

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



**Instituto Argonauta**

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

**BOLETIM N°01**

**MUNICÍPIOS: UBATUBA, CARAGUATATUBA, SÃO SEBASTIÃO E  
ILHABELA**

**PERÍODO DE AVALIAÇÃO: 01/11/2018 a 30/11/2018**

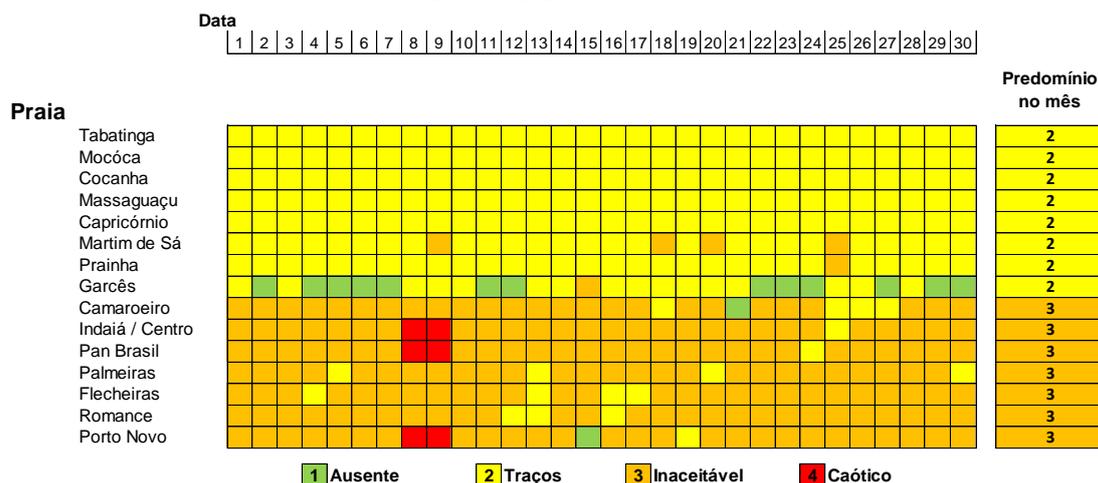
Dezembro 2018

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.

Durante o trabalho de monitoramento realizado nas praias dos municípios de Ubatuba, Caraguatatuba, São Sebastião e Ilhabela, técnicos do Instituto Argonauta observam as praias a cada manhã e realizam o registro fotográfico diário da situação das praias com relação à presença de resíduos sólidos de origem antropogênica (lixo) e classificam de acordo com metodologia proposta por Earll *et al.*, 2000<sup>(1)</sup>, adaptada para nossa região.

No mês de novembro, em Caraguatatuba, foram monitoradas 15 praias totalizando 450 registros (Figura 1), em Ubatuba 57 praias foram monitoradas diariamente com 1710 registros (Figura 2). Em São Sebastião, foram 31 praias com 930 registros (Figura 3) e por fim, Ilhabela, foram 29 praias totalizando 870 registros (Figura 4).

## CARAGUATATUBA



**Figura 2.** Grau de contaminação diário de lixo registrado no mês de novembro nas praias de Caraguatatuba, São Paulo/Brasil. \*Ausente: não há evidência de lixo; Traços: predominantemente ausente, com a presença de alguns itens espalhados; Inaceitável: amplamente distribuído com algumas acumulações; Caótico: pesadamente contaminado com várias acumulações, baseado em Earll *et al.*, 2000<sup>(1)</sup>







Instituto Argonauta

# Instituto Argonauta para Conservação Costeira e Marinha

[www.institutoargonauta.org](http://www.institutoargonauta.org) // e-mail: [institutoargonauta@gmail.com](mailto:institutoargonauta@gmail.com)

12 38335753 /// 12 38334863

BOLETIM Nº01 - PERÍODO DE AVALIAÇÃO: 01/11/2018 a 30/11/2018

Em Ubatuba, de todos os 1710 registros, 66,3% apresentaram ao menos algum indício de resíduos sólidos de origem antropogênica e foram classificados como “traços”, seguido do grau “ausente” (31,6%), “inaceitável” (1,6%), e apenas 0,4% representou as de nível “Caótico”, episódios após frente fria com um elevado índice pluviométrico (Figura 5). Ao longo do mês, em Caraguatatuba, 53% do total de registros apresentaram algum indício de resíduos sólidos de origem antropogênica e foram classificados como “traços”, seguido do grau “inaceitável” (42%), “ausente” (3%) e apenas 1% representou registros de nível “Caótico” (Figura 6). Essa situação caótica ocorreu após frente fria com um elevado índice pluviométrico (chuva), portanto este lixo pode ser oriundo do rio Santo Antônio, que deságua próximo às praias do Centro e Indaiá. Em São Sebastião, 61,39% do total de registros foram praias sem indício de resíduos sólidos, portanto foram classificados como “ausentes”, seguido do grau “traços” (36,39%), “inaceitável” (2,22%). Nenhum registro de grau de contaminação “caótico” foi realizado (Figura 7). Em Ilhabela, 58% do total de registros não apresentaram nenhum indício de resíduos sólidos e foram classificados como “ausentes”, seguido do grau “traços” (39%), “inaceitável” (3%) e nenhum registro de estado caótico (Figura 8).

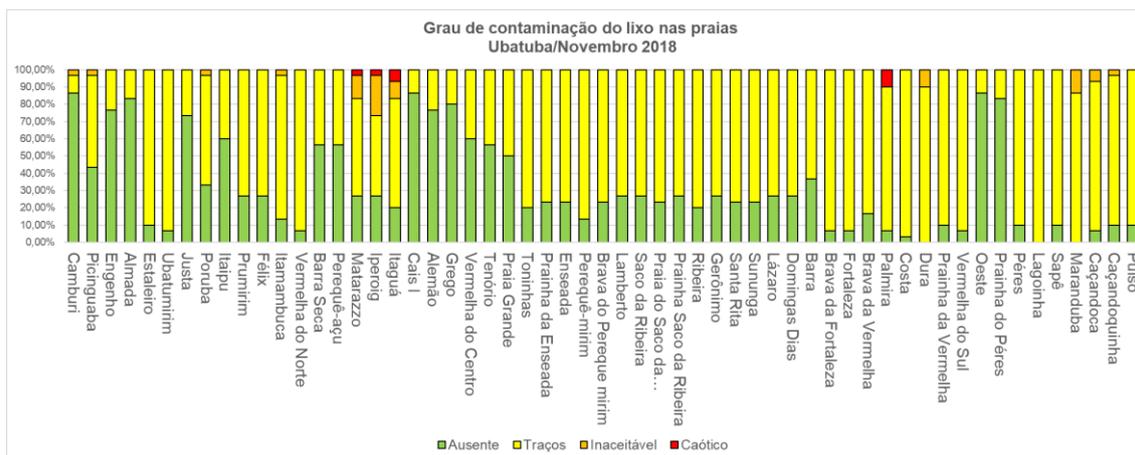


Figura 5. Grau de contaminação diário de lixo, em porcentagem, registrado no mês de novembro nas praias de Ubatuba, São Paulo/Brasil. \***Ausente**: não há evidência de lixo; **Traços**: predominantemente ausente, com a presença de alguns itens espalhados; **Inaceitável**: amplamente distribuído com algumas acumulações; **Caótico**: pesadamente contaminado com várias acumulações.

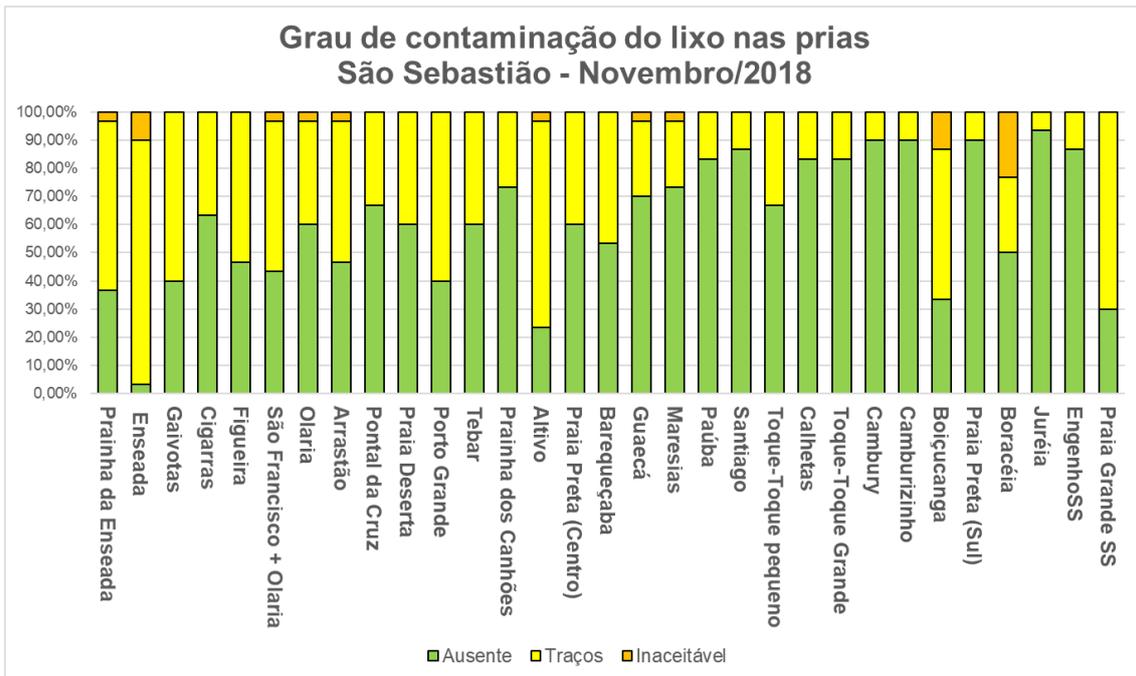
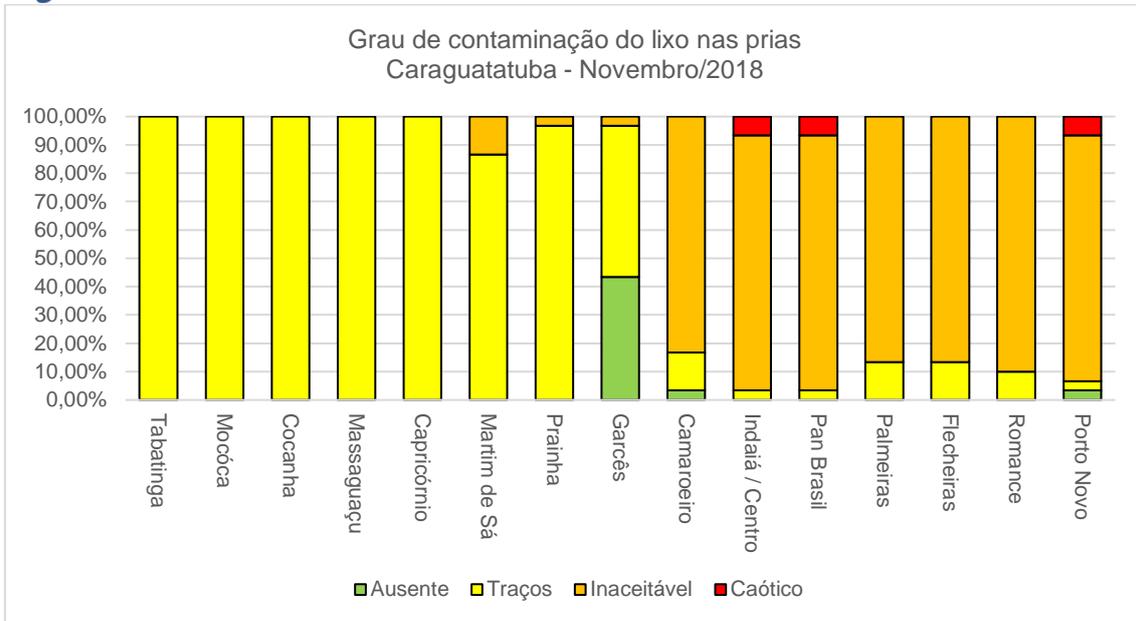


# Instituto Argonauta para Conservação Costeira e Marinha

[www.institutoargonauta.org](http://www.institutoargonauta.org) // e-mail: [institutoargonauta@gmail.com](mailto:institutoargonauta@gmail.com)  
12 38335753 /// 12 38334863

Instituto Argonauta

## BOLETIM Nº01 - PERÍODO DE AVALIAÇÃO: 01/11/2018 a 30/11/2018



**Figuras 6 e 7.** Grau de contaminação diário de lixo, em porcentagem, registrado no mês de novembro nas praias de Caraguatatuba e São Sebastião, São Paulo/Brasil. \***Ausente**: não há evidência de lixo; **Traços**: predominantemente ausente, com a presença de alguns itens espalhados; **Inaceitável**: amplamente distribuído com algumas acumulações; **Caótico**: pesadamente contaminado com várias acumulações.

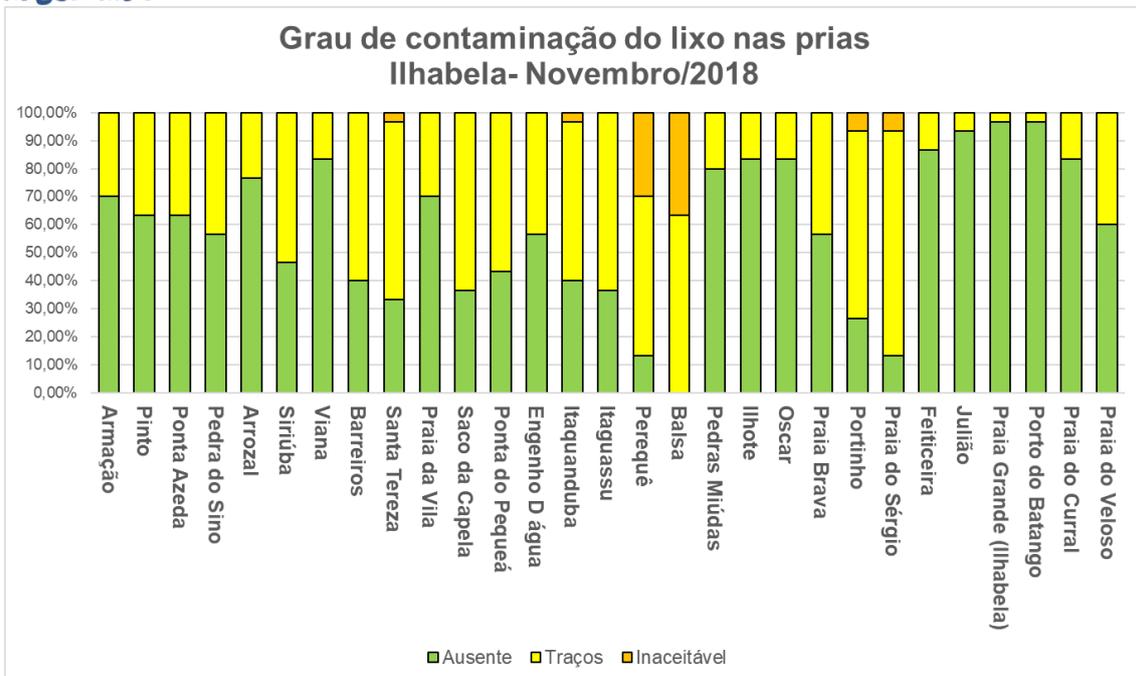


# Instituto Argonauta para Conservação Costeira e Marinha

[www.institutoargonauta.org](http://www.institutoargonauta.org) // e-mail: [institutoargonauta@gmail.com](mailto:institutoargonauta@gmail.com)  
12 38335753 /// 12 38334863

Instituto Argonauta

BOLETIM Nº01 - PERÍODO DE AVALIAÇÃO: 01/11/2018 a 30/11/2018



**Figura 8.** Grau de contaminação diário de lixo, em porcentagem, registrado no mês de novembro nas praias de Ilhabela, São Paulo/Brasil. \***Ausente:** não há evidência de lixo; **Traços:** predominantemente ausente, com a presença de alguns itens espalhados; **Inaceitável:** amplamente distribuído com algumas acumulações; **Caótico:** pesadamente contaminado com várias acumulações.

Em Ubatuba um total de 383,4 kg foram retirados das praias neste mês (Figura 9). Caraguatatuba 299,9 kg (Figura 10), São Sebastião 242,6 Kg (Figura 11) e Ilhabela 149,2 kg (Figura 12). Os valores de peso são referentes a uma amostragem do local, sendo possível visualizar picos do aumento destes resíduos principalmente aos finais de semana em todos os municípios.



**Figura 9.** Peso total (em quilogramas) de lixo coletado ao longo do mês de novembro de 2018, nas praias de Ubatuba, São Paulo/Brasil



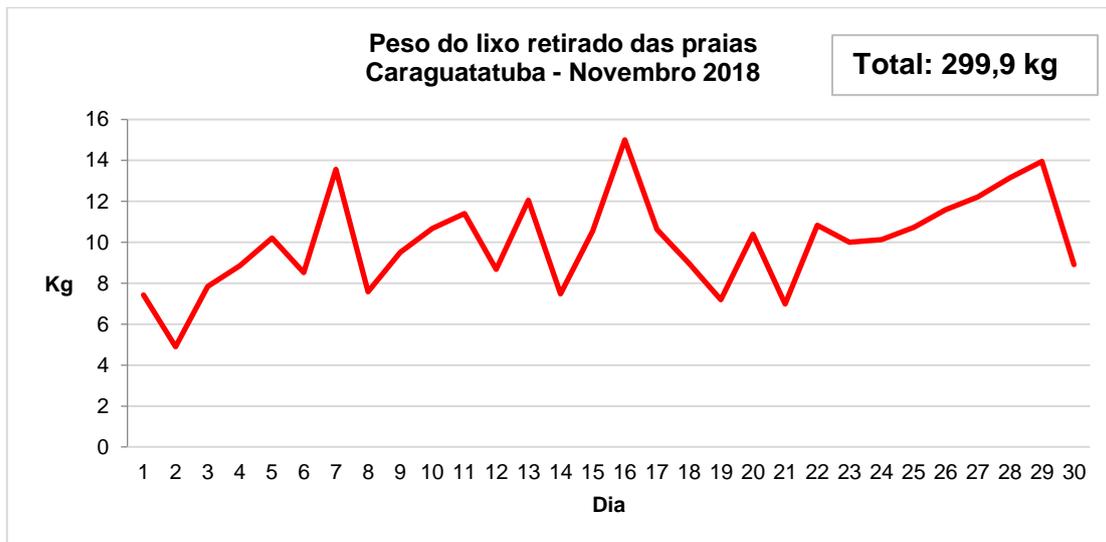
Instituto Argonauta

# Instituto Argonauta para Conservação Costeira e Marinha

[www.institutoargonauta.org](http://www.institutoargonauta.org) // e-mail: [institutoargonauta@gmail.com](mailto:institutoargonauta@gmail.com)

12 38335753 /// 12 38334863

BOLETIM Nº01 - PERÍODO DE AVALIAÇÃO: 01/11/2018 a 30/11/2018



**Figuras 10 e 11.** Peso total (em quilogramas) de lixo coletado ao longo do mês de novembro de 2018, nas praias de Caraguatatuba e São Sebastião, São Paulo/Brasil



**Figura 12.** Peso (em quilogramas) de lixo coletado ao longo do mês de novembro de 2018, nas praias de Ilhabela, São Paulo/Brasil

Referências: (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>