

RESUMO APRESENTAÇÃO ORAL CURTA - FÓRUM DE CIÊNCIA E  
CULTURA (FCC)/ZOOLOGIA

**ESPONJAS DO SUL BAIANO COMO INDICADORAS DE IMPACTO DO  
DERRAMAMENTO DE ÓLEO NO NORDESTE BRASILEIRO**

*Dhara Avelino Ferreira Alves Da Silva (dharaavelino@gmail.com)*

*Camille Victória Leal (camille.victoria@gmail.com)*

*Marianela Gastaldi (marianelagastaldi@gmail.com)*

*Aline Guzenski Fioravanso (aline.fioravanso@yahoo.com.br)*

*Larissa Bettcher Brito (larissa\_bettcher@hotmail.com)*

*Dora De Moura Barbosa Leite (dorademoura@gmail.com)*

*Allison Gonçalves Silva (allisongoncalves@ifba.edu.br)*

*Eduardo Carlos Meduna Hajdu (eduardo.hajdu@gmail.com)*

A Costa do Descobrimento é conhecida por abrigar os mais importantes ambientes recifais do oceano Atlântico Sul Ocidental, e por ser o segundo maior polo turístico do Estado da Bahia. Esta região sofreu forte impacto à ocasião do derramamento de óleo no nordeste brasileiro (Agosto a Outubro de 2019), acarretando importante prejuízo socioambiental decorrente da vocação local para o turismo e a pesca. As esponjas (Filo Porifera) são organismos apontados como bioindicadores de poluição, devido à sua natureza sésil e capacidade de acumular vários poluentes (p.ex. metais pesados, PCBs e PAHs; Perez et al. 2002, 2004), podendo ainda compor estratégias de biorremediação. De posse de um detalhado inventário qualitativo da

espongiofauna intermareal dos municípios de Porto Seguro e Santa Cruz Cabrália, realizado alguns meses antes da tragédia ambiental, resolvemos repetir agora o inventário nas mesmas localidades. Tendo em vista a importância socioambiental da Costa do Descobrimento, objetivamos atualizar a biodiversidade de esponjas nesta área, assim como mensurar o impacto causado pelo recente evento de derramamento de óleo na região, e identificar organismos resistentes que possam servir como biorremediadores. Enquanto avança a identificação do material coligido em 2019, iniciaremos novas coletas, agora baseando-nos em amostragens qualitativas e quantitativas, além de executar experimentos de desempenho fisiológico, e avaliar a concentração de hidrocarbonetos no tecido de diversas espécies. As amostragens qualitativas seguirão a estratégia de caminhar sobre o recife, evitando-se pisar sobre as partes mais obviamente vivas, buscando esponjas em habitats fotófilos e ciáfilos, e coletando-as com auxílio de faca e/ou martelo e talhadeira quando necessária a confirmação da identificação. Para obtenção de dados quantitativos será utilizada fotografia de quadrados selecionados aleatoriamente ao longo de transectos, a partir das quais serão obtidos dados de cobertura e abundância espécie-específicos. Os experimentos de desempenho fisiológico focarão no consumo de O<sub>2</sub> por esponjas transplantadas para aquários, expostas a distintas concentrações de hidrocarbonetos, geradas a partir de sua exposição a amostras de óleo cru preservadas desde o derramamento. Como resultado preliminar obtivemos a identificação de mais de 45 espécies de esponjas, quando apenas 16 eram até aqui conhecidas da Costa do Descobrimento. A identificação desse material prossegue, e já foram detectadas ao menos duas possíveis espécies novas (Halichondria, Haliclona). Detectou-se também que a esponja Cliona varians (Duchassaing and Michelotti 1864) é possivelmente a mais abundante no topo recifal, fotófila, e provavelmente será um dos modelos utilizados para os experimentos fisiológicos devido à sua tolerância à ambientes poluídos. Essa espécie, além de revelar potencial biotecnológico, tem-se mostrado um ótimo modelo para estudos ecológicos em cenários de mudanças climáticas globais.

#### REFERÊNCIAS:

DUCHASSAING DE FONBRESSIN, P.; MICHELOTTI, G. Spongiaires de la mer Caraibe. Natuurkundige verhandelingen van de Hollandsche maatschappij der wetenschappen te Haarlem. 21(2): 1-124, pls I-XXV. 1864.

PEREZ, T.; et al. First evidences of surfactant biodegradation by marine sponges (Porifera): an experimental study with a linear alkylbenzenesulfonate. *Hydrobiologia*, 489(1), 225–233. 2002.

PEREZ, T. In situ comparative study of several Mediterranean sponges as potential biomonitors of heavy metals. *BMIB-Bollettino Dei Musei e Degli Istituti Biologici*, 68. 2004.