



## Respostas do bioindicador *Ocypode quadrata* (Fabricius, 1787) a preditores naturais e antropogênicos: métricas diretas e indiretas.

Leonardo Lopes Costa, Ilana Rosental Zalmon

*Ocypode quadrata* é um caranguejo predador e/ou detritívoro que constrói tocas, utilizadas mundialmente como ferramenta para avaliação de impactos humanos em praias arenosas. Menores densidades e diâmetro das tocas são métricas indiretas frequentemente associadas a preditores antropogênicos, como o pisoteio, tráfego de veículos, limpeza de praia e quebra-mares. A interação do caranguejo com resíduos sólidos permanece pouco explorada. O presente estudo objetiva testar novas métricas diretas (comportamento agonístico) e indiretas (profundidade e ocupação de tocas) para a avaliação de impactos humanos no bioindicador *O. quadrata*. Um total de 12 pontos com diferentes características ambientais e níveis de pressão humana serão amostradas na região dos lagos, abrangendo os municípios de Araruama e Arraial do Cabo (6 pontos) e no arco da praia de Grussaí (6 pontos), em São João da Barra, RJ. Cada ponto será amostrado quatro vezes, duas na baixa temporada turística (maio a novembro) e duas na alta temporada (janeiro a março) em 2017 e 2018. Em cada ponto serão quantificados preditores naturais (granulometria, velocidade do vento, temperatura do sedimento, abundância de presas e detritos naturais, frequência de predadores noturnos, altura e extensão da restinga) e preditores antropogênicos (número de visitantes, número de veículos, número de acessos à praia e abundância de resíduos sólidos). Nos mesmos pontos, será realizada a contagem do número de tocas (Num), medição do diâmetro (Diam) e da profundidade (Pr) e determinação da taxa de ocupação (Ocup) por meio da técnica “burrow reset”, que consiste na contagem das tocas antes e 12 horas após o fechamento das mesmas (período noturno). O tempo de emersão do caranguejo em resposta a um recurso alimentar (TRR) e distância máxima de fuga (DMF) serão determinados como métricas de comportamento agonístico. Modelos Lineares Generalizados serão utilizados para verificar a relação entre preditores naturais e antropogênicos com as métricas indiretas (Num, Diam, Pr e Ocup) e diretas (TRR e DMF). A discriminação de respostas diretas (comportamento de indivíduos) e indiretas (estudo de tocas) ao ambiente natural daquelas induzidas pela ação antropogênica é fundamental para a conservação de *O. quadrata* e manejo direcionado de praias.

Palavras-chave: Caranguejo-fantasma, Praias arenosas, Impactos humanos

Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ, CAPES, UENF