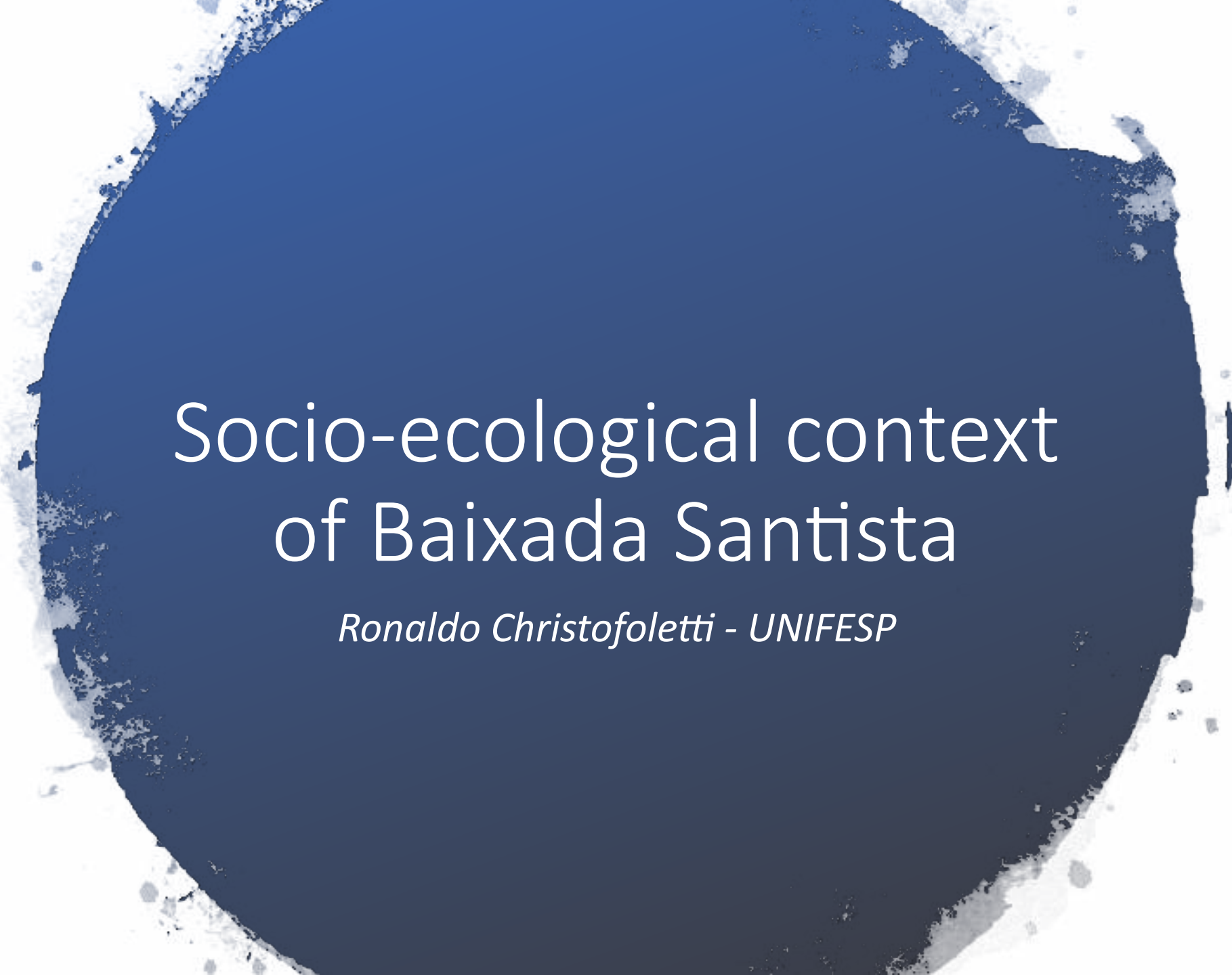
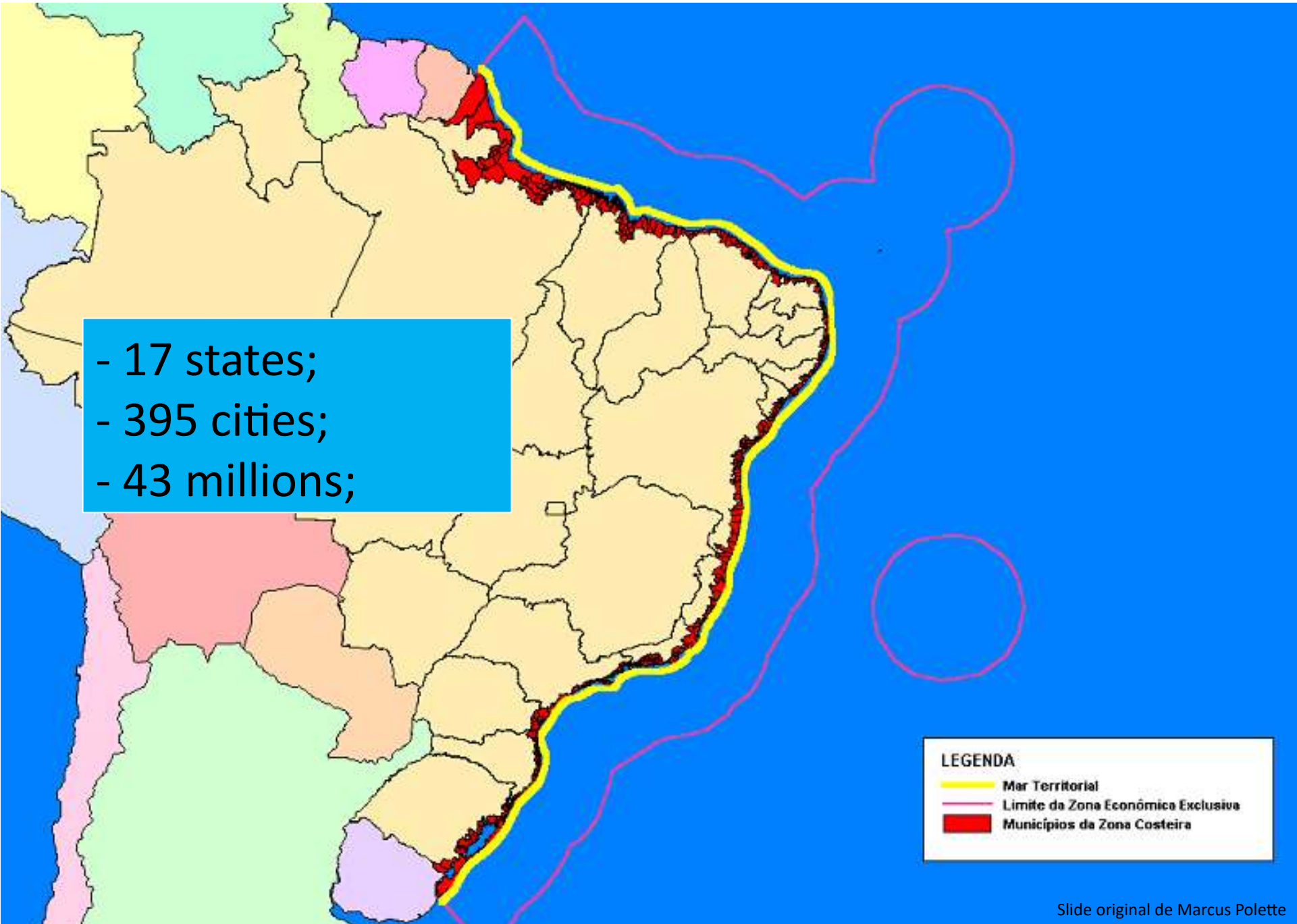




Socio-ecological context of Baixada Santista

Ronaldo Christofolletti - UNIFESP



A map of Brazil with various colored regions. A yellow line follows the coast, and a pink line is further out in the blue ocean. Red dots are along the coast. A blue box with white text is on the left. A legend box is in the bottom right.

- 17 states;
- 395 cities;
- 43 millions;

LEGENDA

- Mar Territorial
- Limite da Zona Econômica Exclusiva
- Municípios da Zona Costeira

A map of South America showing country borders and names. An inset map in the top right corner provides a detailed view of Brazil, showing its state boundaries and major cities. The map includes labels for countries like Venezuela, Colômbia, Peru, Bolívia, Argentina, Chile, Paraguai, Uruguai, and Brasil. Major cities such as Caracas, Bogotá, Quito, Lima, Santiago, Buenos Aires, Montevideo, Assunção, Brasília, and Salvador are marked. The inset map shows Brazilian states like Roraima, Pará, Amazonas, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, and Rio Grande do Sul, along with cities like Boa Vista, Belém, Manaus, Foz de Iguaçu, Curitiba, Florianópolis, and Porto Alegre. A toolbar with various icons is visible at the bottom of the map.

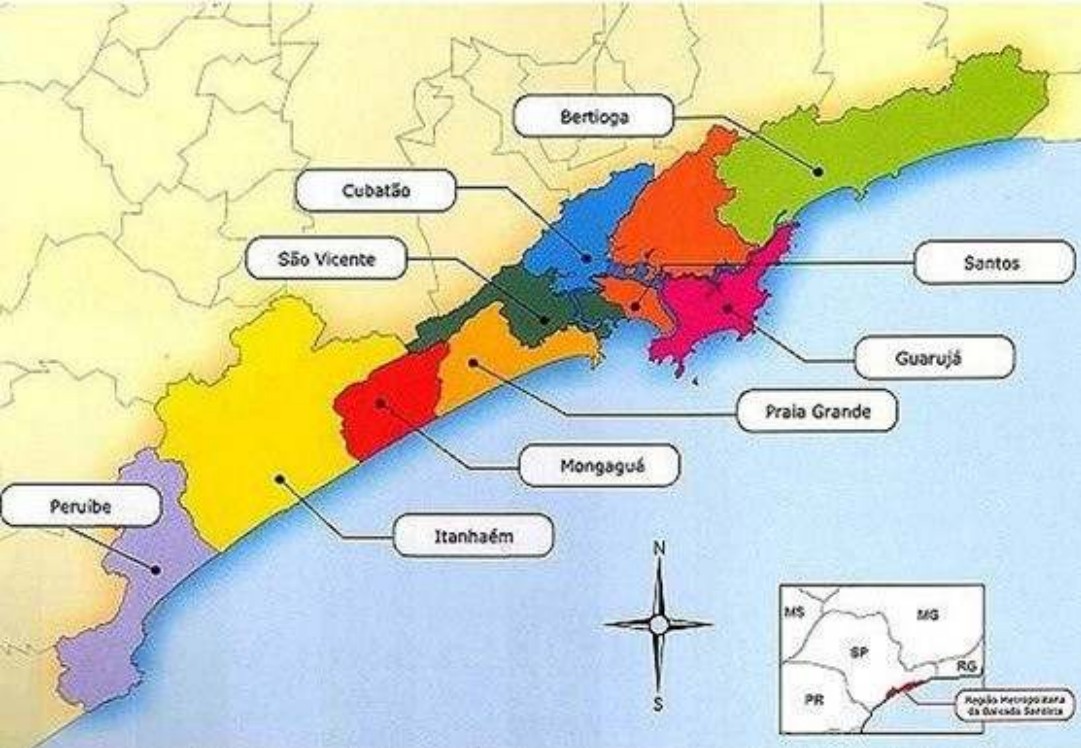
[illegible]

 Litoral Norte
 Baixada Santista
 Vale do Ribeira
 Complexo Estuarino-Lagunar de Iguape e Cananéia



- 9 cities
- ~150km coastline (linear distance)
- Differences within the region

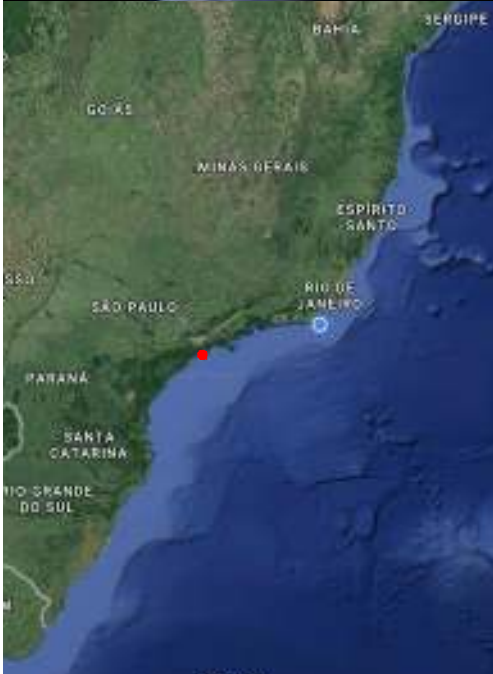
Município	Área(km ²) ^[1]	População em 2016 ^[1]	PIB em 2013 (R\$) ^[1]	Urbanização (%)2010 ^[1]	IDH-M ^[8]
 Bertioga	490,150	57.942	1 442 391 000 ^[9]	98,37	0,730
 Cubatão	142,880	127.887	5 755 472 000 ^[10]	100,00	0,737
 Guarujá	143,450	313.421	5 920 798 000 ^[11]	99,98	0,751
 Itanhaém	601,670	97.439	1 242 889 000 ^[12]	99,06	0,745
 Mongaguá	142,010	53.384	658 283 000 ^[13]	99,56	0,754
 Peruíbe	324,140	65.907	1 184 135 000 ^[14]	98,88	0,749
 Praia Grande	147,070	304.705	4 633 989 000 ^[15]	100,00	0,754
 Santos	280,670	434.359	37 722 531 000 ^[16]	99,93	0,840
 São Vicente	147,890	357.989	4 087 579 000 ^[17]	99,81	0,768
Total	2419.930	1.813.033	52 364 700 000	99,79	



*Differences within the region:
challenges for coastal management*

- *Biodiversity and conservation*
- *Oceano-climatic patterns*
- *Urbanization and use of resources*
- *Economy*
- *Governance*

Biodiversity and conservation



Tropical

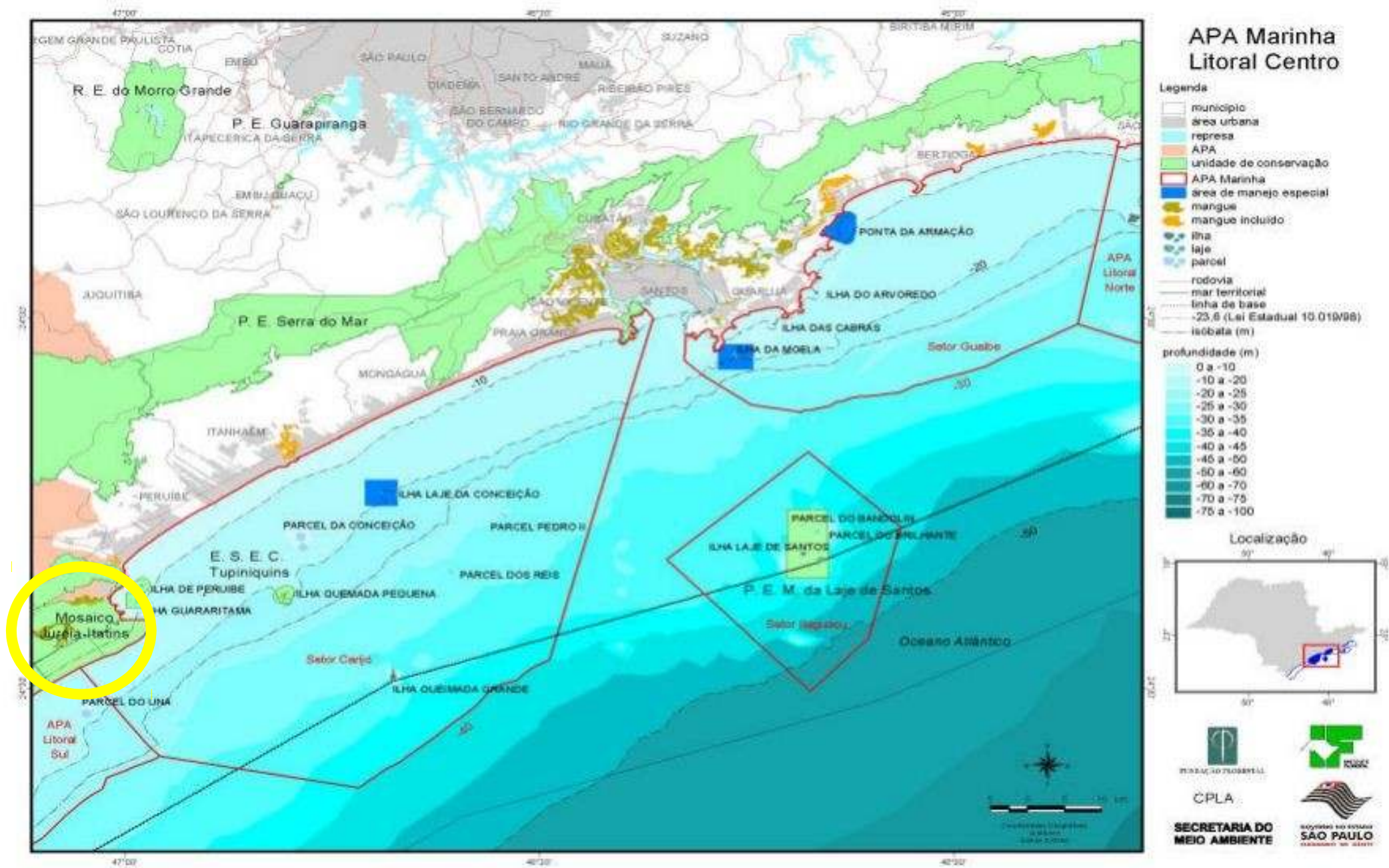


Temperate

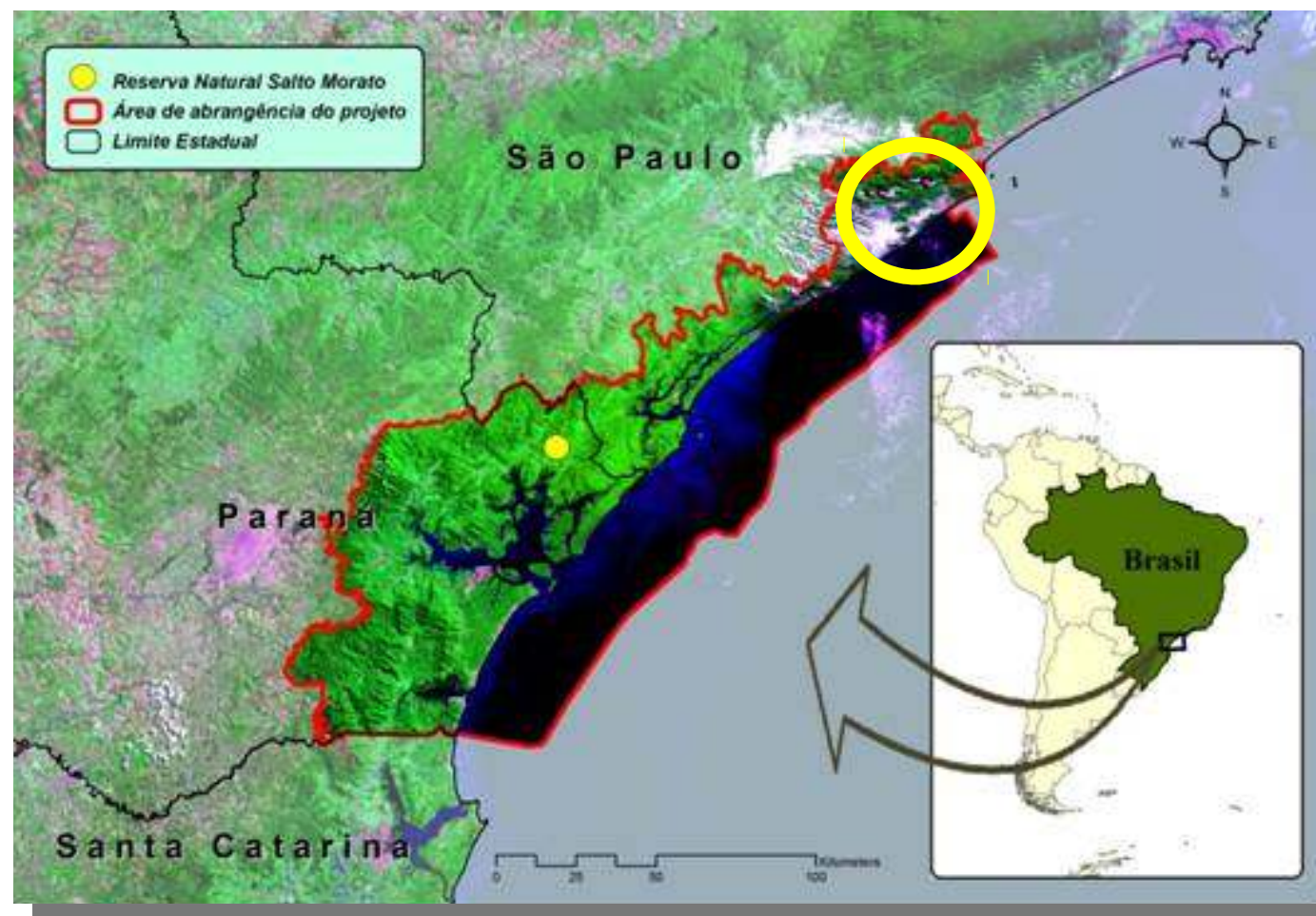
*Transition zone: limit of
distribution of species/habitats*

High biodiversity

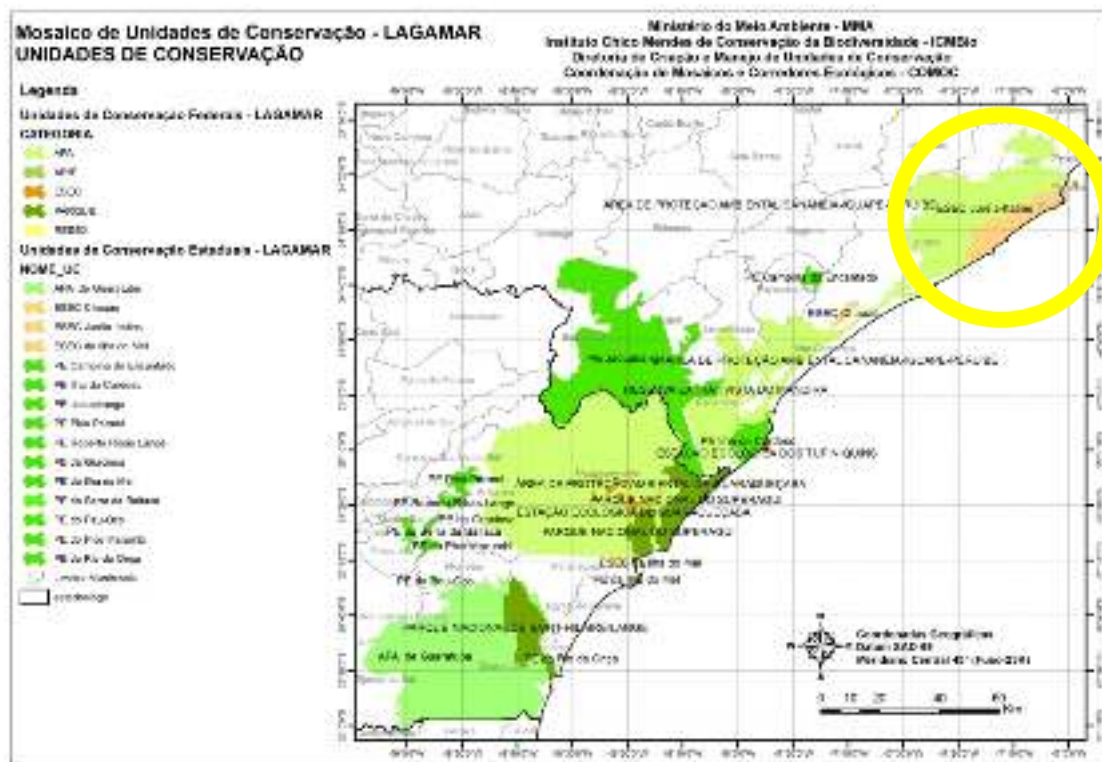




Mosaico de Áreas Protegidas do Lagamar



Mosaico de Áreas Protegidas do Lagamar



UNIDADES DE CONSERVAÇÃO - MOSAICO DO LITORAL SUL DE SÃO PAULO E DO LITORAL DO PARANÁ - LAGAMAR

ESFERA FEDERAL	ESFERA ESTADUAL	ESFERA MUNICIPAL
Área de Relevante Interesse Ecológico	Área de Proteção Ambiental Ita-Grande	
Ilha da Queimada Grande e Quilombo	Estação Ecológica e Chapéu	
Reserva	Estação Ecológica Jundiá-Batins	
Área de Relevante Interesse Ecológico	Parque Estadual Camamu do	
Ilha do Anel	Embaré	
Área de Proteção Ambiental Cananéia-Itaipava	Parque Estadual Itaipava	
Grupo Pelotas	Parque Estadual Ilha do Cardoso	Parque Natural da Roraima
Estação Ecológica Tupiniquim	Área de Proteção Ambiental Guaratuba	Parque Natural do Manicoré do Rio
Reserva Extralimitar Marinho	Floresta Estadual do Rio das Onças	Parque
Área de Proteção Ambiental	Estação Ecológica Ilha do Mel	Parque Natural da Lagoa do Parado
Guarapiranga	Parque Estadual Bogaspi	
Estação Ecológica de Guarapiranga	Parque Estadual da Ilha do Mel	
Parque Nacional Superagui	Parque Estadual do Pau d'Óleo	
Parque Nacional Santa Helena	Parque Estadual Pico do Marumbi	
Reserva Particular do Patrimônio	Parque Estadual de Itaipava	
Natural São Mateus	Parque Estadual Roberto Rios Lange	
Reserva Particular do Patrimônio	Parque Estadual Pico Paraná	
Natural Retiro	Parque Estadual Serra da Botica	





Juréia-Itatins





Mangrove









1



Oceano-climatic patterns

- Cold fronts events



21/08/2016 18:21 - Atualizado em 21/08/2016 22:08

Ressaca inunda avenida da praia em Santos e provoca transtornos

Em alguns pontos, água do mar chegou a invadir prédios que ficam na orla. Frente fria que chegou ao litoral provocou rajadas de vento de 40 km/h.

De: 01 Santos



Ressaca invade avenida na Ponta da Praia (Foto: Carlos Marimano/Arquivo pessoal)





2



Município	Área(km²) ^[1]	População em 2016 ^[1]	PIB em 2013 (R\$) ^[1]	Urbanização (%/2010) ^[1]	IDH-M ^[2]
Bertioga	490,150	57.942	1 442 391 000 ^[9]	98,37	0,730
Cubatão	142,880	127.887	5 755 472 000 ^[10]	100,00	0,737
Guanjá	143,450	313.421	5 920 798 000 ^[11]	99,98	0,761
Itanhaém	601,670	97.439	1 242 889 000 ^[12]	99,06	0,745
Mongaguá	142,010	53.384	658 283 000 ^[13]	99,56	0,754
Peruíbe	324,140	65.907	1 184 136 000 ^[14]	98,88	0,745
Praia Grande	147,070	304.705	4 633 989 000 ^[15]	100,00	0,754
Santos	280,670	434.359	37 722 531 000 ^[16]	99,93	0,840
São Vicente	147,890	357.989	4 087 579 000 ^[17]	99,81	0,768
Total	2419.930	1.813.033	52 364 700 000	99,79	



3





5 km





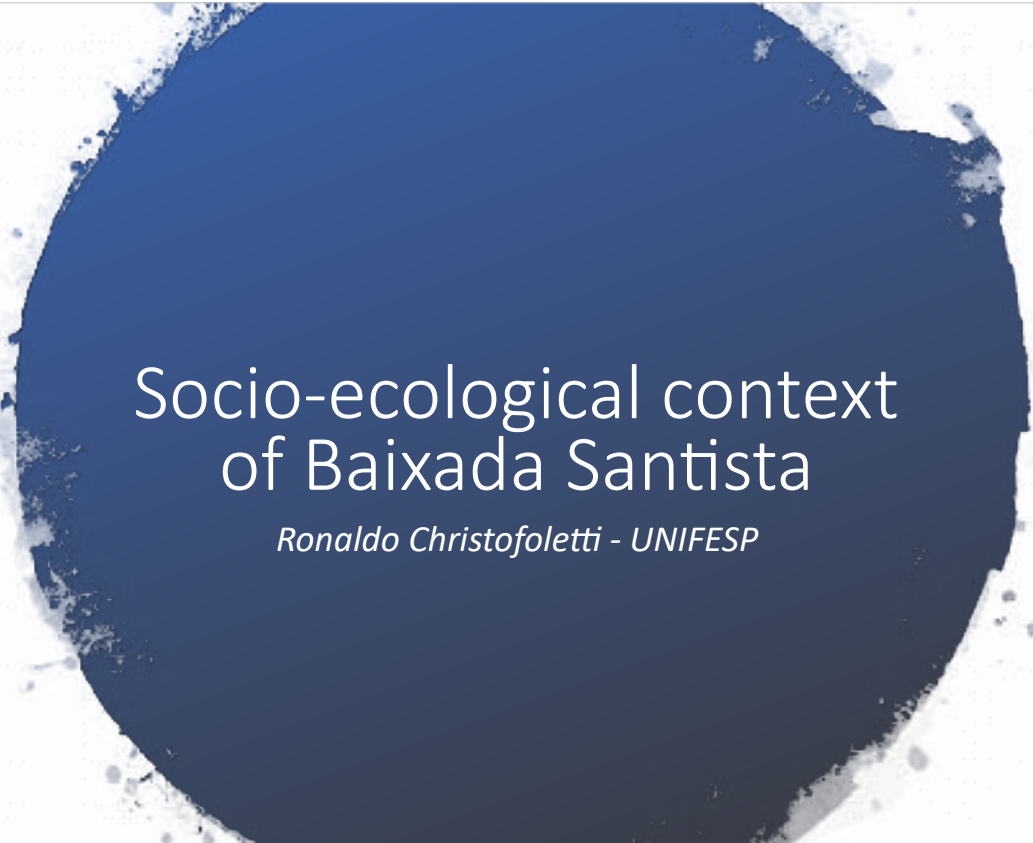
4





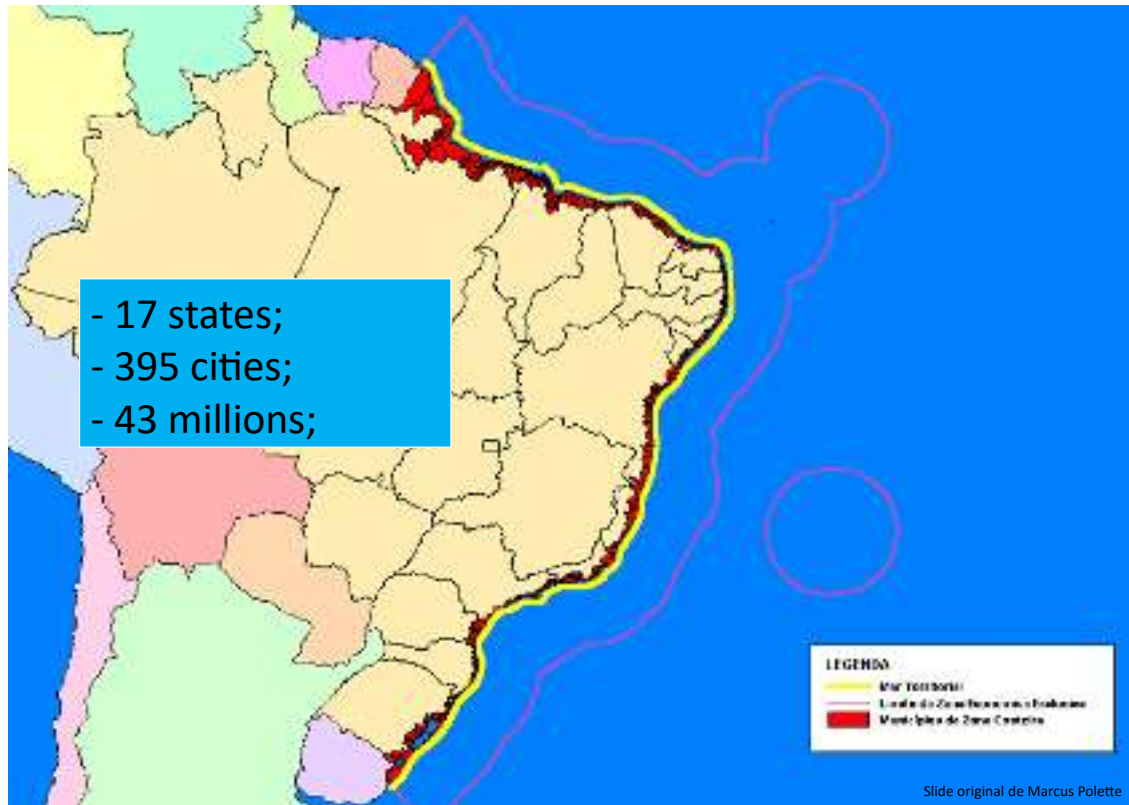


?



Socio-ecological context of Baixada Santista

Ronaldo Christofolletti - UNIFESP

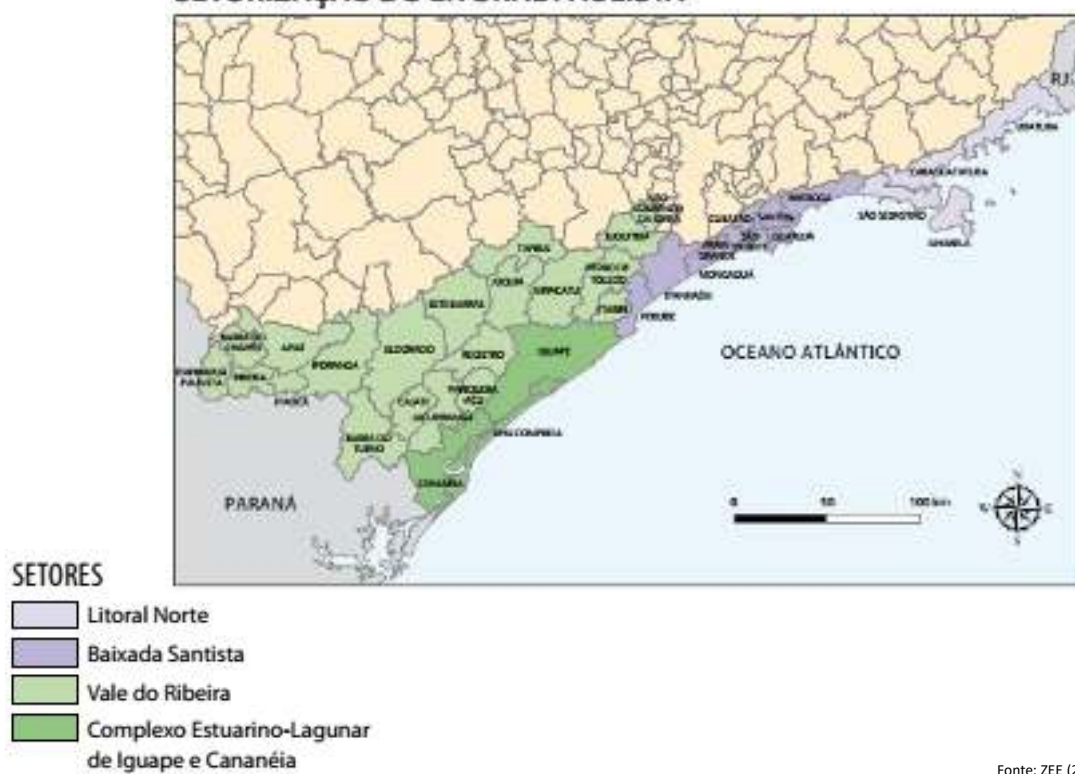


Slide original de Marcus Polette

<http://mapas.icmbio.gov.br/i3geo/icmbio/mapa/externo/>



SETORIZAÇÃO DO LITORAL PAULISTA



Fonte: ZEE (2013)



- 9 cities
- ~150km coastline (linear distance)
- Differences within the region

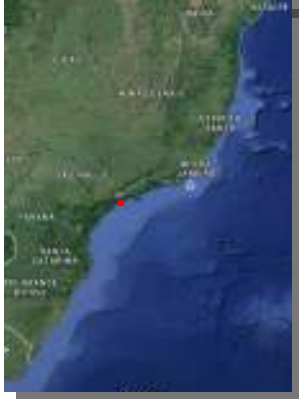
Município	Área(km ²) ^[1]	População em 2016 ^[1]	PIB em 2013 (R\$) ^[2]	Urbanização (%)2010 ^[1]	IDH-M ^[3]
Bertioga	490,150	57.842	1 442 381 000 ^[9]	98,37	0,730
Cubatão	142,880	127.887	5 755 472 000 ^[10]	100,00	0,737
Guarujá	143,450	313.421	5 920 798 000 ^[11]	99,98	0,751
Itanhaém	601,670	97.438	1 242 889 000 ^[12]	99,06	0,745
Mongaguá	142,010	53.384	656 283 000 ^[13]	99,56	0,754
Peruibe	324,140	85.807	1 184 135 000 ^[14]	98,88	0,749
Praia Grande	147,070	304.705	4 633 989 000 ^[15]	100,00	0,754
Santos	260,670	434.359	37 722 531 000 ^[16]	99,93	0,840
São Vicente	147,890	357.989	4 087 579 000 ^[17]	99,81	0,768
Total	2419.930	1.813.033	52 364 700 000	99,79	



*Differences within the region:
challenges for coastal management*

- *Biodiversity and conservation*
- *Oceano-climatic patterns*
- *Urbanization and use of resources*
- *Economy*
- *Governance*

Biodiversity and conservation



Tropical

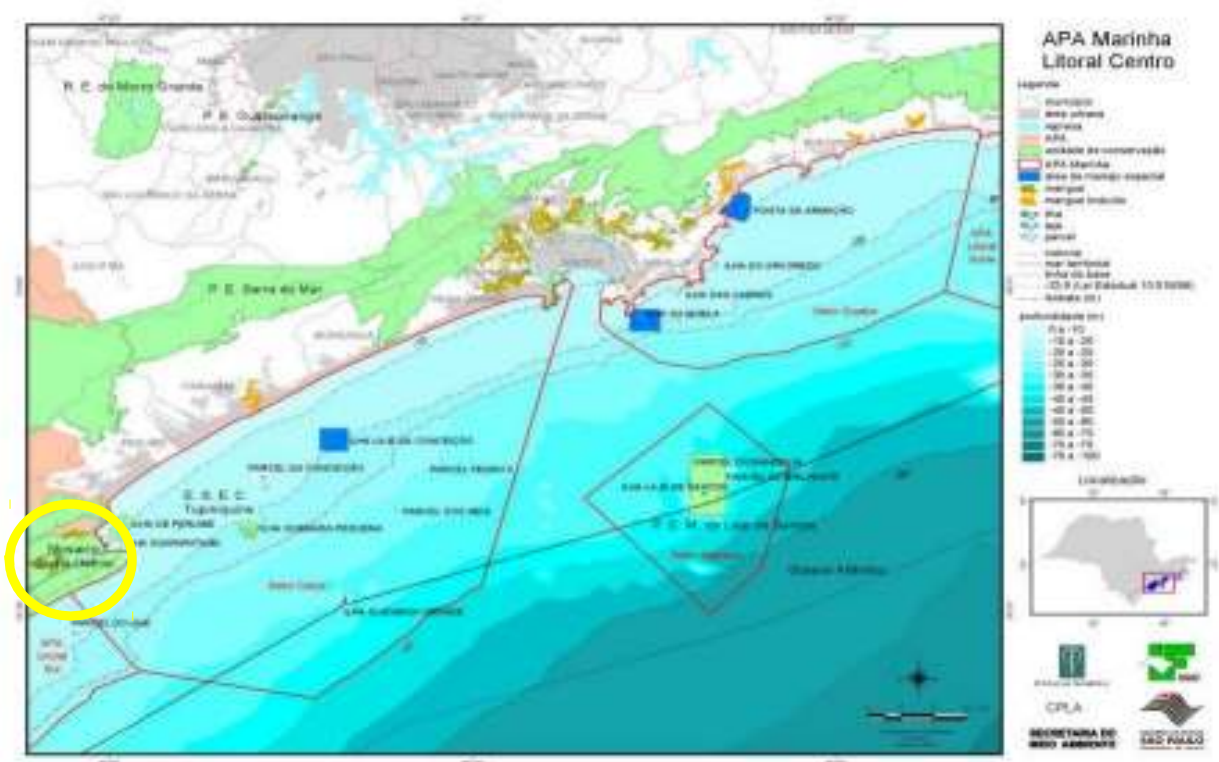


Temperate

*Transition zone: limit of
distribution of species/habitats*

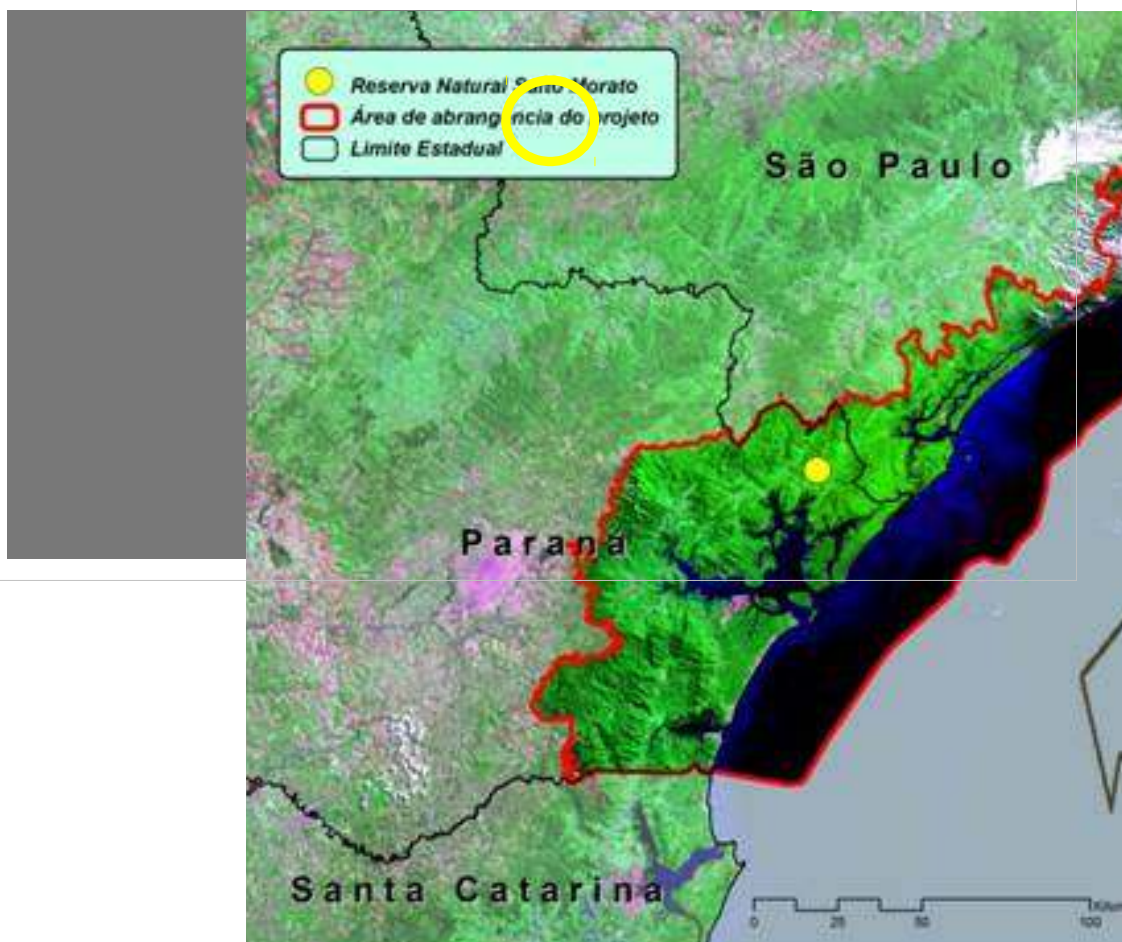
High biodiversity

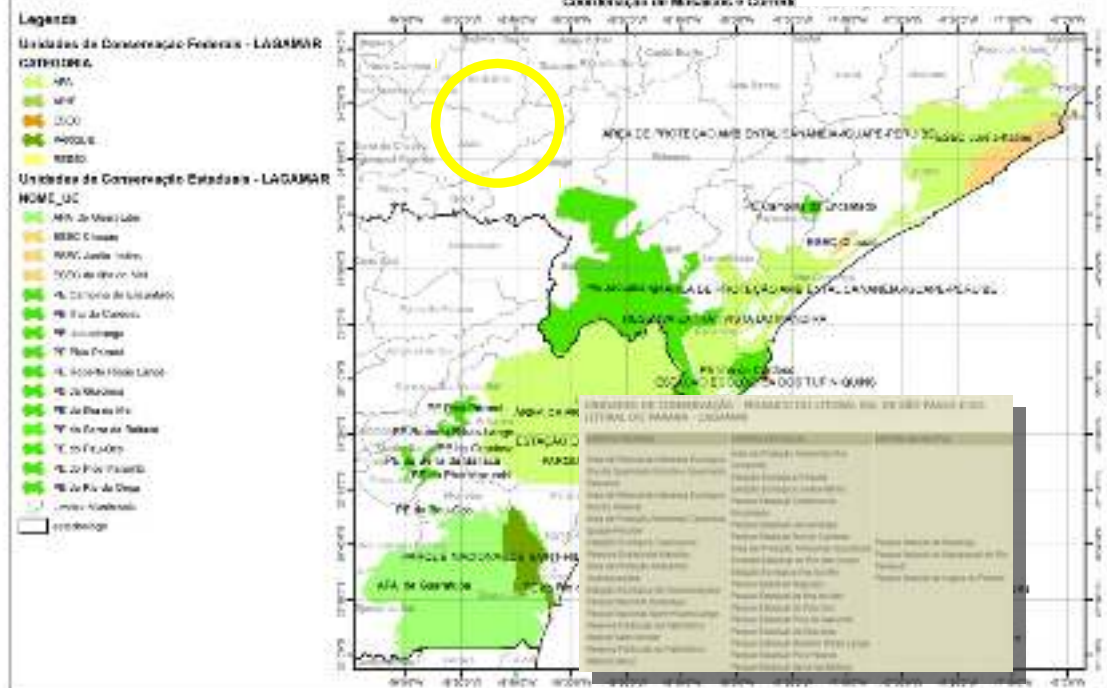






Mosaico de Áreas Protegidas do Lagamar





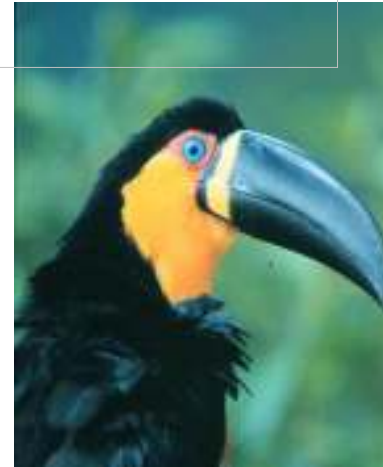


Juréia-Itatins





Juréia-Itatins





Mangrove







1



Oceano-climatic patterns

- Cold fronts events

Ressaca inunda avenida da praia em Santos e provoca transtornos
Em alguns pontos, água do mar chegou a invadir prédios que ficam na orla. Pranchas que estavam no local permaneceram após o vento se abater.





2



Município	Área (km²)	População em 2010	PB em 2010 (R\$)	Urbanização (R\$)	IDH-M
Porto Alegre	480,180	1,142,381	1,442,381,000	100,00	0,730
Caxias	142,460	313,431	3,134,431,000	100,00	0,727
Guaporé	142,460	313,431	3,134,431,000	100,00	0,727
Itajaí	142,460	313,431	3,134,431,000	100,00	0,727
Mongaguá	142,460	313,431	3,134,431,000	100,00	0,727
Piratuba	142,460	313,431	3,134,431,000	100,00	0,727
Planalto	142,460	313,431	3,134,431,000	100,00	0,727
São Vicente	142,460	313,431	3,134,431,000	100,00	0,727
Total	2410,880	1,815,000	22,304,700,000	100,00	0,727



3







4





5



