

3.3 MEIO SOCIOECONÔMICO

O documento tem por objetivo apresentar o Diagnóstico Socioeconômico da Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Sul – APAMLS, localizada no estado de São Paulo, como ilustra o Mapa de Localização da APAMLS. A pesquisa levanta informações referentes a três municípios, Cananeia, Iguape e Ilha Comprida, que pertencem ao Vale do Ribeira, região administrativa de Registro. O estudo contempla uma área de 3.409,4 Km², com uma densidade demográfica de 14,94 hab/Km². A população é predominantemente caiçara, que são descendentes de população cabocla, negros, indígenas e colonizadores. A pesca representa a principal atividade produtiva desse Litoral, contudo, há também produção agrícola, especificamente nos municípios de Iguape e Cananeia. As maiores produções são a banana, a mandioca e arroz (IBGE, 2015), porém, maracujá, olericultura e chuchu também são produzidos nos municípios (SILVA; LOPES, 2010).

A população chega a um total de 50.940 habitantes, sendo que 5.499 (10,8%) vivem na área rural dos municípios de Cananeia e Iguape, mas em Ilha Comprida a população é absolutamente residente em área considerada urbana. O município de Ilha Comprida tem uma área de 192,09 Km² e a sua extensão chega a 74 km de costa litorânea, abrangendo as Reservas de Mata Atlântica do Sudeste e constitui como Patrimônio da Humanidade, tombada pela Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO).

Tabela 3.3-1 – Municípios da APAMLS.

Município	Área		População		Densidade Demográfica (habitantes/km ²)	Taxa de Crescimento Populacional (2000/2010)
	Total	Participação no LS	Total	Participação no LS		
Cananeia	1.239,38	32,4	12.211	24,0	9,85	-0,03
Iguape	1.977,96	58,0	29.082	57,1	14,7	0,51
Ilha Comprida	192,09	5,6	9.647	18,9	50,22	3,07
Litoral Sul	3.409,40	1,4	50.940	0,12	14,94	-
Estado de SP	248.222,4	-	43.046.555	-	173,42	1,9

Fonte: Fundação SEADE, 2016.

Como detalhado nos Diagnósticos dos Meios Físico e Biótico do presente estudo, a área do Litoral Sul possui diferentes características geomorfológicas, dentre elas, praias, rios, cachoeiras, mangues, morros, sítios arqueológicos (sambaquis), abrangendo um conjunto de lagunas, baías, braços de mar, barras, restingas, mangues, dunas, ilhas e morros isolados, considerado como um dos maiores criadouros de espécies marinhas do mundo. Portanto, formações que criam um rico sistema estuarino, isto é, o Complexo Estuarino-lagunar de Cananeia-Iguape. As paisagens se misturam entre a Serra do Mar e as planícies que se originam rios, com variedade de espécies de árvores e flores, e de fauna. Há uma vasta diversidade de peixes na parte da área costeira e estuarina (DIEGUES, 2007), bem como espécies migratórias e ameaçadas, como detalhado no Diagnóstico do meio biótico do presente estudo.

A região do Vale do Ribeira e a área litorânea paulista abrange a maior extensão conservada da Mata Atlântica do país, sendo que ainda há 78% da área coberta por remanescentes originais. Destaca-se que a Mata Atlântica hoje tem somente 5% de sua extensão original (DIEGUES, 2007). As dificuldades de acesso à região até meados dos anos 1950 contribuíram para a conservação do local, porém, após esse período com o investimento do Estado em infraestrutura na região, acabou valorizando as terras locais,

provocando processos de grilagem e de especulação imobiliária, conseqüentemente atingindo as comunidades locais e o ecossistema (DIAS; OLIVEIRA, 2015). Para frear esse processo foi criada pelo governo estadual paulista Unidades de Conservação, dessa maneira, contendo a pressão antrópica praticada sobre a região. (**Mapa de Localização das Unidades de Conservação na área de influência da APAMLS**)

O município de Cananeia tem grande parte de seu território inserido na APA Cananeia-Iguape-Peruibe, a área do município de Iguape também está inserida em áreas protegidas, dentre elas, a Estação Ecológica de Chauás, a Estação Ecológica Juréia-Itatins, Área de Relevante Interesse Ecológico Ilha do Ameixal e APA Cananeia- Iguape-Peruibe. A Ilha Comprida, diferentemente dos outros municípios, possui 100% da sua área pertencente a uma APA, a Área de Proteção Ambiental de Ilha Comprida. No interior da APA encontra-se a Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) da Zona de Vida Silvestre (ZVS) da APA Ilha Comprida e a ARIE do Guará.

Cabe apontar que o turismo (descrito em tópico específico no presente estudo) é uma das fontes mais rentáveis desta região, especialmente daquelas atividades ligadas ao ecoturismo, porém um efeito adverso envolve a especulação imobiliária, que traz consigo inúmeros problemas sociais e ambientais, uma vez que os empreendedores focam somente no aspecto econômico, esquecendo-se da sustentabilidade, dessa maneira, acabam utilizando de forma irracional os recursos naturais (DIAS; OLIVEIRA, 2015). Como será visto mais adiante, o Turismo é uma importante atividade para o desenvolvimento econômico local, por outro lado, ainda não há infraestrutura disponível e uma organização dos municípios para receber esta população “flutuante”, que aparece em grande volume nos períodos de temporada.

Cabe destacar que há o turismo histórico e cultural no Litoral Sul, muito dele vinculado ao centro histórico do município de Iguape, onde se encontra um conjunto arquitetônico do período colonial e construções tombadas pelo Condephaat (Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo). O município, também, preserva suas tradições culturais, dentre elas, manifestações folclóricas e religiosas, representadas pelas festas tradicionais religiosas e comunitárias que são detalhadas no tópico de Turismo do Diagnóstico Técnico.

3.3.1 USO E OCUPAÇÃO

3.3.1.1 CONSOLIDAÇÃO URBANA E VETORES DE EXPANSÃO

O resgate histórico dos municípios do Litoral Sul se faz necessário para a compreensão da conjuntura atual do uso e da ocupação do solo. As áreas pertencentes aos atuais municípios de Cananeia e Iguape foram alguns dos primeiros territórios a serem descobertos no Brasil, e conseqüentemente povoados e colonizados pelos portugueses. O município de Cananeia foi oficialmente fundado no ano de 1531, e sete anos depois, em 1538, o município de Iguape -. Nesse cenário, tornaram-se cidades de referência naquela fase tanto para a navegação costeira, como pontos de controle e locais de construção e reparo de embarcações, quanto para as missões exploratórias no interior Brasil (DIAS; OLIVEIRA, 2015).

Entre os séculos XVII e XVIII, a exploração de minério e ouro de aluvião trouxe prosperidade econômica para a região do Vale do Ribeira. Nesse período, no município de Iguape, foi construída a Casa de Fundação do Ouro (1635), a Casa da Câmara e a Igreja Matriz. Já entre o final do século XVIII e início do século XIX, destaca-se o ciclo do arroz, importante fase econômica nesse período tendo em vista que a

região era a maior produtora deste grão no Brasil, respondendo a 80% dos engenhos de arroz da Província de São Paulo, sendo considerada também uma das regiões mais importantes do Império (DIEGUES, 2007). Cabe apontar que as construções dos casarões que hoje são tombadas pelo Patrimônio Histórico foram construídas nesse período (DIAS; OLIVEIRA, 2015).

Figura 3.3.1.1-1 – Porto Grande, Iguape (1905).



Fonte: SANTOS, V.C.D, 2012

O município de Iguape transformou-se em um importante entreposto comercial, recebendo navegações tanto fluviais quanto marítimas. O porto escoava as produções agrícolas de todo o Vale do Ribeira. Em 1827, destaca-se, a construção do Valo Grande, como descrito no Diagnóstico do Meio Físico, foi aberto com objetivo de facilitar o escoamento da produção. O canal foi concluído vinte cinco anos depois, ligando o Rio Ribeira com o Mar Pequeno, havendo três quilômetros de comprimento e três metros de largura. Porém, com o tempo as margens do canal começaram a erodir e os sedimentos assorearam a entrada do porto e, dessa maneira, impediam a entrada de grandes embarcações trazendo diversos prejuízos e, conseqüentemente, promovendo a decadência econômica na região e assim a emigração populacional. O canal chegou a ser fechado em 1978, mas foi reaberto em 1995, causando divergências entre a população local devido aos problemas ambientais. Atualmente o canal encontra com trezentos metros de largura (DIAS, 2012). A questão do Valo Grande será tratada com mais ênfase em outros tópicos deste estudo.

A partir da década de 30, o transporte pelo Rio Ribeira, que conduzia principalmente o arroz produzido no Vale do Ribeira e em Iguape, começou a ser menos utilizado, pois neste período as primeiras estradas de rodagem foram feitas na região. Destaca-se que na década de 10, com a estrada de ferro, a desmobilização da rede fluvial já começava. Conseqüentemente isso fez com que o eixo do comércio do Litoral Sul se deslocasse para Santos e São Paulo e havendo uma grande imigração para esses locais. Dessa forma desestruturando economicamente os municípios de Iguape e Cananeia. Nesse mesmo período o a produção de arroz começou a perder força, porém, o plantio começou a diminuir após a libertação dos escravos, fazendo com que fazendeiros deixassem suas terras nas áreas rurais e fossem para os centros de Iguape, Cananeia ou Santos (GUEDES, 2007). No ano de 1910, iniciou-se a imigração japonesa na região do Vale do Ribeira, e com eles, o início da plantação de banana que até hoje é produção agrícola mais forte na região, destaca-se que o município de Registro ultrapassou Iguape na importância econômica da região em meados do século XX. (GUEDES, 2007).

Com a abertura da Rodovia Régis Bittencourt (BR-116), importante via que liga São Paulo a região do Vale do Ribeira, conectando o Sudeste à Região Sul do país, impulsionou a urbanização e a migração

nesses municípios deste setor litorâneo. Esses processos foram mais acentuados principalmente nos anos 1970 e 1980 em Ilha Comprida, onde o turismo passou a ser uma alternativa econômica, além da atividade pesqueira, do extrativismo e da agricultura. Porém, com esse o novo desenvolvimento econômico surgiu a especulação imobiliária, que resultou na venda de lotes e terrenos, sendo a maioria deles para segunda residência (casa de veraneio) (DIAS, 2012). Essa ocupação foi desordenada no município, pois muitos desses empreendimentos imobiliários não tinham infraestrutura básica, resultando em impactos socioambientais (DIEGUES, 2007).

Como será detalhado mais adiante, as comunidades tradicionais que perderam suas terras para o empreendedorismo imobiliário que se instalou na região passaram a trabalhar no atendimento deste novo circuito econômico associado ao turismo de veraneio. Após saírem de seus locais de origem, essa população passou a ocupar áreas de encosta e voltadas à proteção ambiental, localizadas mais distantes das praias, áreas que antes eram predominantemente ocupadas para a moradia destas comunidades (SABINO, 2012).

Nota-se na **Tabela 3.3.1.1-1** que há o aumento progressivo na taxa de urbanização entre os anos de 1980-2015 nos municípios de Cananeia e Iguape (**Figura 3.3.1.1-2** e **Figura 3.3.1.1-3**) Cabe observar, como já apontado, que esse crescimento se deve ao fluxo criado com a especulação imobiliária a partir dos anos 1970 e que ainda cresceu aumentando na década de 1980.

Figura 3.3.1.1-2 – Imagem urbana na década de 1940 e imagem recente do município de Iguape.



Fontes: Instituto Geográfico Cartográfico (IGC) e Prefeitura Municipal de Iguape.

Figura 3.3.1.1-3 – Imagem da faixa litorânea, em 1952, e imagem recente de Cananeia.



Fontes: Instituto Geográfico Cartográfico (IGC) e Prefeitura Municipal de Cananeia.

O município de Ilha Comprida se emancipou no ano de 1991 e por meio da lei orgânica Municipal, a sua extensão territorial é somente urbana, portanto, o grau de urbanização de Ilha Comprida será sempre 100% urbana. Apesar do aumento na urbanização do Litoral Sul, fica abaixo da média do Estado de São Paulo, atingiu 96,27%, lembrando que 13,83% da população de Cananeia, localiza-se na área rural do município, já em Iguape essa porcentagem é de 13,10%.

Tabela 3.3.1.1-1 – Taxa de Urbanização nos Municípios da APAMLS – 1980/2015.

Município	1980	1991	2000	2010	2015
Cananeia	74,35	79,41	82,97	85,36	86,17
Iguape	69,74	75,92	79,97	85,6	86,9
Ilha Comprida	NA	NA	100	100	100
Estado de SP	88,64	92,76	93,41	95,94	96,27

Fonte: Fundação SEADE, 2016. NA: Não se aplica.

No que tange a densidade demográfica dos municípios da APAMLS, a **Tabela 3.3.1.1-2** revela o aumento da densidade no município de Ilha Comprida entre os anos de 2000 a 2015, passando de 35,29hab/km² para 50,22hab/km², essas informações reforçam que existe uma tendência de crescimento populacional neste município nos últimos anos. Ao contrário desses resultados, constata-se que no município de Cananeia, entre os anos de 2000 a 2015, obteve uma pequena redução na densidade demográfica, passando de 9,88hab/km² (2010) para 9,85hab/km² (2015), como demonstra o Mapa de Densidade Demográfica da APAMLS (Anexo).

Tabela 3.3.1.1-2 – Densidade Demográfica nos Municípios da APAMLS – 1980/2015 (habitantes/km²).

Municípios	1980	1991	2000	2010	2015
Cananeia	5,87	7,71	9,88	9,87	9,85
Iguape	11,09	13,24	13,84	14,58	14,7
Ilha Comprida	NA	NA	35,29	46,9	50,22
Estado de SP	100,53	126,65	148,96	166,08	173,42

Fonte: Fundação SEADE, 2016. NA: Não se aplica.

Em relação ao total de domicílios permanentes nos municípios da APAMLS (**Tabela 3.3.1.1-3**), percebe-se um crescimento contínuo de moradias fixas, entre os anos de 1980 a 2015. Em 1980, Cananeia possuía 1.628 domicílios permanentes, após duas décadas (1980-2000), esse número quase dobrou, chegando a 3.046. Cabe destacar o crescimento de domicílios permanentes no município de Ilha Comprida, que passou de 1.834, em 2000 (15,1% do Litoral Sul), para 3.377, em 2015 (portanto subindo para 20,2% do total dos domicílios permanentes). Observa-se que a porcentagem é quase igual ao do município de Cananeia.

Tabela 3.3.1.1-3 – Total de Domicílios Permanentes nos Municípios da APAMLS – 1980/2015.

Localidade	1980		1991		2000		2010		2015	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Cananeia	1.628	32,3	2.406	26,4	3.046	25,1	3.683	23,2	3.849	23,0
Iguape	5.039	75,6	6.695	73,6	7.271	59,8	9.076	57,2	9.501	56,8
Ilha Comprida	NA	NA	NA	NA	1.834	15,1	3.110	19,6	3.377	20,2
Litoral Sul	6.667	0,11	9.101	0,11	12.151	0,12	15.869	0,12	16.727	0,12
Estado de SP	5.800.803	100	8.039.661	100	10.364.152	100	12.827.153	100	14.073.070	100

Fonte: IBGE, 2016.

Por conta do turismo no município de Ilha Comprida (**Figura 3.3.1.1-4**), observa-se na **Tabela 3.3.1.1-4** o número expressivo de domicílios ocasionais, ultrapassando 60% do total de 10.662, destinados ao turismo de veraneio. Há que se destacar que todo o território da ilha está inserido na APA Estadual, ocasionando conflitos de interesse entre o município e a proteção ambiental prevista por lei (SABINO, 2012). Destaca-se que o município é o que mais recebe pessoas nos meses de alta temporada.

Figura 3.3.1.1-4 – Praia do Boqueirão no Município de Ilha Comprida.



Fonte: Prefeitura Municipal de Ilha Comprida.

Tabela 3.3.1.1-4 – Total de Domicílios segundo o Tipo de Ocupação nos Municípios da APAMLS – 2010

Município	Total de Domicílios Particulares	Particulares Ocupados	Particulares Não Ocupados			Total de Domicílios Coletivos
			Uso Ocasional	Fechados	Vagos	
Cananeia	5.551	3.693	1.363	0	495	65
Iguape	14.426	9.020	3.466	84	1.856	40
Ilha Comprida	10.662	3.126	6.834	0	702	331

Fonte: IBGE, 2010a, 2010b, 2010c.

Os outros dois municípios presentes na APAMLS apresentaram um número maior de domicílios particulares ocupados, ou seja, nestes municípios há maior quantidade de domicílios residenciais, proporcionalmente. Dessa forma, é reforçado o entendimento de preferência dos turistas construir casas no município de Ilha Comprida, por ser um local que tem por base terrenos voltados para veraneio e uma vasta extensão de praias, diferentemente dos outros dois municípios.

3.3.1.2 GRANDES EMPREENDIMENTOS E INFRAESTRUTURAS

A economia na região da APAMLS é predominantemente voltada para pesca tanto artesanal quanto a industrial, como também para os serviços direcionados ao turismo, portanto, a infraestrutura dos municípios de Cananeia, Iguape e Ilha Comprida estão ligadas basicamente a esses dois setores, como demonstram os mapas referentes à estrutura náutica e aos equipamentos urbanos e de infraestrutura apresentados nos Anexos desde Diagnóstico.

Como detalhado mais adiante no **Item Pesca** do presente Diagnóstico, as embarcações existentes na região atendem ao público de pesca artesanal e de pesca industrial, bem como de interessados em pesca amadora (**Figura 3.3.1.2-1**). A pesca industrial é concentrada no município de Cananeia, pois é a única da região com estrutura para embarque e desembarque de frota industrial. Os pontos de desembarque localizam-se na parte urbana do município, sendo eles, o entreposto do CEAGESP, as empresas Golfinho Azul Ind. Com. e Exp. Ltda.; Miami Com. e Exp. Ltda.; Terminal Público Pesqueiro de Cananeia (TPPC) (ALVES, 2007; DESVAUX, 2013). Cabe apontar, que esse local, também, recebe embarcações do município de Santos e dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, esse com menos frequência (MENDONÇA, 2007) O desembarque da pesca artesanal é realizado nos três municípios e normalmente são em peixarias locais ou de forma dispersas nas praias da região, perto de comunidades ribeirinhas, principalmente na época de alta temporada, em que os pescadores vendem direto para os turistas nas praias (MENDONÇA, 2007).

Figura 3.3.1.2-1 – Barcos de pesca em Cananeia.



Fonte: Prefeitura Municipal de Cananeia.

Os pescadores que praticam a pesca amadora muitas vezes alugam embarcações com guias e piloteiros, sendo esses serviços encontrados em marinas locais que realizam outras atividades turísticas na região também. O público desse segmento é, em sua maioria, de turista. Outras atividades que envolvem atrações voltadas para o turismo são os passeios realizados as ilhas e praias da Ilha do Cardoso e do Bom Abrigo, as embarcações nesses casos, são escunas e embarcações com motor, aspectos que serão abordados no Tópico do Turismo do presente estudo.

Cabe apontar que partem balsas do Porto de Cubatão, localizado em Cananeia, do continente para ilha e vice versa, e do município de Iguape para Juréia. Os serviços são realizados todos os dias da semana. A outra travessia de balsa é realizada de Cananeia ao sul da Ilha Comprida .Nessa travessia há dois tamanhos do balsa atualmente, o FB-16, com capacidade para 15 veículos e FB-12, com capacidade para 28 veículos. Ambos comportam passageiros que não estejam com automóvel. Segunda a DERSA – Desenvolvimento Rodoviário S/A, a capacidade operacional é de 129 veículos por hora em cada sentido (**Figura 3.3.1.2-2**).

Figura 3.3.1.2-2 – Ferry-boat que realiza a travessia Cananeia / Ilha Comprida.



Fonte: DERSA. 2016

A malha rodoviária que cerca os municípios do APAMLS, apresentada no **Mapa Viário**, é composta por uma rodovia federal, Rodovia Régis Bittencourt (BR – 116), e duas estaduais, a Rodovia Casimiro Teixeira (SP – 222) e a Rodovia Ivo Zanella (SP-226). Ambas realizam ligação para cidade de São Paulo e para o estado do Paraná. A Rodovia Régis Bittencourt é uma importante rodovia federal, que faz a ligação da região Sul e Sudeste do País, inaugurada nos anos 1960, tornou-se uma das principais rodovias da região Sul e Sudeste. Como destacado anteriormente, com a rodovia inaugurada, os municípios do Litoral Sul passaram ser mais acessíveis por conta desta infraestrutura e pelas belezas naturais da região, o local passou a ser frequentado por mais turistas e, conseqüentemente, promoveu a especulação imobiliária. A rodovia tem alto fluxo de caminhões e ônibus justamente por ligar duas regiões importantes do país, porém não há uma manutenção eficiente dessas vias, ocorrendo muitos acidentes. Esse quadro pode vir a mudar, pois a rodovia está em obra, sendo realizada a duplicação da via no trecho da Serra do Cafezal, portanto, irá melhorar o tempo do tráfego, haverá redução no custo do transporte entre os estados de São Paulo e Curitiba e aumentará a segurança na estrada, conseqüentemente, a diminuição de acidentes. Com a estrada mais segura e com uma travessia mais rápida a tendência é um aumento no fluxo turístico nessa região do Vale do Ribeira e do Litoral Sul do estado de São Paulo.

3.3.1.3 SANEAMENTO BÁSICO: ESGOTAMENTO SANITÁRIO, ABASTECIMENTO DE ÁGUA E GESTÃO DE RESÍDUOS

As condições e serviços ligados ao saneamento básico tais como, serviços de coleta e tratamento de esgoto sanitário, disposição final de resíduos sólidos, e a extensão da rede de água, são fortes indicadores para verificar o bem estar da população e se há impactos ao meio ambiente. Com os dados levantados nota-se que falta infraestrutura para comportar a população “flutuante” nas épocas da alta temporada que podem chegar a 150.000 pessoas na região (BECEGATO; SUGUIO, 2007). Conforme **Tabela 3.3.1.3-1**, nota-se o crescimento da cobertura do esgoto sanitário nos municípios da APAMLS, que é gerenciada pela SABESP (Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo), entre as décadas de 2000 a 2010. Porém, a cobertura no município de Ilha Comprida, no ano de 2010, se mostrou baixa, sobretudo, por ser o local que recebe um número alto de turistas nas férias. Constatase que os municípios estão bem abaixo da média geral do estado de São Paulo, que cobre 89,75% de seu território. O **Mapa de Esgotamento Sanitário** aponta que no município de Ilha Comprida a concentração desse serviço se dá no Centro-Norte da Ilha, especificamente no centro urbano da cidade.

Tabela 3.3.1.3-1 – Cobertura do Esgotamento Sanitário nos Municípios da APAMLS (%) – 1991/2010

Município	1991	2000	2010
Cananeia	37,02	62,84	68,93
Iguape	45,49	54,61	73,10
Ilha Comprida	NA	23,99	38,04
Estado de SP	80,83	85,72	89,75

Fonte: Censo Demográfico 1991/2000/2010; Fundação SEADE, 2016.

O destino mais adequado para o esgoto sanitário é a rede coletora pública municipal, observa-se na **Tabela 3.3.1.3-2**, que Cananeia e Iguape destinaram 61,5% e 63,22%, respectivamente, o esgoto as redes, no entanto, Ilha Comprida só destinou 38,04% do seu esgoto doméstico para ser tratado, sendo bem abaixo do estado de São Paulo, que destinou 86,73%. Porém, a maior parte do esgoto do município Ilha Comprida, foi para fossa séptica, 56,3%, bem acima que os outros municípios da APAMLS. No município encontram-se pequenos córregos conhecidos como sangradouros, que transportam boa parte do esgoto doméstico sem tratamento até mar. Sendo intensificado nas férias em que o número de pessoas chega a aumentar três vezes mais que a população residente da Ilha (BECEGATO, 2007).

Tabela 3.3.1.3-2 – Destino do Esgoto Sanitário nos Municípios da APAMLS.

Localidade	Rede geral	Fossa Séptica	Fossa Rudimentar	Vala	Rio, lago ou mar	Outro tipo	Não tinham
Cananeia	61,5	16,24	11,43	6,27	2,42	0,38	1,76
Iguape	63,22	13,55	19,13	1,91	1,13	0,37	0,68
Ilha Comprida	38,04	56,3	5,18	0,29	0,03	0,06	0,1
Estado de SP	86,73	4,71	4,69	1,01	2,38	0,41	0,07

Fonte: Censo Demográfico 1991/2000/2010; Fundação SEADE, 2016.

No que tange a cobertura da coleta de lixo, registra-se que houve uma boa cobertura na coleta nos três municípios no ano de 2010, sendo 98,65% de cobertura em Cananeia, 92,75%, em Iguape e 97,91% em Ilha Solteira, conforme apresentado no **Mapa de Coleta de Lixo da APAMLS**. Destaca-se que os três municípios não possuem aterros sanitários próprios, os resíduos são levados para aterros localizados em outras cidades, isso gera impactos financeiros negativos para as prefeituras (CBH-RB, 2015). O município de Cananeia destina seus resíduos ao aterro sanitário do município de Pariqueira-açu, 30 km de distância, e Ilha Comprida destina os resíduos ao aterro de Caieiras, a 220 km de distância (BEZERRA, 2014). Cabe apontar que possivelmente as coletas municipais não devam suprir o contingente necessário na época da alta temporada. Segundo Becegato (2007), o município de Ilha Comprida produz por volta de 500 kg de lixo por dia na área urbana, chegando a triplicar na alta temporada. O relatório do Comitê da Bacia Hidrográfica do Ribeira de Iguape e Litoral Sul (2015), sugere e incentiva a coleta seletiva para o reaproveitamento do lixo, porém, já existem trabalhos de reciclagem na região, mas a coleta seletiva não atinge toda a população (BEZERRA, 2014).

Tabela 3.3.1.3-3 – Cobertura da Coleta do Lixo nos Municípios da APAMLS (%) – 1991/2010.

Município	1991	2000	2010
Cananeia	85,38	96,7	98,65
Iguape	91,61	96,65	92,75
Ilha Comprida	NA	93,08	97,91
Estado de SP	96,15	98,9	99,66

Fonte: Censo Demográfico 1991/2000/2010; Fundação SEADE, 2016. NA: não se aplica.

Segundo os dados apresentados na **Tabela 3.3.1.3-4**, a rede de abastecimento de água nos municípios é gerenciada pela SABESP, sendo que em 2010, atendeu a 95,88% da população de Cananeia. O serviço ainda não abrange todo o município, porém houve um crescimento no abastecimento entre os anos de 1991 a 2010, de 10,11%. Destaca-se que no município de Iguape ocorreu uma redução na cobertura de abastecimento de água no valor de -0,37%. Esse quadro ocorreu devido ao crescimento do número de domicílios, e ao mesmo tempo a rede de infraestrutura de abastecimento de água não acompanhou essa evolução e, dessa maneira, algumas residências em Cananeia não possuem acesso a esse serviço. Já Ilha Comprida, no ano de 2010, teve uma cobertura de 88,75%, abaixo do apresentado pelo Estado de São Paulo, que já cobre 99,66%, segundo o relatório do Comitê da Bacia Hidrográfica do Ribeira de Iguape e Litoral Sul (2015), o município de Ilha Comprida apesar de ser 100% urbana, possui muitas áreas dispersas e pouco adensadas, o que dificulta a implementação da infraestrutura pública.

Tabela 3.3.1.3-4- Cobertura do Abastecimento de Água nos Municípios da APAMLS (%) – 1991/2010.

Localidade	1991	2000	2010
Cananeia	87,08	93,56	95,88
Iguape	88,2	93,51	87,87
Ilha Comprida	NA	74,54	88,75
Estado de SP	96,15	98,9	99,66

Fonte: Censo Demográfico 1991/2000/2010; Fundação SEADE, 2016. NA: não se aplica.

3.3.1.4 CONFLITOS E IMPACTOS AMBIENTAIS NOS MUNICÍPIOS DA APAMLS

O uso e ocupação de um território podem resultar em vários impactos socioambientais, dessa forma, o Diagnóstico Técnico analisou diversos aspectos ambientais, sociais, econômicos que possibilitou a identificação de impactos e conflitos socioambientais na região do Litoral Sul do estado de São Paulo. Cabe ressaltar que algumas questões relacionadas à **Pesca**, ao **Turismo** e a **Comunidade Tradicional**, apresentadas nesse item, serão melhores detalhadas nos tópicos específicos de cada tema. Dentre os principais impactos e conflitos observados destacam-se os seguintes aspectos:

Expansão urbana e especulação imobiliária

Houve um rápido crescimento urbano na região do Litoral Sul do estado de São Paulo que, segundo Lima e Oliveira (2013), vem causando degradações ambientais e impactos socioambientais irreversíveis. A ocupação urbana nos municípios da APAMLS é considerada desordenada (BECEGATO, 2007; SANTOS, 2016; ARARIPE, FIGUEIREDO e DEUS, 2008), principalmente no município de Ilha Comprida, agravada na década de 1970 e 1980, com a especulação imobiliária relacionada ao turismo na região (Mendonça, 2007), como já dito anteriormente no presente estudo. Centenas de loteamentos foram vendidos gerando uma ocupação desordenada, contribuindo para aceleração da degradação ambiental da região, pois as

ocupações foram efetuadas sem um planejamento adequado de infraestrutura, ocasionando assim, acúmulo de lixo, contaminação dos recursos hídricos, desmatamento da vegetação original, e assim afetando consideravelmente o ecossistema local (DIAS e OLIVEIRA, 2015; LIMA e OLIVEIRA, 2013; SANTOS 2016; BECEGATO, 2007). Conforme assinalado no Diagnóstico Participativo (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2014), um dos grandes problemas da região do Litoral Sul é exatamente o acúmulo de lixo e a poluição causada pelas férias de veraneio, como veremos adiante. Porém o DP assinala que o lixo não provém somente do turismo, há o lixo doméstico gerado nas cidades que não tem o destino adequado, contamina o solo e o lençol freático, como já destacado. No estudo de Becegato (2007), como no presente DT, mostram que no município de Ilha Comprida não há uma vasta cobertura de esgotamento sanitário, sendo a maioria dos domicílios tendo fossa séptica ou despejando resíduos sólidos nos sangradouros, pequenos córregos que levam o esgoto doméstico até o mar.

Cabe destacar que essa expansão urbana também impactou e impacta a vida dos moradores das comunidades tradicionais, afetados especialmente pela especulação imobiliária, já que, significativa parte dessa população deixou seus locais de origem e, dessa maneira, transformando o seu modo tradicional de vida (SABINO, 2012). Segundo Mendonça *apud*. Barbieri & Carvalho (2007), comunidades tradicionais pesqueira precisam lidar com graves problemas causados pelo avanço dos loteamentos sobre suas terras. Isso é demonstrado no estudo de Santos (2016) que coloca que mesmo com a lei que garanta aos caiçaras continuarem exercendo seu modo de vida tradicional, não acontece na prática, pois o número de pescadores tradicionais vem caindo com o passar dos anos, segundo a autora isso se deve em função da pobreza, do crescimento urbano desordenado e de proibições legais na região, dessa forma atingindo e prejudicando o modo tradicional de vida dos caiçaras.

Observa-se que há um conflito constante entre a questão do desenvolvimento econômico local e da questão da gestão e proteção ambiental, pois o município de Ilha Comprida tem 100% da sua totalidade em uma APA. (LIMA e OLIVEIRA, 2013; SILVA, SANTOS e CARMO, 2013). Segundo Becegato (2007) é necessário que haja um plano de gerenciamento costeiro que contemple a conservação e o manejo sustentáveis, mas também, que haja uma infraestrutura que atenda à demanda da população.

Pressão gerada com intenso contingente de população flutuante formado durante o período de alta temporada

No período da alta temporada de veraneio (entre os meses dezembro a março) na região da APAMLS a população pode triplicar isso acarreta em problemas graves na infraestrutura local, pois supera, e muito, a capacidade da região, conseqüentemente, trazendo problemas desde acomodação (moradias 3 a 4 pessoas são ocupadas por 8 a 15 pessoas) até o saneamento básico (falta água potável, não há capacidades de evacuação de esgoto e coleta de lixo domiciliar é precária) (BECEGATO, 2007).

A economia regional é voltada ao turismo e ao setor pesqueiro, portanto, neste período a demanda aumenta nestes setores, sendo importante para o desenvolvimento econômico local. Porém, como não há uma infraestrutura para receber esse contingente populacional, os impactos ambientais causados neste período podem ter conseqüências altas e permanentes se não forem administrados corretamente (LIMA E OLIVEIRA, 2013; BEZERRA, 2014).

Ilha Comprida é o que recebe mais turistas entre os três municípios, e como já apresentado, o município tem a maior porcentagem de domicílios particulares não ocupados de uso ocasional (62%), portanto, domicílio de segunda morada (SILVA, SANTOS e CARMO, 2013). Destaca-se que Ilha Comprida não é autossuficiente em água potável e água para fins domésticos, a ETA (Estação de Tratamento de Água) da SABESP de Iguape supri essa demanda, porém nas férias de veraneio acaba sendo insuficiente

(BECEGATO, 2007). O estudo presente levantou que no município de Ilha Comprida a coleta e tratamento do esgoto são insuficientes, não atingindo o município todo, a maioria das casas usam fossas sépticas, sendo elas um problema na cidade, pois “*subsolo essencialmente arenoso caracteriza-se por altos índices de permeabilidade, que favorecem a percolação dos contaminantes*” (BECEGATO, 2007). Destaca-se, como já foi falado, que em altas temporadas a quantidade de esgoto aumenta, portanto, o solo acaba sendo mais afetado e os córregos carregando mais esgoto domiciliar que acabam desaguando no mar, o mau cheiro exala no local (BECEGATO, 2007; ARARIPE, FIGUEIREDO e DEUS, 2008). O município de Ilha Comprida acaba sendo o mais impactado com o turismo de alta temporada, sendo que o município faz parte de Unidades de Conservação. Porém, com melhorias na infraestrutura urbana pode vir a aumentar o fluxo de turistas e agravando mais a questão socioambiental do local.

Poluição Marinha

Segundo Bezerra *apud.* Moore (2014), o lixo marinho têm consequências prejudiciais a todo o ecossistema oceânico, pois reduz a aptidão de diversos organismos, afetando a sobrevivência e reprodução de populações marinhas, como a destruição de seu habitat natural (BEZERRA, 2014).

A poluição marinha pode vir do continente através de lixos a margem das praias, de rios, de atividades turísticas desordenadas e de drenagens de esgotos. O Diagnóstico Participativo (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2014) apontou que há resíduos que são jogados diretamente ao mar por embarcações. O levantamento realizado pelo diagnóstico técnico comprova que a resíduos lançados a mar tanto de embarcações de pesca (restos de petrechos de pesca), de transporte (descarte irregular de seus resíduos em alto mar ou por acidentes com contêineres, dispersando o seu conteúdo no mar) quanto de lazer (abandono de redes e linhas de pesca ou embalagens de óleo diesel) ou são liberados por plataformas de exploração de petróleo (BEZERRA, 2014; BEVILACQUA, TIBERIO & DALAMA, 2011). Os itens considerados como principais poluidores do ambiente marinho são o plástico, hidrocarbonetos do petróleo, pela água de lastro e pela eutrofização (BEVILACQUA, TIBERIO & DALAMA *apud.* OLIVEIRA, 2011).

O Brasil possui leis referentes ao despejo de resíduos ao mar (BEZERRA, 2014), porém, falta uma fiscalização e mais infraestrutura nos portos do país, pois muitas embarcações descartam os resíduos diretamente ao mar para não precisarem pagar a taxa para a entrega do lixo no porto ou descartam porque muitos portos não terem esse serviço (BEVILACQUA, TIBERIO & DALAMA *apud.* BAREETO, 2011).

A contaminação do ambiente marinho causa impacto na saúde humana também, pois a cadeia alimentar pode estar contaminada. Além de impactos para a segurança das navegações (BEZERRA *apud.* GREGORY, 2014), conforme indicado no Diagnóstico Participativo (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2014). Segundo Bevilacqua *et. al.*, (2011) “*sacos plásticos podem bloquear as saídas de ar dos motores dos barcos provocando o superaquecimento e as redes e linhas de pesca abandonadas enroscam em hélices e paralisam os motores, podendo causar prejuízos financeiros pelo reparo do equipamento e pelos dias de pesca parados, além de por em risco a vida do pescador que trabalha em alto-mar*”. A poluição marinha também traz sérios riscos para peixes, aves, golfinhos, baleias, entre outros animais, como visto no início desse subitem, eles acabam ingerindo plásticos, causando asfixia e ferimentos, podendo impedir a locomoção e obtenção de alimento (GREGORINI, 2010), além de peixes, répteis e mamíferos ficarem presos a redes soltas no mar, causando prejuízos ambientais e até mesmo financeiros à comunidade da região (BEVILACQUA *et. al.*, 2011).

Segundo Gregorini (2010), as comunidades costeiras são as mais prejudicadas pela poluição marinha, dado que a poluição pode afastar a presença de turistas, dessa forma diminuindo o desenvolvimento

econômico costeiro, além de aumento com os gastos públicos das prefeituras para minimizar a poluição nas parias. Outro ponto importante levantado pelo autor foi às consequências que a poluição pode trazer para o aumento da mortalidade da vida marinha, diminuindo a quantidade de pescado e consequentemente a soberania alimentar familiar e a renda dos pescadores.

Embarcações de cargas, navios petroleiros e exploração de petróleo e gás natural

A área que está localizada na APAMLS possui grande sensibilidade ao derramamento de óleo, como constatou Wieczoreh (2007). Como já abordado, a pesca e o turismo são as principais atividades econômicas da região, portanto, a pesca é a mais sensível a derramamentos de óleo, além de prejudicar a renda do pescador, prejudica na soberania alimentar das famílias pescadoras. Se a região for atingida por algum derramamento de óleo o turismo será afetado, consequentemente, atingindo a renda de comunidades que trabalham com o turismo na época de veraneio (WIECZOREK, 2007).

Um aspecto de grande relevância que apareceu no Diagnóstico Participativo (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2014) foi a respeito dos riscos ambientais relacionados aos impactos referentes à exploração de óleo e gás nas plataformas marítimas no entorno marinho da APAMLS, que podem ocasionar acidentes e ter vazamentos de óleo no mar. A possibilidade que ocorra algum vazamento de óleo e derivados seria através de algum acidente associado ao tráfego de navios e petroleiros em alto mar ou nos portos de Paranaguá (PR) ou de Santos (SP) (PETROBRAS, 2012). Wieczoreh (2007) coloca que existe a possibilidade de ocorrer algum acidente, mas é baixa, pois os pontos de risco não são tão próximos à área da APAMLS. Porém, ele relata o acidente que ocorreu em novembro de 2004 com o navio Vincunho que estava atracado no Porto de Paranaguá, no estado do Paraná. Houve uma explosão no navio que transportava querosene. O vazamento foi grande, atingindo Parque Nacional do Superaguí, o norte do Paraná, vizinho ao município de Cananeia, pois as direções das correntes costeiras, nessa região, ocorrem no sentido do norte. Dessa maneira, comprova-se que podem ocorrer vazamentos próximos a área, portanto há riscos ambientais.

Canal do Valo grande

Canal do Valo Grande afeta negativamente a área da APAMLS. Quando inaugurado havia 4,40 m de largura, hoje 300 m de largura e com alguns pontos acima de 12 metros de profundidade (OLIVEIRA, 2015), portanto, boa parte das águas do Rio Ribeira do Iguape passou a correr no Valo Grande, abandonou a sua foz original (SANTOS *apud*. HENRIQUE & MENDES, 2016). O alargamento do Canal transformou a paisagem e as características do Mar Pequeno que teve sua salinidade alterada. O seu percurso hoje, carrega um alto volume de água doce para todo o sistema estuarino, fazendo com que houvesse alterações ambientais na região, afetando a flora e a fauna local (SANTOS, 2016), como destacado no **Item 3.1 - Meio Físico** do presente estudo. Cabe observar que os impactos gerados pelo Valo Grande afetam mais diretamente a ARIE do Guará, por localiza-se numa área estuarina próxima ao Canal. Porém, os sedimentos levados para a área do mar também afeta a vida marinha.

Sinalização

Cabe destacar que, existe uma falta de conhecimento referente às regras de proteção das Unidades de Conversação, tanto dos turistas quanto dos moradores locais, há uma falta informações para esse público (BECEGATO, 2007). O Diagnóstico Participativo (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2014) já havia destacado da importância de trabalhos direcionados a esse público referentes às regras e a importância de existir UCs. Vale mencionar que faltam sinalizações para as navegações, a falta de faróis, pode comprometer a segurança da embarcação.

3.3.2 ORGANIZAÇÃO SOCIAL E INSTITUCIONAL

3.3.2.1 DINÂMICA POPULACIONAL

A caracterização da organização social e institucional da APA Marinha do Litoral Sul apresentada a seguir está baseada em dados oficiais pesquisados na Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no Instituto de Pesquisa Aplicada (IPEA), como também no Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, entre outros.

A **Tabela 3.3.2.1-1** apresenta a quantidade de habitantes dos municípios em que a APAMLS está localizada. Observa-se que não há uma grande variação no número populacional de Cananeia nos últimos vinte anos (17%), a população total do município no ano de 1991 era de 10.099 pessoas, passando para 12.211 em 2015. No município de Iguape, entre os anos de 1991 a 2015, a população passou de 27.812 para 29.082, e como ocorreu em Cananeia, não houve um aumento expressivo, por outro lado, destaca-se a redução da população rural em quase 50% neste período, que passou de 6.696 (1991) para 3.810 (2015). Essa tendência de migração populacional de áreas consideradas rurais para as áreas urbanas nesses dois municípios começou após os anos 1970. Nessa década a população rural era superior à urbana. Já no município de Ilha Comprida o aumento da população foi mais efetivo entre 2000 e 2010, passando de um total de 6.653 para 9.003 e chegando a 9.647 pessoas em 2015. Nota-se que não há população rural em Ilha Comprida, visto que pela Lei Orgânica Municipal não há zona rural na ilha, sendo assim classificada como 100% urbana.

Tabela 3.3.2.1-1- Evolução da População Total nos Municípios da APAMLS – 1991/2015.

Área /Ano	Cananeia				Iguape				Ilha Comprida			
	1991	2000	2010	2015	1991	2000	2010	2015	1991	2000	2010	2015
Urbana	8.020	10.178	10.437	10.522	21.116	21.920	24.677	25.272	NA	6.653	9.003	9.647
Rural	2.079	2.089	1.790	1.689	6.696	5.490	4.152	3.810	NA	NA	NA	NA
Geral	10.099	12.267	12.227	12.211	27.812	27.410	28.829	29.082	NA	6.653	9.003	9.647

Fonte: Censo Demográfico 1991/2000/2010; Fundação SEADE, 2016. NA: não se aplica.

No que se refere à composição por sexo da população nos municípios, a porcentagem entre homens e mulheres nos últimos anos é aproximadamente igual entre ambos. Em 2015 no município de Cananeia havia 50% de homens e 50% de mulheres, enquanto em Iguape eram 49,9% homens e 50,1% mulheres e em Ilha Comprida 49,1% homens e 50,9% mulheres, como indica a **Tabela 3.3.2.1-2**.

Tabela 3.3.2.1-2 – População por sexo Total nos Municípios da APAMLS – 1991/2015

Ano/Sexo	Cananeia				Iguape				Ilha Comprida			
	Feminino	%	Masculino	%	Feminino	%	Masculino	%	Feminino	%	Masculino	%
1991	4.874	48,3	5.225	51,7	13.562	48,8	14.250	51,2	NA	NA	NA	NA
2000	6.066	49,4	6.201	50,6	13.423	49	13.987	51	3.279	49,3	3.374	50,7
2010	6.092	42,8	6.135	50,2	14.371	49,8	14.458	50,2	4.538	50,4	4.465	49,6
2015	6.109	50,0	6.102	50,0	14.575	50,1	14.507	49,9	4.913	50,9	4.734	49,1

Fonte: Censo Demográfico 1991/2000/2010; Fundação SEADE, 2016.

No Litoral Sul, a faixa etária mais significativa é de 30 a 54 anos, seguida da faixa de 15 a 29 anos, ou seja, há um predomínio de população adulta e de jovens. Observa-se na tabela abaixo (**Tabela 3.3.2.1-3**) que nos últimos quinze anos há uma tendência de redução nas faixas etárias representadas por crianças e adolescentes (entre 0 a 14 anos). Contudo, houve um crescimento da população em outras faixas etárias, com destaque para as faixas entre 55 a 64 anos e da população mais idosa acima de 65 anos de idade.

Tabela 3.3.2.1-3 – População por faixa etária na APAMLS – 1991/2015 (Em %).

Faixa etária	Cananeia				Iguape				Ilha Comprida			
	1991	2000	2010	2015	1991	2000	2010	2015	1991	2000	2010	2015
0 a 14 anos	37%	33%	26%	23%	35%	29%	25%	21%	NA	28%	23%	20%
15 a 29 Anos	25%	27%	24%	25%	26%	27%	22%	23%	NA	25%	19%	22%
30 a 54 Anos	26%	28%	32%	32%	27%	29%	33%	33%	NA	33%	34%	31%
55 a 64 anos	6%	6%	9%	10%	7%	8%	9%	10%	NA	8%	13%	13%
65 e mais	6%	6%	9%	10%	6%	7%	11%	12%	NA	6%	10%	13%

Fonte: Fundação SEADE, 2016.

De modo geral, nota-se neste setor litorâneo a tendência do envelhecimento da população, sendo esse processo relacionado à queda da fecundidade das mulheres, como também das taxas negativas de migração e pelo aumento da longevidade da população. Esse último fator está diretamente envolvido com a melhoria dos serviços de saúde, das condições sanitárias e do avanço da qualidade da alimentação da população. Há que se destacar ainda a melhoria do acesso à educação tendo em vista que com mais instrução a população em geral passa a buscar mais informações, dentre elas, seus direitos. Outro fator importante a ser mencionado é o acesso da população idosa a previdência social, todas essas circunstâncias fazem com que haja uma melhor qualidade de vida da população, aumentando dessa maneira sua expectativa de vida (CAMARANO, 2002).

Observa-se na **Tabela 3.3.2.1-4**, referente ao índice de envelhecimento da população (medida que calcula a proporção de pessoas de 60 e mais anos de idade por 100 indivíduos de 0 a 14 anos), que os municípios mostram um aumento relevante no índice de envelhecimento nos últimos 15 anos nos municípios integrantes da APAMLS, como já colocado anteriormente. Constata-se que os índices apresentados nos municípios de Iguape e Ilha Comprida nos anos de 2000, 2010 e 2015 são valores superiores aos do estado de São Paulo. No município de Ilha Comprida, o índice de envelhecimento em 2015 sobressaiu em relação aos demais, atingindo 96,4%, uma porcentagem alta, que aponta que há uma diferença pequena entre a quantidade de crianças e jovens de até 14 anos e idosos de 65 anos e mais, enquanto 1.938 eram crianças e jovens, 1.259 eram idosos acima de 65 anos.

Tabela 3.3.2.1-4- Índice de Envelhecimento (Em %).

Localidades	1991	2000	2010	2015
Cananeia	22,1	28,0	48,2	63,9
Iguape	25,4	37,3	61,3	78,9
Ilha Comprida	NA	36,6	70,5	96,4
Estado de SP	25,0	34,1	53,9	67,2

Fonte: Fundação SEADE, 2016. NA: não se aplica.

O ritmo da Taxa Geométrica de Crescimento Anual (TGCA) da população de Cananeia, Iguape e Ilha Comprida segue a tendência do estado de São Paulo, que entre 1991/2000 a 2000/2010 declinou de 1,82% para 1,09%. O município de Cananeia demonstra um declínio alto na TGGA, de acordo com a **Tabela 3.3.2.1-5**. Entre os anos de 2000 e 2010, a taxa de crescimento foi de -0,03%. Este declínio ocorreu também no município de Ilha Comprida, passando de 9,51% (1991/2000) para 3,07% (2000/2010), porém, houve um crescimento alto e superior ao do estado tanto em 1991/2000 quanto em 2000/2010. No entanto, a taxa elevada registrada em Ilha Comprida provavelmente está relacionada com a fundação do município em 1991, como também da migração populacional que houve em seguida nessa localidade.

Tabela 3.3.2.1-5 – Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População nos Municípios do Litoral Sul – 1991/2015 (em % a.a.).

Localidade	1980/1991	1991/2000	2000/2010
Cananeia	2,5	3,1	-0,03
Iguape	1,62	0,74	0,51
Ilha Comprida	NA	9,51	3,07
Estado de SP	NA	1,82	1,09

Fonte: Fundação SEADE, 2016. NA: não se aplica.

Há que se destacar que a queda da fecundidade, é um dos indicadores mais significativos para entender a desaceleração do crescimento populacional. A redução da fecundidade está relacionada a vários fatores, dentre eles, a mudança do papel da mulher na sociedade, aos métodos preventivos de gravidez com o uso de anticoncepcionais, as mudanças econômicas e sociais, entre outros. Esses são alguns elementos que vêm transformando o perfil demográfico da população residente no Litoral Sul.

Os municípios de Cananeia e de Iguape, num período de dez anos, tiveram uma significativa queda na taxa de fecundidade geral das mulheres entre 15 e 49 anos. No ano de 2000, a taxa em Cananeia chegou a 85,1 por mil mulheres, passando para 61,76 em 2010, enquanto que em Iguape foi de 93,94, em 2000, para 51,08, em 2010. No entanto, o município de Ilha Comprida teve um pequeno aumento na taxa em quinze anos, passando de 50,76 (2000) para 54,95 (2015).

Tabela 3.3.2.1-6 – Taxa de Fecundidade Geral (Por mil mulheres entre 15 e 49 anos).

Localidade	1991	2000	2010
Cananeia	87,37	85,1	61,76
Iguape	92,31	93,94	51,08
Ilha comprida	NA	50,76	54,95
Estado de SP	75,42	65,56	51,12

Fonte: Fundação SEADE, 2016. NA: não se aplica.

Com relação à migração, observa-se um saldo migratório negativo no Litoral Sul, conforme **Tabela 3.3.2.1-7**. Este quadro pode estar atribuído à falta de oportunidades na região, a falta de perspectiva de emprego e de uma inserção socioeconômica da população. Nota-se que os municípios de Cananeia e Iguape tiveram a taxa anual negativa de migração por mil habitantes em 2015 foi de - 11,1 e -4,53, respectivamente. Sendo o saldo migratório de -136 para Cananeia e -127 para Iguape. Esses resultados são diferentes do Estado de São Paulo, que apresentou taxas positivas, mas que também exibiu um decréscimo da taxa ao longo do período analisado passando de 4,31 em 2000 para 1,21 em 2010.

Tabela 3.3.2.1-7 – Saldo Migratório nos Municípios da APAMLS – 1991/2010.

Localidade	Saldo Migratório			Taxa Anual de Migração (por mil habitantes)		
	1991	2000	2010	1991	2000	2010
Cananeia	14	153	-136	1,57	14,18	-11,1
Iguape	-55	-173	-127	-2,17	-6,52	-4,52
Ilha Comprida	NA	369	171	NA	76,96	21,84
Estado de SP	53.352	147.443	47.265	1,9	4,31	1,21

Fonte: Fundação SEADE, 2016. NA: não se aplica.

O município de Cananeia apresentou uma taxa anual de migração de 14,18, por mil habitantes em 2000, contudo após dez anos apresentou taxa negativa de -11,1. No lado oposto, a Ilha Comprida foi o único município do Litoral Sul a apresentar uma taxa anual de migração significativamente positiva em 2000 com 76,96 por mil habitantes, chegando a um saldo migratório de 369 pessoas. Esse resultado está associado a sua fundação municipal em 1991, dessa maneira, atraindo novos habitantes. Em 2010, nota-se uma pequena redução neste fluxo, mas ainda assim continuou sendo positiva e maior que a taxa do estado de São Paulo.

Cabe apontar a importância da migração temporária, o que é chamado de “população flutuante”, das pessoas que vão ao litoral durante os períodos de temporadas, feriados e para as festas religiosas promovidas nessas localidades. Esta população é formada por um público que não mora nas cidades, mas que podem se estabelecer por um período ou somente passar o dia no local, no entanto esses fluxos demandam o uso das infraestruturas instaladas, bem como dos serviços oferecidos por esses municípios.

Um dado relevante sobre a dinâmica populacional envolve a projeção demográfica. Estima-se que a população fixa residente na APAMLS em 2030 seja de 54.436 habitantes, sendo 12.776 pessoas em Cananeia, 30.302 em Iguape e 11.358 em Ilha Comprida. Destaca-se que no município de Iguape o número de crianças e jovens entre 0 a 14 anos, será de 5.542 e de idosos acima de 60 anos será de 6.593 em 2030, portanto, esses dados confirmam a tendência de envelhecimento da população no Litoral Sul, como do estado de São Paulo.

3.3.2.2 VULNERABILIDADE SOCIAL

O Vale do Ribeira é considerado uma das regiões mais vulneráveis do estado de São Paulo tendo em vista os baixos índices de desenvolvimento humano e a sua reduzida participação no PIB geral do estado. Nos últimos anos esse quadro vem apresentando avanços e um dos indicadores que auxilia no entendimento do grau de desenvolvimento local envolve a Renda *per Capita* dos municípios, ilustrando assim a renda média da população. Conforme a **Tabela 3.3.2.2-1** observa-se que no ano de 2000, Cananeia (R\$232,54), Iguape (R\$241,60) e Ilha Comprida (R\$330,69) possuíam uma renda *per capita* menor que a média estadual (R\$ 440,92). Após uma década houve um aumento desta média da renda *per*

capita nos municípios do Litoral Sul, mas ainda abaixo da média do estado de São Paulo. Em Iguape a média foi quase a metade da estadual, R\$ 454,99. Em 2010, no município de Cananeia 32,34% da população tinha renda de até ½ salário mínimo (R\$ 225,00) e 14,27% somente ¼ de salário mínimo (R\$ 127,50). Nos outros municípios a realidade não foi diferente, como mostra a **Tabela 3.3.2.2-2**.

Tabela 3.3.2.2-1 – Renda per Capita nos Municípios da APAMLS (em reais correntes) – 2000/2010.

Localidades	Ano	
	2000	2010
Cananeia	232,54	482,69
Iguape	241,6	454,99
Ilha Comprida	330,69	506,29
Estado de SP	440,92	853,75

Fonte: Fundação SEADE, 2016.

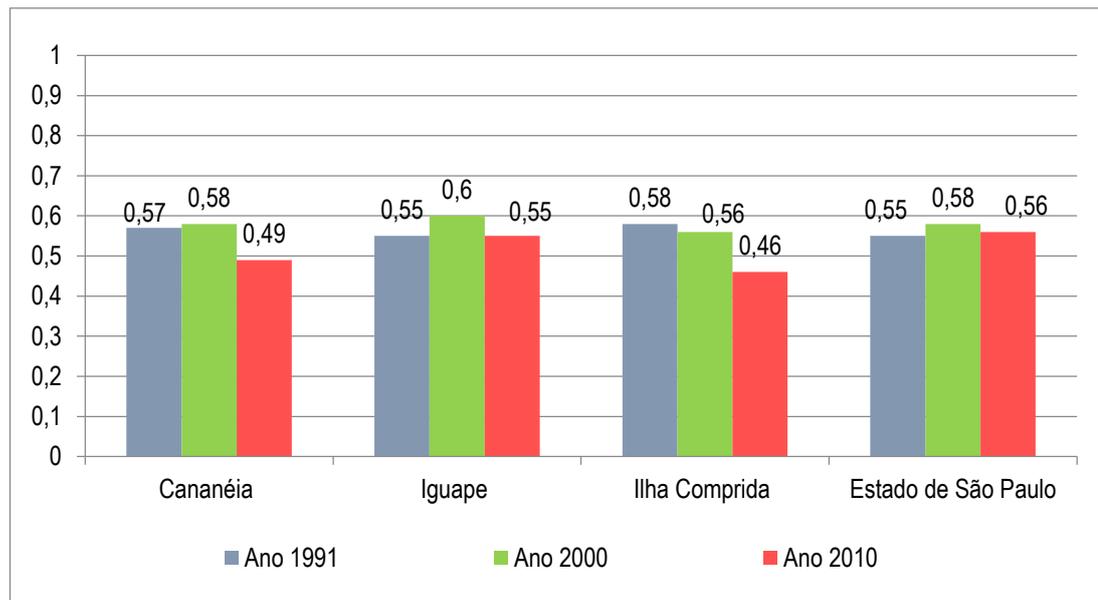
Tabela 3.3.2.2-2 – Renda per Capita nos Municípios da APAMLS (salário mínimo) – 2010

Localidades	Renda per Capita até 1/2 Salário Mínimo	Renda per Capita até 1/4 Salário Mínimo
Cananeia	35,34%	14,27%
Iguape	38,67%	17,76%
Ilha Comprida	31,17%	13,9%

Fonte: Censo Demográfico – 2010. Fundação SEADE, 2016.

A **Figura 3.3.2.2-1** apresenta o Índice de Gini dos municípios da APAMLS, medida essa utilizada para avaliar a concentração de renda de um determinado local. A medida é calculada de 0 a 1, sendo que quanto mais perto do zero existe mais igualdade entre a população e quanto mais perto do 1, mais desigualdade entre os habitantes de uma localidade. Observa-se que o índice nos três municípios diminuiu entre os anos de 1991 a 2010. Porém, em Cananeia e Iguape houve um aumento entre 1991 e 2000, passando de 0,57 para 0,58 e de 0,55 para 0,6, respectivamente, dessa maneira houve um aumento de 1,8% em Cananeia e de 9% em Iguape. Ressalta-se que em Cananeia houve uma considerável queda em 2010, quando o índice passou a ser de 0,49, com uma diminuição de 14% em relação ao ano de 1991. O menor índice entre os municípios da APAMLS, e até mesmo menor que o índice do estado, foi no município de Ilha Comprida, onde foi registrado índice de Gini de 0,46. Mesmo com a evolução do índice de forma negativa nestes últimos vinte anos, o gráfico mostra que ainda a uma concentração de renda em uma parcela da população.

Figura 3.3.2.2-1 – Índice de Gini nos Municípios da APAMLS – 1991/2010.



Fonte: Fundação SEADE, 2016.

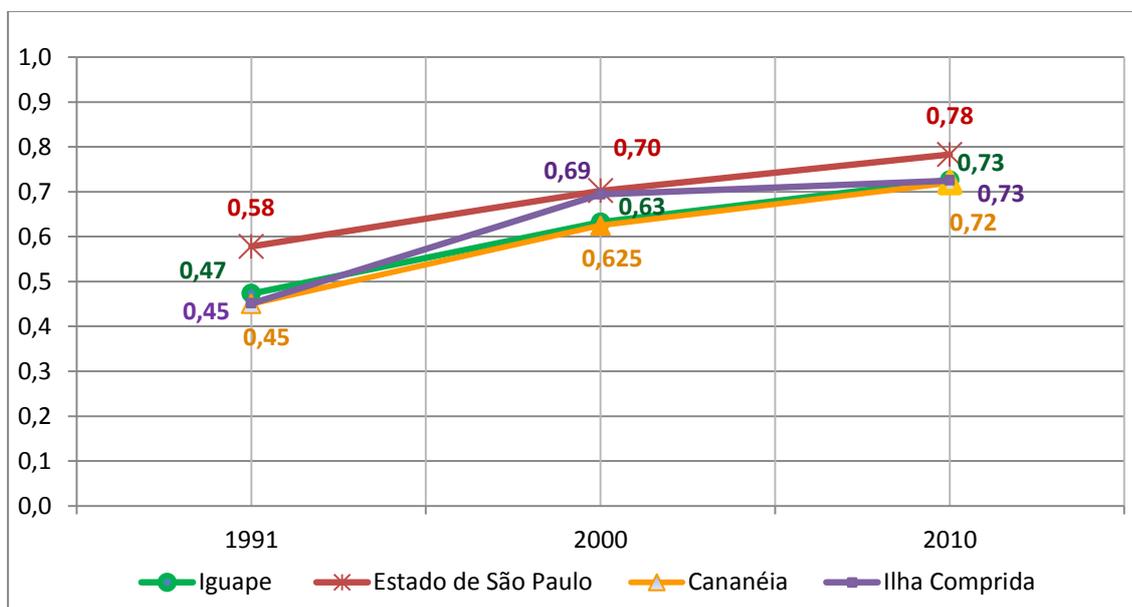
O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) faz uma análise socioeconômica relevante para entender as desigualdades locais, o IDH foi criado para fazer um contra ponto ao indicador do Produto Interno Bruto (PIB), por sua vez, considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento. O índice verifica três componentes: renda, educação e longevidade. A classificação pressupõe que os locais que apresentam baixo IDH são aquelas com índices entre zero e 0,499; médio para aqueles com índice entre 0,500 e 0,799 e aqueles que apresentam índices de 0,800 a 1 são considerados com índice de alto desenvolvimento humano. Os municípios em que a APAMLS integra tiveram um aumento positivo no Índice de Desenvolvimento Humano entre 1991 a 2010, conforme exibe a **Figura 3.3.2.2-2**, ou seja, é observada uma evolução de índice considerado baixo para um médio. A evolução foi semelhante ao estado de São Paulo, que em 1991 tinha índice 0,58 e em 2015 era de 0,78. Destaca-se o município de Ilha Comprida que ficou em 2000 na posição em 96ª no Ranking dos Municípios do estado de São Paulo, posição alta em relação à Cananeia e a Iguape que ficaram entre 433 e 392, respectivamente. O IDH de Ilha Comprida subiu 53,3% no período de 1991 a 2000.

Tabela 3.3.2.2-3 – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM nos Municípios da APAMLS – 1991/2010

Localidades	ANO		
	1991	2000	2010
Cananeia	0,45	0,62	0,72
Iguape	0,47	0,63	0,73
Ilha Comprida	0,45	0,69	0,73
Estado de São Paulo	0,58	0,70	0,78

Fonte: Fundação SEADE, 2016.

Figura 3.3.2.2-2 – Evolução do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM nos Municípios da APAMLS – 1991/2010.



Fonte: Fundação SEADE, 2016.

Tabela 3.3.2.2-4 – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e seus componentes na APAMLS.

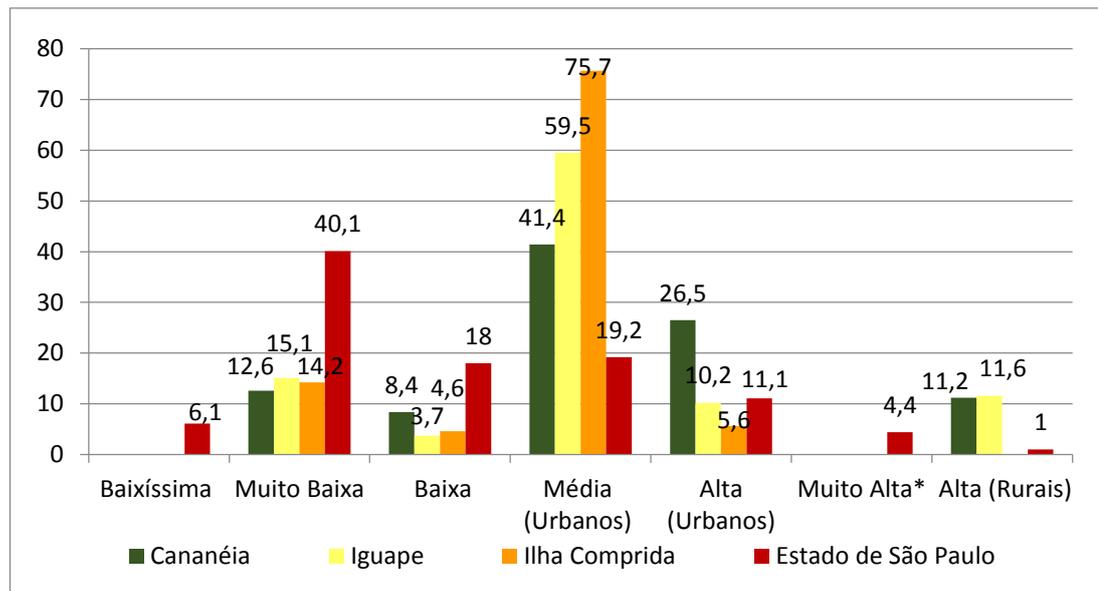
Localidades	IDH-Longevidade			IDH – Educação			IDH – Renda		
	1991	2000	2010	1991	2000	2010	1991	2000	2010
Cananeia	0,727	0,807	0,851	0,219	0,461	0,649	0,571	0,657	0,677
Iguape	0,715	0,778	0,847	0,255	0,493	0,653	0,58	0,657	0,691
Ilha Comprida	0,695	0,79	0,823	0,22	0,6	0,666	0,601	0,705	0,696
Estado de São Paulo	0,363	0,581	0,719	0,729	0,756	0,789	NA	NA	NA

Fonte: Fundação SEADE, 2016. NA: não se aplica.

Cabe apontar que mesmo com a melhora do IDHM e do índice de Gini, é importante entender o grau de vulnerabilidade da população desses municípios. Para tanto, utiliza-se o Índice de Vulnerabilidade Social (IPVS), que possibilita entender com mais profundidade a situação vivida pelos moradores desses municípios, pois engloba várias informações referentes ao uso de serviços públicos, como do acesso a educação. Os dados são apresentados através de vulnerabilidade baixíssima a muito alta, sendo classificados sete grupos no total, incluindo população urbana e rural.

A maioria da população dos três municípios encontra-se em condições de vulnerabilidade média, sendo 41,4% delas residentes em Cananeia, 59,5% em Iguape e 75,7% na Ilha Comprida. Conforme **Figura 3.3.2.2-3**, o município de Cananeia apresentou 26,5% de sua população com alta vulnerabilidade. Contudo, Iguape apontou 10,2% de habitantes considerados altamente vulneráveis e em Ilha Comprida havia 5,6% da sua população em condições de alta vulnerabilidade. Cabe destacar que, de acordo com as informações apresentadas, há uma vulnerabilidade rural considerada alta, sendo 11,6% no município de Iguape e 11,2% em Cananeia.

Figura 3.3.2.2-3 – Índice Paulista de Vulnerabilidade Social nos Municípios da APAMLS–2010 (em %).



Fonte: Fundação SEADE, 2016.

3.3.2.3 LIDERANÇAS OU ATORES SOCIAIS

A participação de atores da sociedade civil e de instituições públicas na construção de projetos que busquem a sustentabilidade local é fundamental para qualquer município. No caso do Litoral Sul, os atores sociais possuem papel primordial para legitimar as ações e as melhores decisões para a construção do Zoneamento da Área de Proteção Ambiental Marinha e, desta forma, são de extrema importância. Esses atores tem um papel direto ou em alguns casos indireto para a gestão local e da própria APAMLS. Destaca-se que algumas instituições nos municípios do Litoral Sul foram identificadas por meio do Diagnóstico Participativo, realizado em 2013 para elaboração do Plano de Manejo da APAMLS (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2014), porém, o documento aqui apresentado atualizou essa lista, verificando se as entidades identificadas no DP estão atuantes, como também, a lista foi complementada com outros atores importantes para os municípios da APAMLS. Dentre as instituições selecionadas encontram-se entidades ligadas à pesca, ao turismo, representações de comunidades locais, sindicatos, associações, instituições de pesquisa, universidades e o poder público. Ampliar essa rede e fortalecer a participação de todos se mostra vital para a gestão dos recursos marinhos. A seguir são apresentados os principais *stakeholders* atuantes neste setor litorâneo.

■ Representantes do Poder Público

- APA Cananeia/Iguape/Peruíbe (ICMBio)
- Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais (CBRN)
- Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH – RB - LS)
- Coordenadoria de Fiscalização Ambiental (CFA)

- Coordenadoria de Planejamento Ambiental (CPLA)
- Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI)
- Estação Ecológica Tupiniquins (ICMBio)
- Fundação Florestal
- Instituto de Pesca
- Prefeitura Municipal de Cananeia
- Prefeitura Municipal de Iguape
- Petrobrás
- Prefeitura Municipal de Ilha Comprida
- Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SAA)

■ **Representantes da Sociedade Civil**

- AJJ – Associação de Jovens da Jureia.
- Amigos do Mar
- AMOIPE
- Associação dos Amigos de Bairro de Pedrinhas
- Associação Amigos do Terminal Pesqueiro Público de Cananeia
- Associação Comercial de Cananeia
- Associação dos Moradores do Marujá – AMOMAR
- Associação de Preservação de Espécies Nativas da Mata Atlântica – APENMA
- Associação Rede Cananeia
- Associação VIVAMAR
- Centro de Orientação Ambiental Terra Integrada – Coati
- COFFEN – Comunidade Feminina Familiar da Barra do Ribeira – Juréia
- Colônia de Pescadores Z-7 “Veiga Miranda” – Iguape
- Colônia de Pescadores Z-9 “Apolinario de Araújo” – Cananeia

- COOPERCANIS - Cooperativa de Trabalho de Catadores de Materiais Recicláveis de Cananeia Crescer para o Futuro
- Federação Paulista de Pesca Esportiva
- Fundação SOS Mata Atlântica
- Iniciativa Verde
- Instituto Ambiental Vidágua
- Instituto Biodiversidade Austral
- Instituto Laje Viva
- Instituto de Pesquisa de Cananeia – IpeC
- Lassus – Instituto Laços para Soluções Sustentáveis
- Pastoral da Pesca de Iguape/Ilha Comprida
- SAPESP – Sindicato dos Armadores de Pesca do Estado de São Paulo

■ **Turismo e Esportes Náuticos**

- Hotel Marina
- Marina Cananeia
- Marina Utamaru
- Porto Cubatão
- Vale Náutico

■ **Representantes de Instituições de Pesquisa**

- Instituto Oceanográfico – USP
- NUPAUB/USP
- UNESP/Registro
- UFSCar

3.3.3 CARACTERIZAÇÃO ECONÔMICA

3.3.3.1 ATIVIDADES ECONÔMICAS

A região da APAMLS tem suas principais atividades econômicas vinculadas ao primeiro setor, especialmente o que envolve a pesca, e ainda ao terceiro setor, mais especificamente das atividades relacionadas ao turismo. A agricultura, pecuária e o extrativismo, principalmente vegetal, também fazem parte da economia local, no entanto em menor escala.

O setor pesqueiro é bastante relevante nos três municípios da APAMLS, destaca-se a pesca artesanal, prática essa que apresenta uma grande importância econômica e, principalmente, social nessa APAM. Como detalhado no tópico Pesca do presente estudo, há uma vasta variedade de peixes, crustáceos e moluscos de interesse comercial a região da APAMLS. A pesca artesanal, diferentemente da industrial, prioriza técnicas que conservam o meio ambiente (MENDONÇA, 2007). Nos municípios de Cananeia, Iguape e Ilha Comprida são praticadas diferentes artes de pesca artesanal, sendo estas tradicionais da cultura caiçara. Segundo Mendonça (2007), existe em torno de 50 comunidades pesqueiras, cabe destacar que no caso das comunidades mais afastadas e que se encontram nas áreas rurais de Cananeia e Iguape, realizam também atividades associadas ao extrativismo vegetal e agricultura, mas que por sua vez, geram menor renda se comparadas às comunidades que residem mais próximo ao litoral, observa-se que no tópico **Comunidades Tradicionais**, presente no Diagnóstico, será mais bem detalhado essas questões.

A produção agrícola, apesar de não ter destaque como a pesca, é uma atividade realizada nas áreas rurais de Iguape e Cananeia, composta principalmente por sítiantes e pequenos proprietários (DIAS, 2012). De acordo com o IBGE (2015) a atividade agrícola em destaque é a monocultura de banana (**Figura 3.3.3.1-1**), seguida de mandioca, maracujá e arroz (SILVA; LOPES, 2010). Observa-se que há uma pequena criação pecuária, tanto bovina quanto de búfalos (SILVA; LOPES, 2010).

Figura 3.3.3.1-1 – Cultivo de banana no município de Iguape.



Fonte: DIAS, 2012.

As atividades turísticas no Litoral Sul estão ligadas a beleza natural da região e à quantidade de peixes para a atividade de pesca, dada a quantidade ambiental. Significativa parte da área ainda encontra-se

preservada, atraindo pessoas com interesse no ecoturismo e no turismo de aventura. Outra atração da região que possui relevância envolve o turismo histórico cultural. Como já apresentado neste diagnóstico, os municípios possuem alguns exemplares da arquitetura colonial que são tombados pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do estado de São Paulo (município de Cananeia) e pelo Iphan- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (município de Iguape), além de suas famosas festas regionais e religiosas que atraem fluxo turístico para a região. O litoral também recebe muitos turistas na época de alta temporada, movimentando a economia local apesar da infraestrutura instalada ainda não ser suficiente para atender essa população flutuante (DIAS, 2012).

Na **Tabela 3.3.3.1-1**, observa-se que o Litoral Sul obteve um crescimento de 44,7% do PIB entre o ano de 2012 e 2013. Este crescimento foi bem maior que do estado de São Paulo (9,87%), porém, a contribuição da região para o PIB estadual representa apenas 0,24%. Nota-se que o PIB do município de Ilha Comprida evoluiu 71,8% (R\$2.404.136,75) e participou com 57,45% do PIB total da região do Litoral Sul. Esse crescimento pode estar vinculado com a arrecadação dos royalties relacionados com a exploração de petróleo e gás natural nas áreas de Baúma e Piracaba, localizadas ao sul da Bacia de Santos, a cerca de 200 km da costa litorânea (SEADE, 2016). A questão dos royalties, bem como a sua distribuição, é apresentada com mais detalhe no item deste Diagnóstico referente às finanças públicas. O município de Cananeia alcançou o valor de R\$ 450.418,32, no ano de 2013, e assim obteve o menor crescimento do PIB do Litoral Sul.

Tabela 3.3.3.1-1 – PIB nos Municípios da APAMLS– 2013.

Localidade	PIB	Crescimento entre 2012/2013 (%)	Participação (%)	
			Litoral Sul	Estado de SP
Cananeia	450.418,32	1,5	10,76	0,03
Iguape	1.330.438,83	19,8	31,79	0,08
Ilha Comprida	2.404.136,75	71,8	57,45	0,14
Litoral Sul	4.184.993,90	41,7	100	0,24
Estado de São Paulo	1.708.221.389	9,87	-	100

Fonte: Fundação SEADE, 2016.

O valor total do PIB *per Capita* apresentado pela região da APAMLS, em 2013, foi de R\$ 112.990,78, soma superior ao que foi demonstrado pela média do estado de São Paulo, um total de R\$ 40.379,00. Os municípios de Cananeia (R\$ 36, 868,16) e de Iguape (R\$ 45.908,86) apresentaram um PIB *per Capita* bem abaixo do apresentado pela Ilha Comprida que foi de R\$256.195,31, conforme a **Tabela 3.3.3.1-2**.

Tabela 3.3.3.1-2 – PIB per Capita Municípios da APAMLS– 2010/2013.

Localidade	2010	2011	2012	2013
Cananeia	35.186,38	68.858,42	36.295,99	36.868,16
Iguape	8.910,33	28.493,43	38.377,38	45.908,86
Ilha Comprida	9.844,77	10.319,00	151.211,15	256.195,31
Litoral Sul	17.980,49	35.890,28	75.294,84	112.990,78
Estado de São Paulo	31.405,47	34.506,11	37.070,78	40.379,00

Fonte: Fundação SEADE, 2016. NA: não se aplica.

No litoral Sul, o setor que mais contribuiu para compor o PIB, do ano de 2013, foi a Indústria, com 65,45% do total (**Tabela 3.3.3.1-3**). A indústria representa relevante participação nas finanças dos três municípios, conforme exibe a **Figura 3.3.3.1-2**, em Cananeia isso está vinculada a indústria pesqueira enquanto que no município de Iguape são as indústrias têxteis, bebidas e de fabricação de cerâmica que despontam na geração de empregos e na geração de riqueza. Destaca-se em Iguape também a extração de areia, e da construção civil em Ilha Comprida (RAIS/MTE, 2014).

Embora os setores da indústria, de serviços e comércio tenham uma representatividade financeira maior no Litoral Sul, há de destacar o setor agropecuário da região, com participação foi de R\$ 63.174,6 em 2013. O município que obteve maior Valor Adicionado neste setor foi Iguape, onde há um número maior de população rural.

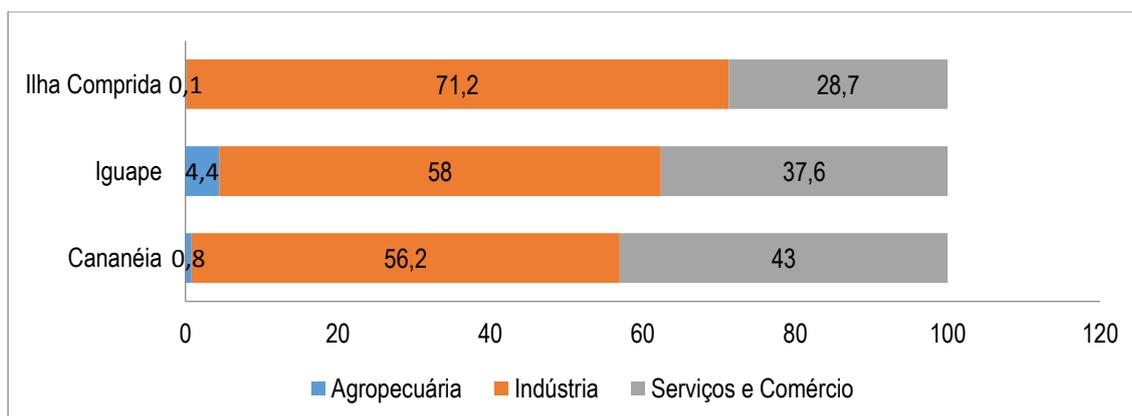
Tabela 3.3.3.1-3 – Valor Adicionado nos Municípios da APAMLS – 2013.

Localidade	Agropecuária	Indústria	Serviços	Administração Pública
Cananeia	3.461,43	241.701,79	184.852,54	44.982,00
Iguape	57.377,79	761.372,03	492.861,17	93.891,61
Ilha Comprida	2.335,42	1.697.498,25	684.869,78	59.226,74
Litoral Sul	63.174,64	2.700.572,07	1.362.583,49	198.100,35
Estado de São Paulo	117.110,00	323.301.602,00	1.062.697.956,00	142.212.558,00

Fonte: Fundação SEADE, 2016. Valores expressos em Mil Reais correntes.

A rede de serviços e comércio, como já apontado, é uma das principais fontes de geração de renda e trabalho no Litoral Sul do Estado de São Paulo, dessa forma, a **Figura 3.3.3.1-2** mostra a importância que tem esse setor na região. Observa-se que no município de Cananeia este setor da economia representou 43% na composição do Valor Adicionado em 2013, e no município de Iguape foi um pouco menor, obtendo 37,6% no mesmo período.

Figura 3.3.3.1-2 – Participação dos setores da economia na composição do Valor Adicionado nos Municípios da APAMLS – 2013.



Fonte: Fundação SEADE, 2016. Valores expressos em Mil Reais correntes.

3.3.3.2 EMPREGO

A **Tabela 3.3.3.2-1** refere-se à População Economicamente Ativa (PEA) dos municípios, com 10 anos de idade ou mais. O Litoral Sul obteve um crescimento percentual da PEA de 53,06%, entre os anos de 2000

a 2010, passando de 27.693 para 42,387. Já Ilha Comprida teve um aumento de 40,77%, num período de dez anos, isso pode ser explicado pela taxa de crescimento da população neste mesmo período, que foi de 3,07.

Tabela 3.3.3.2-1 – PEA nos Municípios da APAMLS – 2000/2010.

Localidade	2000	2010	Varição 2000/2010
Cananeia	9.606	10.234	6,54%
Iguape	22.170	24.378	9,96%
Ilha Comprida	5.523	7.775	40,77%
Litoral Sul	27.693	42.387	53,06%

Fonte: Fundação SEADE, 2016

No que tange a evolução do emprego formal, nota-se um saldo negativo de – 454 vagas nos últimos quatro anos no município de Iguape, porém, no município de Ilha Comprida houve a maior evolução entre os municípios do Litoral Sul, com um crescimento de 649 empregos formais em 2014. Nota-se que Cananeia, mesmo com o aumento de 16,4% de empregos formais entre 2010 e 2014 o município mantém certa estabilidade no número total de empregos formais durante os períodos avaliados.

Tabela 3.3.3.2-2 – Evolução do Emprego Formal nos Municípios da APAMLS – 2010/2014.

Localidade	2010	2011	2012	2013	2014	Varição 2010/2014	
						Saldo	%
Cananeia	1.241	1.323	1.362	1.410	1.445	204	16,4
Iguape	2.304	2.468	2.449	2.638	1.850	-454	-19,7
Ilha Comprida	1.205	1.340	1.400	1.498	1.854	649	53,9
Litoral Sul	4.750	5.131	5.211	5.546	5.149	399	8,4

Fonte: RAIS/MTE, 2014.

Como as principais bases econômicas dos municípios estão associadas à pesca e ao turismo, o número de empregos por setor de atividade econômica mostra que 52,18% dos empregos estavam ligados aos serviços (32,12%) e comércios (20,06%), como apresenta a **Tabela 3.3.3.2-3**. Já o setor primário com a agropecuária, extração vegetal e pesca teve uma participação de 7,46% nos empregos em 2014 e a indústria, que apresenta o maior valor adicionado na região, ofertou 7,59% dos empregos.

Tabela 3.3.3.2-3 – Empregos por Setor de Atividade Econômica nos Municípios da APAMLS – 2014.

Setor	Cananeia	Iguape	Ilha Comprida
Extrativa mineral	0	21	0
Indústria de transformação	69	168	8
Serviços industriais de utilidade pública	10	64	10
Construção Civil	4	3	55
Comércio	345	818	491
Serviços	235	555	243
Administração Pública	590	39	1.037
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	192	182	10
Total	1.445	1.850	1.854

Fonte: RAIS/MTE, 2014.

Em 2014, observa-se que o município de Iguape concentrava o maior número de estabelecimentos comerciais e de serviços, totalizando 49,5% (**Tabela 3.3.3.2-4**). Como este município possui o maior porte entre os demais, Iguape é considerado o principal centro no Litoral Sul e, assim, concentra importante número de estabelecimentos. Além disso, por já ter sido um entreposto para região herdou essa vocação comercial e com mais infraestrutura que os outros dois municípios.

Tabela 3.3.3.2-4- Total de Estabelecimentos por setor de atividade econômica nos Municípios da APAMLS – 2014.

Setor	Cananeia	Iguape	Ilha Comprida
Extrativa mineral	0	3	0
Indústria de transformação	4	18	4
Serviços industriais de utilidade pública	2	3	2
Construção Civil	2	4	8
Comércio	62	180	100
Serviços	70	117	71
Administração Pública	2	2	2
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	34	55	2
Total com setores	176	382	189

Fonte: RAIS/MTE, 2014.

A **Tabela 3.3.3.2-5** demonstra o total de vínculo por setor em relação às atividades econômicas dos municípios da APAMLS, nota-se que em Cananeia há uma representatividade do setor da pesca com 102 vínculos ativos, demonstrando o papel central do município no que tange a atividade pesqueira, recebendo as embarcações de produção artesanal e industrial.

Os serviços de atendimento ao turismo foram representativos nos três municípios, conforme indica a **Tabela 3.3.3.2-5**. Em Cananeia verifica-se que a infraestrutura hoteleira é maior em relação aos outros municípios, porém a rede de restaurantes e serviços similares é mais ampla em Iguape por ser a cidade centro da região e em Ilha Comprida por receber o maior número de turistas que visitam a região.

A atividade de construção civil e edificações em Ilha Comprida também foi um ramo importante na geração de empregos em 2014.

Tabela 3.3.3.2-5 – Total de Vínculos Ativos por Grupos de atividade econômica nos Municípios da APAMLS – 2014.

Setor	Cananeia	Iguape	Ilha Comprida
Pesca	102	3	0
Agropecuário	82	171	0
Extração de pedra, areia e argila	0	21	0
Extração de petróleo e gás natural	0	0	0
Atividades de apoio à extração de petróleo e gás natural	0	0	0
Construção de embarcações	0	0	0
Construção de edifícios	4	0	40
Fabricação de conservas de frutas, legumes e outros vegetais	55	2	0

Setor	Cananeia	Iguape	Ilha Comprida
Fabricação de bebidas não alcoólicas	0	14	0
Fabricação de artefatos têxteis, exceto vestuário	0	29	0
Fabricação de produtos cerâmicos	9	61	0
Fabricação de artefatos para pesca e esporte	0	0	0
Transporte marítimo de cabotagem e longo curso	0	0	0
Transporte por navegação interior	0	0	0
Navegação de Apoio	0	0	0
Outros transportes aquaviários	0	0	0
Armazenamento, carga e descarga	0	2	0
Atividades auxiliares dos transportes aquaviários	0	0	0
Hotéis e similares	69	30	52
Restaurantes e outros serviços de alimentação e bebidas	60	68	65
Comércio	345	776	490
Total com setores	726	1177	647

Fonte: RAIS/MTE, 2014.

3.3.3.3 FINANÇAS PÚBLICAS

As finanças públicas são importantes indicadores econômicos e ilustram, dentre muitos aspectos, as receitas e despesa municipais. Os dados referentes aos municípios do Litoral Sul foram coletados na Fundação SEADE, sendo as informações mais recentes de 2011, porém, o município de Ilha Comprida não disponibilizou dados sobre as finanças neste ano e, desta forma, o diagnóstico apresenta a análise dos dados do ano de 2010.

Conforme as informações levantadas, Cananeia, Iguape e Ilha Comprida apresentaram um total de receita corrente nos valores de R\$ 35.939.869, R\$ 62.991.600 e R\$ 49.069.960, respectivamente, conforme a **Tabela 3.3.3.3-1**. Destaca-se que a receita por transferência tem a maior representatividade no total das receitas correntes nos municípios de Cananeia e Iguape, sendo em Cananeia um total de 84,7% e em Iguape 85,7% do total, demonstrando assim a pouca dinamização dos municípios e sua dependência por transferências. Já o município de Ilha Comprida obteve uma alta receita tributária no ano de 2010, no valor de R\$ 20.991.666, 42,8% do total da receita daquele ano.

Tabela 3.3.3.3-1 – Receitas correntes nos Municípios da APAMLS – 2010.

Localidade	Receita Tributária	Receita por Transferências	Outras Receitas	Total de Receitas
Cananeia	4.204.960	30.424.039	1.310.870	35.939.869
Iguape	5.939.557	53.963.522	3.088.521	62.991.600
Ilha Comprida	20.991.666	23.729.845	4.348.449	49.069.960
Litoral Sul	31.136.183	108.177.406	8.747.840	148.001.429

Fonte: Fundação SEADE, 2016.

As receitas de transferências mais representativas para ambos os municípios, Cananeia e Iguape, são realizadas pela União, como pode ser visto logo abaixo (**Tabela 3.3.3.3-2**). O município de Iguape recebeu um total de R\$ 53.963.522, sendo o Governo Federal responsável por transferir 42,7% deste valor em 2010 e para Cananeia o total recebido pelo Governo Federal chegou a 47,5% das transferências no mesmo período.

Tabela 3.3.3.3-2 – Receitas de Transferências nos Municípios da APAMLS – 2010.

Localidade	União	Estado	Multigovernamentais do Fundeb	Outras Transferências	Total
Cananeia	14.456.600	11.227.216	4.740.223	0	30.424.039
Iguape	23.056.803	18.897.486	11.614.989	394.244	53.963.522
Ilha Comprida	10.273.864,00	6.105.910	5.978.772	1.371.299	23.729.845
Litoral Sul	47.787.267	36.230.612	22.333.984	1.765.543	108.117.406

Fonte: Fundação SEADE, 2016.

No caso da arrecadação de impostos municipais, como o IPTU, ITBI e ISS, os municípios de Cananeia e Iguape se assemelham, sendo R\$ 3.802.632 e R\$ 5.233.015, respectivamente. Enquanto Cananeia recolheu R\$2.233.132 de IPTU, Iguape arrecadou R\$ 2.578.067. Porém, no que tange o recolhimento do ISS, Iguape ficou à frente devido ao maior número de estabelecimentos comerciais e por ter assim uma economia mais dinâmica que Cananeia. Cabe destacar que o município de Ilha Comprida arrecadou R\$ 18.638.570 de IPTU no ano de 2010, o que indica que há uma valorização imobiliária local.

Tabela 3.3.3.3-3 – Total de Arrecadação de Impostos Municipais da APAMLS – 2010.

Localidade	IPTU	ITBI	ISS	Outros Impostos	Total
Cananeia	2.233.132	255.327	1.071.269	242.904	3.802.632
Iguape	2.578.067	183.581	1.677.820	793.547	5.233.015
Ilha Comprida	18.638.570	118.620	232.088	938.809	19.928.087
Litoral Sul	23.449.769	557.528	2.981.177	1.975.260	28.963.734

Fonte: Fundação SEADE, 2016.

A receita gerada pela atividade pesqueira na APAMLS, entre os anos de 2009 a 2013, chegou ao valor de R\$90.007.847,96, conforme informações apresentadas na **Tabela 3.3.3.3-4**. Cabe apontar que 52,3% desse valor estão relacionados com a produção artesanal de pesca, sendo que o total da renda gerada nos municípios de Ilha Comprida e em Iguape, foram 100% de pesca artesanal. Essa informação reforça como esta prática é relevante para os municípios e suas populações beneficiando, deste modo, as comunidades locais.

Tabela 3.3.3.3-4 – Receita Bruta estimada da Produção Pesqueira por setores pesqueiros da APAMLS – 2009/2013.

Setor da APAM	Município	Receita (R\$)	
		Total	% Artesanal
Maratayama*	Iguape	R\$ 14.352.316,29	100%
	Ilha Comprida	R\$ 1.524.230,17	100%
	Cananeia	R\$ 74.131.301,50	42,1%
Total APAMLS		R\$ 90.007.847,96	52,3%

* Maratayama é considerado o setor que abrange a área marinha da APAMLS.

Fonte: FUNDEPAG, 2014. O valor total não corresponde à somatória de unidades produtivas por município e sim ao número de diferentes unidades produtivas que foram observadas na área da APAMLS no período.

A Tabela 3.3.3.3-5 apresenta informações sobre as despesas dos municípios abrangidos pela APAMLS em 2010. Observa-se que Cananeia despendeu R\$ 391.114 de seu orçamento para questões ambientais, valor superior se comparado com o município vizinho de Ilha Comprida, que direcionou R\$ 7.899. As despesas com desportos e lazer chegaram a R\$ 542.536 em Iguape, R\$ 85.847 em Cananeia e R\$ 450.691 em ilha Comprida. As maiores despesas nos municípios da APAMLS estão vinculadas a pessoal e encargos sociais e a outras despesas. Cabe destacar que no ano de 2010, Ilha Comprida direcionou R\$ 2.552.036 para saneamento no município.

Tabela 3.3.3.3-5 – Perfil das despesas municipais na APAMLS – 2010.

Localidades	Pessoal e Encargos sociais	Gestão Ambiental	Desporto e Lazer	Saneamento	Outras despesas	Total
Cananeia	15.235.347	391.114	85.847	-	19.667.390	35.379.698
Iguape	27.877.627	-	542.536	275.505	38.500.784	67.196.452
Ilha Comprida	24.980.630	7.899	450.691	2.552.036	27.000.333	54.991.589
Litoral Sul	68.093.604	399.013	1.079.074	2.827.541	85.168.507	157.567.739

Fonte: Fundação SEADE, 2016.

O total de repasses referentes ao ICMS Ecológico foi de R\$ 120.272.492,27, sendo o município de Iguape aquele que mais recebeu repasse entre os demais. Este resultado envolve as áreas de preservação e proteção ambiente que são maiores que Ilha Comprida e Cananeia (Tabela 3.3.3.3-6).

Tabela 3.3.3.3-6 – Valores repassados de ICMS Ecológico aos municípios da APAMLS – 2014.

Município	Total (Em R\$ correntes)	IPM ¹	% IAP ²
Cananeia	3.949.554,41	0,02750739	3,283838
Iguape	6.422.682,94	0,04963022	5,34011
Ilha Comprida	1.085.211,14	0,01582453	0,902294
Litoral Sul	11.457.448,49		
Total do Estado	120.272.492,27	-	100

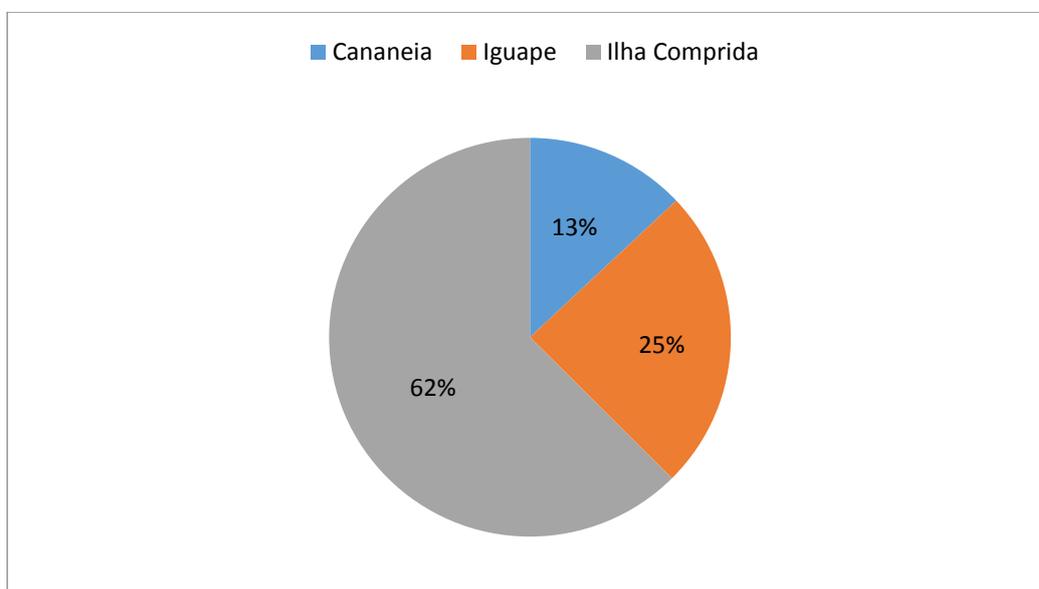
Fonte: Fundação SEADE, 2016. ¹ IPM: Índice usado para definir os repasses de ICMS aos municípios, apurado pela Secretaria da Fazenda, observando os critérios estabelecidos pela Lei Estadual nº 3.201, de 23/12/81, alterada pela Lei Estadual nº 8.150, de 29/12/93. ² Índice de Áreas Protegidas compõe um dos critérios para a formação do IPM dos municípios. Corresponde à parcela de 0,5% do total a ser repassado para os municípios e é calculado com base nos espaços territoriais especialmente protegidos, a que se refere à Lei Estadual nº 29/12/93. Fonte: SMA/CPLA.

Um tipo de arrecadação que tem merecido grande destaque nos municípios litorâneos que fazem parte da Baía de Santos, caso da APAMLS, diz respeito ao recebimento de royalties e participações especiais

vinculados a exploração de óleo e gás nas plataformas marítimas (Mapa de Atividades de Petróleo e Gás na APAMLS e ARIEG, anexo ao Diagnóstico). Tais benefícios a serem transferidos e divididos entre municípios, estados e União são calculados pela Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), que estipula o valor dos royalties e das participações especiais (referente à parcela da receita dos campos de grande produção ou rentabilidade) para cada território produtor ou com instalação de refino, por exemplo. Conforme assinalado por estudos relacionados à cadeia produtiva de petróleo e gás, o crescimento na arrecadação dos municípios possibilita direcionar os recursos obtidos para a melhoria local e trazer diversos benefícios à população (ANP, 2016; PETROBRAS, 2012).

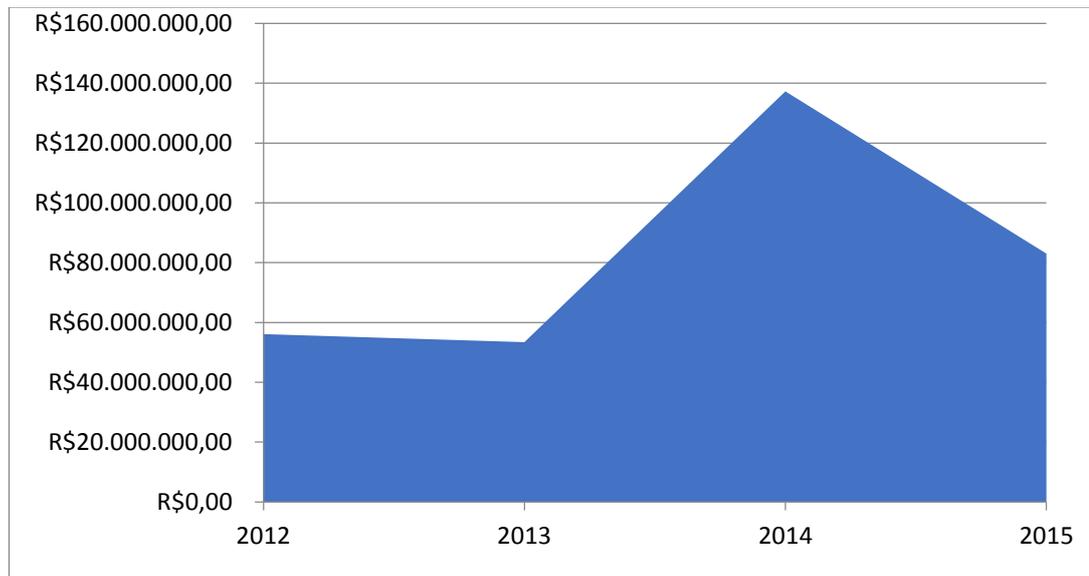
Os municípios abrangidos pela APAMLS são considerados potenciais beneficiários de royalties tendo em vista a localização de poços produtores identificados pela ANP e que foram demarcados por coordenadas conforme critério do IBGE (PETROBRAS, 2012). Em todo o caso, há que se registrar que não existem instalações e infraestruturas associadas à atividade de exploração na APAMLS, no entanto os municípios são beneficiários de royalties devido às atividades realizadas na Plataforma de Merluza (PMLZ-1) e nas áreas de exploração de Tiro e Sídon, localizadas ao Sul da Bacia de Santos. Portanto, no que tange a distribuição de royalties e participação especial nos municípios da APAMLS, observa-se que o município que mais arrecada é Ilha Comprida, conforme **Figura 3.3.3.3-1**. Destaca-se que arrecadação do município de Ilha Comprida é uma das mais altas do Estado de São Paulo. No ano de 2014, o município chegou arrecadar R\$ 97.297.791,90 (royalties e participação especial). No ano seguinte, 2015, o valor diminuiu para R\$ 51.872.368,82, sendo esta mudança vinculada à queda do valor do barril de petróleo e ao volume total de produção neste setor do litoral. Cabe destacar que o litoral Sul arrecadou em 2014 o montante de R\$ 137.262.440,9 e no ano seguinte o valor foi reduzido R\$ 83.007.099,75, sendo R\$ 20.354.054,78 arrecadado pelo município de Iguape e R\$ 10.780.676,15 por Cananeia (**Figura 3.3.3.3-2**).

Figura 3.3.3.3-1 – Distribuição de royalties e participação especial entre os municípios da APAMLS – 2015.



Fonte: Fundação SEADE, 2016.

Figura 3.3.3.3-2 – Evolução das receitas de royalties e participações especiais destinadas aos municípios da APAMLS – 2012/2015.



Fonte: Fundação SEADE, 2016.

3.3.3.4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, P. M. F. Dinâmica da pesca de emalhe do estado de são paulo e alguns aspectos biológicos pesqueiros das principais espécies desembarcadas em santos. Dissertação de Mestrado. Instituto de Pesca. APTA, SAA, SãoPaulo: 2007.

ARARIPE, C.; FIGUEIREDO, P.; DEUS, A. Zoneamento de APA. Preocupação com a capacidade de suporte ou garantia da ação antrópica capitalista? O caso de Ilha Comprida, Litoral Sul de São Paulo. IV Encontro Nacional da ANPPAS, Brasília: jun. 2008.

BECEGATO, J. L. Impacto Ambiental Antrópico na APA (Área de Proteção Ambiental) da Ilha Comprida (SP), da pré-história à atualidade. 111 p. Dissertação de Mestrado em Análise Geoambiental. Centro de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão, Universidade Guarulhos, Guarulhos: 2007

BECEGATO, J. L.; SUGUIU, K. Impacto ambiental antrópico na APA (Área de Proteção Ambiental) da Ilha Comprida (SP): da pré história à atualidade. Revista UnG – Geociências, v. 6, nº1, p.107-117, 2007.

BEVILACQUA, A. H. V.; TIBÉRIO, C. K.; GONZALEZ, M. A. D. Análises da influência do lixo marinho em uma comunidade tradicional caiçara, Ilha do Cardoso - SP. Especialização em Gestão Ambiental. Centro Universitário Senac, São Paulo: 2011.

BEZERRA, D. P. Ingestão de Resíduos Sólidos por Tartarugas-Verdes (*Chelonia Mydas*) em Área de Alimentação dentro de um Mosaico de Unidades de Conservação no Sul do Estado de São Paulo, Brasil. Dissertação de Mestrado em Ecologia e Conservação. Setor de Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Paraná, Curitiba: 2014.

BEZERRA, D. P. Percepção Ambiental de Grupos sobre Lixo Marinho no Município de Cananeia, Litoral Sul do Estado de São Paulo. Especialização em Educação Ambiental. Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos: 2016.

CARMO, R. L. D.; MARQUES, C.; MIRANDA, Z. A. I. D. Dinâmica Demográfica, Economia e Ambiente na Zona Costeira de São Paulo. Textos NEPO 63, p. 110, 2012.

CARMO, R. L. D.; SILVA, C. A. M. D.; MIRANDA, Z. A. I. Dinâmicas Demográfica e Econômica dos Municípios da Zona Costeira Paulista e as Mudanças Climáticas. XIV Encontro Nacional da ANPUR. Rio de Janeiro: 2011.

CARVALHO, M. C. P. D. Histórias da Ilha: Temporalidade e apropriação do espaço na Ilha Comprida. Dissertação de Mestrado. Departamento de Antropologia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas: 1999.

CBH-RB - Comitê da Bacia Hidrográfica do Ribeira de Iguape e Litoral Sul. Relatório de situação dos recursos hídricos da Unidade de Gerenciamento nº 11: ano base 2014. Registro: 2015.

CHABARIBERY, D. et. al. Desenvolvimento Sustentável da Bacia do Ribeira de Iguape: diagnóstico das condições socioeconômicas e tipificação dos municípios. Informações Econômicas, v. 34, nº 9, p. 32. [S.l.]. Setembro de 2004.

DESVAUX, J. A. S. Captura Acidental da Toninha, Pontoporia Blainvillei (Cetacea: Pontoporiidae) e do Boto-Cinza, Sotalia Guianensis (Cetacea: Delphinidae) em Redes de Pesca no Complexo Estuarino Lagunar de Cananeia, Litoral Sul do Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado. Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba: 2013.

DIAS, R. L. Zoneamento Geoambiental da Região do Litoral Sul do Estado de São Paulo como Subsídio ao Uso e Ocupação das Terras: Um Estudo de Caso dos Municípios de Iguape, Ilha Comprida e Cananeia. Dissertação de Mestrado. Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas: 2012.

DIAS, R. L.; OLIVEIRA, R. C. D. Caracterização socioeconômica e mapeamento do uso e ocupação da terra do litoral sul do estado de São Paulo. Sociedade & Natureza, v. 27, p. 111-123, 2015.

DIEGUES, A. C. O Vale do Ribeira e Litoral de São Paulo: meio-ambiente, história e população. Universidade de São Paulo - USP. São Paulo: 2007

DIEGUES, A. C.; VIANA, V. M. Comunidades Tradicionais e Manejo dos Recursos Naturais da Mata Atlântica. Alternativas de Manejo Sustentável de Recursos Naturais do Vale do Ribeira. 2ª ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

GERARDI, L. H. D. O.; MENDES, I. A. Zoneamento Ambiental em Áreas Costeiras: Uma Abordagem Geomorfológica. In: AGETEO, A. D. G. T. (Ed.). Teoria, Técnica, Espaços e Atividades Temáticas de Geografia Contemporânea. Rio Claro: 2001.

SÃO PAULO, (Estado). Caracterização Socioeconômica das Regiões do Estado De São Paulo - Região Administrativa de Registro. São Paulo: 2012a.

SÃO PAULO, (Estado). Diagnóstico Participativo APA Marinha do Litoral Sul e Arie do Guará. São Paulo: 2012b.

GREGORINI, R. A. Caracterização espaço-temporal do lixo marinho nas praias do Guaraú e Arpoador - São Paulo. Bacharelado. Escola de Artes Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo: 2010.

ICF, I. EIA/RIMA para o Desenvolvimento da Produção de Petróleo no Bloco BM-S 40, Áreas de Tiro e Sídon, Bacia de Santos PEI FPSO Cidade de Itajaí Plano de Emergência Individual para Incidentes de Poluição por Óleo Itajaí - SC, 2010.

ICMBIO - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de Manejo Área de Proteção Ambiental Cananeia-Iguape-Peruíbe, SP. Iguape: 2016.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010a. Censo Demográfico 2010 - Cidades@: Cananeia. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/cananeia/pesquisa/23/27652>>. Acesso em: 10 de novembro de 2016.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010b. Censo Demográfico 2010 - Cidades@: Iguape. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/iguape/pesquisa/23/27652>>. Acesso em: 10 de novembro de 2016.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010c. Censo Demográfico 2010 - Cidades@: Ilha Comprida. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/ilha-comprida/pesquisa/23/27652>>. Acesso em: 10 de novembro de 2016.

IDESC - Instituto de Desenvolvimento Sociocultural. Plano de Desenvolvimento Territorial Sustentável do Vale do Ribeira. Vale do Ribeira: 2006.

INSTITUTO EKOS BRASIL. Diagnóstico Socioambiental para Criação de Unidades de Conservação Polígono Bertoga. São Paulo: 2008.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Envelhecimento da População Brasileira: Uma Contribuição Demográfica. Rio de Janeiro: 2002.

LIMA, C. O; OLIVEIRA, R. C. A criação da APA de Ilha Comprida e seus desdobramentos no atual processo de desenvolvimento local. In: Encontro de Geógrafos da América Latina, 14. Peru. Anales del XIV Encuentro de Geógrafos de América Latina, Peru: 2013.

MACHADO, I. C.; MENDONÇA, J. T. Gestão Pesqueira Participativa no Complexo Estuarino-Lagunar de Cananeia, Iguape e Ilha Comprida e Área Costeira Adjacente. In: Áreas Aquáticas Protegidas como instrumento de Gestão Pesqueira. 1º ed. Brasília: IBAMA/MMA: 2007.

MENDONÇA, J. T. Gestão dos Recursos Pesqueiros do Complexo Estuarino-Lagunar de Cananeia-Iguape-Ilha Comprida, Litoral Sul de São Paulo, Brasil. 383 p. Tese de Doutorado. Departamento de Pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos: 2007.

MORAES, M. B. R. D. Implementação das Áreas de Proteção Ambiental Federais no Brasil: O Enfoque da Gestão. 250f. Tese de Doutorado. Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo: 2011.

OLIVEIRA, E. N. Estudo da pesca artesanal em dois setores do complexo estuarino-lagunar de Cananeia-Iguape (SP) considerando relações sócio-ambientais. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental – PROCAM, Universidade de São Paulo, São Paulo: 2011.

OLIVEIRA, R. C. D.; DIAS, R. L. O Estudo das Unidades de Relevô em Regiões Litorâneas: O Exemplo do Litoral Sul do Estado de São Paulo. Caminhos de Geografia, v. 13, nº 41, p. 23. São Paulo: 2012.

PETROBRAS. Diagnóstico Participativo Programa de Educação Ambiental PEA-SP - Região 03. Litoral Sul, 2012.

ROCHA, V. L. D.; FORESTI, C. O uso do solo urbano e os problemas ambientais da cidade de Iguape-SP. X Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Santos: 1998.

SABINO, A. L. Turismo e Expansão de Domicílios Particulares de Uso Ocasional no Litoral Sudeste do Brasil. 199 p. Tese de Doutorado. Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo: 2012.

SANTOS, V. C. D. Alterações Ambientais no Município de Ilha Comprida, SP: Estudo de caso da comunidade caiçara do bairro de Pedrinhas. 175p. Dissertação de Mestrado. Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas. Campinas: 2012.

SANTOS, V. C. D. O princípio da subsidiariedade e sua relação com a APA do município de Ilha Comprida, SP. GEOgraphia, nº 37, p. 16, 2016.

SILVA, C. A. M. D.; SANTOS, F. M. D.; CARMO, R. L. D. Habitação e Mudanças Ambientais na Zona Costeira Paulista. Encontros Nacionais da ANPUR. v. 15. São Carlos: ANPUR - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, 2013.

SILVA, N. J. R. D.; LOPES, R. D. G. Plano de extensão rural e pesqueira para o litoral paulista. São Paulo: 2010.

SOUZA, B. L. M. M. D.; ASMUS, M. L. Análise do plano de manejo participativo da reserva extrativista do mandira – Cananeia/SP sob a perspectiva do ciclo do gerenciamento costeiro integrado. IV Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental. Salvador: IBEAS – Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais, 2013.

WIECZOREK, A. Mapeamento de sensibilidade a derramamentos de petróleo do Parque Estadual da Ilha do Cardoso – PEIC e áreas do entorno. Dissertação de Mestrado em Geociências e Meio Ambiente. Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP. São Paulo: 2006.