



**DIVERSIDADES DE PEIXES DO SISTEMA ESTUARINO DE SANTOS, SÃO PAULO, BRASIL: O EFEITO ANTES E DEPOIS DE TRÊS ACIDENTES AMBIENTAIS**

ULISSES C. DE ANDRADE<sup>1,2</sup>, SERGIO LUIS DOS SANTOS TUTUI<sup>1</sup>, MARCELO R. DE SOUZA<sup>1</sup>

**Nº 21910**

**RESUMO** – O estuário é responsável por diversos serviços ambientais e econômicos em todo o mundo. O Estuário de Santos (SES) não foge disso, abrigando diversas espécies que o utilizam por toda ou parte de seu ciclo de vida, juntamente com o maior complexo portuário da América Latina, o Porto de Santos. A utilização do estuário pelo modelo econômico vem criando um desgaste da fauna no local, mesmo com as medidas preventivas o local acaba sofrendo grandes impactos. Nesse contexto o presente trabalho avaliou parâmetros ecológicos de três incêndios ocorridos no complexo portuário nas datas de outubro/2013, agosto/2014 e abril/2015. Ao analisarmos usamos como base a classificação quanto ao uso do estuário, sendo identificadas 7 espécies estuarina exclusivas, 7 estuarina marinha, 19 marinha estrategista e 31 estuarina oportunista. Foi notória a queda na abundância após os acidentes, o índice de Shannon mostrou um aumento nas espécies estuarinas depois dos acidentes ambientais e uma redução nas marinhas (estrategistas e oportunistas) e Simpson, teve um acréscimo nas estuarinas exclusivas e queda nas demais. Analisando os perfis de diversidade ficou evidente a influência dos três acidentes ambientais nas espécies marinha estrategistas e marinhas estuarinas oportunistas, com tudo nas demais espécies estuarinas não foi possível obter uma separação, mostrando que os grupos mantiveram um padrão antes e depois dos acidentes. Com tudo, as espécies residentes do estuário têm maior resiliência aos impactos, contrapondo as espécies marinhas que não demonstraram favoráveis a resiliência.

**Palavras-chaves:** Incêndios, impacto ambiental, parâmetros ecológicos, Shannon, Simpson.

<sup>1</sup> Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia do Mar, Unifesp, Santos-SP; [ulisses.colares@unifesp.br](mailto:ulisses.colares@unifesp.br)



**15º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2021**  
**01 a 02 de setembro de 2021**  
**ISBN 978-65-994972-0-9**

1 Orientador: Pesquisador Instituto de Pesca, Santos-SP; [mrsbio@gmail.com](mailto:mrsbio@gmail.com) 1

Orientador: Pesquisador Instituto de Pesca, Santos-SP;

**ABSTRACT** – *The estuary is responsible for many environmental and economic services around the world. The Santos Estuary (SES) is no exception, sheltering several species that use it for all or part of their life cycle, together with the largest port complex in Latin America, the Port of Santos. The use of the estuary by the economic model has been creating erosion of the fauna in the place, even with the preventive measures the place ends up suffering great impacts. In this context, the present work evaluated ecological parameters of three fires that occurred in the port complex in the dates of October/2013, August/2014, and April/2015. When analyzing, we used as a basis the classification regarding the use of the estuary, identifying 7 exclusive estuarine species, 7 marine estuarine, 19 Marine straggler marine, and 31 opportunistic estuarine. The decrease in abundance after accidents was notorious, the Shannon index showed an increase in estuarine species after environmental accidents and a reduction in marine species (strategists and opportunists) and Simpson had an increase in exclusive estuarine and a decrease in the others. Analyzing the diversity profiles, the influence of the three environmental accidents was evident in the strategist marine species and opportunistic estuarine marine species, with everything in the other estuarine species it was not possible to obtain a separation, showing that the groups maintained a pattern before and after the accidents. However, the resident species in the estuary have greater resilience to impacts, in contrast to marine species that have not shown favorable resilience.*

**Keywords:** Fires, environmental impact, ecological parameters, Shannon, Simpson.

