

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



Instituto Argonauta

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

BOLETIM Nº09

MUNICÍPIOS: UBATUBA, CARAGUATATUBA, SÃO SEBASTIÃO E ILHABELA

PERÍODO DE AVALIAÇÃO: 01/07/2019 a 31/07/2019

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 julho 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, 80 praias (60,6%) continham itens espalhados em toda sua extensão, e foram classificadas na categoria "Traço", seguido do "Ausente" (37,9 %) onde não apresentaram nenhuma evidência de lixo e 1,5% que classificaram-se como inaceitável. Pode-se observar acumulações de resíduos nas praias localizadas em Caraguatatuba (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 no município de São Sebastião. 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

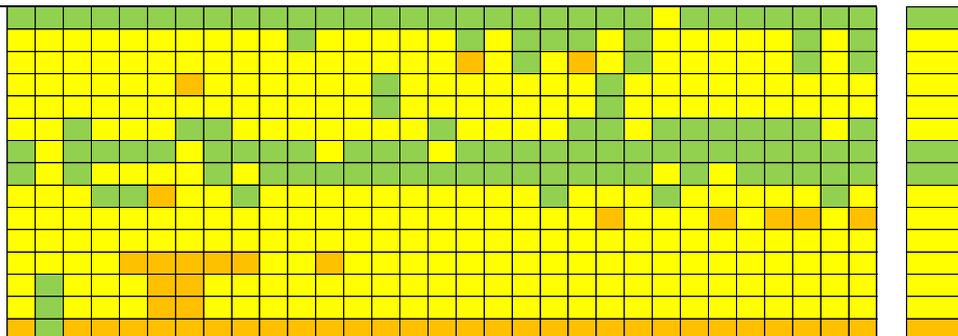
12 3833.4863 / 12 3833.5753

Instituto Argonauta

BOLETIM Nº 08 - PERÍODO DE AVALIAÇÃO: 01/06/2019 a 30/06/2019

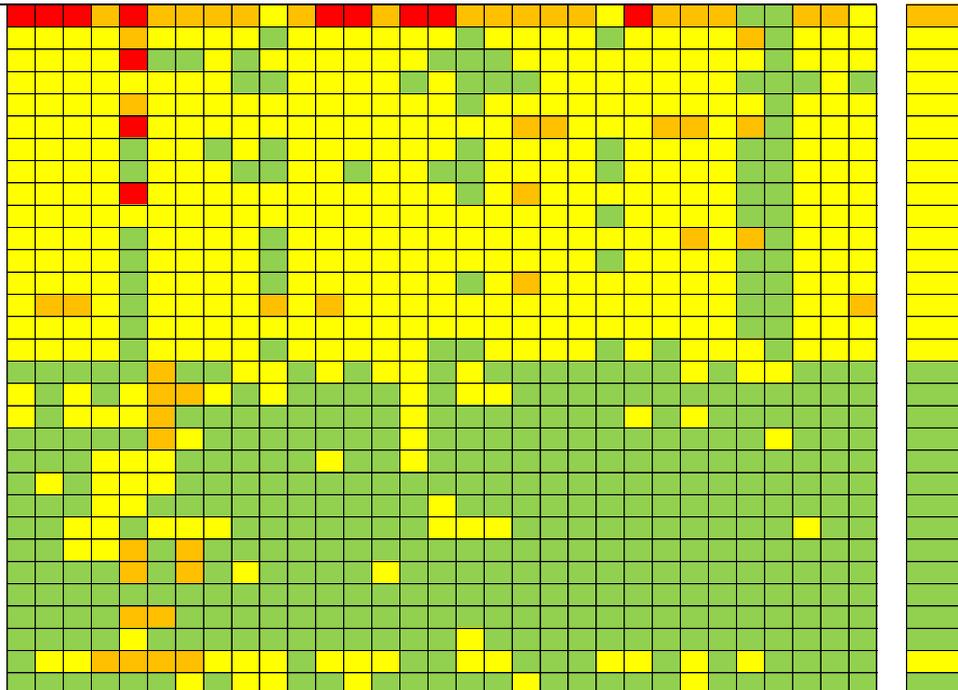
Caraguatuba

- Tabatinga
- Mocóca
- Cocanha
- Massaguauçu
- Capricórnio
- Martim de Sá
- Prainha
- Garcês
- Camaroeiro
- Indaiá / Centro
- Pan Brasil
- Palmeiras
- Flecheiras
- Romance
- Porto Novo



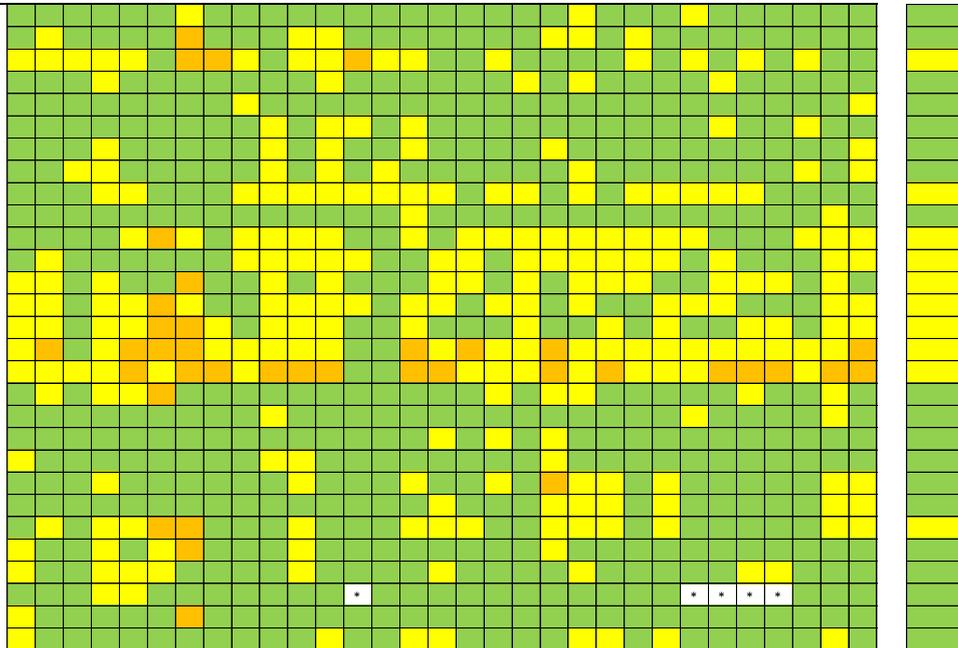
São Sebastião

- Praia da Enseada
- Praia da Enseada
- Praia das Gaivotas
- Cigarras
- Figueira
- São Francisco + Olaria
- Olaria
- Arrastão
- Praia do Pontal da Cruz
- Praia Deserta
- Porto Grande
- Praia do Tebar
- Praia dos Canhões
- Praia do Altivo
- Praia Preta (Centro)
- Praia Grande
- Barequeçaba
- Guaecá
- Maresias
- Paúba
- Santiago
- Toque-Toque pequeno
- Praia da Calhetas
- Toque-Toque Grande
- Camburizinho
- Cambury
- Praia Preta (Sul)
- Engenho
- Juréia
- Boiçucanga
- Boracéia



Ilhabela

- Armação
- Pinto
- Ponta Azeda
- Pedra do Sino
- Arrozal
- Siriúba
- Viana
- Barreiros
- Santa Tereza
- Praia da Vila
- Saco da Capela
- Ponta do Pequeá
- Engenho D'água
- Itaquanduba
- Itaguassu
- Perequê
- Balsa
- Pedras Miúdas
- Ilhote
- Oscar
- Praia Brava
- Portinho
- Praia do Sérgio
- Feiticeira
- Julião
- Praia Grande
- Porto do Batango
- Praia do Curral
- Praia do Veloso



Ausente
 Traço
 Inaceitável
 Caótico
 * Não realizado





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 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 às condições ambientais, como queda de barreiras, fortes chuvas e maior alcance de maré devido ressaca, impossibilitando o acesso à praia, portanto não foram contabilizados neste relatório.

Ao longo do mês, em Ubatuba, foram realizados 1.767 registros, 72% classificados como "Traço", seguido do "Ausente" (21,2%) e "Inaceitável" (6,9%). Em Caraguatatuba, de 465 registros, 69,2% foram classificados como "Traço", seguido do "Inaceitável" (17,1%) e "Ausente" (13,7%). Em São Sebastião, de 961 registros, 56% foram classificados como "Traço", seguido de "Ausente" (35,1%), "Inaceitável" (4,9%) e "Caótico" (4%). Em Ilhabela, de 894 registros, 48,1% indicaram a categoria "Ausente", seguido de "Traço" (42,7%) e "Inaceitável", 9,2% (Figuras 1, 2, 3 e 4).

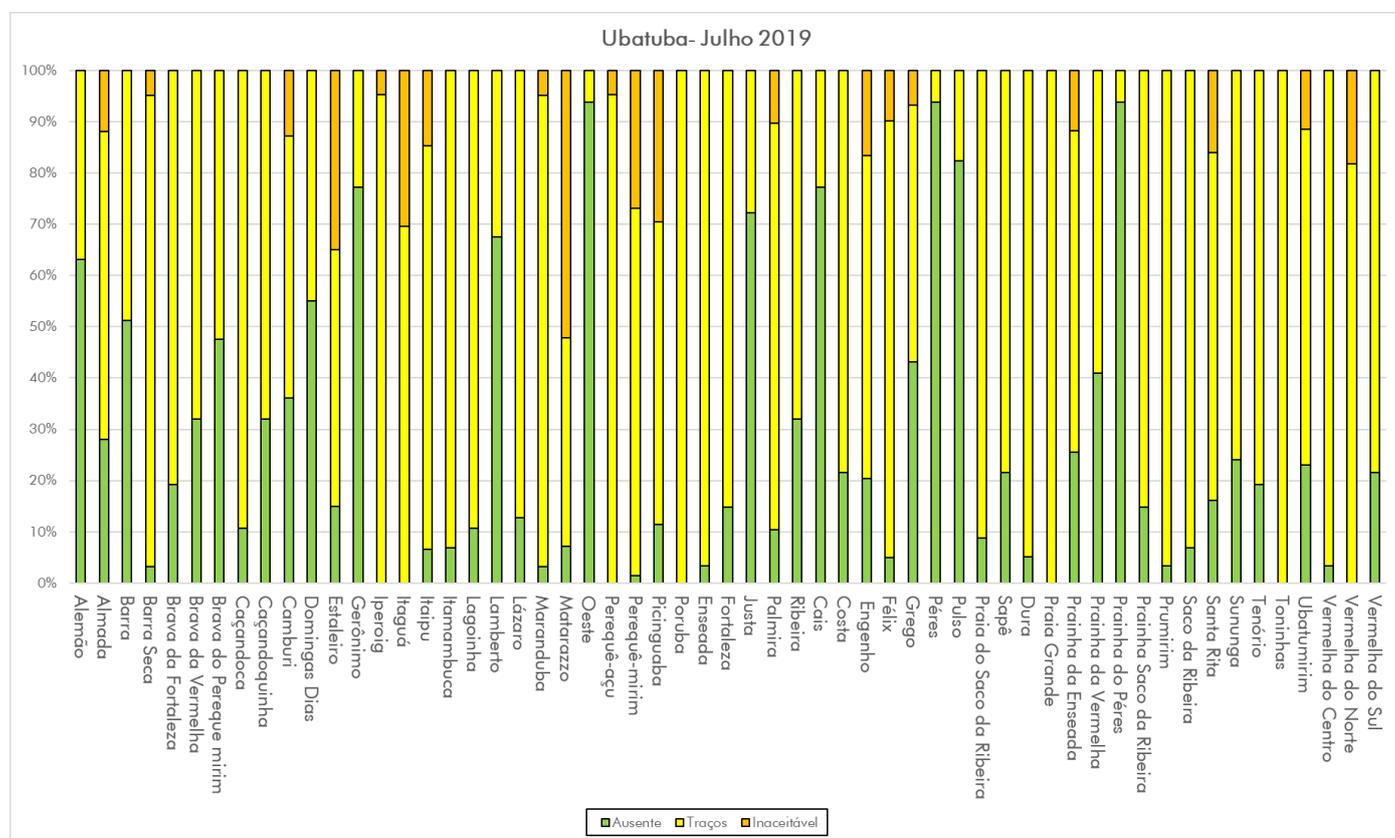


Figura 1. Classificação diária da ocorrência de lixo registrado no mês de julho de 2109 nas praias de Ubatuba, São Paulo/Brasil.

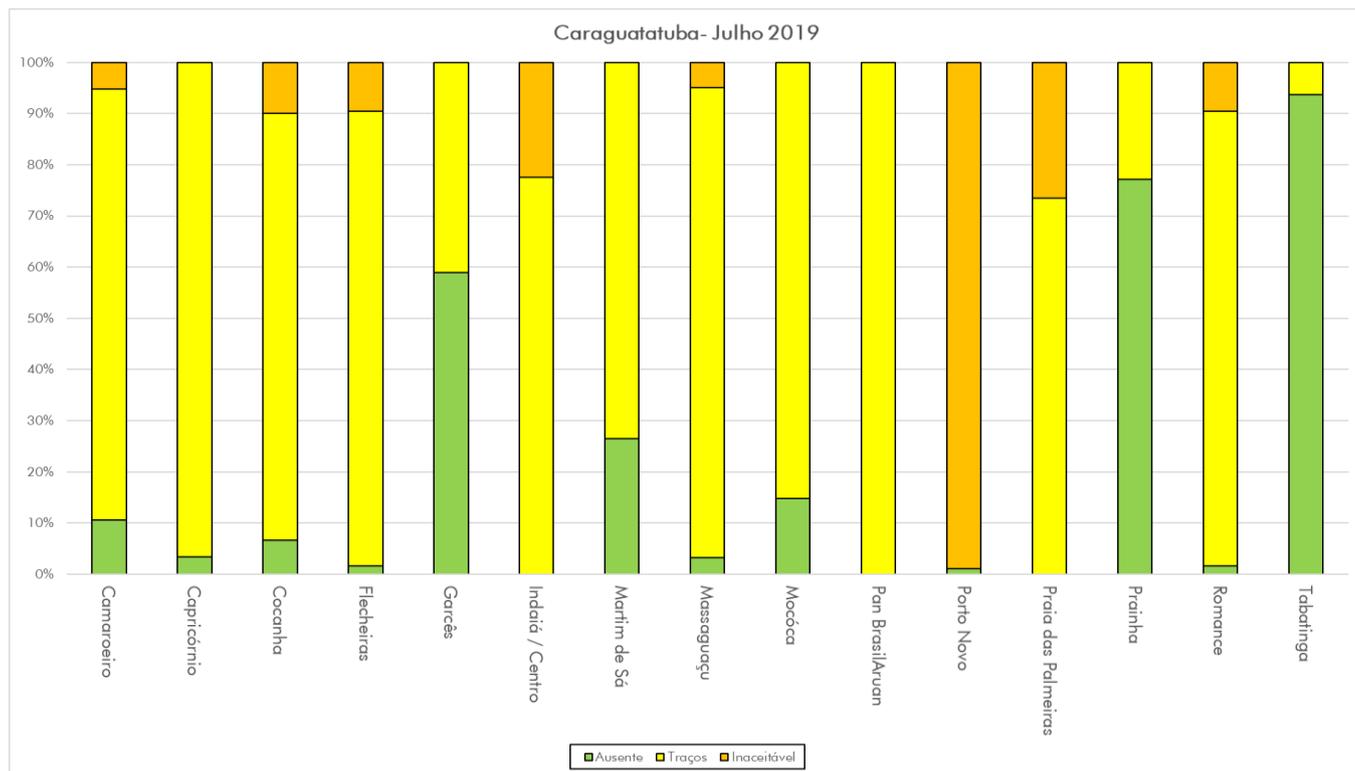


Figura 2. Classificação diária da ocorrência de lixo registrado no mês de julho de 2109 nas praias de Caraguatatuba, São Paulo/Brasil.

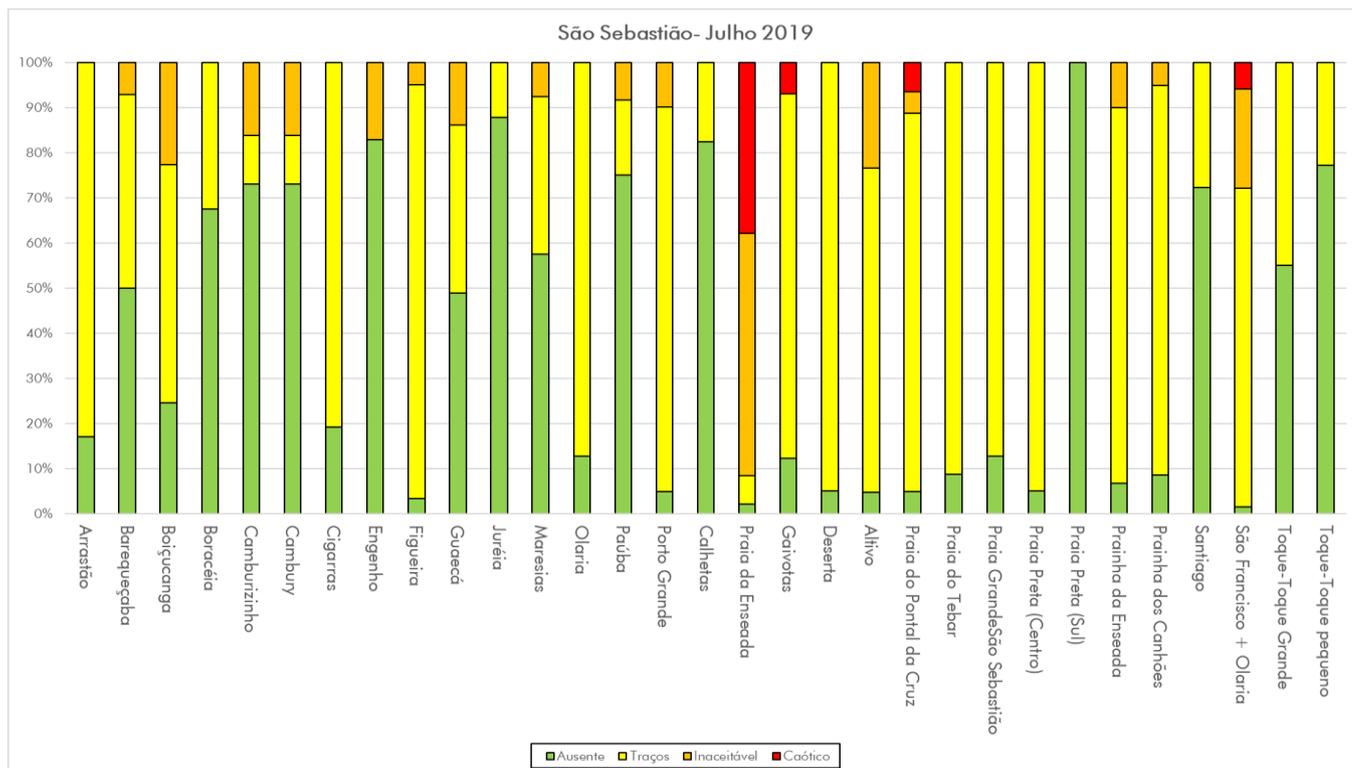


Figura 3. Classificação diária da ocorrência de lixo registrado no mês de julho de 2109 nas praias de São Sebastião, São Paulo/Brasil.

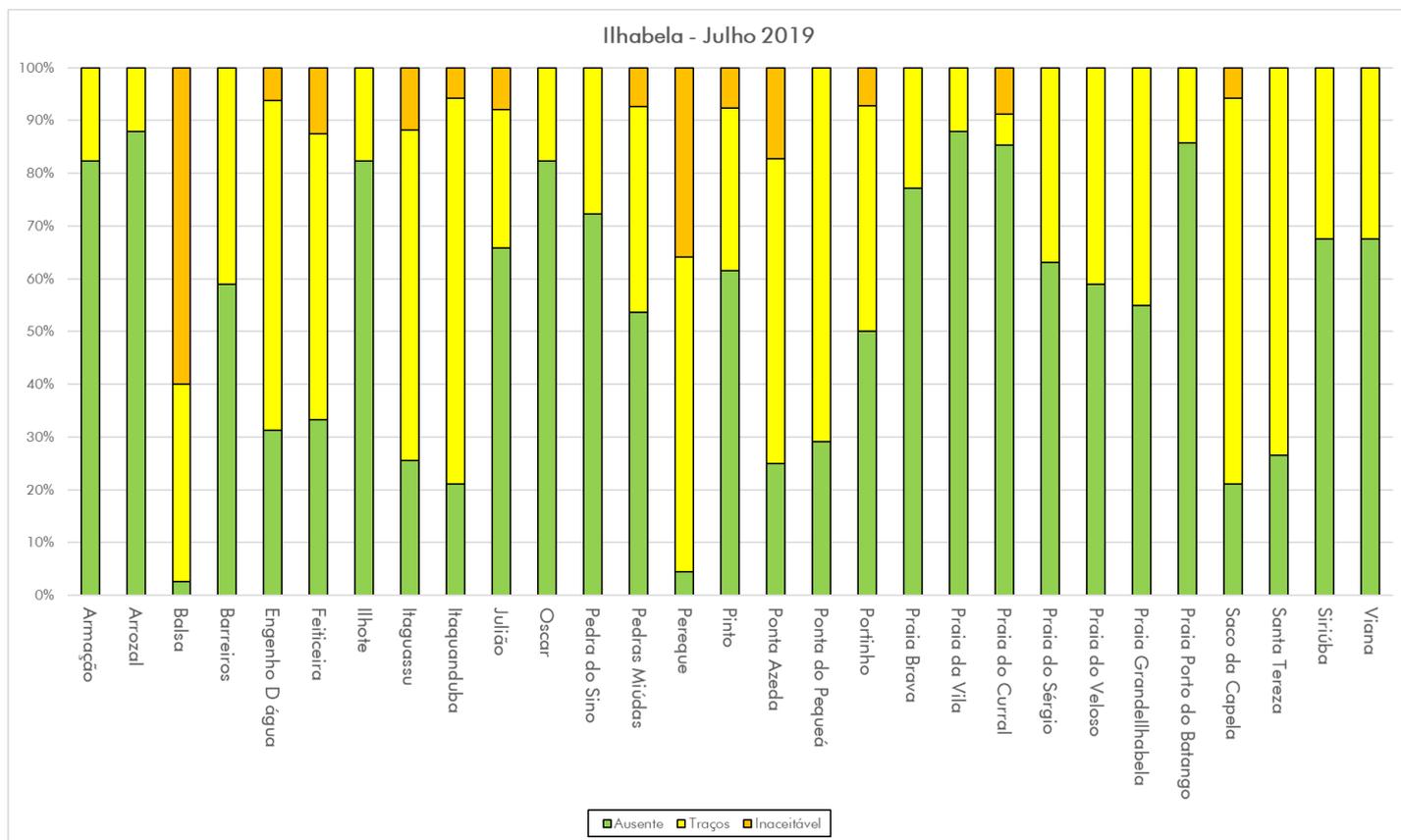


Figura 4. Classificação diária da ocorrência de lixo registrado no mês de julho nas praias de Ilhabela, São Paulo/Brasil.

Neste mês, as situações classificadas como "Caótico" foram registradas somente no município de São Sebastião, especificamente na Praia da Enseada, 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 julho podem ser visualizado na Figuras 5.



Figura 5. As imagens acima registram a situação "Caótica", com várias acumulações de matéria orgânica e de lixo ao longo da nas Praias da Enseada, em São Sebastião/SP, no dia 01,12 e 15 (respectivamente) de julho de 2019.

Neste período, foram retirados 1215,9 kg de amostras de lixo das praias do litoral Norte. Em Ubatuba, foram retirados um total de 462 kg, em São Sebastião 388,3 kg, em Caraguatatuba 249,6 kg e em Ilhabela 116 kg, os valores de peso são referentes a uma amostragem do local diária (Figura 6).

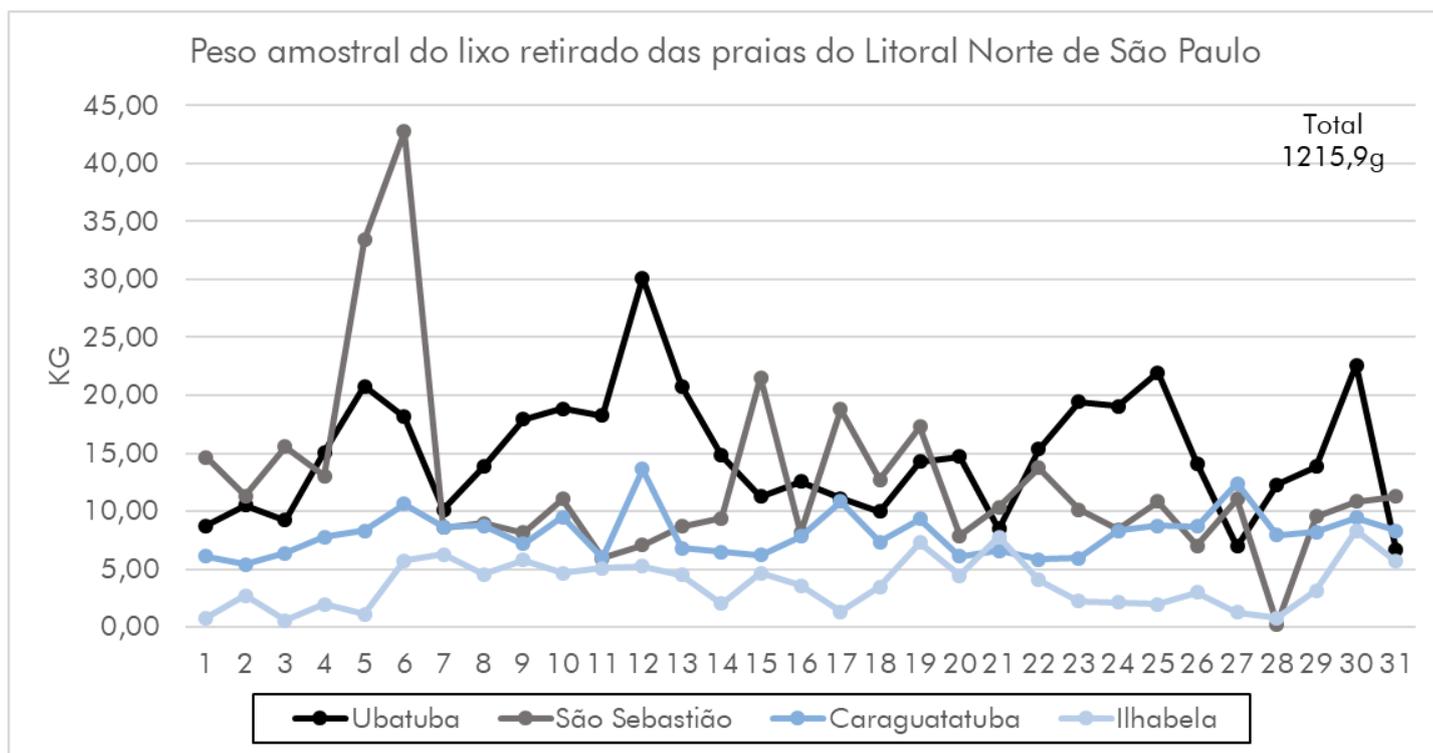


Figura 6. Peso amostral (em quilogramas) de lixo coletado ao longo do mês de julho de 2019, nas praias do litoral Norte de São Paulo/Brasil.

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 e, 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>