

XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

28^o

Encontro de Iniciação Científica da UENF

20^o

Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

16^a

Jornada de Iniciação Científica da UFF



U III Congresso Fluminense de Pós-Graduação

23^a

Mostra de Pós-Graduação da UENF

8^a

Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

8^a

Mostra de Pós-Graduação da UFF

Interação entre resíduos sólidos e a fauna de vertebrados marinhos encalhados nas praias da Região dos Lagos, Rio de Janeiro

Raísa da Silva Costa Rêgo, Greicy Fernandez Ruenes e Salvatore Siciliano

A proximidade entre seres humanos e o ecossistema marinho tem causado o aumento na inserção de poluentes e contaminação da água e de organismos marinhos (Marques *et al.*, 2021). Dentre os poluentes predominantes figuram os resíduos sólidos, que afetam a biota marinha principalmente via emaranhamento e ingestão. Em adição, alguns desses resíduos podem impedir a locomoção, respiração e/ou alimentação, obstruir e provocar lacerações no trato gastrointestinal, e intoxicar, levando a efeitos toxicológicos deletérios nos indivíduos (Schuyler *et al.*, 2014). A partir disso, estudos com resíduos sólidos associados à fauna têm sido intensamente realizados, fornecendo informações sobre a biologia das espécies e subsídios para a implantação de práticas de conservação mais efetivas (López-Mendilaharsu *et al.*, 2020). Dessa forma, o objetivo deste estudo foi analisar a prevalência de resíduos sólidos em vertebrados marinhos encalhados em praias da Região dos Lagos, Rio de Janeiro. Os dados de encalhes e de necropsias foram oriundos do Projeto de Monitoramento de Praias das Bacias de Campos e Espírito Santo, e obtidos a partir do Sistema de Informação de Monitoramento da Biota Aquática. Os registros analisados foram condizentes ao monitoramento de praias realizado entre agosto de 2021 e setembro de 2022, com um total de 1.092 encalhes de vertebrados marinhos. Cerca de 4,7% dos organismos interagiram com resíduos sólidos ($n= 51$), dos quais outubro de 2021 e abril de 2022 foram os meses predominantes nas amostragens ($n= 7$ cada; 0,001%). A frequência de indivíduos encalhados com resíduos não apresentou diferenças significativas entre os meses de amostragem ($X^2= 12.106$; $df= 13$; $p= 0.5189$), no entanto, mostrou diferenças significativas entre o inverno e verão ($X^2= 4.4209$; $df= 1$, $p= 0.0355$). Além disso, houveram diferenças significativas nos registros de indivíduos encalhados com resíduos entre os municípios amostrados ($X^2= 46.804$; $df= 6$; $p= 2.048e-08$), com Cabo Frio ($n= 25$; 49%) e Arraial do Cabo ($n= 212$; 19,4%) com os maiores registros. Dos indivíduos que interagiram com resíduos sólidos, 78,4% eram representantes do grupo dos répteis marinhos ($n= 40$). Houveram diferenças significativas entre a presença e ausência de resíduos nos diferentes grupos faunísticos ($X^2= 7.1929$; $df= 2$; $p= 0.02742$). Segundo a origem, os itens de petrechos de pesca foram predominantes ($n= 39$; 76,5%) e cerca de 56,9% ($n= 29$) dos resíduos estavam aderidos externamente ao corpo do animal. A partir deste estudo pretende-se compreender o estado de conservação de vertebrados marinhos encalhados na Região dos Lagos e fazer uma associação entre os resíduos sólidos e os impactos existentes na fauna.

*Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais- UENF.
Eixo temático: 4.6 UENF - PPG Ecologia e Recursos Naturais
Fomento da bolsa: CAPES.*

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



XV Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

28^o

Encontro de Iniciação Científica da UENF

20^o

Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

16^a

Jornada de Iniciação Científica da UFF



U III Congresso Fluminense de Pós-Graduação

23^a

Mostra de Pós-Graduação da UENF

8^a

Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

8^a

Mostra de Pós-Graduação da UFF

Interaction between solid waste and marine vertebrate fauna stranded on the beaches of the Lagos Region, Rio de Janeiro

Raísa da Silva Costa Rêgo, Greicy Fernandez Huenes e Salvatore Siciliano

The proximity between humans and the marine ecosystem has caused an increase in the insertion of pollutants and contamination of water and marine organisms (Marques *et al.*, 2021). Among the predominant pollutants are solid waste, which affect marine biota mainly via entanglement and ingestion. In addition, some of these residues can impede locomotion, breathing and/or feeding, obstruct and cause lacerations in the gastrointestinal tract and intoxication, leading to deleterious toxicological effects in individuals (Schuyler *et al.*, 2014). From this, studies with solid waste associated with fauna have been intensely carried out, providing information on the biology of the species and subsidies for the implementation of more effective conservation practices (López-Mendilaharsu *et al.*, 2020). Thus, the aim of this study was to analyze the prevalence of solid waste in marine vertebrates stranded on beaches in the Lagos Region, Rio de Janeiro. Grounding and necropsy data came from the Beach Monitoring Project in the Campos and Espírito Santo Basins, and were obtained from the Aquatic Biota Monitoring Information System. The analyzed records were consistent with beach monitoring carried out between August 2021 and September 2022, with a total of 1,092 strandings of marine vertebrates. About 4.7% of the organisms interacted with solid waste ($n= 51$), with October 2021 and April 2022 being the predominant months in the samples ($n= 7$ each; 0.001%). The frequency of individuals stranded with residues did not show significant differences between the sampling months ($X^2= 12.106$; $df= 13$; $p= 0.5189$), however, it showed significant differences between winter and summer ($X^2= 4.4209$; $df= 1$, $p=0.0355$). In addition, there were significant differences in the records of individuals stranded with waste between the sampled municipalities ($X^2= 46,804$; $df= 6$; $p= 2,048e-08$), with Cabo Frio ($n= 25$; 49%) and Arraial do Cabo ($n= 212$; 19.4%) with the largest records. Of the individuals who interacted with solid waste, 78.4% were representatives of the marine reptile group ($n= 40$). There were significant differences between the presence and absence of residues in the different faunal groups ($X^2= 7.1929$; $df= 2$; $p= 0.02742$). According to the origin, fishing gear items were predominant ($n= 39$; 76.5%) and about 56.9% ($n= 29$) of the residues were externally adhered to the animal's body. Based on this study, we intend to understand the conservation status of stranded marine vertebrates in the Lagos Region and make an association between solid waste and the existing impacts on the fauna.

Graduate Program in Ecology and Natural Resources - UENF.

Thematic axis: 4.6 UENF - PPG Ecology and Natural Resources

Scholarship promotion: CAPES.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

