

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



Instituto Argonauta

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

BOLETIM N°08

MUNICÍPIOS: UBATUBA, CARAGUATATUBA, SÃO SEBASTIÃO E ILHABELA

PERÍODO DE AVALIAÇÃO: 01/06/2019 a 30/06/2019

Julho 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 junho 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, 66 praias (50%) foram predominantemente classificadas como "Ausente" e não apresentaram evidência de lixo. Seguido da categoria "Traço" com 62 praias (47%) contendo itens espalhados e quatro (3%) "Inaceitável", sendo essas, praias localizadas no município de Ubatuba (Praia do Itaguá) Caraguatatuba (Flecheiras e Porto Novo) e São Sebastião (Praia da Enseada). De acordo com a média mensal, nenhuma praia foi classificada como "Caótico", no entanto, foram registradas situações pontuais desta categoria. 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

BOLETIM N° 08 - PERÍODO DE AVALIAÇÃO: 01/06/2019 a 30/06/2019





Instituto Argonauta para Conservação Costeira e Marinha

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

12 3833.4863 / 12 3833.5753

BOLETIM N° 08 - PERÍODO DE AVALIAÇÃO: 01/06/2019 a 30/06/2019

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

DIA

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

MUNICÍPIO

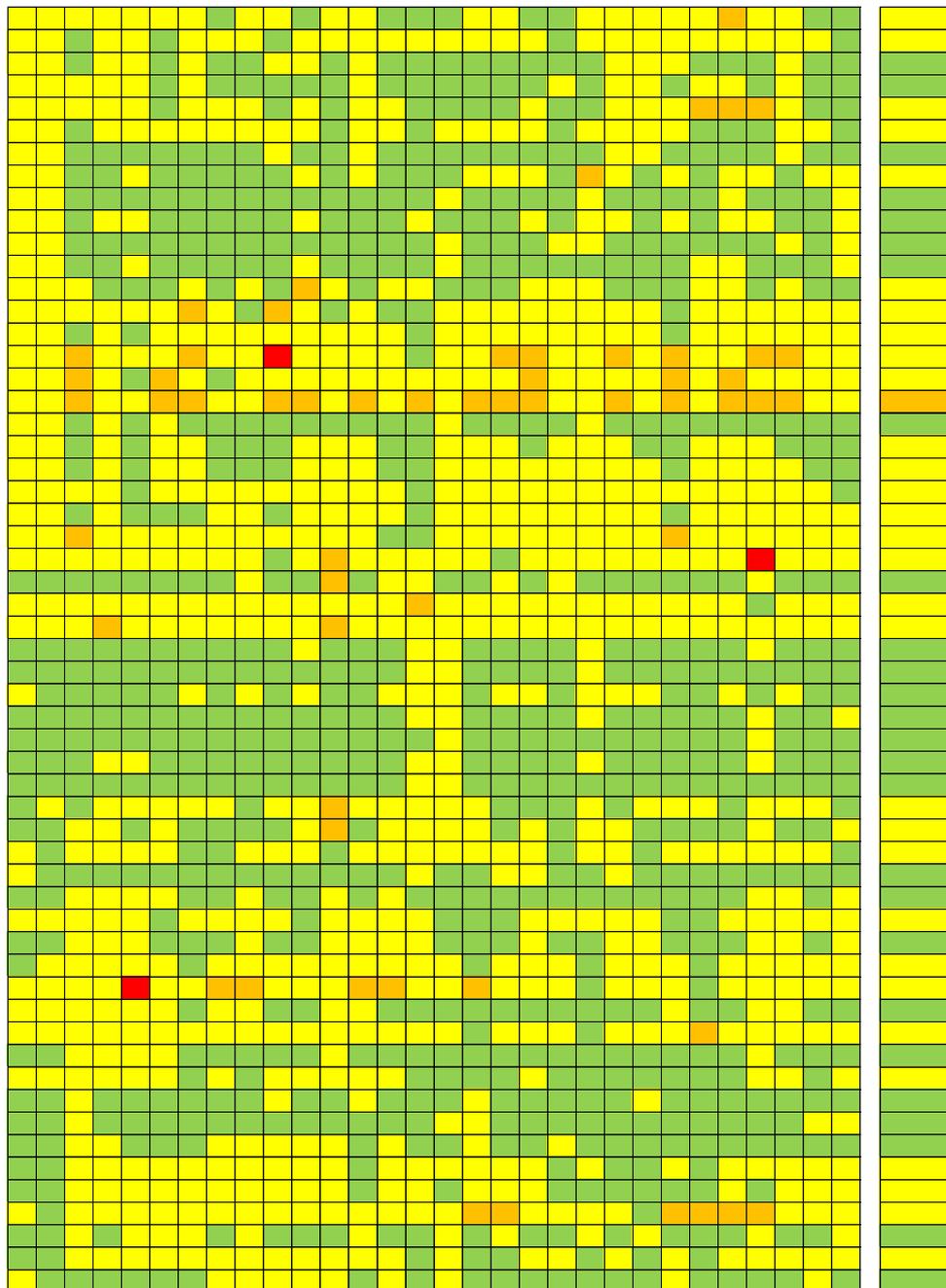
Ubatuba

Média mensal



PRAIAS

Camburi
Picinguaba
Praia do Engenho
Almada
Estaleiro
Ubatumirim
Praia da Justa
Poruba
Itaipu
Prumirim
Praia do Félix
Itamambuca
Vermelha do Norte
Barra Seca
Perequê-açu
Matarazzo
Iperoig
Itaguá
Cais
Alemão
Grego
Vermelha do Centro
Tenório
Praia Grande
Toninhas
Prainha da Enseada
Enseada
Perequê-mirim
Brava do Perequê-mirim
Lamberto
Saco da Ribeira
Praia do Saco da Ribeira
Prainha Saco da Ribeira
Praia da Ribeira
Gerônimo
Santa Rita
Sununga
Lázaro
Domingas Dias
Barra
Brava da Fortaleza
Brava da Vermelha
Fortaleza
Palmira
Costa
Dura
Prainha da Vermelha
Vermelha do Sul
Oeste
Prainha do Pêres
Pêres
Lagoinha
Sapê
Maranduba
Pulso
Caçandoca
Caçandoquinha



 Ausente

 Traço

 Inaceitável

 Caótico

 * Não realizado

BOLETIM N° 08 - PERÍODO DE AVALIAÇÃO: 01/06/2019 a 30/06/2019

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

Ao longo do mês, em Ubatuba, foram realizados 1.710 registros, 64,5% classificados como "Traço", seguido do "Ausente" (28,7%), "Inaceitável" (6,3%) e "Caótico" (0,4%). Em Caraguatatuba, de 450 registros, 60,9% foram classificados como "Traço", seguido do "Inaceitável" (26,7%), "Ausente" (11%) e "Caótico" (1,4%). Em São Sebastião, de 1.380 registros, 56% foram classificados como "Traço", seguido de "Ausente" (35,1%), "Inaceitável" (4,9%) e "Caótico" (4%). Em Ilhabela, de 868 registros, 53,8% indicaram a categoria "Traço", seguido de "Ausente" (44,3%), "Inaceitável" (1,9%) e nenhum registro de situação caótica (Figuras 1, 2, 3 e 4).

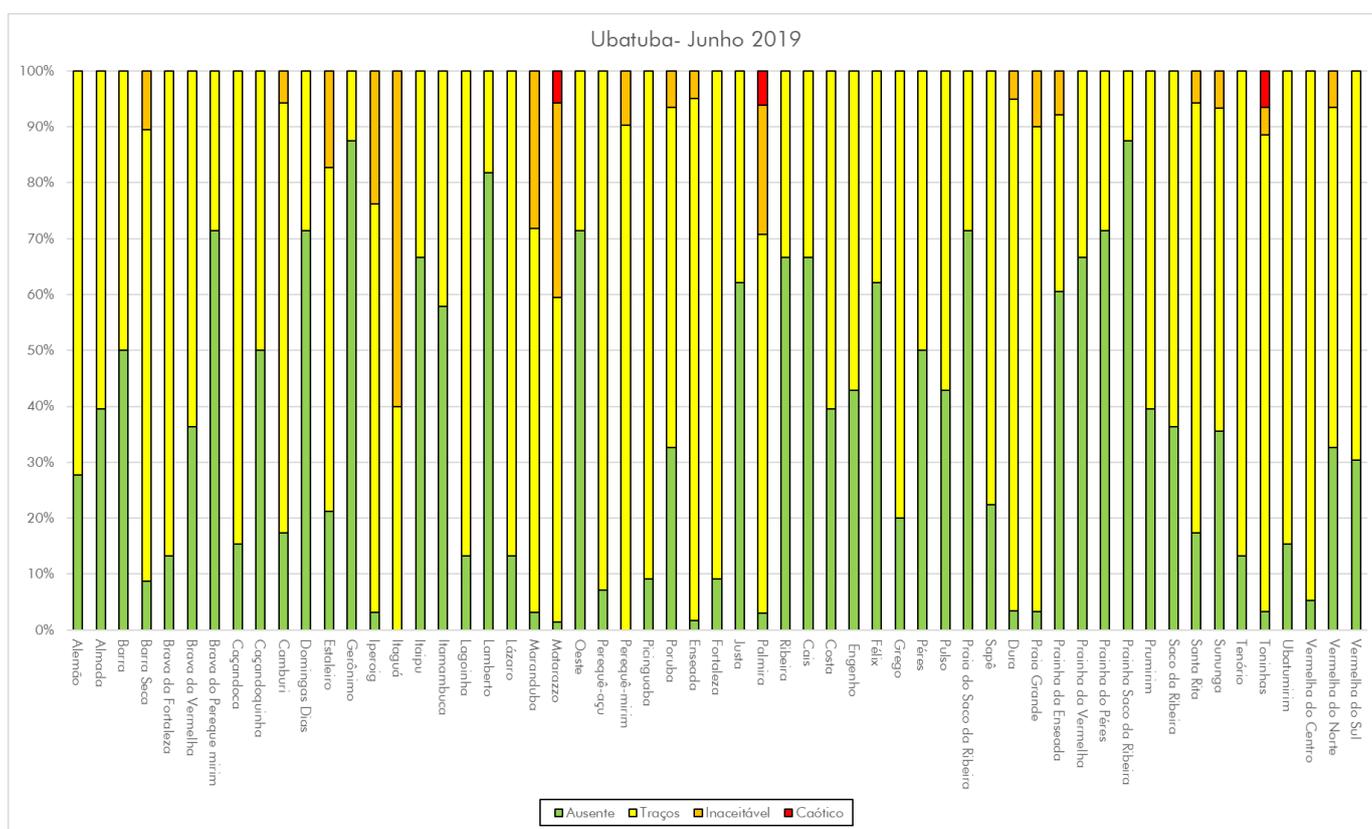


Figura 1. Classificação diária da ocorrência de lixo registrado no mês de junho de 2019 nas praias de Ubatuba, São Paulo/Brasil.

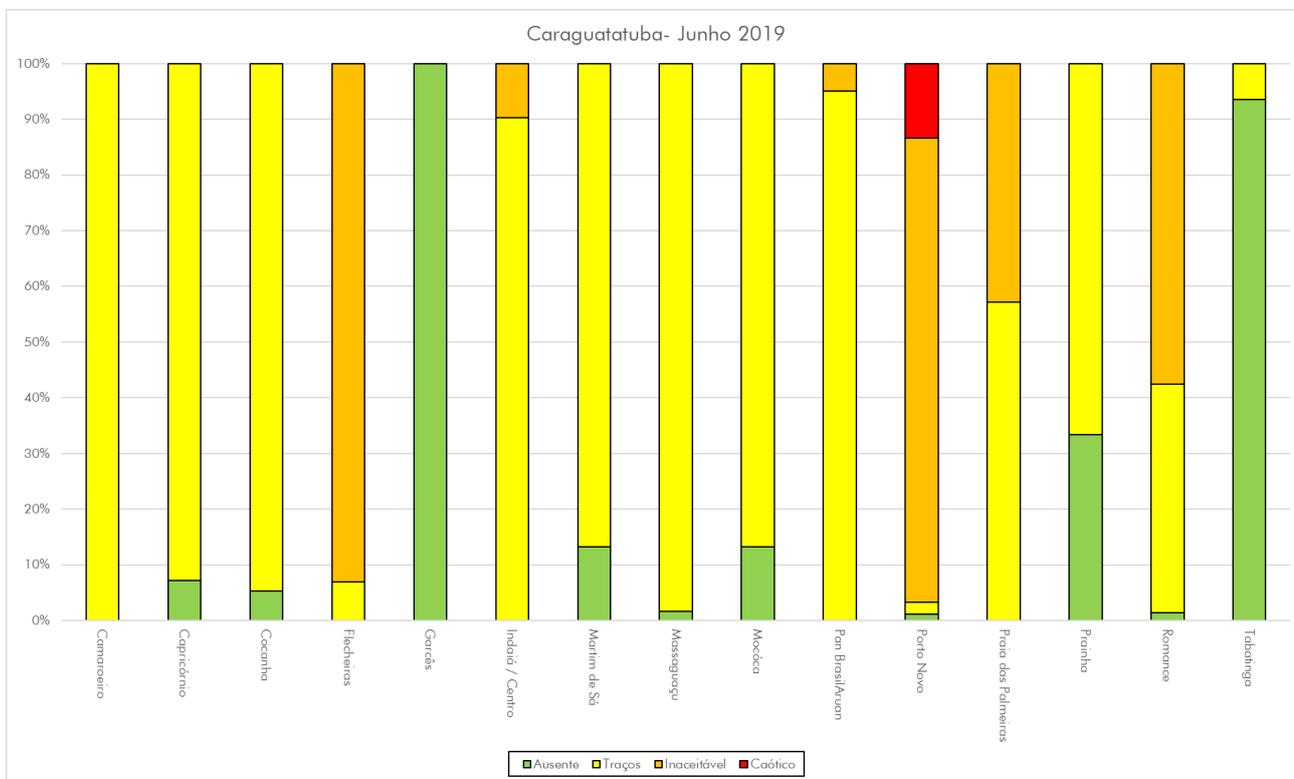


Figura 2. Classificação diária da ocorrência de lixo registrado no mês de junho de 2019 nas praias de Caraguatatuba, São Paulo/Brasil.

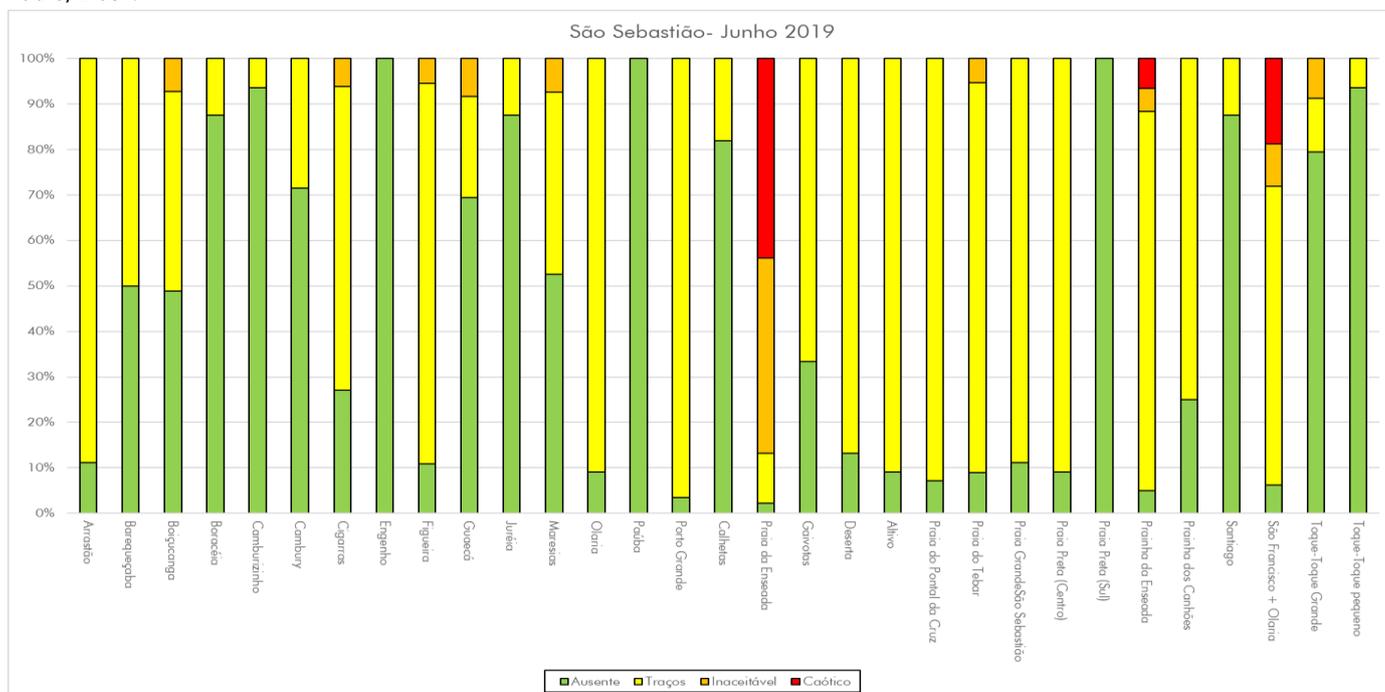


Figura 3. Classificação diária da ocorrência de lixo registrado no mês de junho de 2019 nas praias de São Sebastião, São Paulo/Brasil.

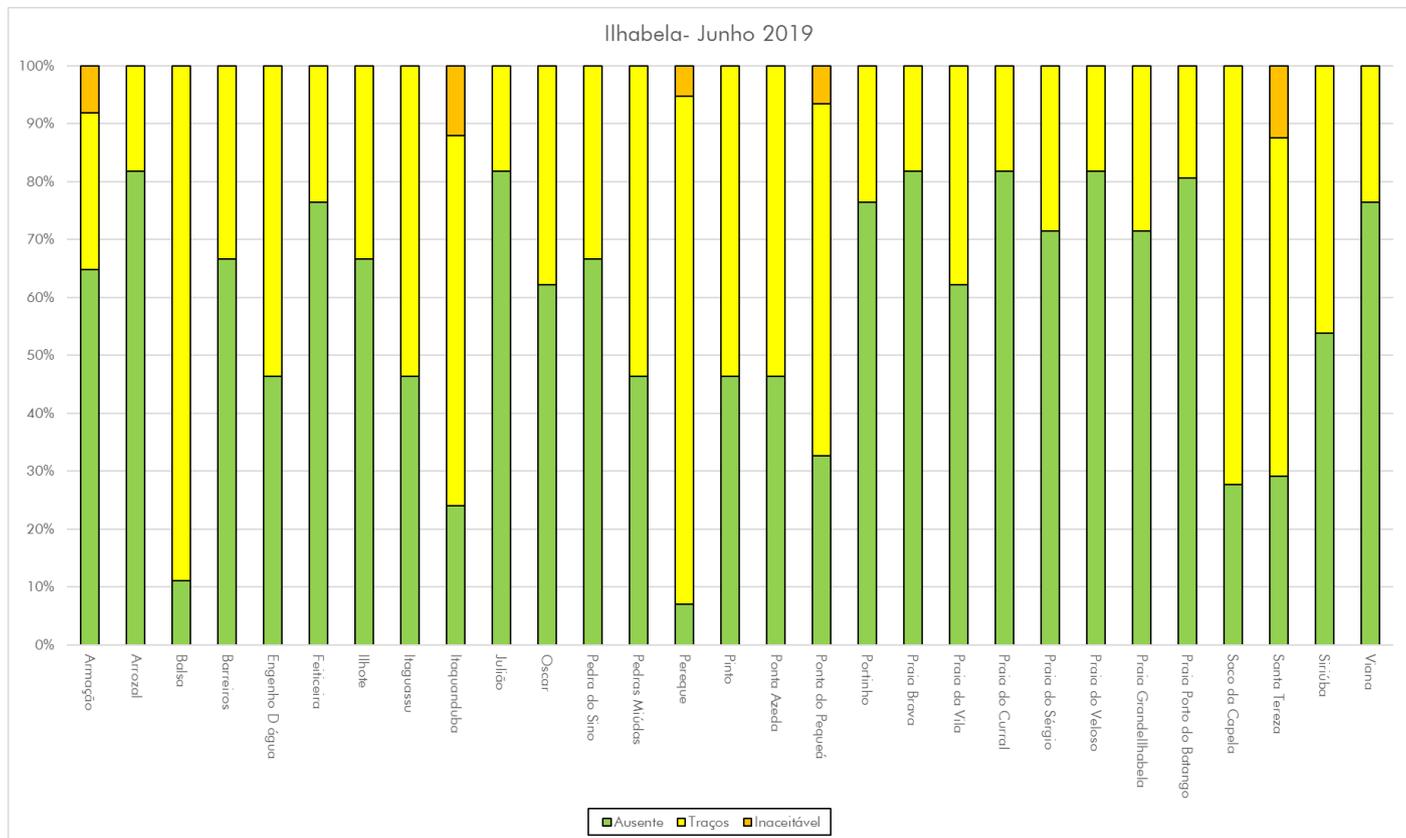


Figura 4. Classificação diária da ocorrência de lixo registrado no mês de junho nas praias de Ilhabela, São Paulo/Brasil.

As situações classificadas como "Caótica" mais uma vez foram registradas após a ocorrência de ressacas e fortes chuvas, as quais trazem grande quantidade de matéria orgânica à praia. Em meio a essa matéria são encontrados principalmente fragmentos de plástico e isopor, além de outros resíduos de origem antropogênica tais como, garrafas pet, copos descartáveis, embalagens e demais itens que estão espalhados ao longo das praias. Itens estes, que devem ser levados em consideração na análise, pois, uma vez que retornem ao mar continuarão como ameaça à vida marinha. Exemplos dessas situações no mês de junho podem ser visualizados nas Figuras 5, 6 e 7.



Figura 5. As imagens acima registram a situação "Caótica", com várias acumulações de matéria orgânica e de lixo ao longo das Praias do Matarazzo e Toninhas, em Ubatuba/SP, no dia 10 e 27 (respectivamente) de junho de 2019.



Figura 6. As imagens acima registram a situação "Caótica", com várias acumulações de matéria orgânica e de lixo ao longo da Praia de Porto Novo, Caraguatatuba/SP, nos dias 15 e 16 de junho de 2019.



Figura 7. As imagens acima registram a situação "Caótica", com várias acumulações de lixo ao longo das Praias de São Francisco + Olaria e Enseada, São Sebastião/SP, nos dias 01 e 22 (respectivamente) de junho de 2019.

Neste período foram retirados 1031,7 kg de amostras de lixo das praias do litoral Norte. Em Ubatuba foram retirados um total de 464,5 kg, em São Sebastião 226,1 kg, em Caraguatatuba 225,2 kg e em Ilhabela 115,9 kg. Os valores de peso são referentes a uma amostragem do local diária (Figura 8).

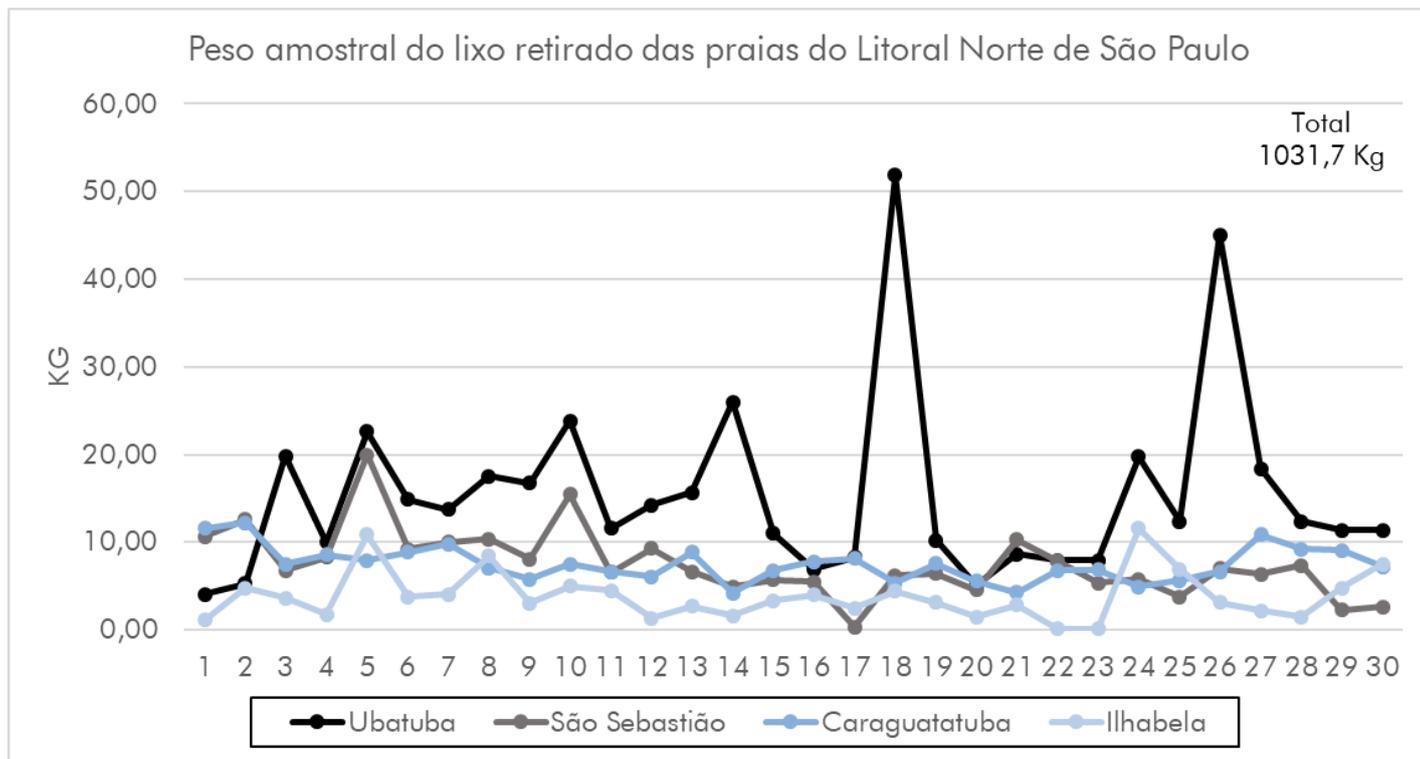


Figura 8. Peso amostral (em quilogramas) de lixo coletado ao longo do mês de junho de 2019, nas praias do litoral Norte de São Paulo/Brasil.

Considerações:

Cabe destacar que a coleta de dados é feita diariamente entre 6 e 11 horas. Em algumas situações, ocorre antes ou após a limpeza realizada pelas prefeituras e/ou por terceiros, como ONGs, moradores, “quiosqueiros”, condomínios, empresas privadas etc. Observa-se também que ao longo do dia, principalmente durante o verão, em consequência do número elevado de frequentadores, as praias recebem maior quantidade de lixo e devido a ação do vento ou o fluxo das marés, esses resíduos se deslocam para o mar afetando todo o ambiente marinho.

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>