



## RECIFES ARTIFICIAIS E SEUS IMPACTOS SOBRE A MACROFAUNA BÊNICA NA COSTA NORTE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

*Danilo Freitas Rangel; Ilana R. Zalmon.*

O assentamento de estruturas artificiais no substrato marinho pode influenciar a macrofauna bênica associada devido às modificações locais no hidrodinamismo, granulometria, disponibilidade de nutrientes no sedimento e nas interações ecológicas. Dessa forma, objetivou-se avaliar comparativamente as modificações espaciais e temporais na composição e estrutura da macrofauna com e sem influência de um complexo recifal. Através de um corer de 15 cm de diâmetro e profundidade, foram coletadas 54 amostras do sedimento em abril e outubro de 2010. Diferenças na composição granulométrica com sedimento mais heterogêneo no RA, composto principalmente por lama e cascalho, provavelmente resultaram da maior abundância de crustáceos e moluscos nos recifes comparado as áreas controle, predominadas por lama. A influência dos módulos artificiais no hidrodinamismo local foi evidente, com intensidade de correntes significativamente inferiores. A macrofauna foi composta principalmente por poliquetas, moluscos, crustáceos, cnidários, nemertíneos e equinodermas. O tipo de sedimento foi mais importante para a organização trófica do que as correntes de fundo. Riqueza, abundância e diversidade variaram espacialmente. Diferenças temporais significativas nas concentrações de fósforo, nitrogênio e carbono orgânico dissolvido foram verificadas apenas nas áreas controle, sugerindo que o efeito das estruturas artificiais se sobrepõe aos fatores ambientais diretamente relacionados à vazão do RPS e seu aporte de nutrientes para a área costeira adjacente, principalmente no período chuvoso. Os módulos artificiais atuam promovendo uma maior variabilidade no sedimento, criando um sistema mais heterogêneo e contribuindo para o enriquecimento da macrofauna.

Palavras-chave: macrofauna, recifes artificiais, sedimento.

Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ, UENF