

# RELAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE METAIS NO SEDIMENTO DE CORAIS SAUDÁVEIS E EM PROCESSO DE BRANQUEAMENTO NA COSTA DE FORTALEZA - CE

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Felipe Conrado Freitas de Oliveira, Thays Thayanne Luz Santos, Rozane Valente Marins

No litoral de Fortaleza há presença de recifes de corais majoritariamente próximos à costa. Os corais sofrem estresse devido a variações de temperatura e pH da água do mar, além da forçante antrópica causada pelo crescimento urbano. Estes impactos resultam no branqueamento, que dissolve parte da estrutura carbonática e, potencialmente, pode liberar metais que estejam ligados à fase carbonática para os sedimentos adjacentes aos corais. O objetivo deste trabalho foi determinar as concentrações de Cu, Zn, Ni e Pb no sedimento ao redor de uma colônia de corais, comparando os teores observados na vizinhança de organismos saudáveis e de branqueados. Foram coletadas 6 amostras de sedimentos em pontos próximos aos corais, sendo 3 próximas a organismos saudáveis e 3 próximas a organismos em processo de branqueamento. A análise de metais foi realizada com um equipamento de AAS, utilizando a fração total do sedimento. Foi feita a determinação dos teores de matéria orgânica por método gravimétrico e de carbonato pela metodologia de Loring & Rantala. As concentrações de Cu, Zn, Pb e Ni foram, em média, respectivamente  $2,57 \pm 0,66$ ;  $8,68 \pm 3,41$ ;  $10,40 \pm 2,15$  e  $4,55 \pm 2,14$   $\mu\text{g/g}$  em organismos saudáveis e  $2,45 \pm 0,93$ ;  $8,40 \pm 3,58$ ;  $9,06 \pm 3,08$  e  $5,62 \pm 3,69$   $\mu\text{g/g}$  em organismos em processo de branqueamento. Análises estatísticas apontaram que não houve diferença entre os teores de metais em sedimentos vizinhos aos organismos saudáveis e branqueados. Também, não houve correlação estatística relevante entre os metais e carbonato, ou matéria orgânica. Porém, houve correlação significativa entre os metais, o que pode indicar uma origem litológica comum e processo deposicional diferenciado dos metais e da matéria orgânica e/ou carbonato. Portanto, os metais encontrados no sedimento provavelmente não estão relacionados com a dissolução carbonática, devido aos impactos sobre os corais. Agradeço ao CNPq pela bolsa de iniciação científica que possibilitou auxílio financeiro e maior dedicação.

Palavras-chave: metais-traço. dissolução carbonática. estresse ambiental. mudanças climáticas.