

## MONITORAMENTO DO IMPACTO ANTRÓPICO APÓS O GRANDE DERRAMAMENTO DE ÓLEO EM 2000 NA BAÍA DE GUANABARA, RIO DE JANEIRO

Claudia Vilela<sup>1</sup>; Mariana Cardoso Macedo<sup>2</sup>; José Antonio Baptista Neto<sup>3</sup>

<sup>1</sup> UFRJ; <sup>2</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO; <sup>3</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

**RESUMO:** Em janeiro de 2000, a Baía de Guanabara foi vítima de um derramamento de óleo de grandes proporções, provocado pelo rompimento de um dos dutos de transporte de óleo da PETROBRAS. Foram lançadas nas suas águas, na região norte, mais de 1,3 t de óleo combustível, que se espalharam por cerca de 2/3 de toda a extensão da baía na lâmina d'água e no sedimento de fundo, com consequências para formas de vida em todos os níveis da cadeia trófica e comprometendo a pesca. Coletas de sedimentos realizadas em diferentes datas antes e após o derramamento permitiram uma avaliação do impacto ao longo de oito anos. Foram utilizadas como bioindicadoras as carapaças de foraminíferos bentônicos. A carapaça deste protoctista fica preservada no sedimento após a sua morte, e o estudo quantitativo e qualitativo das assembléias tafonômicas formadas em determinados momentos permite um acompanhamento de níveis de impacto no ambiente relacionado. As coletas realizadas em 1999, 2005 e 2008 demonstraram três momentos, sendo o primeiro dois meses antes do impacto. As amostras de sedimento abrangeram a região norte e central da baía, e o monitoramento foi realizado nos mesmos pontos de coleta. Paralelamente foram realizadas curvas de variação de carbono orgânico total (COT) que corroboram os resultados dos foraminíferos. Os valores de COT foram mais elevados na região norte em 2005. A avaliação geral da tendência de abundância de indivíduos e riqueza das espécies de foraminíferos demonstrou uma diminuição da abundância absoluta nas amostras localizadas na região norte em 2005. Esta abundância foi parcialmente recuperada em 2008, juntamente com o aumento da riqueza, mas não aos níveis de 1999. A porcentagem de carapaças deformadas, que ocorrem como resposta a mudanças ambientais, aumentou em algumas amostras próximas à região do derramamento em 2005, e diminuiu em 2008. Em geral, a assembléia é composta de indivíduos diminutos, frágeis e corroídos, principalmente em 2005. Dendrogramas de similaridade entre as amostras formaram três grupos em 1999, dois grupos em 2005 e novamente três em 2008, que separaram as amostras da região norte e central. Estes grupos apresentaram como dominantes as espécies *Ammonia tepida*, *A. parkinsoniana*, *Buliminella elegantissima* e *Quinqueloculina seminulum*, que estão todas presentes em 1999, além de *Elphidium excavatum* e *Bolivina lowmani*. *A. tepida* é uma espécie oportunista, bioindicadora da influência antrópica e da degradação na baía. No passado, *B. elegantissima* foi abundante na baía, no entanto, diminuiu com o aumento da poluição humana. Portanto, ambas são inversamente proporcionais ao longo do tempo. Os valores de dominância de *A. tepida* e *A. parkinsoniana* aumentaram em 2005, enquanto que *B. elegantissima* diminuiu, como uma resposta ao aumento da degradação a partir do derramamento. Houve um aumento da riqueza das espécies em 2008, representada pelo aparecimento de aglutinantes. A assembléia de foraminíferos demonstrou, em 2005, um aumento do impacto antrópico, que pode ser consequência do grande derramamento, e uma ligeira recuperação em 2008.

**PALAVRAS-CHAVE:** MONITORAMENTO AMBIENTAL; FORAMINÍFEROS; IMPACTOS.