bem como a localidade de Praia do Julião não foi registrada

embarcações motorizadas. Devido serem embarcações em geral pequenas, a tripulação ficou próxima de 2,3 pescadores por embarcação em todas as localidades”.

O PCSPA-BS (Petrobras-Fundepag, 2015) indica que na pesca artesanal de Ilhabela as embarcações possuem 7,8 metros de comprimento, em média, com variação de dois metros para mais ou para menos. Dentre as embarcações levantadas no Município, a arqueação bruta média constatada ficou em 5,2 AB, com intervalo de confiança entre 3,8 AB e 6,5 AB, sendo classificadas como embarcações de pequeno porte. Na proporção entre os tipos de embarcação, 82,6% são do tipo boca aberta, contra apenas 17,4% com convés fechado. As embarcações sem casaria são 52,3%, contra aproximadamente 47,7% com casaria. Não foi realizada inserção de campo em Ilhabela. O **ANEXO II.5.3-27** representa as áreas de pesca utilizadas pela comunidade pesqueira local.

Tabela II.5.3-82 - Principais Características da Pesca Artesanal - Ilhabela.

PRINCIPAIS RECURSOS E ARTES DE PESCA DA FROTA ARTESANAL POR LOCALIDADE E MUNICÍPIO							
MUNICÍPIO/ LOCALIDADE	PRINCIPAIS RECURSOS	PRINCIPAIS ARTES DE PESCA	CARACTERÍSTICAS DA FROTA		ESFORÇO (DIAS)	DESCARGA (KG)	UNIDADES PRODUTIVAS
			TAMANHO/ TIPO	CONSERVAÇÃO			
Ilhabela	Sardinha-bandeira (29,8%), o Camarão sete-barbas (26,0%), os Bonitos (5,6%), o Carapau (5,2%), o Espada (4,8%), a Tainha (4,6%) e a Sororoca (4,4%)	Cerco traineira (35,3%), Arrasto duplo (27,8%), Cerco flutuante (21,6%) e Redes de emalhe (10,6%)	Barco Boca aberta 90%, Sem casaria 76%		1.176	99.660,00	87
Canal de Ilhabela	Sardinha-bandeira, Camarão-sete-barbas, Bonitos, Carapau, Espada, Tainha, Sororoca, Bonito-pintado, Bicudas, Camarão-branco, Pirajicas, Enchova, Corvina, Maria-luiza, Agulhas, Camarões-rosa, Palombeta, Olho-de-cão	Cerco traineira, Arrasto duplo, Cerco flutuante, Redes de emalhe, Arrasto simples, Linhas diversas, Espinhel de fundo, Arpão/fisga	BSP	Caixa de gelo			

Fonte: PMAP-SP (PETROBRAS/FUNDEPAG-IPESCA, 2020).

D.3 Frotas da pesca industrial

Neste item procurou-se identificar as principais frotas da pesca industrial atuantes em áreas comuns àquelas onde devem ser desenvolvidas as atividades de planejamento, instalação, operação e/ou descomissionamento do empreendimento e em áreas suscetíveis aos impactos decorrentes de vazamentos de óleo, conforme critérios para definição da Área de Estudos.

As áreas de pesca das frotas identificadas foram delimitadas e dispostas em mapas georreferenciados, permitindo a visualização de como as áreas de pesca estão distribuídas em relação às unidades marítimas de produção e as rotas das embarcações de apoio, destacando-se eventuais sobreposições. As possíveis variações sazonais, sobretudo, aquelas associadas aos períodos de safra e defeso dos principais recursos pesqueiros explorados constam das tabelas e gráficos que acompanham os mapas.

Para determinar a autonomia e o esforço de captura da pescaria, foram montadas tabelas com informações relativas à quantidade de embarcações da pesca industrial em atividade em cada município, destacando tamanho, tipo da embarcação e métodos de conservação do pescado a bordo. As artes de pesca utilizadas e os principais recursos explorados complementam a caracterização da frota (**Tabela II.5.3-83**).

Para os municípios de Cabo Frio, Niterói, São Gonçalo, Itaguaí, Angra dos Reis e Paraty os dados são provenientes do PMAP-RJ (PETROBRAS/FIPERJ, 2019) relativos ao primeiro semestre de 2019 e do PMAP-RJ (PETROBRAS/FIPERJ, 2020) relativos ao segundo semestre daquele ano. Da mesma forma, o PMAP-SP (PETROBRAS/FUNDEPAG, 2019) e o PMAP-SP (PETROBRAS/FUNDEPAG, 2020) serviram de base de dados para informações sobre os municípios de Ubatuba, Ilhabela e Santos, no primeiro e segundo semestres de 2019, respectivamente.

Tabela II.5.3-83 - Características da Frota Industrial da Área de Estudo.

CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA INDUSTRIAL PROVENIENTE DA ÁREA DE ESTUDO									
MUNICÍPIO	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA FROTA DA ÁREA DE ESTUDO					ARTES DE PESCA	DESCARGA (KG)	RECURSOS EXPLOTADOS	ESFORÇO (DIAS)
	QUANTIDADE	TAMANHO	TIPO	TRIPULANTES	CONSERVAÇÃO				
Cabo Frio	19					Cerco traineira (89,5%, 17 UP), Linhas diversas (5,3%, 1 UP), Arrasto duplo (5,3%, 1 UP)	5.590.300,00	Sardinha-laje (70,1%), Sardinha-verdadeira (9,4%), Xereletes (8,7%), Espada (2,5%) Guaivira (2,2%).	508
Niterói	100					Arrasto duplo (37%, 37 UP), Cerco traineira (22%, 22UP), Espinhel de fundo (16%, 16UP)	3.669.700,00	Sardinha-boca-torta (44,3%), Indeterminado (13,9%) Sardinha-verdadeira (5,3%)	2730
São Gonçalo	72					Arrasto duplo (51,4%, 37UP), Linhas diversas (22,2%, 16UP), Cerco traineira (16,6%, 12UP)	3.752.900,00	Indeterminado (33,6%), Sardinha boca-torta (27,4%) Savelha (17,5%)	2415
Itaguaí	2					Cerco traineira (100%, 2UP)	22.800,00	Sardinha-boca-torta (99,1%)	12
Angra dos Reis	35					Cerco traineira (94,4%, 33UP), Redes de Emalhe (2,8%, 1UP), Arrasto duplo (2,8%, 1UP)	2.133.800,00	Sardinha-verdadeira (33,6%), Sardinha-laje (20,0%), Espada (17,1%), Cavalinha (10,8%)	692
Paraty	2	BAI - Maior que 16m	Com casaria	ND	Porções de gelo	Arrasto duplo (100%, 2UP)	29.900,00	Camarão-rosa (37,8%), Corvina (13,3%), Peruá (12,5%)	325
Ubatuba	6					Arrasto duplo (43,4%, 5UP) e Redes de emalhe (56,6%, 1UP)	27.000,00	Corvina (63,7%), Camarões-rosa (17,6%), Cabrinhas (4,7%)	151
Ilhabela	1					Arrasto duplo (100%, 1UP)	25.100,00	Camarões-rosa (31,6%), Corvina (18,9%), Peixe-porco (11,5%), Betaras (7,8%), Cabrinhas (7,2%)	102
Santos e Guarujá	85					Traineiras de cerco (35,3 %, 25UP), de Arrasto de parelha (45,1%, 7UP), de Arrasto duplo (13,6 %, 40UP) Espinhel de superfície e Espinhel de fundo, além do espinhel de Potes para polvos (3,0 %, 11UP), Redes de emalhe (1,9%, 2UP)	4.347.500 t	Corvina (17,5 %), Tainha (16,3%), Peixe-porco (8,3%), Pescadinha-real (6,3 %), Cavalinha (5,23%), Enxada (4,49 %), Cavalinha-olhuda (4,46%) e Camarões-rosa (4,09 %)	3.217

Fontes: PMAP-RJ (PETROBRAS/FIPERJ-FUNDEPAG, 2020) para os municípios do Rio de Janeiro e PMAP-SP (PETROBRAS/FUNDEPAG-IPESCA, 2020) para os municípios do Estado de São Paulo.

D.3.1 Frotas da Pesca Industrial no Estado do Rio de Janeiro

Considerando Cabo Frio, Niterói, São Gonçalo, Itaguaí, Angra dos Reis e Paraty, todos no Estado do Rio de Janeiro, as artes de pesca monitoradas pelo PMAP-RJ em 2019 foram Cerco de Traineira, Arrasto Duplo, Linhas Diversas, Rede de Emalhe, Espinhel de Fundo, Vara e Isca Viva, Espinhel de Superfície e Pote. O Cerco de Traineira foi o único aparelho de pesca empregado pela pesca industrial em São João da Barra, segundo o PMAP-RJ (2017). O estudo, no entanto, não produziu mapas sobre as áreas de pescas utilizadas pela frota.

A frota industrial agrupada no Estado do Rio de Janeiro atuou nas áreas de pesca como apresentado no **ANEXO II.5.3-28**, onde pode-se observar, de forma ampla, como as atividades desta modalidade de pesca sobrepõe-se àquelas áreas onde devem ser desenvolvidas as atividades de planejamento, instalação, operação e/ou descomissionamento do empreendimento.

Os **ANEXOS de II.5.3-29** ao **ANEXO II.5.3-36** apresentam-se as áreas utilizadas por cada arte de pesca praticada pela frota industrial do Estado do Rio de Janeiro, superpostas às áreas onde devem ser desenvolvidas as atividades de planejamento, instalação, operação e/ou descomissionamento do empreendimento:

Tabela II.5.3-84 - Recursos Pesqueiros Explorados pela Frota Industrial - RJ.**CAPTURA MENSAL CONSOLIDADA DAS PRINCIPAIS CATEGORIAS DE PESCADO DA PESCA INDUSTRIAL NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO EM 2019 (EM TONELADAS)**

CATEGORIAS	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	TOTAL
Sardinha-boca-torta	924,02	805,95	1.373,18	835,19	406,05	90,37	319,07	399,84	391,83	468,11	422,84	704,09	7.140,54
Savelha	133,74	221,01	555,83	424,99	1.169,48	562,23	187,48	139,54	117,12	156,68	93,67	101,78	3.863,55
Bonito-listrado	170,28	642,64	567,88	305,65	566,81	32,67							2.285,93
Indeterminado	159,82	259,63	415,39	311,05	315,78	415,1	372,41	259,43	290,64	389,91	280,41	212,85	3.682,42
Xereletes	1,51	194,59	104,81	274,98	716,64	430,93	74,28	117,29	87,23	112,47	80,09	84,91	2.279,73
Cavalinha		592,13	36,87	887,22		0,04	31,73	0,39	0,54	50,4	282,23	3,16	1.884,71
Sardinha-verdadeira		1.103,25	18,43	47,52	238,9	98,17		632,35	297,5	593,37			3.029,49
Sardinha-laje	43,17	113,18	37,94	3,62	167,78	294,87	174,78	1.713,07	1.427,38	1.080,86	115,83	165,75	5.338,23
Atum	129,02	48,5	114,81	136,76	88,97	46,64	8,71	40,26	17,79	5,47	45,61	2,63	685,17
Corvina	4,44	1,9	112,95	300,12	50,75	2,59	260,14	8,45	13,12	3,87	3,29	2,37	763,99
Anchova	1,12	17,21	20,98	86,41	59,28	19,54	2,52	21,42	48,9	26,48	0,65		304,51
Bonito-cachorro		0,32		17,07		107,53							124,92
Bonito-pintado	8,29	23,38	3,09	4,22	84,18	0,9	1,1	1,22	85,45	3,49	7,29	0,01	222,62
Folha-de-mangue	15,68	2,1	1,82		0,27	95,87	0,2	2	69,7	1,8	50,04		239,48
Dourado	0,8	1,31	8,02	13,35	30,79	43,25	8,55	10,88	3,07	1,45	14,38	102,37	238,22
Sapo	19,01	20,97	21,64	8,38	5,87	2,22							78,09
Polvo	7,91	13,53	4,92	7,49	13,49	19,15	4,66	7,43	10,27	20,45	9,26	12,18	130,74
Raia	8,94	10,19	15,27	17,85	3,41	9,22							64,88
Ubarana		56,37											56,37
Linguado-areia	8,04	13,15	5,03	8,51	4,56	12,98							52,27
Espada							0,3		0,01	144,04	236,62	128,04	509,01
Tainha							91,91	38	6,24	1	1,39	8,16	146,70
Guaivira									58,16	53,23	1,47	13,29	126,15
Mistura							5,79	3,58	35,94	44,32	18,62	6,26	114,51
Camarão-rosa							17,16	8,72	9,98	24,26	14,55	8,76	83,43
Carapau-de-cauda											75		75,00
Outros	128,58	172,77	198,13	92,91	42,38	118,91	96,81	127,6	91,11	124,53	166,32	166,1	1.526,15
TOTAL	1.764,37	4.314,08	3.616,99	3.783,29	3.965,39	2.403,18	1.657,60	3.531,47	3.061,98	3.306,19	1.919,56	1.722,71	35.046,81

Fonte: PMAP-RJ (PETROBRAS/FIPERJ, 2019) e PMAP-RJ (PETROBRAS/FIPERJ, 2020).

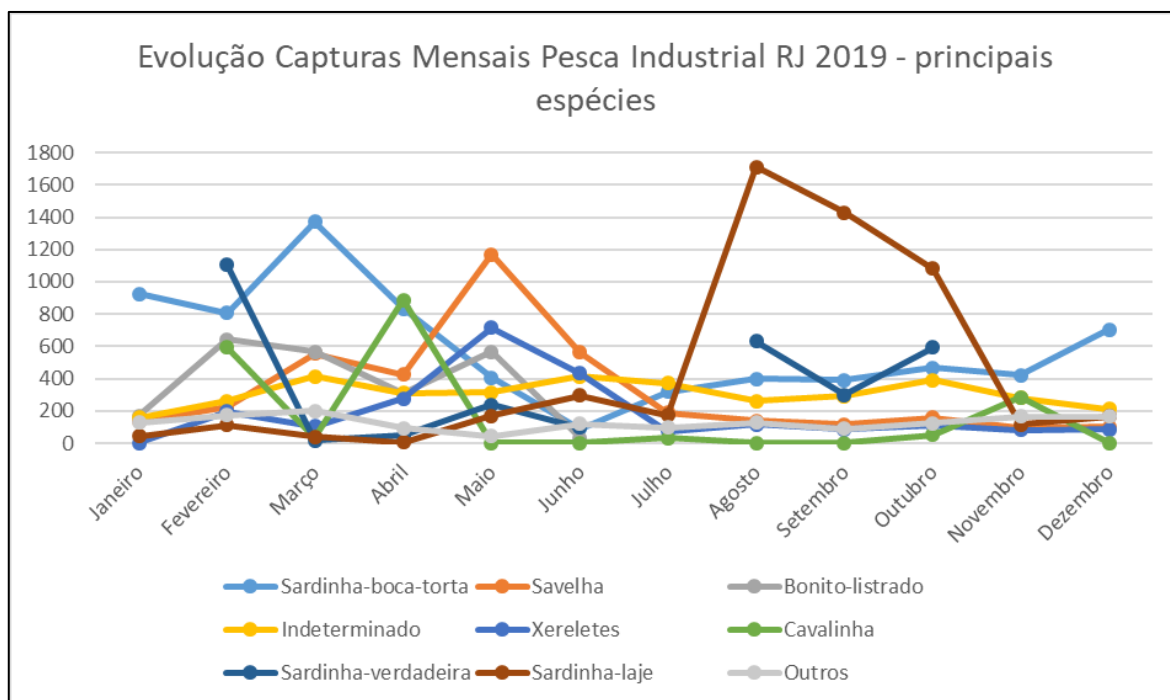


Gráfico II.5.3-34 - Evolução da captura da pesca industrial do RJ.

Principal recurso desembarcado pela frota industrial do Rio de Janeiro, a sardinha-boca-torta foi responsável por 7.140,54 toneladas de pescado em 2019. O pico de produção da espécie foi registrado em março, quando foram desembarcadas 1.373,18 toneladas. A partir daí a pesca industrial da sardinha-boca-torta sofreu acentuado declínio até junho, estabilizando-se em patamares mais baixos entre agosto e novembro, para retomar a tendência de alta em dezembro.

A sardinha-laje, com 5.338,23 toneladas desembarcadas no Estado e a sardinha-verdadeira, com 3.029,49 toneladas também estão entre os mais importantes recursos pesqueiros da frota industrial fluminense. As duas espécies, no entanto, apresentam variações sazonais bem distintas. Enquanto a sardinha-laje apresenta pico de produção entre agosto e outubro, concentrando 79% dos desembarques nesses meses, a sardinha-verdadeira tem seus picos produtivos associados aos períodos de defeso.

Em 2019, foram desembarcadas 1.103,25 toneladas de sardinha-verdadeira apenas nos 13 dias finais de fevereiro, logo após a abertura da pesca, com o fim do defeso. O efeito de alta repetiu-se em agosto, na reabertura da pesca e em

outubro, quando a frota se preparava para mais um defeso de 3,5 meses a partir de novembro.

Com desembarque melhor distribuído pelo ano, a savelha e os xereletes também ganharam destaque na produção industrial. A primeira desembarcou 3.863,55 toneladas, com pico de produção em maio, já os segundos totalizaram 2.279,73 toneladas desembarcadas com leve alta em maio e junho.

Fecham a lista dos mais desembarcados o bonito-listrado que teve toda a produção de 2.285,93 toneladas registrada no primeiro semestre de 2019 e a cavalinha, com suas 1.884,71 toneladas desembarcadas no ano. Ressalta-se não haverem registros desta espécie em janeiro e maio.

D.3.2 Frotas da Pesca Industrial no Estado de São Paulo

No Estado de São Paulo, apenas os municípios de Ubatuba e Ilhabela apresentaram alguma atividade de pesca industrial, entre aqueles que compõem a Área de Estudos deste EIA Etapa 4, considerando os critérios estabelecidos pelo TR para o subitem Atividade Pesqueira e Aquicultura do item Meio Socioeconômico. Segundo o PMAP-SP (PETROBRAS/FUNDEPAG, 2020) em 2019 a frota industrial paulista trabalhou com as artes de Arrasto de Parelha, Cerco de Traineira, Arrasto Duplo, Rede de Emalhe, Pote, Espinhel de Superfície e Linhas Diversas.

A frota industrial agrupada no Estado de São Paulo atuou nas áreas de pesca como apresentado no **ANEXO II.5.3-37**, onde pode-se observar, de forma ampla, como as atividades desta modalidade de pesca sobrepõe-se àquelas áreas onde devem ser desenvolvidas as atividades de planejamento, instalação, operação e/ou descomissionamento do empreendimento.

Os **ANEXOS de II.5.3-38 ao ANEXO II.5.3-43** apresentam-se as áreas utilizadas por cada arte de pesca praticada pela frota industrial do Estado de São Paulo, superpostas às áreas onde devem ser desenvolvidas as atividades de planejamento, instalação, operação e/ou descomissionamento do empreendimento:

Tabela II.5.3-85 - Recursos Pesqueiros Explotados pela Frota Industrial - SP.

CAPTURA MENSAL CONSOLIDADA DAS PRINCIPAIS CATEGORIAS DE PESCADO DA PESCA INDUSTRIAL NO ESTADO DE SÃO PAULO EM 2019 (EM TONELADAS)													
ESPÉCIE	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
Pescada-foguete	29,50	44,20	55,60	127,70	123,20	95,00							475,20
Corvina	29,00	92,40	45,80	72,60	88,00	101,10	183,10	173,00	204,40	165,90	128,70	102,90	1386,90
Peixe-porco	64,10	140,00	35,10	64,50	24,60	25,50	11,20	66,00	89,00	93,80	47,60	55,60	717,00
Sardinha-verdadeira		9,50		235,40									244,90
Palombeta	77,00	90,60	0,10	15,40		0,50	11,30	14,60	26,40	2,10	1,80	4,50	244,30
Savelha				12,00	131,00	28,00							171,00
Oveva	30,70	35,70	12,90	30,20	24,90	12,20	31,10	11,00	4,90	6,80	22,40	14,60	237,40
Goete	14,60	44,90	32,40	30,30	7,20	15,10	19,90	9,20	16,60	26,20	29,90	17,30	263,60
Peixes-ósseos	12,70	41,60	14,20	27,40	20,90	21,70	31,80	10,70	22,50	17,20	25,90	23,30	269,90
Polvo	15,70	31,40	16,80	15,70	13,60	44,40	12,80	32,20	33,90	30,90	16,10	11,50	275,00
Guaiviras	10,70	25,80	9,40	33,20	21,80	8,00	19,60	4,70	4,40	8,20	14,20	12,90	172,90
Betaras	12,90	24,00	17,00	25,70	14,90	10,00	10,90	9,70	16,40	22,90	29,30	35,10	228,80
Porco-chinelo	7,00	10,40	0,10	16,80	30,60	32,90							97,80
Cabrinhas	13,80	37,20	4,70	14,20	9,00	14,60	20,20	33,80	29,10	35,60	16,60	42,20	271,00
Camarões-rosa	6,40	24,50	7,00			14,90	46,50	43,00	29,50	36,90	18,80	27,80	255,30
Cavalinha		32,80		19,50					138,40	13,50	75,40		279,60
Espada	2,20	12,80	7,70	16,10	6,00	5,20	6,00	1,70	12,10	36,80	9,50	4,60	120,70
Bagre-branco	2,80	27,40	6,00	1,60	0,70	6,10	2,20	0,90	2,30	18,30	8,30	34,30	110,90
Pescada-branca	3,70	9,80	5,50	4,40	2,80	13,90	7,70	1,90	3,40	8,30	14,40	12,50	88,30
Lulas	5,80	29,30	1,30	0,60		0,20							37,20
Outros	59,60	110,40	41,90	74,20	64,20	114,20	124,00	80,10	111,00	57,90	91,20	58,00	986,70
Tainha							694,90	3,90		15,20	7,00		721,00
Pescadinha-real							82,20	43,30	62,10	65,80	76,80	52,60	382,80
Enxada								27,00		163,10	2,50	2,60	195,20
Cavalinha-olhuda										122,70	71,40		194,10
Camarão-sete-barbas							18,70	17,00	31,10	6,10	4,80	8,30	86,00
TOTAL	398,20	874,70	313,50	837,50	583,40	563,50	1334,10	583,70	837,50	954,20	712,60	520,60	8513,50

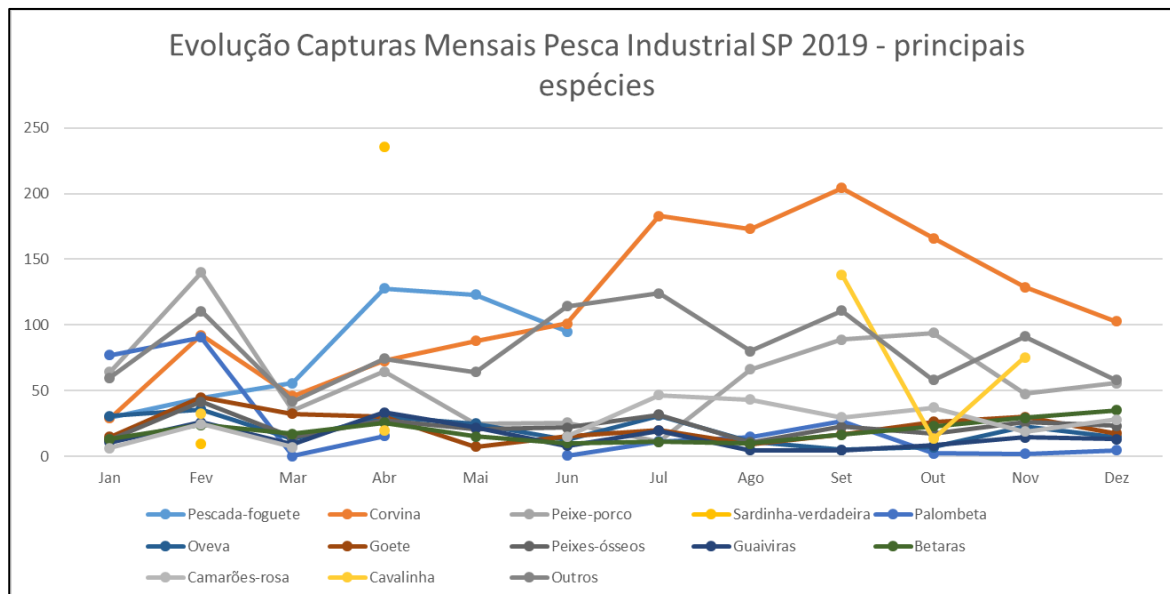


Gráfico II.5.3-35 - Evolução de capturas da pesca industrial de SP.

A corvina foi o principal recurso desembarcado pela frota industrial paulista em 2019. Com 1.386,90 toneladas colocadas no mercado, a captura da corvina oscilou nos primeiros meses do ano até vivenciar forte alta a partir de julho, com pico em setembro para voltar a declinar em outubro, novembro e dezembro. Com 717,00 toneladas desembarcadas no ano, o peixe-porco é a segunda espécie em volume desembarcado e, apesar dos números mais modestos, teve variação similar à da corvina, com pico em fevereiro, declínio nos primeiros meses do ano e recuperação a partir de julho até outubro, voltando a decair nos meses finais de 2019.

Todas as 475,20 toneladas de pescada-foguete foram desembarcadas pela frota industrial paulista no primeiro semestre daquele ano. Vale destacar também a cavalinha que, apesar de ter desembarcado apenas 279,60 toneladas, vivenciou um pico de produção em setembro, quando foram capturados 50% do volume total do ano. A pescadinha-real teve todas as 382,80 toneladas desembarcadas no segundo semestre. Foram registrados desembarques de sete toneladas de camarões-rosa em março, já em período de defeso. A espécie totalizou 255,30 toneladas desembarcadas em 2019.

Considerando-se os critérios estabelecidos pelo TR, é importante também identificar as principais frotas da pesca industrial atuantes em áreas suscetíveis aos impactos decorrentes de vazamentos de óleo, conforme critérios para definição da Área de Estudos. Aqui buscou-se integrar as áreas de pesca agrupadas de todas

as artes de pesca praticadas pela frota industrial dos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, projetando sobre o mapa a sobreposição destas com os resultados da modelagem de dispersão de óleo realizadas especificamente para este EIA Etapa 4. O resultado é apresentado no **ANEXO II.5.3- 44**.

D.4 Áreas de Aquicultura

Os dados aqui apresentados foram coletados no Estudo de Impacto Ambiental para a Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos – Etapa 3 – EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) que, por sua vez, utilizou informações do Projeto de Caracterização Socioeconômica das Atividades de Pesca e Aquicultura da Bacia de Santos – PCSPA-BS (PETROBRAS/FIPERJ, 2015, PETROBRAS/IPESCA, 2015) para caracterizar a aquicultura praticada nos nove municípios (**Tabela II.5.3-86**) localizados em áreas comuns ou contíguas àquelas áreas onde devem ser desenvolvidas as atividades de planejamento, instalação, operação e/ou descomissionamento do empreendimento e em áreas suscetíveis aos impactos decorrentes de vazamentos de óleo, conforme critérios específicos adotados para definição da Área de Estudos.

As áreas de aquicultura consolidadas, em desenvolvimento, ou com destinação prevista em instrumentos de gestão dos poderes públicos municipais, estaduais e federal estão representadas em mapas georreferenciados que permitem visualizar sua distribuição geográfica em relação ao empreendimento, às instalações associadas e às rotas das embarcações de apoio previstas.

Tabela II.5.3-86 - Municípios que desenvolvem a Aquicultura na Área de Estudo.

ESTADO	MUNICÍPIO
Rio de Janeiro	Arraial do Cabo
	Niterói
	Itaguaí
	Angra dos Reis
	Paraty
São Paulo	Ubatuba
	Caraguatatuba
	São Sebastião
	Ilhabela

Do ponto de vista conceitual, o Ministério da Pesca e Aquicultura (2015) define aquicultura como cultivo de organismos cujo ciclo de vida em condições naturais se dá total ou parcialmente em meio aquático. Podendo se dar tanto em água doce quanto em água salgada, a aquicultura abrange as seguintes especialidades:

- *Piscicultura* - criação de peixes, em água doce e marinha;
- *Malacocultura* - produção de moluscos - ostras, mexilhões e caramujos;
- *Carcinicultura* - criação de camarões em viveiros;
- *Pectinicultura* - criação de vieiras;
- *Algicultura* - cultivo de macro ou microalgas; e
- *Ranicultura* - criação de rãs

A criação de jacarés, apesar de não ter um nome específico, também está incluída entre as especialidades da aquicultura. No que tange à nomenclatura, vale ressaltar que os termos ‘ostreicultura’ para criatórios de ostras e ‘mitilicultura’ para os de mexilhões são comumente empregados, assim como ‘maricultura’ para as criações realizadas em ambiente marinho. Tanto o EIA Etapa 3 (2017), quanto o PCSPA-BS (2015), fazem uso destes termos e foram mantidos no presente estudo.

Apesar das reconhecidas potencialidades brasileiras para a aquicultura - o País já foi considerado pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) como aquele com o maior potencial no mundo para o desenvolvimento da pesca e da aquicultura – atualmente o Brasil está na 13ª posição no que tange à produção de peixes em cativeiro, e na 8ª posição na produção de peixes de água doce (FOGAÇA, 2010). A FAO entende que desde 2014 não há estatística pesqueira oficial no Brasil. O EIA Etapa 3 afirma, no entanto, que as espécies cultivadas respondem por 40% das cerca de dois milhões de toneladas de pescado produzido no Brasil. O antigo MPA divulgou, em 2010, um levantamento estatístico dando conta de que a aquicultura cresceu 43,8% entre 2007 e 2009.

Em termos globais, a aquicultura produz atualmente 54,4 milhões de toneladas de peixes (47 milhões espécies de água doce e 7,3 milhões espécies marinhas), 17,7 milhões de moluscos e 9,4 milhões crustáceos (FOGAÇA, op cit.). No Brasil, a prática de aquicultura guarda grande diversidade regional. Enquanto no Norte predomina a piscicultura de cultivo do Tambaqui e do Pirarucu, por exemplo, no

Nordeste o destaque fica com a piscicultura de tilápia, na água doce e a carcinicultura marinha. No Sudeste também predomina a tilápia, enquanto no Centro-Oeste cultivam-se majoritariamente pintado, pacu e tambaqui. No Sul predominam a piscicultura de água doce, a ostreicultura e a mitilicultura (PETROBRAS/MINERAL, 2017).

D.4.1 Caracterização das Áreas de Aquicultura

Seguindo a mesma estrutura lógica do EIA Etapa 3 (op cit.), sobre cada município foram identificadas as áreas de aquicultura e apontados o tipo de espécie cultivada; o número total de famílias que dependem exclusivamente da aquicultura e aquelas que tem a atividade como secundária ou esporádica; as políticas públicas específicas para a aquicultura implementadas nas três esferas governamentais que são efetiva ou parcialmente acessadas pela comunidade.

No âmbito do PCSPA-BS, citado em todo o levantamento de dados do EIA Etapa 3 (op cit.), não foram encontradas informações sobre o grau de desenvolvimento dos cultivos ou sobre a perspectiva de continuidade do desenvolvimento ou ampliação da atividade nos locais de prática da aquicultura. Também no estudo supracitado há algumas diferenças na forma de apresentação das informações para o Estado do Rio de Janeiro e para o Estado de São Paulo. Isso acontece muito em função das características e peculiaridades de cada região, mas também devido ao fato de os estudos terem sido elaborados por diferentes consultorias, que optaram por apresentar os dados cada qual à sua maneira.

D.4.1.1 Aquicultura no Estado do Rio de Janeiro

No PCSPA-BS para o Estado do Rio de Janeiro, houve coleta de dados primários e, para isso, foi realizado um mapeamento das fazendas marinhas do Estado e caracterizadas as atividades de maricultura em cada município. Os dados foram coletados entre maio e novembro de 2014, aplicando 5.384 formulários de caracterização socioeconômica, além de 2.858 cadastros de embarcações. Foram visitadas 147 entidades de pesca e realizadas 82 entrevistas com proprietários e trabalhadores das mariculturas (PETROBRAS/FIPERJ, 2015, p18).

Cinco municípios da Área de Estudos do Estado do Rio de Janeiro apresentam áreas de aquicultura: Arraial do Cabo, Niterói, Itaguaí, Angra dos Reis e Paraty. Os dois últimos encontram-se na Baía da Ilha Grande, Itaguaí situa-se na Baía de Sepetiba e Niterói na Baía de Guanabara. Arraial do Cabo está na ponta do Cabo Frio (PETROBRAS/FIPERJ, 2015, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017).

Município de Arraial do Cabo – Foram localizados três maricultores no Município, sendo um representante da miticultura, um da ostreicultura e um da pectinicultura. Dois deles foram entrevistados pelo PCSPA-BS. A maricultura não é atividade exclusiva para nenhum dos aquicultores entrevistados em Arraial do Cabo e o acesso ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), do Ministério do Desenvolvimento Agrário do Governo Federal era a única política pública acessada por eles, no ano de 2014. Existiam nove áreas aquícolas, com a seguinte situação: três áreas demarcadas, três licitadas e três cedidas. Arraial do Cabo era então responsável pela produção de duas toneladas de Mexilhão, 1.000 dúzias de Ostras e 4.000 dúzias de Vieiras (PETROBRAS/FIPERJ, 2015, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017). A **Tabela II.5.3-87** resume esses dados:

Tabela II.5.3-87 - Produção aquícola declarada no município de Arraial do Cabo.

PRODUÇÃO AQUÍCOLA DECLARADA EM ARRAIAL DO CABO		
ESPÉCIE	TONELADAS	DÚZIAS
Vieira	-	4.000
Ostras	-	1.000
Mexilhão	2	-

A seguir apresentam-se a existência de renda alternativa à aquicultura, a centralidade da atividade da aquicultura na vida dos entrevistados e o acesso às políticas públicas do setor.

Tabela II.5.3-88- Rendas e políticas públicas - Arraial do Cabo.

RENDAS E POLÍTICAS PÚBLICAS		
	Sim	1
Maricultura é a principal fonte de renda?	Não	1
	Sem resposta	0
	Sim	2
Possui outra fonte de renda?	Não	0
	Sem resposta	0
	Pronaf	1
Benefício governamental	Sem resposta	1
TOTAL DE ENTREVISTADOS		2

Município de Niterói – Das duas áreas aquícolas existentes no Município, uma está demarcada e outra é não cedida. Com cerca de 1,1 hectares, a maricultura em Jurujuba não é licitada e tampouco possui cessão de uso, segundo o EIA Etapa 3 (op cit.). Os 49 maricultores entrevistados pelo PCSPA-BS em Niterói dedicam-se unicamente à produção de Mexilhão, registrando oito toneladas colhidas em 2014. O mesmo estudo aponta que os maricultores enfrentam dificuldades em relação à organização social e à infraestrutura de beneficiamento. A **Tabela II.5.3-89** demonstra dados de produção. O cultivo é feito com *longlines* simples de até 100 metros de comprimento, que chegam a atingir a profundidade de cinco metros. São utilizadas bombonas como flutuadores. (PETROBRAS/MINERAL, 2017).

Tabela II.5.3-89 - Produção aquícola declarada no município de Niterói.

PRODUÇÃO AQUÍCOLA DECLARADA EM NITERÓI		
ESPÉCIE	TONELADAS	DÚZIAS
Mexilhão	8	-

A seguir apresentam-se a existência de renda alternativa à aquicultura, a centralidade da atividade da aquicultura na vida dos entrevistados e o acesso às políticas públicas do setor.

Tabela II.5.3-90 - Rendas e políticas públicas - Niterói.

RENDAS E POLÍTICAS PÚBLICAS		
Maricultura é a principal fonte de renda?	Sim	46
	Não	2
	Sem resposta	1
Possui outra fonte de renda?	Sim	20
	Não	29
	Sem resposta	0
Benefício governamental	Bolsa Família	7
	Sem resposta	41
	Não recebe	1
TOTAL DE ENTREVISTADOS		49

Em Niterói 94% dos aquicultores entrevistados têm a maricultura como principal atividade geradora de renda. Destes, 59% não possui outra fonte de renda. A única política pública citada nas entrevistas é o Programa Bolsa Família, do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, do Governo Federal, acessada por 15% do total. Em 2013, uma parceria entre os governos Estadual e Federal levou o Telecentro Maré para os maricultores da Jurujuba (GOVERNO DO RIO DE JANEIRO, 2013, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017).

Município de Itaguaí – Das sete áreas aquícolas identificadas pelo PCSPA-BS no Município, três são demarcadas, uma licitada e três são não cedidas. O mesmo estudo identificou três produtores: dois de miticultura e um de pectinicultura. A produção de Mexilhão foi de 2,1 toneladas em 2014, segundo os miticultores. Os pectinicultores declararam 200 dúzias de Vieira produzidas naquele ano - menor produção de mexilhão e de vieira na Área de Estudos. A **Tabela II.5.3-91** demonstra esses dados:

Tabela II.5.3-91 - Produção aquícola declarada no município de Itaguaí.

PRODUÇÃO AQUÍCOLA DECLARADA EM ITAGUAÍ		
ESPÉCIE	TONELADAS	DÚZIAS
Vieira	-	200
Mexilhão	2,1	-

A seguir apresentam-se a existência de renda alternativa à aquicultura, a centralidade da atividade da aquicultura na vida dos entrevistados e o acesso às políticas públicas do setor.

Tabela II.5.3-92 - Rendas e políticas públicas - Itaguaí.

RENDAS E POLÍTICAS PÚBLICAS		
Maricultura é a principal fonte de renda?	Sim	1
	Não	2
	Sem resposta	0
Possui outra fonte de renda?	Sim	3
	Não	0
	Sem resposta	0
Benefício governamental	Pronaf	1
	Sem resposta	2
TOTAL DE ENTREVISTADOS		3

A totalidade dos aquicultores entrevistados pelo PCSPA-BS em Itaguaí declarou ter outra fonte de renda. Um terço disse ter a maricultura como principal fonte de renda. A única política pública acessada em 2014 era o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). O EIA Etapa 3 (2017) constatou que o Plano Plurianual 2014-2017 dedicou rubrica de R\$ 465,350,00 ao Programa 062 – Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura, cujas ações previam identificação de áreas propícias à piscicultura, assistência técnica e extensão aquícola, apoio à regularização ambiental dos cultivos, por exemplo, com o objetivo de “fomentar o cultivo sustentável de organismos aquáticos de água doce e salgada, contribuindo para o incremento de produção e oferta de emprego”, (PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGUAÍ, 2015, p. 49, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017).

Município de Angra dos Reis – Dos 27 aquicultores localizados pelo PCSPA-BS no Município, a maioria dedica-se à pectinicultura (15). Dos demais, oito dedicam-se à mitilicultura, dois à ostreicultura e dois à piscicultura. Dezesete foram entrevistados pelo estudo. Detentora do maior número de áreas aquícolas, Angra dos Reis ainda apresenta a maior diversidade de atividades de aquicultura entre os cinco municípios que compõem a Área de Estudos no Estado do Rio de

Janeiro. São 15 classificadas como demarcadas e outras 10 como não cedidas, totalizando 25 áreas.

Maior produtor de vieira da Área de Estudos, com 17.000 dúzias declaradas em 2014, e de ostras (1.280 dúzias), o Município não tem desempenho tão bom quando se trata de mexilhão. As 4,4 toneladas produzidas em 2014 o deixou à frente apenas de Itaguaí. A piscicultura declarou duas toneladas de Robalo e 3,5 toneladas de Bijupirá naquele ano (PETROBRAS/FIPERJ, 2015, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017). A **Tabela II.5.3-93** apresenta esses dados:

Tabela II.5.3-93 - Produção aquícola declarada no município de Angra dos Reis.

PRODUÇÃO AQUÍCOLA DECLARADA EM ANGRA DOS REIS		
ESPÉCIE	TONELADAS	DÚZIAS
Vieira	-	17.000
Ostras	-	1.280
Mexilhão	4,4	-
Robalo	2	-
Bijupirá	3,5	-

A seguir apresentam-se a existência de renda alternativa à aquicultura, a centralidade da atividade da aquicultura na vida dos entrevistados e o acesso às políticas públicas do setor.

Tabela II.5.3-94 - Rendas e políticas públicas – Angra dos Reis.

RENDAS E POLÍTICAS PÚBLICAS		
Maricultura é a principal fonte de renda?	Sim	5
	Não	8
	Sem Resposta	4
Possui outra fonte de renda?	Sim	10
	Não	3
	Sem Resposta	4
Benefício governamental	PAA	1
	IED-Big	1
	Sem Resposta	15
TOTAL DE ENTREVISTADOS		17

PAA: Programa de Aquisição de Alimentos-MDS; **IED-BIG:** Instituto de Ecodesenvolvimento da Ilha Grande

Dos aquicultores entrevistados em Angra dos Reis, 57% disse possuir outra fonte de renda. Os que não possuem outra fonte de renda são 22% e os outros 21% não respondeu. A maricultura foi declarada principal fonte de renda por 36% dos entrevistados, 43% declararam outra atividade como principal e 21% não-responderam. O Programa de Aquisição de Alimentos-MDS (PAA) e o Instituto de Ecodesenvolvimento da Ilha Grande (IED-BIG) foram citados pelos entrevistados do PCSPA-BS como os programas governamentais que chegam ao setor. Em âmbito municipal, a Prefeitura oferece assistência técnica aos produtores e, em 2017, firmou parcerias para apoio ao projeto de criação do peixe Bijupirá na praia do Bananal, na Ilha Grande (PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS, 2017)⁵⁰.

Município de Paraty – Cinco aquicultores foram entrevistados pelo PCSPA-BS em Paraty, representando as atividades de mitilicultura, algicultura e pectinicultura. Das oito áreas aquícolas do Município, quatro são demarcadas, duas licitadas e duas não cedidas. Juntas elas fizeram de Paraty a líder na produção de Mexilhão entre os municípios com aquicultura na Área de Estudos do Estado do Rio de Janeiro, produzindo, em 2014, dez toneladas do produto, mais 840 dúzias de Vieira. A **Tabela II.5.3-95** indica isso:

Tabela II.5.3-95 - Produção aquícola declarada no município de Paraty.

PRODUÇÃO AQUÍCOLA DECLARADA EM PARATY		
ESPÉCIE	TONELADAS	DÚZIAS
Vieira	-	840
Mexilhão	10	-

A seguir apresentam-se a existência de renda alternativa à aquicultura, a centralidade da atividade da aquicultura na vida dos entrevistados e o acesso às políticas públicas do setor.

⁵⁰Disponível em: <
https://angra.rj.gov.br/noticia.asp?vid_noticia=53544&indexsigla=imp>. Acessado em 10 de abr. de 2021

Tabela II.5.3-96 - Rendas e políticas públicas - Paraty.

RENDAS E POLÍTICAS PÚBLICAS		
	Sim	2
Maricultura é a principal fonte de renda?	Não	3
	Sem resposta	0
	Sim	3
Possui outra fonte de renda?	Não	1
	Sem resposta	1
	Sem resposta	5
TOTAL DE ENTREVISTADOS		5

Entre os entrevistados de Paraty, 67% declararam ter outra atividade econômica e 50% destes disseram ter a maricultura como principal fonte de renda. Nenhum entrevistado respondeu à questão sobre acesso a políticas públicas.

D.4.1.2 Aquicultura no Estado de São Paulo

Com dados do PCSPA-BS para o Estado de São Paulo (PETROBRAS/IPESCA, 2015), disponibilizados pelo EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) este estudo identifica como municípios que praticam a aquicultura na Área de Estudos, Ubatuba, Caraguatatuba, Ilhabela e São Sebastião, todos na Região Litoral Norte do Estado.

Município de Ubatuba – O município agrupa 47,5% de todos os empreendimentos identificados no litoral paulista, com 47 empreendimentos de aquicultura, todos familiares. Em Ubatuba a idade média dos maricultores é de 46,8 anos e predominam os graus de escolaridade fundamental incompleto (34,0%) e ensino médio completo (31,9%).

A

Tabela II.5.3-97 expressa a existência de renda alternativa à aquicultura, a centralidade da atividade da aquicultura na vida dos entrevistados, bem como o acesso às políticas públicas do setor:

Tabela II.5.3-97 - Rendas e políticas públicas – Ubatuba.

RENDAS E POLÍTICAS PÚBLICAS		
Maricultura é a principal fonte de renda?	Sim	13
	Não	34
	Sem Resposta	0
Possui outra fonte de renda?	Sim	42
	Não	5
	Sem Resposta	0
Benefício governamental	Pronaf	6
	Não Informou	1
	Sem Resposta	24
	Não recebe	16
TOTAL DE ENTREVISTADOS		47

Pronaf: Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.

Entre os aquicultores entrevistados pelo PCSPA-BS no Município, 91% declararam possuir outra fonte de renda e 26% afirmam que esta é a principal fonte de recursos. O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), do Ministério do Desenvolvimento Agrário, do Governo Federal, é acessado por 13% dos entrevistados, enquanto 35% afirmaram não receber qualquer benefício governamental e 52% não responderam (PETROBRAS/MINERAL, 2017).

Os empreendimentos distribuem-se por 25 localidades de Ubatuba, como pode-se observar na

Figura II.5.3-36:

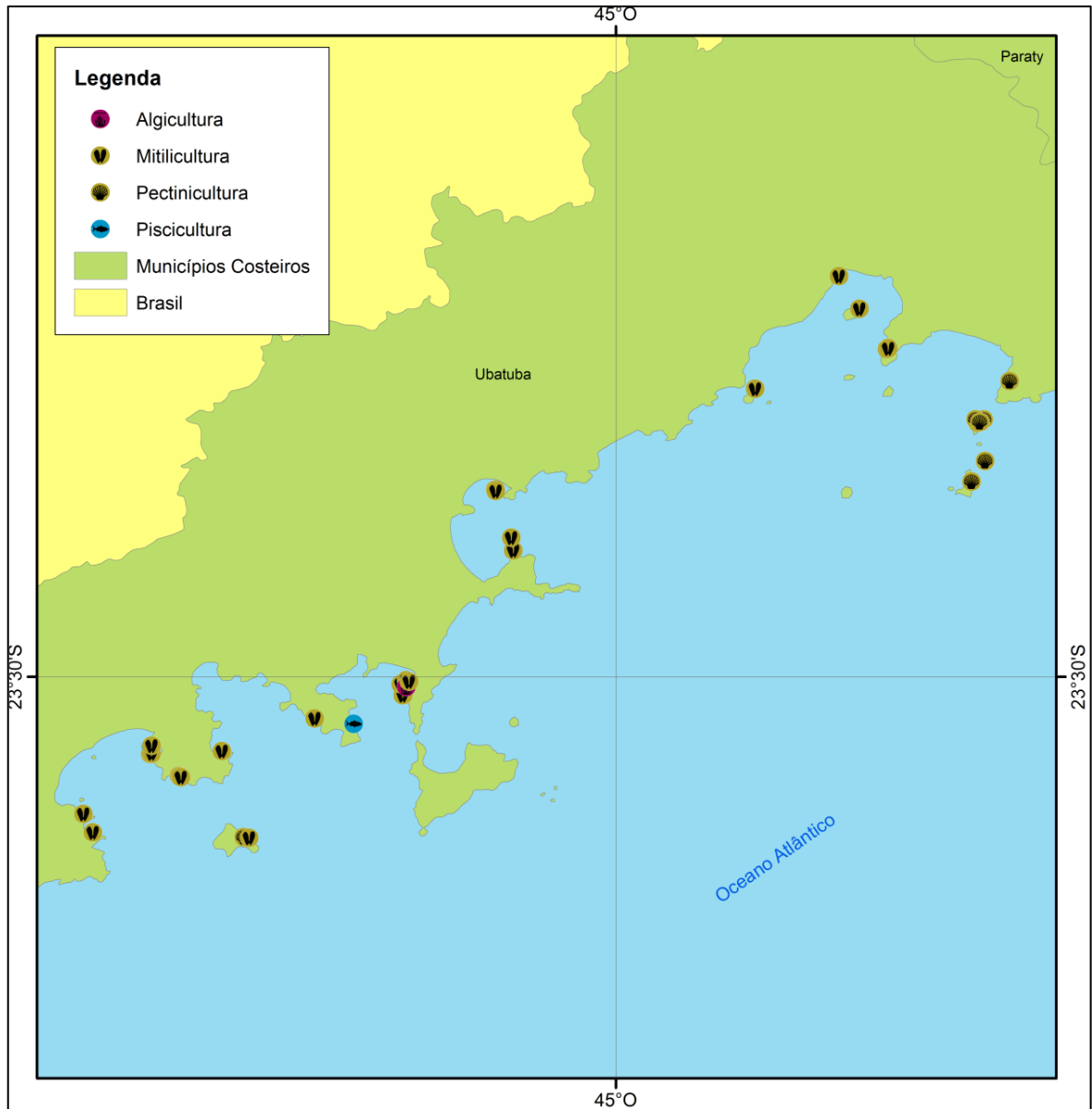


Figura II.5.3-36 - Localização de Aquicultura no município de Ubatuba.

Fonte: PETROBRAS/IPESCA (2015, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017).

Ocupando uma área de cultivo total de 7,3 ha, a grande maioria dos empreendimentos utilizam o sistema de *longline* (91,5%), enquanto o tanque rede ocupa 4,3% das áreas. Dos 47 empreendimentos existentes, apenas um não tinha estrutura de apoio ao manejo do produto, à época do estudo. Nos demais foram constados barcos em dois empreendimentos, rancho em três e itens diversos em outros três. As localidades de Enseada, Bonete, Pinguaba e Praia do Peres concentram 42,6% dos empreendimentos.

A mitilicultura é a atividade preponderante entre os 47 empreendimentos, como mostra o **Gráfico II.5.3-36**:

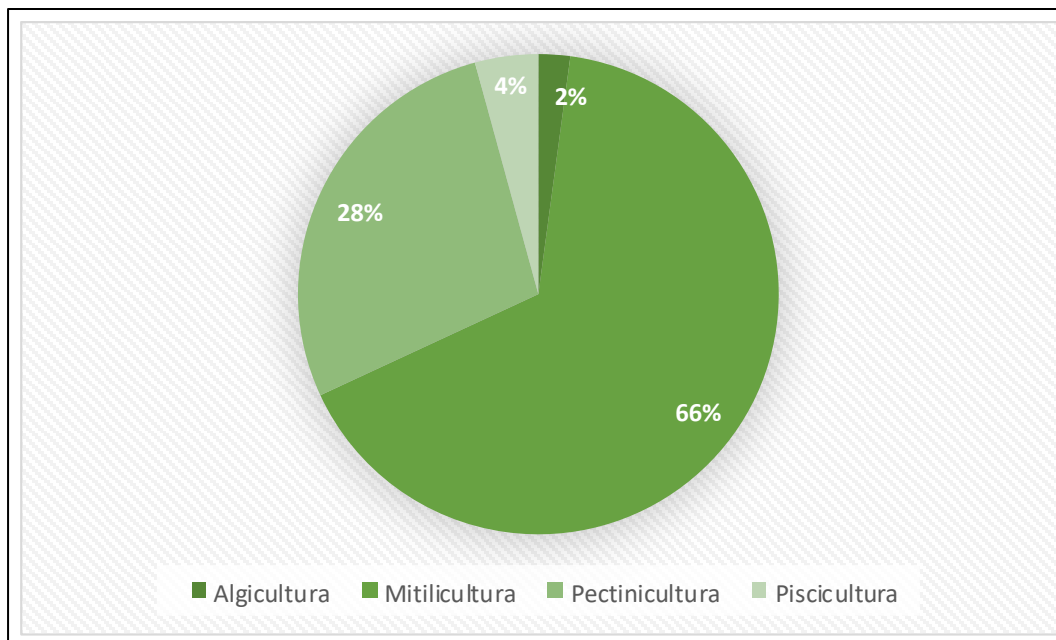


Gráfico II.5.3-36 - Tipos de Cultivo de Aquicultura em Ubatuba.

Fonte: (PETROBRAS/IPESCA, 2015, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017).

No que tange às espécies cultivadas, o mexilhão *perna perna* é hegemônico enquanto a *vieira* aparece como segundo produto mais cultivado, seguido de *cioba*, *alga kappaphicus*, *mexilhão do mangue* e *parambiju*. O **Gráfico II.5.3-37** demonstra isso:

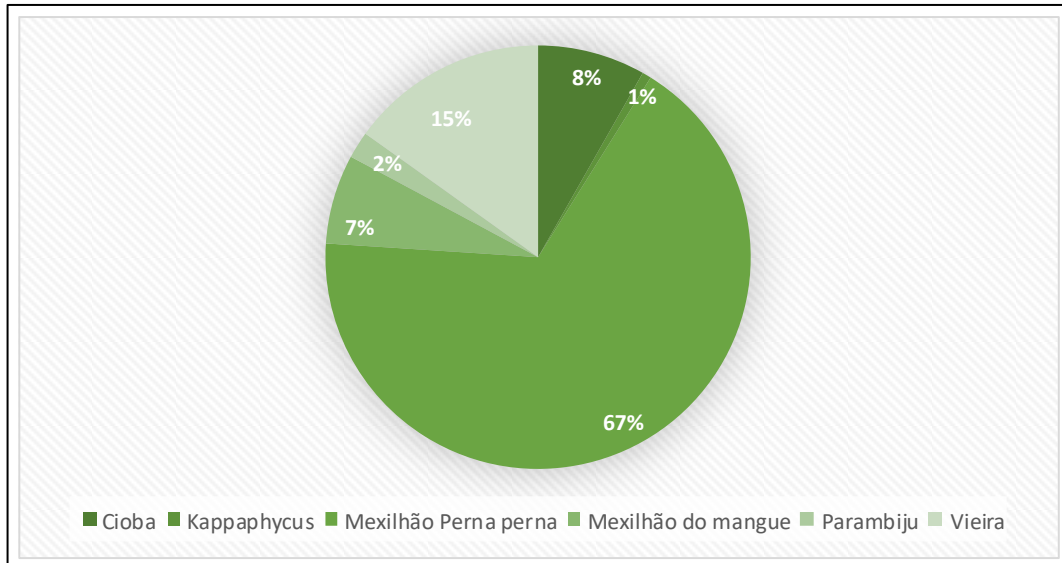


Gráfico II.5.3-37 - Produção declarada por espécie cultivada em Ubatuba.
Fonte: (PETROBRAS/IPESCA, 2015, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017).

O PCSPA-BS indica que as áreas de aquicultura em Ubatuba vivem um momento de estabilidade quanto às perspectivas de continuidade de desenvolvimento e ampliação da atividade local.

Município de Caraguatatuba – O Município agrega 15,2% do total de empreendimentos de aquicultura identificados no litoral paulista, com 15 identificados pelo PCSPA-BS (PETROBRAS/IPESCA, 2015). Todos são familiares e, das 15 famílias que praticam a aquicultura em Caraguatatuba, 61,5% têm a atividade como principal renda e meio de sustento, dependendo exclusivamente da maricultura. Com idade média de 43,8 anos, os maricultores de Caraguatatuba declararam o ensino médio completo como grau de escolaridade predominante, representando 61,5% da amostra.

A existência de renda alternativa à aquicultura, a centralidade da atividade da aquicultura na vida dos entrevistados, e o acesso às políticas públicas do setor estão expressos na **Tabela II.5.3-98**.

Tabela II.5.3-98 - Rendas e políticas públicas – Caraguatatuba.

RENDAS E POLÍTICAS PÚBLICAS		
Maricultura é a principal fonte de renda?	Sim	10
	Não	5
	Sem Resposta	0
Possui outra fonte de renda?	Sim	11
	Não	4
	Sem Resposta	0
Benefício governamental	Pronaf	6
	Sem Resposta	5
	Não recebe	4
TOTAL DE ENTREVISTADOS		15

Fonte: Pronaf - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.

Entre os entrevistados pelo PCSPA-BS, 73% declarou possuir outra fonte de renda, apesar de 67% terem a aquicultura como principal atividade geradora de renda. O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) era acessado por 40% dos entrevistados. Outros 27% afirmaram não ter acesso a nenhuma política pública.

Todos os empreendimentos de aquicultura do Município encontram-se na Cocanha, como mostra a **Figura II.5.3-37**:

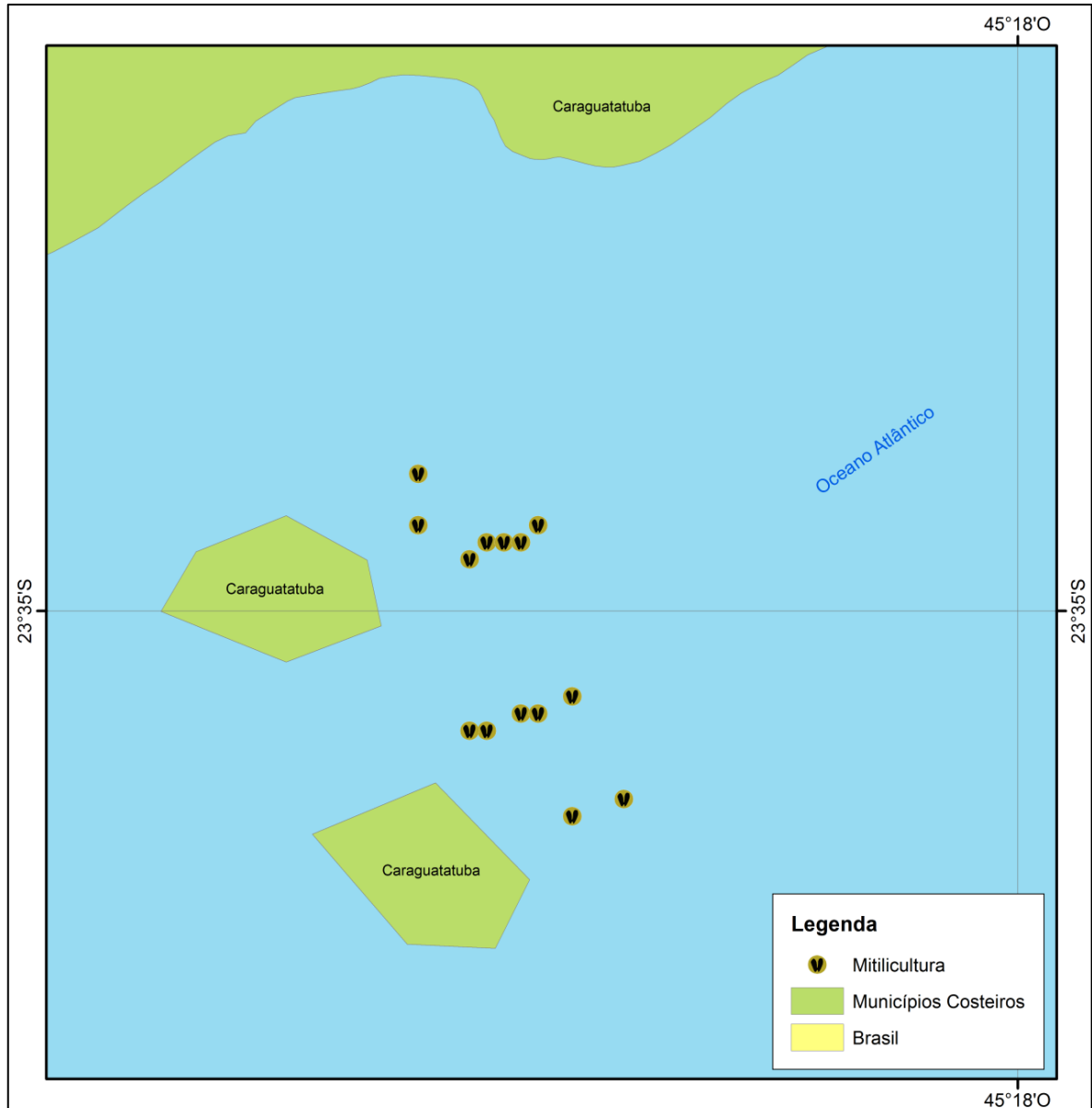


Figura II.5.3-37- Localização de Aquiculturas no município de Caraguatatuba.
Fonte: (PETROBRAS/IPESCA, 2015).

Somando uma área total de cultivo de 2,6 ha, o sistema de *longline* com comprimento total médio de 50 metros prevalece sobre os demais. Há estruturas de apoio ao manejo do produto em todos os empreendimentos, tendo sido registradas balsa em três deles, casa em um e praia em dois.

A mitilicultura de *mexilhão perna perna* é a única praticada no Município e a produção total declarada foi de 93 toneladas à época do estudo. Ainda segundo o PCSPA-BS (op.cit.), quanto às perspectivas de continuidade de desenvolvimento e

ampliação da atividade local, as áreas de aquicultura de Caraguatatuba estão estabilizadas.

Município de São Sebastião – Para as famílias envolvidas com os nove empreendimentos de aquicultura identificados no Município, as atividades são secundárias na conformação de suas rendas, segundo o PCSPA-BS (2015). São Sebastião concentra 9,1% dos empreendimentos de aquicultura identificados no litoral paulista.

Com média etária de 50,5 anos, os maricultores locais declararam o ensino médio completo como grau escolaridade predominante, representando 50% dos entrevistados. A existência de renda alternativa à aquicultura, centralidade da atividade da aquicultura na vida dos entrevistados, e o acesso às políticas públicas para o setor estão expressas na **Tabela II.5.3-99**:

Tabela II.5.3-99 - Rendas e políticas públicas – São Sebastião.

RENDAS E POLÍTICAS PÚBLICAS		
Maricultura é a principal fonte de renda?	Sim	2
	Não	7
	Sem Resposta	0
Possui outra fonte de renda?	Sim	8
	Não	1
	Sem Resposta	0
Benefício governamental	Pronaf	1
	Sem Resposta	5
	Não recebe	3
TOTAL DE ENTREVISTADOS		9

Fonte: Pronaf - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.

Ampla maioria dos entrevistados (89%) disseram possuir outra fonte de renda. A atividade não é a principal fonte de renda para 78% deles, enquanto 11% afirmaram viver exclusivamente da aquicultura. Entre os entrevistados, 33% afirmaram não receber qualquer tipo de benefício governamental, enquanto 11% declararam acessar o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), mantido pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). 56% não responderam.

Com dados da Câmara Municipal de São Sebastião (2014), o EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) afirma que a Prefeitura de São Sebastião vinha

apoiando o Projeto Bijupirá, desenvolvido pela empresa Maricultura Itapema-Produção e Comercialização de Espécies Marinhas Ltda. O mesmo estudo constatou que a implementação do Projeto Bijupirá terminou por incentivar a criação, em 2013, da Associação de Maricultores de São Sebastião. Vereadores locais também se mobilizaram a partir do Projeto Bijupirá e propuseram iniciativas locais como a inspeção e fiscalização sanitária de produtos de origem animal e a obrigatoriedade de inclusão do Bijupirá na merenda escolar do Município. Até a conclusão do PCSPA-BS, em 2014, nenhuma piscicultura havia se estabelecido no Município.

As praias de Boiçucanga e Toque-toque Grande concentram os empreendimentos de maricultura do Município, como mostra a **Figura II.5.3-38**:

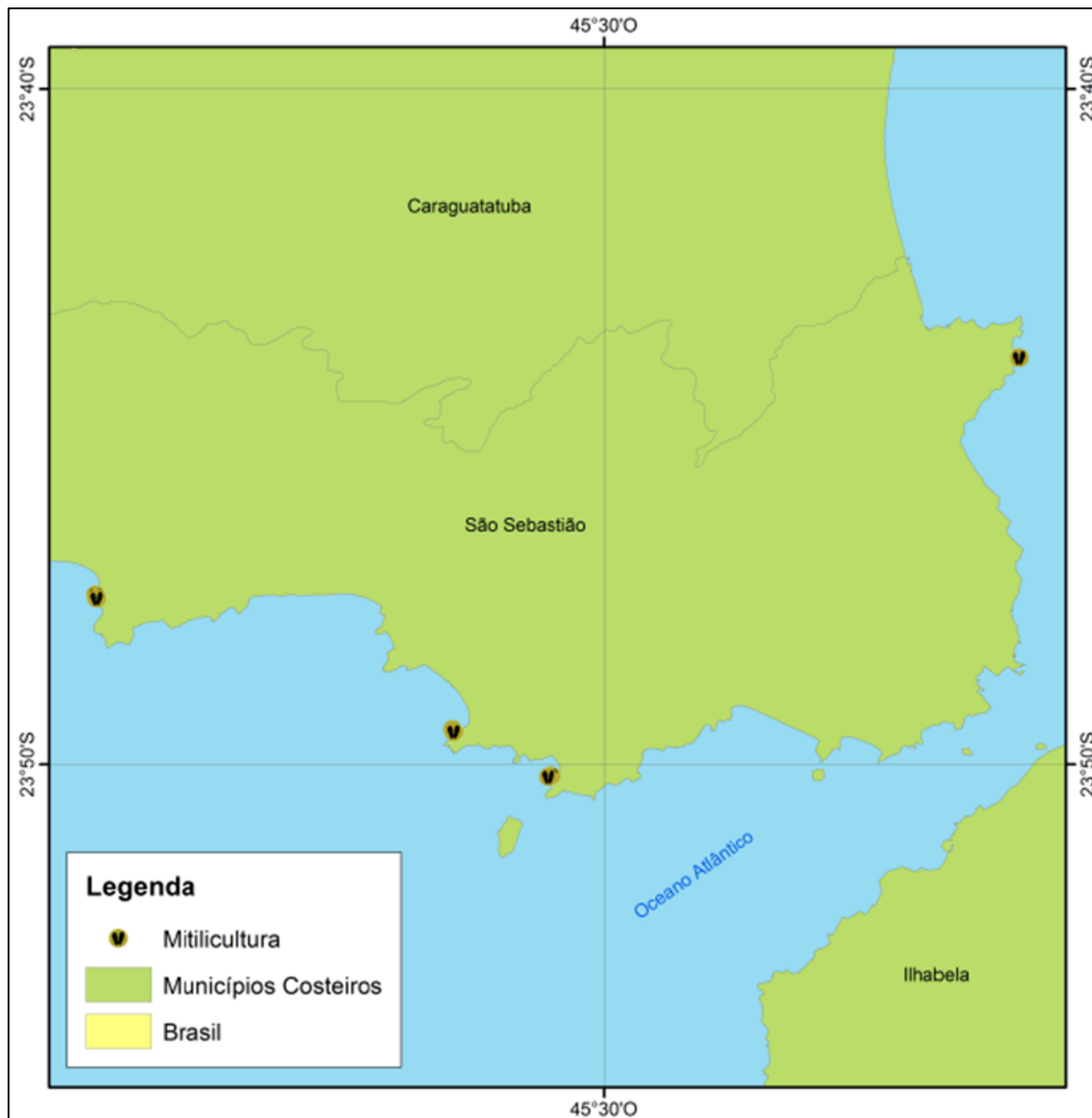


Figura II.5.3-38 - Localização de Aquicultura no município de São Sebastião.
Fonte: (PETROBRAS/IPESCA, 2015).

Com área total de cultivo de 0,6 há, os empreendimentos utilizam o sistema de *longline*, com comprimento total médio de 33 m. Apenas um empreendimento não apresentou estrutura de apoio ao manejo do produto, sendo os que apresentaram foram: em dois empreendimentos foi registrada a existência de barco; em três haviam ranchos; e equipamentos não determinados em outros três. Em apenas um empreendimento não se registrou nenhuma estrutura de apoio ao manejo do produto.

Ainda segundo o PCSPA-BS (op cit.) as áreas de aquicultura no Município encontram-se estabilizadas no que tange às perspectivas de continuidade de desenvolvimento e ampliação da atividade.

Município de Ilhabela – Os cinco empreendimentos de aquicultura identificados no Município insular representam 5,1% do total dos empreendimentos identificados no litoral paulista. Com dados do PETROBRAS/IPESCA (2015), o EIA Etapa 3 (2017) afirma que a idade média dos maricultores de Ilhabela é de 43,4 anos e a maioria – 60 % dos entrevistados – declarou o ensino fundamental incompleto como grau de escolaridade.

A existência de renda alternativa à aquicultura, centralidade da atividade da aquicultura na vida dos entrevistados, e o acesso às políticas públicas do setor estão demonstrados na **Tabela II.5.3-100**:

Tabela II.5.3-100 - Rendas e políticas públicas – Ilhabela.

RENDAS E POLÍTICAS PÚBLICAS		
Maricultura é a principal fonte de renda?	Sim	2
	Não	5
	Sem Resposta	1
Possui outra fonte de renda?	Sim	6
	Não	1
	Sem Resposta	1
Benefício governamental	Pronaf	1
	Sem Resposta	5
	Não recebe	2
TOTAL DE ENTREVISTADOS		8

Fonte: Pronaf - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.

Dos entrevistados em Ilhabela, 75% declararam ter outra atividade geradora de renda e 12% disseram viver exclusivamente da aquicultura. A maricultura não é a principal fonte de renda para 62% deles, enquanto outros 25% declararam-na como principal atividade. 13% não responderam. Dos entrevistados pelo PCSPA-BS, 12% afirmaram ter acesso ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), mas um quarto (25%) disse não receber qualquer benefício governamental. 63% não responderam à pergunta. Com dados da Prefeitura Municipal de Ilhabela, o EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) afirma que no Plano Plurianual 2014-2017

do Município o programa 1100, denominado “Parceira Inteligente”, previa ações para “promover os meios para viabilizar a aquicultura como alternativa sustentável de produção de renda no município”.

Em Ilhabela os maricultores praticam a piscicultura e a mitilicultura, cultivando mexilhão *perna perna*, Badejo (*Mycteroperca microlepis*) e Parambijú (*Rachycentron canadum*). O **Gráfico II.5.3-38** mostra o tamanho de cada cultivo no Município.

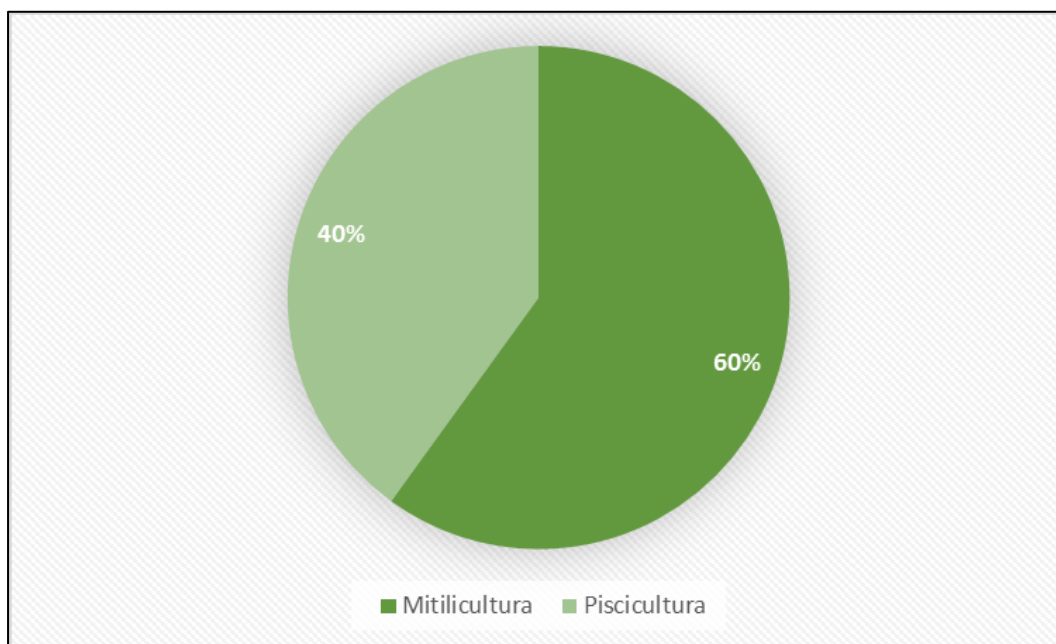


Gráfico II.5.3-38 - Tipos de Cultivo de Aquicultura em Ilhabela.

Fonte: PETROBRAS/IPESCA, 2015, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017.

As localidades de Bexiga, Praia do Poço e Praia Vermelha agrupam todos os empreendimentos de aquicultura de Ilhabela, como mostra a **Figura II.5.3-39**.

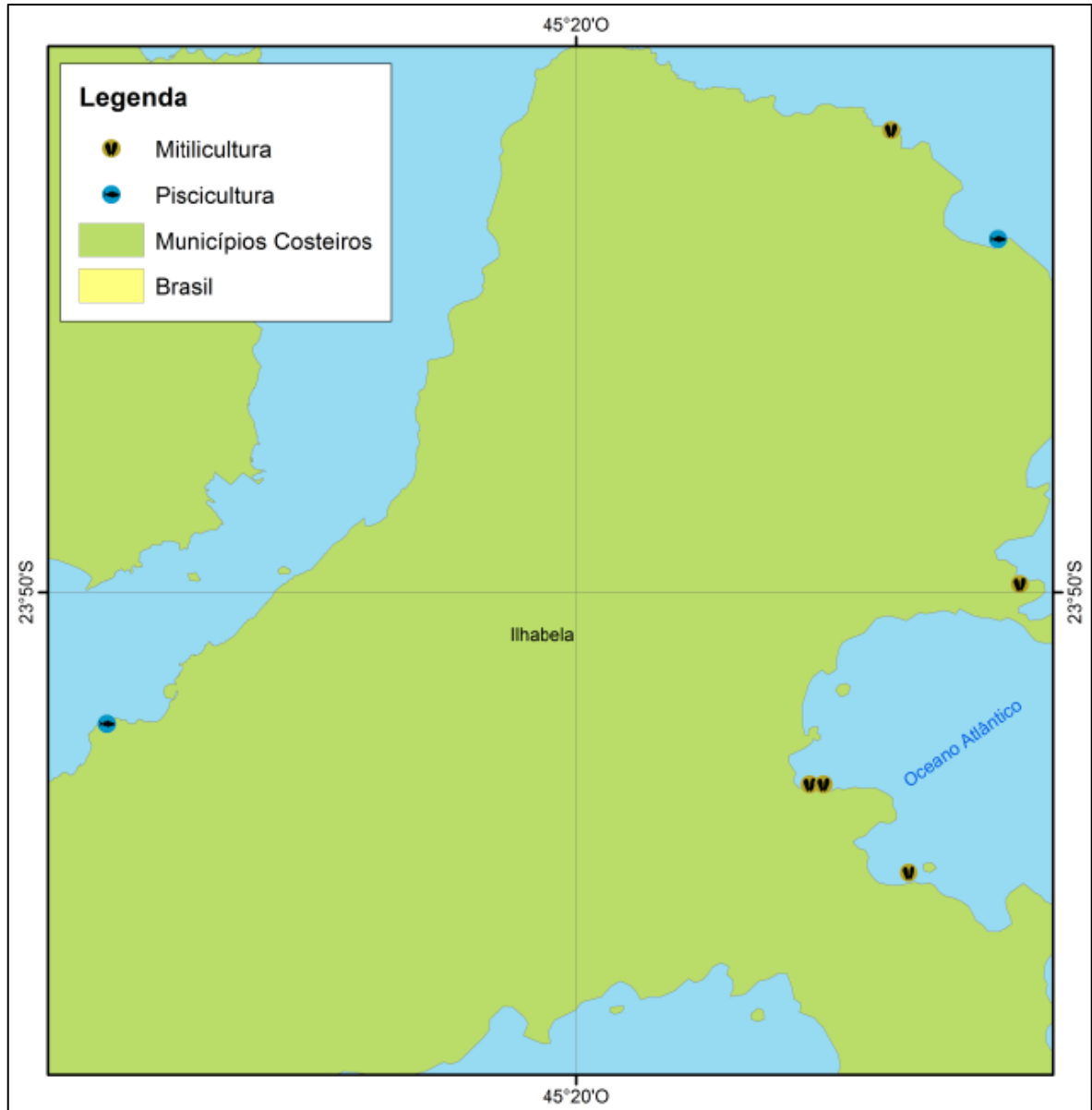


Figura II.5.3-39 - Localização de Aquicultura no município de Ilhabela.

Fonte: PETROBRAS/IPESCA, 2015.

Com uma área total de 0,8 ha a maricultura do Município é feita nos sistemas de cultivo *longline* - para mexilhão; tanque de alvenaria - para Badejo; e tanque rede - para Parambijú. O tanque rede ocupa área de 16 m² e os *longlines* têm comprimento médio de 80 metros. O EIA Etapa 3 (op cit.) cita dados do PCSPA-BS para afirmar que todos os sistemas têm algum tipo de estrutura de apoio ao manejo do produto. O estudo identifica estrutura de praia, rancho e outros em Praia Vermelha; um rancho na Praia do Poço e outras estruturas na Bexiga.

Os piscicultores não souberam responder qual o volume produzido, alegando que à época do estudo os cultivos eram muito recentes. Já a produção do mexilhão atingiu 3,5 toneladas, segundo declaração dos maricultores. Ainda segundo o PCSPA-BS, as áreas de aquicultura estão estabilizadas quanto às perspectivas de continuidade de desenvolvimento e ampliação da atividade no Município de Ilhabela.

E Atividade de Turismo

O presente item não foi solicitado no Termo de Referência para a Etapa 4 do Polo Pré-Sal, mas, dada a importância do setor para diversas comunidades, busca-se aqui identificar as atividades de turismo desenvolvidas na Área de Estudos que guardem alguma relação com as atividades previstas para o empreendimento proposto em todas as suas fases. O EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) realizou uma ampla caracterização, onde foram descritos os padrões das atividades de lazer, turismo e cultura, destacando a importância econômica, social e cultural do setor. Aquele estudo, que serve de base para o atual, apresentou as áreas mais utilizadas para o turismo e principais potencialidades relacionadas aos incrementos em locais já utilizados e à utilização de novos espaços; períodos de alta temporada e de manifestações culturais estabelecidas.

Neste estudo serão considerados e problematizados os conflitos relacionados às atividades de turismo apontadas em estudos pretéritos, em especial aqueles envolvendo grupos socialmente vulneráveis. Entende-se necessária ainda a atualização dos dados sobre os planos e programas governamentais concernentes ao turismo diante das mudanças que vêm sendo implementadas no perfil das políticas públicas, neste e em outros setores.

Assim, os objetivos específicos deste item são a conceituação e contextualização do turismo em âmbito nacional, com ênfase naquele praticado nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, identificando as principais políticas públicas sobre o tema, seus conflitos e potencialidades.

A elaboração deste diagnóstico valeu-se de dados do EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) que, por sua vez, adotou como fonte de dados os Diagnósticos Participativos do PEA-SP, PEA-BC (Bacia de Campos), PEA-Rio (Baía de Guanabara) e PEA-Rio (Litoral Sul Fluminense), desenvolvidos pela

PETROBRAS, além de outras fontes de dados secundários publicamente disponíveis, advindos tanto de órgãos públicos quanto de instâncias acadêmicas.

E.1 Tipologia do Turismo na Área de Estudo

Na tese “A influência dos eventos na taxa de ocupação hoteleira” apresentada para obtenção do título de Mestre em Gestão Estratégica de Eventos à Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril – Portugal, Maria Oliveira (2014) identifica duas formas distintas de definir o turismo. Se do ponto de vista conceitual ele pode ser “o movimento temporário de pessoas para destinos fora dos seus locais normais de trabalho e de residência, as atividades desenvolvidas durante a sua permanência nesses destinos e as facilidades criadas para satisfazer as suas necessidades” (MATHIESON E WALL, 1990, p. 43 apud OLIVEIRA, 2014, p18), do ponto de vista técnico ele pode ser entendido como “o conjunto de atividades desenvolvidas por pessoas durante as viagens e estadas em locais situados fora do seu ambiente habitual por um período consecutivo que não ultrapasse um ano, por motivos de lazer, negócios e outros”, como define a Organização Mundial do Turismo (OLIVEIRA, op cit.).

Por qualquer dos pontos de observação, pode-se afirmar que o turismo abarca uma vasta e variada gama de atividades que vão desde os deslocamentos das pessoas até as relações que estas estabelecem nos locais visitados, como a contratações de serviços que são desenvolvidos nas localidades para responder às necessidades delas. Há diversas modalidades de serviços atreladas ao *trade* turístico, que vão desde os meios de hospedagem à gastronomia, passando pelo transporte de passageiros e a locação de equipamentos de esporte e lazer. Conclui-se daí que o turismo modifica o espaço geográfico causando impacto ambiental e social, posto que para atender o turista as cidades e comunidades criam infraestruturas e direcionam mão de obra especializada. Mas pode-se concluir também que ele exerce uma função de preservação das características cênicas e da identidade cultural do lugar, dada a valorização desses fatores para a atividade turística.

Na Área de Estudos a evolução do turismo deu-se de forma bastante heterogênea, com a alavancagem do setor acontecendo no Rio de Janeiro, por exemplo, no período entreguerras, pelo acordo tácito entre Roosevelt e Getúlio

Vargas na Política de Boa Vizinhança que colocaria o Brasil ao lado dos aliados na Segunda Grande Guerra e a Cidade Maravilhosa como destino turístico global divulgado à exaustão pela indústria cinematográfica de Hollywood, entre os anos 1930 e 1950, tendo Carmem Miranda e o Bando da Lua como ícones tropicais de um Brasil (com Z) vendido como terra do carnaval e do samba. Transatlânticos de luxo chegavam da Europa e da América do Norte para conhecer o país das frutas e aves exóticas propaladas pelo cinema.

Mais tarde, nos anos 1960, quando Walt Disney lança o personagem Zé Carioca, reforçando a imagem do Rio de Janeiro como símbolo de Brasil para o mundo, Armação dos Búzios ganha projeção global apadrinhada pela estrela Brigitte Bardot, transformando-se em um dos principais destinos brasileiros do turismo internacional. É também nesse período que a Bossa Nova visita o Jazz, levada aos Estados Unidos por Tom Jobim, e a Garota de Ipanema vira "*The girl from Ipanema*" no álbum "Francis Albert Sinatra & Antonio Carlos Jobim" (1967) consolidando a metonímia Rio/Brasil para o mundo.

A vocação turística da Cidade que já não era a Capital Federal desde outubro de 1957 e sediava os maiores sistemas de comunicação de massa do País serviram de inspiração para outras cidades litorâneas que buscaram projeção nacional divulgando seus atributos naturais enquanto estruturavam seus equipamentos de turismo receptivo. Sem nenhum ordenamento, em finais da década de 1970, há um forte incremento das atividades turísticas motivado pela ampliação da rede de rodovias com consequente melhoria nas vias de acesso aos balneários. As políticas e programas de ordenamento do uso do solo e de proteção ambiental só chegariam mais tarde, entre os anos 1990 e 2000, bem depois de iniciada a explosão populacional e o *boom* imobiliário das regiões litorâneas.

Na segunda metade do Século XX, a valorização de espaços e lugares antes ermos e desertos na linha de costa é alavancada por atrativos naturais redescobertos nesse território, o que resultou em uma forte expansão de diferentes tipologias de turismo na Área de Estudos deste EIA Etapa 4 do Polo Pré-Sal, onde destacam-se:

- **Turismo social:** definido como a forma de conduzir e praticar a atividade turística promovendo a igualdade de oportunidades, a equidade, a solidariedade e o exercício da cidadania na perspectiva da inclusão, é nele

que se insere o turismo de base comunitária bastante presente na Área de Estudos. Esta surge como uma modalidade que possibilita a geração de trabalho e renda para indivíduos excluídos de políticas públicas. A produção de serviços turísticos de forma associativa, comunitária, compartilhada e responsável possibilita atenuar conflitos em regiões onde existam, por exemplo, unidades de conservação com regras restritivas de acesso aos recursos naturais antes utilizados por populações tradicionais, aquelas definidas por Ferreira (2013) como populações que “não são proprietárias de suas terras, mas detêm o seu uso tradicionalmente e mantêm relações de pertencimento identitário com elas”.

- **Ecoturismo:** segmento da atividade turística que utiliza o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência preocupada com o ambiente, promovendo o bem-estar das populações, este tipo de turismo vive uma forte tendência em expansão na Área de Estudos, em função das inúmeras unidades de conservação ali existentes. “Aqui as diferentes características geomorfológicas da região, tais como costões rochosos, praias, restingas, sistemas estuarinos e lagunares, trechos de Mata Atlântica e encachoeiramentos a tornam muito atraente e propícia para o ecoturismo” (PETROBRAS/MINERAL, 2017).
- **Turismo cultural:** compreende as atividades turísticas relacionadas à vivência do conjunto de elementos significativos do patrimônio histórico e cultural e dos eventos culturais, valorizando e promovendo os bens materiais e imateriais da cultura. Nesta tipologia, o fator atrativo de turistas é o patrimônio imaterial, composto pelas práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas – com os instrumentos, objetos, artefatos e lugares culturais que lhes são associados – que as comunidades, os grupos e, em alguns casos os indivíduos, reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural. “No âmbito do debate sobre patrimônio e conservação se insere também a busca por formas alternativas de turismo, baseadas na noção de sustentabilidade e no paradigma do desenvolvimento com base local ou comunitária e na valorização das culturas locais, tradicionais e rurais” (FERREIRA, 2013, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017)
- **Turismo de estudos e intercâmbio:** constitui-se da movimentação turística gerada por atividades e programas de aprendizagem e vivências para fins

- de qualificação, ampliação de conhecimento e de desenvolvimento pessoal e profissional. Na Área de Estudos ele é fomentado pela presença de universidades e faculdades que mantêm um calendário anual de eventos acadêmicos que atrai pesquisadores e estudantes do Brasil e do mundo.
- **Turismo esportivo:** composto pelo conjunto de atividades turísticas decorrentes da prática, envolvimento ou observação de modalidades esportivas, na Área de Estudos ele tem destaque na correlação com esportes náuticos praticados nas ensejadas, praias e lagoas, além das regatas de médio percursos que atingem maiores distâncias da costa. Apesar da pouca projeção nacional, o calendário de eventos esportivos náuticos é intenso, com destaque para a Regata Santos/Rio que, em 2021, acontecerá em outubro. Outros tipos de esporte como vôlei, futevôlei e futebol de praia são praticados na Área de Estudos, além de ciclismo, automobilismo e caminhadas. O Rio de Janeiro sedia equipes de futebol com torcidas espalhadas pelo Brasil, o que também é fator de atração de turistas. A Capital Fluminense também sedia eventos esportivos internacionais recebendo grandes contingentes de pessoas nesta tipologia de turismo.
 - **Turismo de sol e praia:** constituído pelas atividades turísticas relacionadas à recreação, entretenimento ou descanso em praias, em função da presença conjunta de água, sol e calor, na Área de Estudos este tipo de turismo tornou-se no principal atrativo de grandes contingentes populacionais urbanos. Com fluxo principal nos períodos de férias escolares e finais de semana prolongados, ele “tende a provocar impactos diversos sobre o modo de vida de sociedades locais, alterando funções tradicionais e até os ‘tempos’ culturais em que aí se desenvolvem as atividades – o ‘tempo de verão’ passa a ter significados especiais, pois modifica práticas e relações sociais cotidianas” (PETROBRAS/MINERAL, 2017).
 - **Turismo de pesca:** composto pelas atividades turísticas decorrentes da prática da pesca amadora, esta tipologia de turismo tem presença na Área de Estudos, notadamente na Baía de Guanabara e em Arraial do Cabo, onde pescadores profissionais alternam suas atividades com o transporte de turistas amantes da pesca.
 - **Turismo náutico:** esta tipologia caracteriza-se pela utilização de embarcações náuticas com finalidade da movimentação turística e está

fortemente representada na Área de Estudos, notadamente na Baía da Ilha Grande, que concentra uma das maiores frotas de embarcações de turismo no litoral brasileiro.

Com menor inserção na Área de Estudos, o EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) identifica ainda, com base em Brasil (2016), as seguintes tipologias:

- **Turismo de aventura:** compreende os movimentos turísticos decorrentes da prática de atividades de aventura de caráter recreativo e não competitivo.
- **Turismo de negócios e eventos:** compreende o conjunto de atividades turísticas decorrentes dos encontros de interesse profissional, associativo, institucional, de caráter comercial, promocional, técnico, científico e social.
- **Turismo rural:** é o conjunto de atividades turísticas desenvolvidas no meio rural, comprometido com a produção agropecuária, resgatando e promovendo o patrimônio cultural e natural da comunidade,
- **Turismo de saúde:** constitui-se das atividades turísticas decorrentes da utilização de meios e serviços para fins médicos, terapêuticos e estéticos (BRASIL, 2016, apud PETROBRAS/MINREAL, 2017).

E.2 Expansão e conflitos

O processo de consolidação do turismo como atividade econômica capaz de carrear desenvolvimento nas cidades litorâneas brasileiras e em especial naquelas que compõem a Área de Estudos deste EIA Etapa 4 do Polo Pré-Sal vem-se arrastando por cinco décadas, período no qual registra-se um evidente incremento da demanda por aluguéis de temporada, hotéis, pousadas e outros meios de hospedagem, além da expansão urbana com vistas à construção da segunda residência. Os mercados imobiliário e hoteleiro intensificam-se no verão, motivados pelo turismo de lazer que ainda promove a geração sazonal de meios adicionais de trabalho para o suprimento das necessidades da população flutuante.

Esta demanda aumentada nos períodos de veraneio tem provocado a elevação dos preços das locações, e alterando o sistema de moradias das famílias que historicamente residiam nas áreas de praia. A especulação imobiliária estimula um deslocamento destas populações, que pode ser temporária – retornando após o

período de férias – ou definitivo, transformando-se num processo migratório que as afastam de seus modos tradicionais de vida, com profundas transformações na organização do espaço social. A competição pela forma de organização e uso do território materializa-se na disputa por espaços da costa entre atividades como a pesca, o veraneio, a hospedagem e o comércio sazonal, por exemplo. As movimentações financeiras que envolvem transações imobiliárias também são impactadas por este ambiente competitivo, gerando aumento artificial no valor dos imóveis.

O EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) cita Oliveira (2004) para mostrar que os fluxos criados em busca de um lazer ocasional dinamizam mercados locais, como os de alimentos, hotelaria, artesanatos e construção civil que, além de criar empregos diretos e indiretos, desenvolvem uma série de atividades marginais, inclusive em termos de economia informal. Mas as contradições entre vantagens e desvantagens dos processos de desorganização e reorganização territorial evidencia-se quando o turismo de veraneio amplia a pressão demográfica, de forma crescente e contínua sobre estas áreas, tendendo ao colapso da estrutura urbana. Isto acontece devido ao fato de a infraestrutura de serviços não estar preparada para suportar o incremento populacional nas temporadas, principalmente no que tange ao saneamento básico.

O mesmo estudo sugere que a indústria do turismo:

“A despeito de suas contribuições para as economias municipais e para a geração de emprego e renda da população local, tem sido um dos setores responsáveis pela ocorrência de alguns danos ao ambiente costeiro nos termos da descaracterização da faixa litorânea, mediante a expansão imobiliária, especialmente pela execução dos aterros necessários à implantação de grandes empreendimentos hoteleiros, que progressivamente tem propiciado o comprometimento dos corpos d'água e do potencial paisagístico e turístico local”
(PETROBRAS/MINERAL, op cit.).

Ecossistemas frágeis como manguezais, lagunas, restingas e dunas sofrem modificações estruturais progressivas, sendo alterados pela intensidade da ação humana nesses espaços. Mas a paisagem e a natureza socialmente valorizada é a mesma em busca da qual as pessoas se mobilizam, gerando turismo. A disputa inacabada pelo território e os recursos naturais nele disponíveis envolve diferentes

sujeitos sociais, afetando turistas, moradores ocasionais e quem reside permanentemente nestas áreas.

O impacto é mais significativo sobre comunidades de povos tradicionais como pescadores artesanais, caiçaras, indígenas e quilombolas, habitantes da faixa litorânea. A valorização do território litorâneo transformado em objeto da especulação imobiliária leva à desterritorialização desses povos, que são obrigados a buscar áreas mais ao interior.

Com dados provenientes de Diagnósticos Participativos pretéritos, o EIA Etapa 3 (op cit.) produziu análises das dinâmicas socioambientais relativas ao turismo e seus decorrentes conflitos nas regiões turísticas abrangidas na Área de Estudos que serão apresentadas a seguir.

E.2.1 Conflitos no Estado do Rio de Janeiro

A partir da década de 1970, de acordo com o Relatório Final do Diagnóstico Participativo do PEA-Bacia de Campos (PETROBRAS/SOMA, 2013) inicia-se uma transformação do eixo econômico na Região dos Lagos, em que a cadeia produtiva do sal, em Cabo Frio e Araruama, e da fruticultura no município de Saquarema, sedem espaço para um modelo de desenvolvimento do turismo e construção da segunda residência que estimula o fracionamento do solo e especulação imobiliária. Ao analisar o processo de ocupação local, o EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) cita Voivodic (2007) e afirma que o aumento da população residente e, principalmente, da população flutuante foi considerável a partir da instalação e expansão de uma rede hoteleira e de habitações de veraneio na região:

Cabo Frio possui aproximadamente 51 quilômetros de orla, sem considerar as ilhas costeiras, onde há um predomínio de praias arenosas de grande beleza cênica. Em função disso, o Município de Cabo Frio possui uma posição de destaque na Costa do Sol – que inclui a Região dos Lagos, maior região turística fora da capital do estado do Rio de Janeiro. A sua orla apresenta, em toda a extensão linear, expressiva e crescente urbanização, com características de ocupação formal (loteamentos planejados) e ocupações irregulares. (VOIVODIC, 2007, apud PETROBRAS/MINERAL, 2017).

O mesmo estudo registra que, segundo o poder público municipal de Cabo Frio, a oscilação entre população residente e população flutuante estimada no Município é de cerca de 500%.

A construção da Ponte Rio-Niterói e a abertura de rodovias estaduais que facilitaram o acesso à Região dos Lagos, na década de 1970, são apontados no PEA-Bacia de Campos (PETROBRAS/SOMA, op cit) como principais fatores que levam o turismo a assumir definitivamente um papel de destaque como a principal atividade econômica em Cabo Frio. A atividade já vinha se estabelecendo desde o final da década de 1950 como indústria relevante, mas a facilidade de acesso, somada à disponibilidade de terras, consolidou um cenário mais atrativo que estimulou a construção civil e o mercado da moda com foco na moda praia. Em Cabo Frio, moradores urbanos e quilombolas que participaram do diagnóstico relacionaram a ação de especulação do mercado imobiliário em função das atividades turísticas entre os mais significativos motivadores de conflitos no município (PETROBRAS/SOMA, 2013).

As atividades turísticas em Araruama foram alavancadas pelo veraneio de segunda residência, tipologia estimulada pela instalação de condomínios e loteamentos às margens da Lagoa de Araruama que, até as décadas de 1960 e 1970, eram ocupadas pela atividade de exploração do sal. O EIA Etapa 3 (op cit.) cita o PEA-Bacia de Campos (PETROBRAS/SOMA, 2013) para afirmar que os pescadores de águas interiores de Araruama apontaram a disputa pelo ordenamento do espaço aquático lagunar, entre os principais conflitos ligados à dinâmica do turismo no Município. Eles entendem que a prática de esportes náuticos na lagoa prejudica a pesca artesanal. O mesmo estudo mostra que a degradação ambiental da lagoa também preocupa os pescadores. Segundo eles, o despejo de dejetos domésticos descartados pelos turistas no corpo d'água vem se intensificando nos últimos anos.

Pescadores de águas interiores de Saquarema também apontaram, durante o Diagnóstico Participativo, o crescimento populacional desordenado e a poluição da Lagoa de Saquarema como um dos principais conflitos entre as atividades de pesca e turismo. À época do DP havia a perspectiva de possíveis desdobramentos no Polo Industrial de Saquarema devido à instalação do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj) a 65 km dali. Isso fazia antever futuros conflitos relativos

à manutenção do ativo turístico relacionado à qualidade cênica, mas nada disso se confirmou por enquanto.

Movimentos pendulares de curta distância realizados por trabalhadores entre Maricá e a Capital Fluminense tenderiam a defini-la como uma cidade dormitório, nos moldes do urbanismo preconizado nas décadas de 1970 e 1980. Citado por PETROBRAS/MINERAL (2017), no entanto, o Relatório Final do Diagnóstico Participativo do PEA-Bacia de Campos (PETROBRAS/SOMA, 2013) identificou como característica do Município uma ocupação flutuante orientada pela busca de segunda moradia permanente, sobretudo por estratos sociais com dificuldades econômicas para residir em regiões centrais da Capital.

O mesmo estudo identifica que camadas mais abastadas da sociedade também buscam Maricá como segunda moradia, mas, neste caso, como forma de lazer sazonal. Os imóveis são utilizados apenas nos finais de semana e temporadas de veraneio. A expectativa da consolidação do Comperj, no entanto, foi identificada como ameaça a esta vocação do turismo local praticado por veranistas. Havia o temor de que a chegada de grandes empreendimentos alterasse a paisagem natural e a qualidade ambiental de forma significativa, impactando o capital turístico. No que tange diretamente à cadeia produtiva de petróleo e gás, o temor dos grupos participantes do DP atrelava-se à época ao risco de poluição das águas por conta da instalação do Terminal da Ponta Negra, conhecido localmente como Porto Jacocé.

O Diagnóstico Participativo do PEA-Bacia de Campos (PETROBRAS/SOMA, 2013, apud PETROBRAS/MINERAL, op cit.) demonstra que os pescadores artesanais de Maricá identificam, além dos problemas, algumas potencialidades relacionadas ao turismo. A comunidade Zacarias acredita que a venda de artesanatos pode ser favorecida com o incremento do turismo local, assim como a venda do pescado frito ou fresco pode ser positivamente impactada pelo turismo, segundo percepção das comunidades de Ponta Negra e Itaipuaçu. O estudo conclui que:

“Nestes casos, a organização destas atividades sob as premissas do turismo de base comunitária, fortaleceria a autonomia dos pescadores e suas famílias no controle da exploração turística, que tendem por ora a ficar sob domínio de grupos empresariais interessados na junção entre turismo de negócios (capitaneado pelo incremento de grandes empreendimentos), turismo cultural tradicional (visita a pontos de referência do patrimônio histórico-cultural) e turismo de veraneio (baseado na vocação balneária e na paisagem natural)”
(PETROBRAS/MINERAL, op cit.).

O comprometimento da qualidade ambiental da Baía de Guanabara, motivado pela presença de instalações industriais e portuárias, é apontado entre os principais conflitos com repercussão sobre as atividades turísticas no Rio de Janeiro, em Niterói, São Gonçalo, Magé e Duque de Caxias. A poluição das águas e o impacto sobre a paisagem tornam a região menos atrativa, com reflexos sobre o turismo náutico e de pesca. Nos municípios do Rio de Janeiro e Niterói as atividades turísticas enfrentam ainda conflitos relacionados às pressões sobre equipamentos públicos e processos de gentrificação como os vistos recentemente nas análises relacionadas ao projeto Porto Maravilha.

O EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) identifica que grandes projetos de urbanização relacionados a eventos como Copa do Mundo e Olimpíadas também mobilizaram, na última década, trabalhadores do setor de turismo e a população afetada, organizados em grupos sindicais ligados à atividade turística e à construção civil, bem como associações de moradores de bairros afetados. O estudo salienta ainda a expansão e adensamento populacional que por um lado provoca a valorização imobiliária e, por outro, provoca a ampliação de aglomerados subnormais.

Na Baía da Ilha Grande o Diagnóstico Participativo realizado nos municípios do Litoral Sul Fluminense para o Programa de Educação Ambiental do Rio de Janeiro (PETROBRAS/MINERAL, 2014) identificou uma preocupação popular com conflitos existentes entre turismo e atividades da cadeia de petróleo e gás. Em Angra dos Reis os participantes do DP relataram temores relacionados a potenciais conflitos em função do impacto das estruturas sobre a paisagem natural, além de resíduos que possam vir a ser gerados pela manutenção de plataformas realizada em estaleiros do Município.

Pescadores artesanais de Matariz, Bananal, Japariz, Enseada das Estrelas/Saco do Céu, Praia da Longa e Provetá – todas comunidades da Ilha

Grande, afirmaram nas reuniões de DP que a presença de estruturas da cadeia de petróleo e gás na paisagem natural, como as grandes embarcações, rebocadores, plataformas, o próprio TEBIG, o Porto de Angra e estaleiros navais, “prejudica a qualidade de vida dos moradores e a atratividade turística, pois interfere na valorização estética e paisagística positiva da Baía de Ilha Grande”.

Duas comunidades quilombolas e treze comunidades de pesca artesanal participaram deste estudo em Paraty. Apesar do Município não contar com instalações da cadeia de petróleo e gás, a existência de conflitos a ela relacionados na região da Baía de Ilha Grande foi indicada pelos moradores, que destacaram conflitos associados ao uso do espaço marítimo e/ou terrestre também com a pesca industrial, o turismo, a maricultura de algas exóticas e as Unidades de Conservação.

Se por um lado o turismo é impactado pela cadeia de óleo e gás, o Diagnóstico Participativo cita Begossi, (2009) ao apontar que, por outro lado, a multiplicação de empreendimentos turísticos e de luxo na Baía de Ilha Grande influencia diretamente a espacialização das comunidades caiçaras. Esse povo tradicional vem sendo deslocado do espaço litorâneo para espaços interiores em um processo de expulsão e realocação progressivo, motivado pela grande valorização imobiliária das áreas à beira-mar que, no mais das vezes, são ocupadas por empreendimentos turísticos.

O cenário presente na Baía da Ilha Grande agrava-se pelo fato de que a disputa de território entre os povos tradicionais e a atividade turística está permeado por uma dependência socioeconômica. O Diagnóstico Participativo (PETROBRAS/MINERAL, 2014) confirma os resultados do Diagnóstico Socioambiental das Comunidades de Pescadores Artesanais da Baía de Ilha Grande (BIOATLÂNTICA, 2009) ao constatar que na área continental do Município de Angra dos Reis, a atividade de pesca é hoje bastante incipiente, apontando para um abandono gradual da pesca artesanal, ao analisar indicadores como o baixo número de comunidades, queda nos desembarques e na taxa média de retorno das pescarias. O estudo mostra ainda que as comunidades pesqueiras da Ilha Grande estariam tentando se integrar ao turismo como alternativa de sobrevivência.

O estudo constatou que muitos moradores de comunidades de pescadores artesanais de Paraty e Ilha Grande trabalham atualmente em condomínios fechados como caseiros em residências de veraneio, ou dedicam-se ao transporte

de turistas pelas praias das ilhas. Estas atividades asseguram, especialmente às novas gerações, uma segunda fonte de renda, mas relegam a caiçaras e outros moradores em situação de vulnerabilidade social, atividades de baixa remuneração. Assim como Bioatlântica (2009), o Diagnóstico Participativo também conclui que o turismo praticado na Baía da Ilha Grande não envolve os pescadores artesanais de maneira sustentada.

As atividades turísticas competem também com a pesca artesanal ali desenvolvida. Pescadores da Baía de Ilha Grande reclamam da alta circulação de escunas e navios de cruzeiro. Segundo eles, essas embarcações de turismo náutico, além de disputarem o espaço marítimo com a pesca artesanal, despejam ilegalmente seu esgoto na baía, contribuindo para a degradação ambiental. O DP (PETROBRAS/MINERAL, op cit.) demonstra que, na visão das comunidades tradicionais, este é um turismo selvagem e desordenado, onde os turistas das escunas que circulam pelas praias do continente e da Ilha Grande são ‘vilões’ dedicados apenas a consumir o local, deixando lixo, sem levar benefícios às localidades.

Na Baía de Sepetiba o foco das políticas públicas não foi o desenvolvimento pesqueiro ou a atividade turística. A posição geoeconômica estratégica e as condições favoráveis ao aporte de grandes navios levaram à implantação do Porto de Sepetiba, hoje Porto de Itaguaí, em 1982, o que potencializou a expansão de atividades econômicas ligadas à indústria e às atividades portuárias naquela região. Segundo Diagnóstico Participativo realizado nos municípios do Litoral Sul Fluminense para o Programa de Educação Ambiental do Rio de Janeiro (PETROBRAS/MINERAL, 2014), este processo de desenvolvimento tem sido historicamente marcado por um conjunto de questões ambientais que resultaram em um processo de urbanização crescente e uma forte pressão sobre a pesca e o turismo.

O estudo mostra ainda que a rica biodiversidade e excelentes condições oceanográficas presentes na Baía de Sepetiba asseguram, no entanto, a existência de áreas que ainda guardam potencial turístico, apontando para uma expansão gradual de um novo mercado de trabalho para os pescadores artesanais que alternam a antiga atividade com a prestação de serviços turísticos.

Nas últimas décadas, as gerações mais jovens de famílias tradicionais de pescadores têm optado por atividades vinculadas ao turismo como fonte de renda

e a exploração do turismo apresenta-se como fonte adicional de renda ao sustento dos pescadores. Alguns atuam na pesca embarcada ou na pesca esportiva, enquanto outros ocupam-se em serviços fixos ou temporários nos empreendimentos do setor turismo.

E.2.2 Conflitos no Estado de São Paulo

Fator de atração populacional significativo no Litoral Norte de São Paulo, o turismo ganhou projeção regional a partir da pavimentação das rodovias que facilitaram acesso a cenários antes restritos a aventureiros, povos indígenas e populações tradicionais que ali viviam isoladas até as décadas de 1950 e 1960. Obras como a implantação da Via Anchieta (1947), abertura e pavimentação do trecho Rio-Santos da BR101 (1970) e a construção da Rodovia dos Imigrantes (1976), facilitaram o intercâmbio entre a Capital Paulista – principal polo emissor de turistas do País – e as praias ao longo da costa. A pavimentação da Rodovia dos Tamoios, que liga as cidades de São José dos Campos e Caraguatatuba pelo Departamento de Estradas de Rodagem (DER), em 1957 também contribuiu para a valorização daquelas praias como destinos turísticos, desencadeando processos de urbanização.

O EIA Etapa 3 (PETROBRAS/MINERAL, 2017) identifica que isso resultou no desenvolvimento de uma ocupação territorial pautada na aquisição de apartamentos de temporada ou segunda residência na região, priorizando áreas próximas da orla da praia e envolvendo setores de classe média, média-alta e alta, tanto da Capital, quanto do interior do Estado. Atrelada a investimentos imobiliários, alguns de grande porte, o processo de urbanização turística em Ubatuba, Caraguatatuba, São Sebastião e Ilhabela provoca a proliferação de residências secundárias, com alto percentual de domicílios de uso ocasional.

Uma série de conflitos surge neste ambiente onde diversos atores sociais disputam interesses diversos sobre o mesmo território. O patrimônio cultural historicamente mantido pelas populações tradicionais e o patrimônio natural protegido em unidades de conservação também passam a sofrer forte pressão por variados vetores que impulsionam o desenvolvimento urbano.

O estudo mostra que nesta disputa desigual, a BR101 transforma-se num divisor social, pondo entre ela e a orla marítima os condomínios, loteamentos e

casas de veraneio, enquanto entre ela e a Serra do Mar - nos chamados sertões – ficam segregadas as populações tradicionais que antes ocupavam as terras à beira-mar. Também é aí que vão se instalar imigrantes e turistas de menor poder aquisitivo. “Tal modalidade de uso e ocupação do solo acarreta a espoliação de grande número de territórios caiçaras e a consequente perda de acessos às praias e costeiras, além de assoreamentos de corpos d’água e processos de desmatamentos” (PETROBRAS/MINERAL, op cit.).

Como foi caracterizado no item A3 deste EIA Etapa 4, populações quilombolas também sofrem os impactos da urbanização turística, ficando sujeitas à especulação imobiliária, à grilagem de terras e outros modais de disputa pelo território, acirrando conflitos com condomínios e pessoas não pertencentes à comunidade que ainda hoje insistem em se apropriar de terras tradicionalmente ocupadas pelo povo preto.

A presença simultânea de fatores como turismo, conservação da natureza, atividades portuárias, indústria petrolífera e pesca industrial numa mesma área geográfica composta por ecossistemas sensíveis e forte apelo urbanístico dificulta a gestão socioambiental do território. Note-se que a sustentabilidade da ocupação da região está em risco e a mediação desses interesses conflitantes é urgente. O estudo apontou ainda a existência de problemas socioambientais que extrapolam os limites dos municípios, alguns diretamente relacionados à cadeia de petróleo e gás, e outros relacionados às unidades de conservação, sobretudo aos parques estaduais, ao turismo e aos órgãos ambientais.

PETROBRAS/MINERAL (op cit.) cita PETROBRAS/WALM (2012) para afirmar que os conflitos identificados entre os pescadores artesanais, caiçaras e agricultores e a atividade turística, decorrem de duas fontes distintas: a disputa pelos espaços marítimos e terrestres; e a poluição das águas pelo despejo de esgotos de condomínios, casas de veraneio e outros empreendimentos ligados ao turismo. Povos caiçaras identificam o conflito entre eles e os turistas, condomínios, marinas e outros empreendimentos turísticos, motivado pela perda de espaços historicamente utilizados por eles para suas atividades econômicas, principalmente a pesca.

“As maiores preocupações relatadas pelas populações tradicionais durante o diagnóstico participativo do PEA SP – Litoral Norte eram a falta de coleta e tratamento de esgoto e coleta de lixo que acabam poluindo as praias e rios. Além dos problemas de saúde, a contaminação dos corpos hídricos, da areia da praia e do mar impacta as principais atividades econômicas da região – a pesca e o turismo. Por outro lado, foi relatado a contaminação de rios por conta do lixo e esgoto decorrente da atividade turística”
(PETROBRAS/WALM, 2012 apud PETROBRAS/MINERAL, 2017).

Há uma dicotomia na relação entre turismo e comunidades tradicionais. Ao tempo que processo de urbanização decorrente da atividade turística é visto pelos povos tradicionais como contribuinte para a desorganização das atividades caiçaras, por exemplo, tornando-se responsável por grandes transformações culturais dessas populações, eles enxergam na atividade turística um motor poderoso para a retomada de aspectos fundamentais da cultura tradicional. No Diagnóstico Participativo o turismo aparece como potencial, sempre associado à cultura, para todos os grupos participantes. Eles entendem que o conhecimento acumulado sobre a mata, o mar e o território pode servir ao *trade* turístico, gerando vagas de trabalho como guias nas trilhas, cachoeiras, ilhas e lajes, por exemplo. A culinária caiçara e o artesanato também são citados como potencialidades para comercialização com turistas em momentos de festas que devem ser retomadas ou fortalecidas naquelas comunidades que já as praticam.

Isso explica porque o turismo foi relatado como potencialidade por algumas comunidades de Ubatuba, principalmente quando atrelado ao turismo de base comunitária de viés ecológico. O modal em que pescadores levam turistas para passeios de barco explorando a beleza cênica de praias e ilhas é projeto de várias comunidades tradicionais do Município. Visitas às trilhas, marcos históricos e culturais e às mariculturas são atividades já desenvolvidas em algumas localidades.

Em Ubatuba, a maior parte das comunidades de pescadores artesanais e caiçaras praticam outras atividades para complementar a renda, principalmente aquelas ligadas ao turismo, segundo o diagnóstico participativo do PEA-SP (PETROBRAS/ WALM, 2012) citado pelo EIA Etapa 3 (op cit.). O estudo aponta que atividades turísticas que se atrelaram à especulação imobiliária privando grande parte dos caiçaras de suas posses na praia, dificultando acesso ao mar; e a criação de Unidades de Conservação, com a conseqüente observância das leis ambientais, dificultaram a manutenção do modo de vida tradicional caiçara,

transformando-se nos principais fatores que motivaram o abandono da pesca por vários comunitários que optaram por trabalhar em atividades de prestação de serviços gerais em funções ligadas ao turismo, como caseiros ou pedreiros, por exemplo.

Esta ambivalência do turismo e a intensificação da especulação imobiliária aguçam nos comunitários a percepção de que a legislação ambiental só se aplica a eles, sendo dura apenas quando o infrator pertence às populações tradicionais. A existência de diversas construções e empreendimentos turísticos licenciados em áreas de preservação permanente nas encostas dos rios, topos de morros e outras áreas proibidas à ocupação provoca revolta dos caiçaras e quilombolas contra os órgãos ambientais e unidades de conservação.

Também no mar, interesses distintos de pescadores artesanais, pescadores industriais, pescadores amadores, embarcações turísticas, órgãos fiscalizadores e empreendedores do turismo sobre a mesma lâmina d'água gera forte conflito entre os atores sociais. A pesca esportiva e amadora praticada de forma irregular no turismo náutico, por exemplo, é motivo de discórdia. O pescador profissional artesanal reclama da falta de respeito do turismo náutico e da pesca amadora, já que as atividades são sobrepostas e competem por recursos, indicando também aí a falta de um ordenamento marítimo efetivo.

Em São Sebastião o Diagnóstico Participativo identificou, entre outros conflitos, aqueles relacionados à perda da terra e de espaços caiçaras, proliferação de moradias irregulares, poluição dos rios e mares, especulação imobiliária, devastação ambiental, fechamento de praias por casas de veraneio e condomínios. A tensão acirra-se quando os problemas colocam, de um lado caiçaras e pescadores artesanais e, de outro, os proprietários dos empreendimentos turísticos, os migrantes moradores de áreas irregulares e/ou as construtoras e imobiliárias responsáveis pelos condomínios.

Problemas como o impacto sobre manguezais por condomínios, casas de veraneio e condomínios de luxo próximas do mar, falta de espaço físico para uso dos pescadores e poluição do mar – todos relacionados à urbanização turística – são apontados como responsabilidade do poder público municipal que, segundo os comunitários, não estaria fiscalizando como deveria.

As comunidades de Boiçucanga e Sertão do Cambury, em São Sebastião, identificaram no Diagnóstico Participativo o ecoturismo como potencialidade a ser

desenvolvida. Os diversos atrativos naturais existentes nessas duas comunidades, como as trilhas, cachoeiras e matas apresentam-se como alternativa para a geração de emprego e renda.

Em Ilhabela, as comunidades que participaram do Diagnóstico Participativo do PEA-SP reservam muitas particularidades em relação ao turismo, que é uma das principais atividades econômicas do Município. Bonete, Castelhanos, Praia da Fome, Guanxumas e Saco do Eustáquio são comunidades mais consolidadas como destino turístico. Nas duas primeiras a beleza cênica e o *surf* possibilitaram a instalação de uma infraestrutura receptiva composta por quiosques, restaurantes, camping e pequenas pousadas, que garantem a consolidação do *trade* turístico. Já nas duas últimas, o turismo desenvolveu-se a partir da atracção das escunas e barcos de cruzeiro que passeiam pela região.

“Em Ilhabela, os problemas socioambientais relatados pelas comunidades tradicionais estão relacionados à especulação imobiliária, às restrições no uso dos recursos impostas pelo Parque Estadual de Ilhabela, ao processo de urbanização turística ocorrido no município e à realização da atividade pesqueira não artesanal, resultando em conflitos entre os pescadores artesanais e os órgãos fiscalizadores/gestores, os turistas e empreendimentos turísticos, pescadores amadores/industriais e, por fim, as atividades portuárias e petrolíferas que ocorrem no Porto de São Sebastião, no terminal da Transpetro -TEBAR e nas plataformas de petróleo e gás” (PETROBRAS/MINERAL, 2017).

A cultura caiçara manifesta na confecção de canoas de madeira, artesanato, fabricação da farinha, salga da tainha e a culinária típica aparece com grande potencial turístico em Ilhabela. O Município insular abriga 20 comunidades caiçaras tradicionais, com aproximadamente 900 caiçaras residentes. O Diagnóstico Participativo identificou o turismo de base comunitária e seu viés ecológico-sustentável-étnico-cultural como “grande potencial a ser desenvolvido, valorizando a cultura e as atividades tradicionais existentes e ainda, desenvolvendo um turismo com bases sustentáveis, compatíveis com as características da região”.