

**INSTITUTO ARGONAUTA PARA A
CONSERVAÇÃO COSTEIRA E MARINHA**



Instituto Argonauta

**BOLETIM DO LIXO NAS PRAIAS
DO LITORAL NORTE DE SÃO PAULO**

BOLETIM Nº11

MUNICÍPIOS: UBATUBA, CARAGUATATUBA, SÃO SEBASTIÃO E ILHABELA

PERÍODO DE AVALIAÇÃO: 01/09/2019 a 30/09/2019

Outubro 2019

Este documento foi desenvolvido pelo Instituto Argonauta, em parceria com o Aquário de Ubatuba, com o objetivo de informar mensalmente a situação das praias do litoral Norte de São Paulo com relação à presença de lixo.

Assim, foram determinadas quatro categorias (metodologia proposta por Earll *et al.*, 2000⁽¹⁾, adaptada para nossa região) as quais: **Ausente**: não há evidência de lixo; **Traço**: predominantemente ausente, com a presença de alguns itens espalhados; **Inaceitável**: amplamente distribuído com algumas acumulações; **Caótico**: pesadamente contaminado com várias acumulações.

Em setembro de 2019 foram monitoradas 132 praias do litoral Norte de São Paulo, sendo 57 em Ubatuba, 15 em Caraguatatuba, 31 em São Sebastião e 29 na Ilhabela. Ao longo do período, 70 praias (53%) continham itens espalhados em toda sua extensão, e foram classificadas na categoria "Traço", seguido do "Ausente" (41,7 %) onde não apresentaram nenhuma evidência de lixo e 5,3% que se classificaram como inaceitável. De acordo com a média mensal, nenhuma praia foi classificada como "Caótico", no entanto, foram registradas situações pontuais desta categoria nas praias localizadas em Ubatuba (Toninhas), Caraguatatuba (Porto Novo) e São Sebastião (Praia das Gaivotas). A situação diária de cada praia em relação à presença de lixo pode ser verificada na Tabela 1 abaixo:



Instituto Argonauta para Conservação Costeira e Marinha

www.institutoargonauta.org/e-mail: institutoargonauta@gmail.com

12 3833.4863 / 12 3833.5753

Instituto Argonauta

BOLETIM Nº 11 - PERÍODO DE AVALIAÇÃO: 01/09/2019 a 30/09/2019

Tabela 1. Situação por dia e predomínio mensal, em relação à presença de lixo registrado no mês de setembro de 2019, nas praias de Ubatuba, Caraguatatuba, São Sebastião e Ilhabela.

MUNICÍPIO	DIA																														Média mensal		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
Ubatuba																																	
PRAIAS																																	
Camburi																																	
Picinguaba																																	
Praia do Engenho																																	
Almada																																	
Estaleiro																																	
Ubatumirim																																	
Praia da Justa																																	
Poruba																																	
Itaipu																																	
Pumirim																																	
Praia do Félix																																	
Itamambuca																																	
Vermelha do Norte																																	
Barra Seca																																	
Perequê-açu																																	
Matarazzo																																	
Iperoig																																	
Itaguá																																	
Cais																																	
Alemão																																	
Grego																																	
Vermelha do Centro																																	
Tenório																																	
Praia Grande																																	
Toninhas																																	
Praia da Enseada																																	
Enseada																																	
Perequê-mirim																																	
Brava do Perequê-mirim																																	
Lamberto																																	
Saco da Ribeira																																	
Praia do Saco da Ribeira																																	
Praia Saco da Ribeira																																	
Praia da Ribeira																																	
Gerônimo																																	
Santa Rita																																	
Sununga																																	
Lázaro																																	
Domingas Dias																																	
Barra																																	
Brava da Fortaleza																																	
Brava da Vermelha																																	
Fortaleza																																	
Palmira																																	
Costa																																	
Dura																																	
Praia da Vermelha																																	
Vermelha do Sul																																	
Oeste																																	
Praia do Péres																																	
Péres																																	
Lagoinha																																	
Sapê																																	
Maranduba																																	
Pulso																																	
Caçandoca																																	
Caçandoquinha																																	

■ Ausente
 ■ Traço
 ■ Inaceitável
 ■ Caótico
 * Não realizado



* Os quadrados em branco com asterisco visualizados na tabela indicam os dias que não houveram esforço de monitoramento devido às condições ambientais, como queda de barreiras, fortes chuvas e maior alcance de maré devido ressaca, impossibilitando o acesso à praia, assim não foram contabilizados neste relatório.

Ao longo do mês, em Ubatuba, foram realizados 1.710 registros, 59,5% classificados como “Traço”, seguido do “Ausente” (38,1%), “Inaceitável” (2,3%) e “Caótico” (0,1%). Em Caraguatatuba, de 451 registros, 59,9% foram classificados como “Traço”, seguido do “Inaceitável” (33,7%), “Ausente” (6,2%) e “Caótico” (0,2%). Em São Sebastião, de 930 registros, 52,4% foram classificados como “Traço”, seguido de “Ausente” (42,7%), “Inaceitável” (2,7%) e “Caótico” (2,3%). Em Ilhabela, de 869 registros, 73,1% indicaram a categoria “Ausente”, seguido de “Traço” (26,6%) e “Inaceitável”, 3,2% (Figuras 1, 2, 3 e 4).

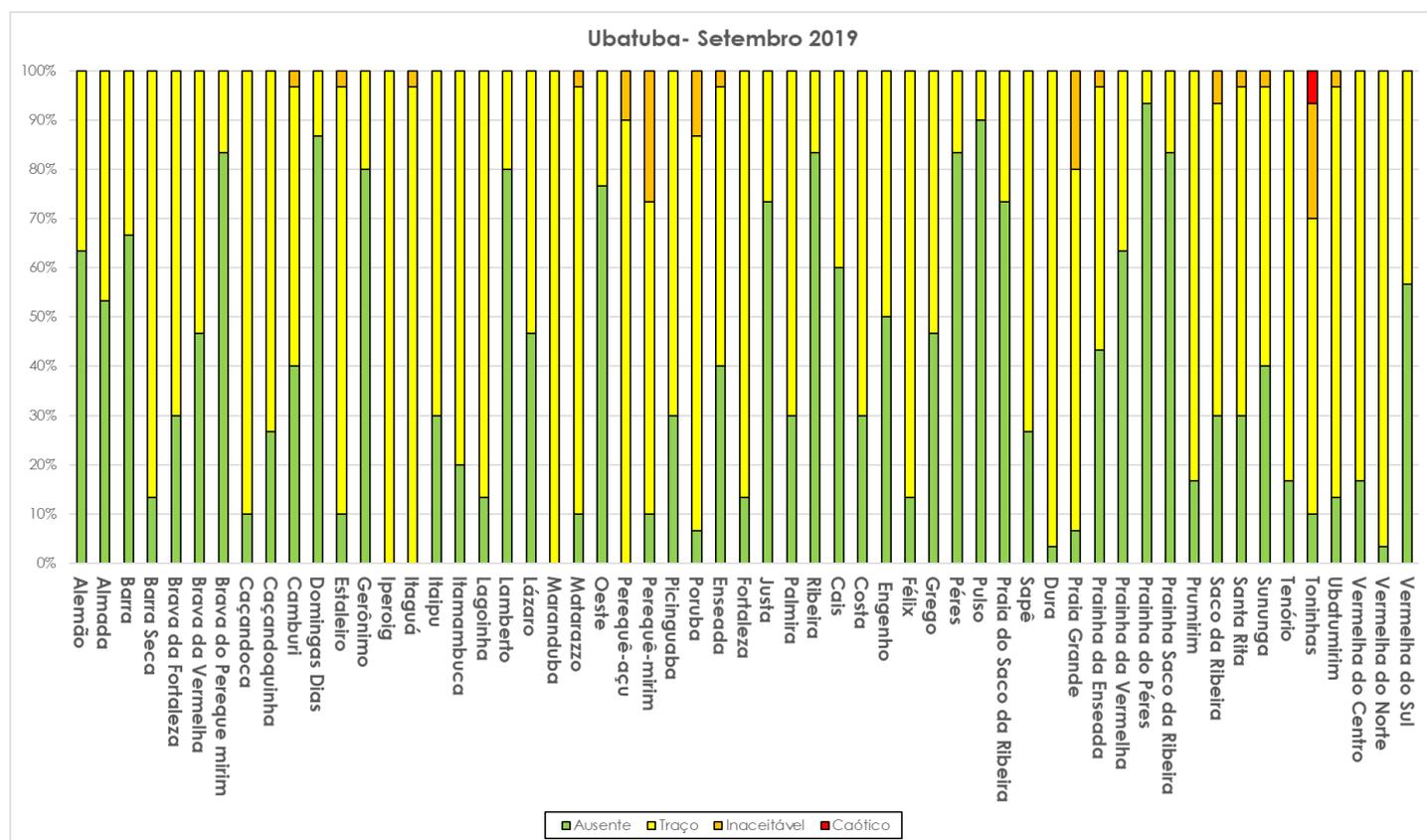


Figura 1. Classificação diária da ocorrência de lixo registrado no mês de setembro de 2019 nas praias de Ubatuba, São Paulo/Brasil.

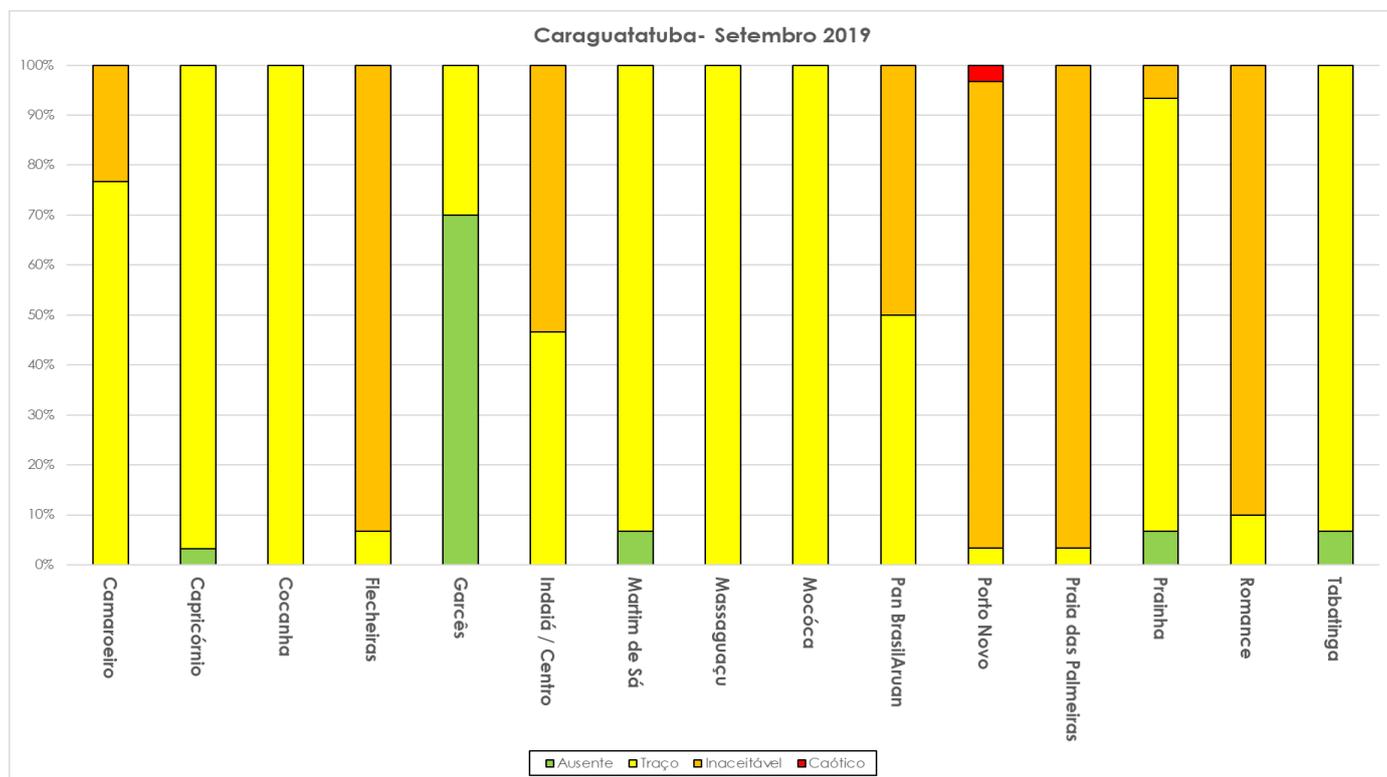


Figura 2. Classificação diária da ocorrência de lixo registrado no mês de setembro de 2019 nas praias de Caraguatatuba, São Paulo/Brasil.

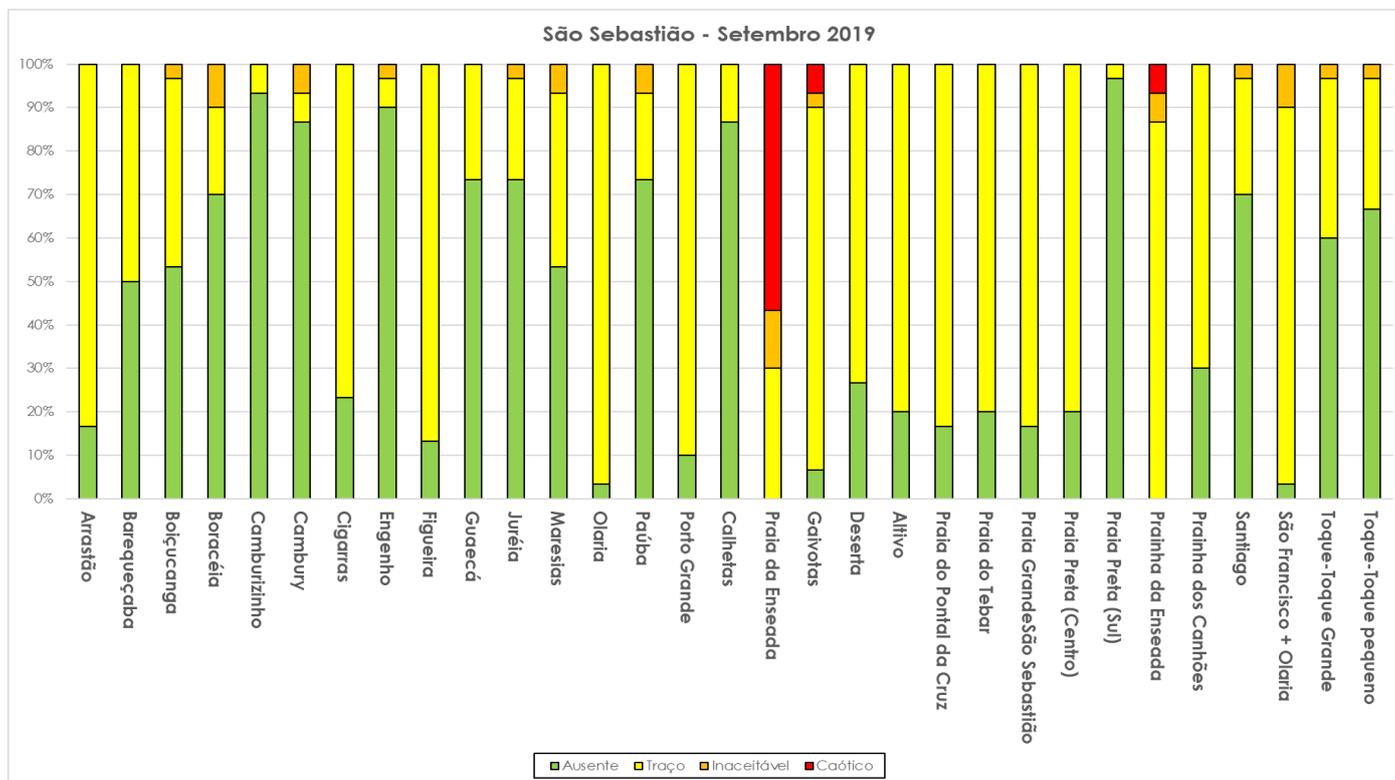


Figura 3. Classificação diária da ocorrência de lixo registrado no mês de setembro de 2019 nas praias de São Sebastião, São Paulo/Brasil.



Instituto Argonauta

Instituto Argonauta para Conservação Costeira e Marinha

www.institutoargonauta.org/e-mail: institutoargonauta@gmail.com

12 3833.4863 / 12 3833.5753

BOLETIM Nº 11 - PERÍODO DE AVALIAÇÃO: 01/09/2019 a 30/09/2019

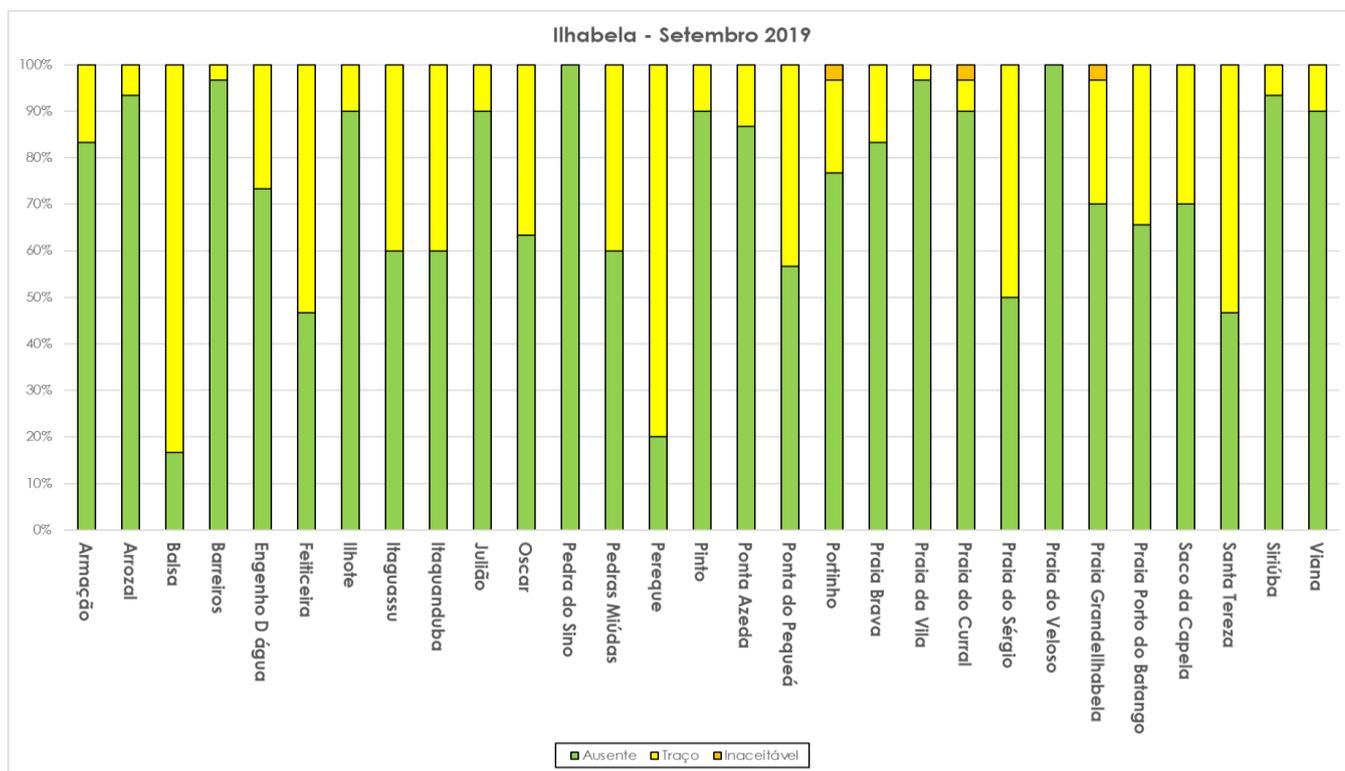


Figura 4. Classificação diária da ocorrência de lixo registrado no mês de setembro nas praias de Ilhabela, São Paulo/Brasil.

Neste mês, as situações classificadas como "Caótico" foram registradas somente nos municípios de Ubatuba, Caraguatatuba e São Sebastião, onde em meio a uma grande quantidade de matéria orgânica foram encontrados diversos resíduos, principalmente fragmentos de plástico e isopor, além de outros como, garrafas pet, copos descartáveis, embalagens, e que devem ser levados em consideração na análise, pois uma vez que retornem ao mar continuarão como ameaça à vida marinha. Exemplos destas situações no mês de setembro podem ser visualizado na Figuras 5.



Figura 5. As imagens acima registram a situação "Caótica", com várias acumulações de matéria orgânica e de lixo nas Praias da Toninhas (Ubatuba), Porto Novo (Caraguatatuba) e Gaivotas (São Sebastião), nos dias 13, 21 e 9 (respectivamente) de setembro de 2019.

Neste período, foram retirados 1100,9 kg de amostras de lixo das praias do litoral Norte. Em Ubatuba, foram retirados um total de 279,7 kg, em Caraguatatuba 301,5 kg, em São Sebastião 461,6 kg e em Ilhabela 58,2 Kg os valores de peso são referentes a uma amostragem do local diária (Figura 6).

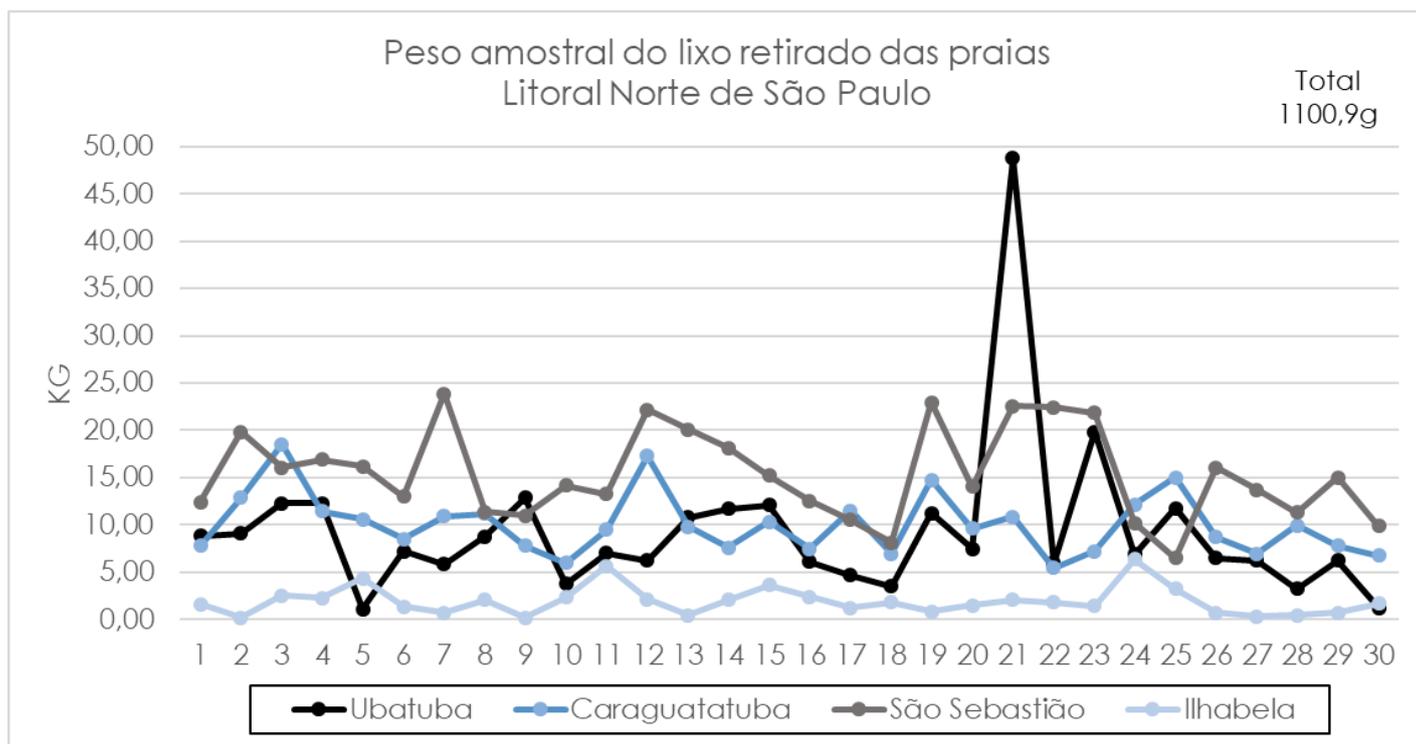


Figura 6. Peso amostral (em quilogramas) de lixo coletado ao longo do mês de setembro de 2019, nas praias do litoral Norte de São Paulo/Brasil.

Considerações:

Cabe destacar que a coleta de dados é feita diariamente entre 6 e 12 horas e, em algumas situações, ocorre antes ou após limpeza realizada pelas prefeituras e/ou por terceiros, como ONGs, moradores, “quiosqueiros”, condomínios, empresas privadas etc. Observa-se também que durante o inverno, com maior incidência de ressacas, algumas praias recebem maior quantidade de lixo vindo do mar, e uma vez que não forem recolhidos a tempo, retornarão às águas num ciclo contínuo.

Referência:

- (1) Earll, R.C., Williams, A.T., Simmons, S.L. and Tudor, D.T., 2000. Aquatic litter, management and prevention—the role of measurement. *Journal of Coastal Conservation*, 6(1), pp.67-78. Disponível em <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02730470>