Apêndice A - Caracterização da Zona Costeira do Estado de São Paulo

1. Aspectos climáticos e físicos

O litoral de São Paulo possui cerca de 880 km de extensão de linha de costa e abrange 16 municípios, com área total de 7.759 km². As três UGRHIs (Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos) que englobam os municípios do litoral são: Litoral Norte (UGRHI 3), Baixada Santista (UGRHI 7) e Ribeira do Iguape/Litoral Sul (UGRHI 11) (Mapa 1). A Tabela 1 mostra as áreas dos municípios litorâneos e a extensão da linha de costa de cada um.

Mapa 1 – Municípios do Litoral Paulista

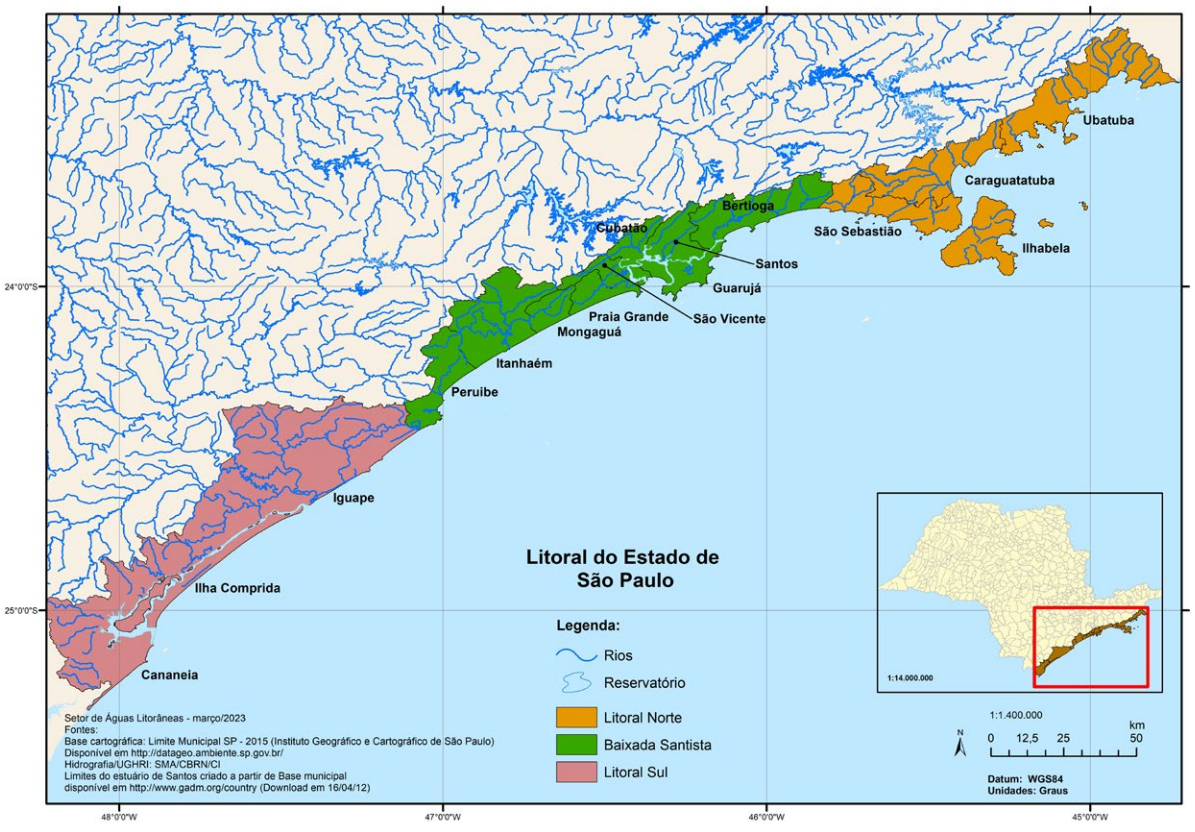


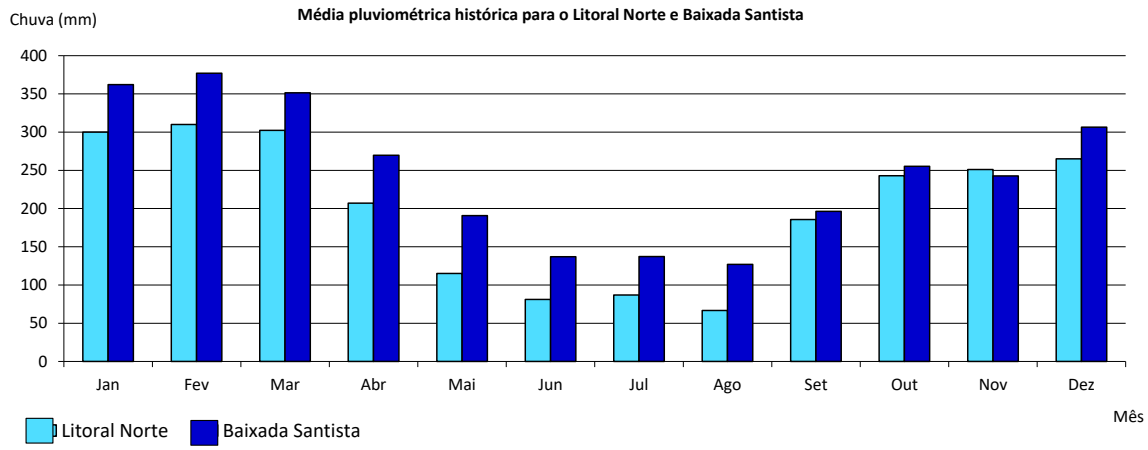
Tabela 1– Área e extensão da linha de costa dos municípios litorâneos

Município	Área (km²)	Extensão (km)
Ubatuba	711	200
Caraguatatuba	484	38
São Sebastião	401	107
Ilhabela	347	134
Total Litoral Norte	**1.943**	**479**
Bertioga	491	45
Guarujá	143	64
Cubatão	142	0
Santos	280	7
São Vicente	148	17
Praia Grande	144	22
Mongaguá	137	13
Itanhaém	596	26
Peruíbe	321	52
Total Baixada Santista	**2.402**	**246**
Iguape	1.981	30
Ilha Comprida	189	65
Cananeia	1.244	62
Total Litoral Sul	**3.414**	**157**
Total Litoral Paulista	**7.759**	**883**

O estado de São Paulo encontra-se numa área de transição entre os Climas Tropicais Úmidos de Altitude, com estação seca bem definida, devido a menor ação de atividades frontais, e os Subtropicais, sempre úmidos pela intensa ação das frentes vindas do sul (TARIFA & ARMANI, in: TARIFA *et al,* 2001). Essa localização tem como característica a alternância de períodos com chuvas intensas nos meses de verão (novembro a março/abril) e períodos mais secos nos demais. Devido à geografia do litoral paulista, marcada principalmente pela proximidade da Serra do Mar, é comum a ocorrência de chuvas intensas mesmo nos períodos mais secos. Isso porque a umidade formada sobre o oceano, ao se encaminhar para o continente, encontra uma barreira de serras que impede sua passagem, fazendo com que precipite na vertente leste da serra e na planície litorânea. O Gráfico 1 mostra as médias pluviométricas mensais históricas[1] para as regiões do Litoral Norte e Baixada Santista. Nota-se que a Baixada Santista é a região mais chuvosa do litoral, mesmo nos meses mais secos (inverno). Verifica-se também a sazonalidade da precipitação ao longo do ano. No inverno, há sensível diminuição de chuvas, principalmente em junho, julho e agosto, se comparados aos meses de verão.

1 O cálculo da média histórica foi feito a partir de dados pluviométricos adquiridos desde a década de 1930 até o ano 2000, com um mínimo de 30 anos de dados utilizados para cada município, exceção feita ao município de Praia Grande, com 18 anos de dados.

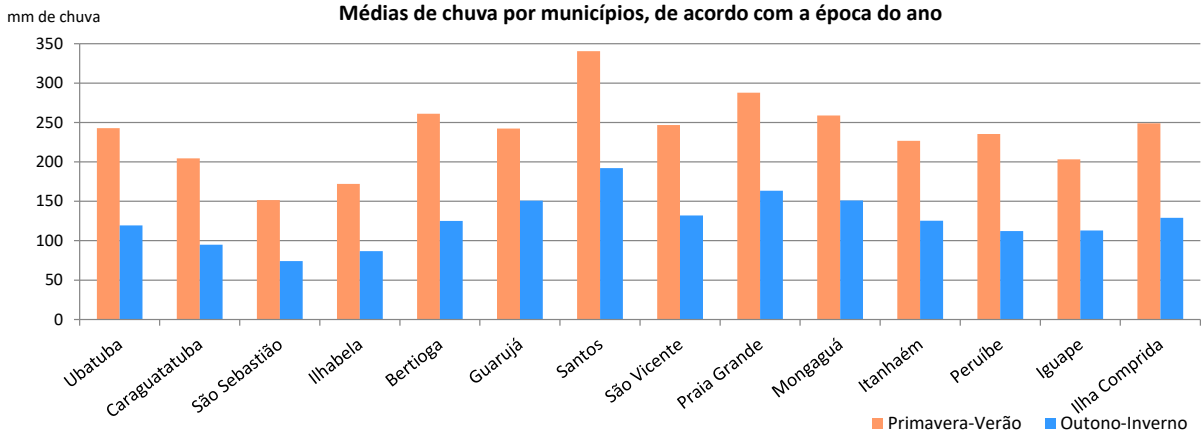
Gráfico 1 – Médias pluviométricas mensais históricas



Fonte: DAEE e CIAGRO[2]

O Gráfico 2 mostra a diferença no volume de chuva entre os meses de primavera-verão (outubro a março) e outono-inverno (abril a setembro). Nota-se que o município de Santos possui a maior média pluviométrica do litoral tanto para os meses de primavera-verão quanto para os meses de outono-inverno, com média mensal em torno dos 266 mm. O município com a menor média pluviométrica é São Sebastião, com média mensal de 113 mm, seguido por Ilhabela, com 129 mm, ambos no Litoral Norte. Deve-se consi- derar que esses valores de chuva correspondem a um determinado posto pluviométrico e à sua área de influência, sendo extrapolados para todo o município, podendo dessa forma não refletir a real quantidade de chuva do município

Gráfico 2 – Médias de chuva por municípios, de acordo com a época do ano



2 http://www.sigrh.sp.gov.br/cgi-bin/bdhm.exe/plu; http://www.ciiagro.sp.gov.br/

2. Aspectos Econômicos

O Litoral Norte abriga quatro municípios com extensão territorial de 1.948 km^2. Com relação a sua economia, o turismo de veraneio é a principal atividade, devido ao grande potencial paisagístico da região, representado pelas praias e pela vegetação exuberante de Mata Atlântica, em sua maior parte protegida pelo Parque Estadual da Serra do Mar. Nesse cenário, destaca-se setor terciário - comércio, serviços e construção civil. O Porto de São Sebastião, localizado no Canal de São Sebastião, tem como principais produtos de importação: barrilha, sulfato de sódio, malte, cevada, trigo, produtos siderúrgicos, máquinas e equipamentos, bobinas de fio de aço e cargas gerais e de exportação: veículos, peças, máquinas e equipamentos, produtos siderúrgicos e cargas gerais. Possui uma área de mais de 270.000 m^2 em pátios de armazenagem.

A movimentação de carga no Porto de São Sebastião, acumulada em 2024 foi de mais de 1.520.000 toneladas; quanto aos navios, foram mais de 1730 atracações, entre as quais, navios, barcos de apoio, navios tanques e navios de cruzeiro (Fonte: https://portoss.sp.gov.br/home/administracao/estatisticas/ consultado em 11/02/2025).

Entre as atividades industriais destaca-se a exploração de minerais não metálicos. A pesca marinha é também importante como atividade comercial, (SMA, 2012), assim como maricultura, sendo a área de cultivo de mexilhões da Cocanha (Caraguatatuba) a maior do litoral paulista.

A Baixada Santista, apesar de seu potencial turístico, tem sua economia classificada como industrial. Com território de 2.818 km^2, contempla nove municípios que integram a Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS). Ela é responsável por, aproximadamente, 2,8% do PIB estadual e concentra cerca de 4% da população paulista.

A região abriga o Parque Industrial de Cubatão que concentra o mais importante complexo da indústria de base do Brasil e o Complexo Portuário de Santos, o maior e mais importante da América do Sul (SMA, 2012). O movimento acumulado de carga no Porto de Santos em 2024 foi de mais de 179 milhões de toneladas; em relação aos contêineres, foram mais de 3.200.000 unidades. Os principais produtos são: sólidos a granel (açúcar, adubo, milho, soja etc.); líquidos a granel (álcool, amônia, combustíveis, sucos etc.); carga em geral (solta ou em contêiner). O movimento de carga no porto de Santos aumenta ano após ano e, por envolver cargas potencialmente poluentes, faz com que seja essencial o monitoramento da qualidade das águas e sedi-mentos do canal do porto (Fonte: https://intranet.portodesantos.com.br/docs_codesp/ doc_codesp_pdf_site.asp?id=155128, consultado em 11/02/2025).

O Litoral Sul é composto por 3 municípios que estão inseridos na UGRHI 11, que possui 23 municípios. A região abriga o Complexo Estuarino-Lagunar de Iguape Cananeia, na foz do rio Ribeira de Iguape. Em sua economia notam-se atividades diversificadas. Na agricultura, predominam as culturas da banana e do chá além da atividade pesqueira. Na mineração, as extrações de areia e calcário. As atividades turísticas também merecem especial destaque, muito em razão da grande variedade de atividades possíveis, desde a prática do turismo de sol e praia no Complexo Estuarino-Lagunar como a prática do espeleoturismo e do ecoturismo (SMA, 2012).