

RESUMO

BITTENCOURT, Lis. *Influência do ruído sonoro subaquático na variação dos assobios do boto-cinza, Sotalia guianensis*. 2015. 72 f. Dissertação (Mestrado em Oceanografia) – Faculdade de Oceanografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

A poluição sonora é um grave problema nos oceanos devido à eficiência de propagação do som na água e à importância da comunicação acústica para os organismos marinhos. Delfínídeos utilizam o som para comunicação, coordenação de grupo, percepção do habitat e busca por alimentos, já tendo sido demonstrado que podem alterar suas vocalizações em função do aumento do ruído subaquático. O presente estudo realizou uma comparação dos assobios do boto-cinza *Sotalia guianensis* em dois ambientes acústicos distintos, um silencioso e um ruidoso, dentro da Baía de Guanabara, Rio de Janeiro, Brasil. Também foram realizadas investigadas as relações dos parâmetros acústicos dos assobios de *S. guianensis* com os valores de pressão sonora do ruído subaquático. O sistema de gravação foi totalmente calibrado e consistiu de um gravador digital Marantz PMD670 com taxa de amostragem de 96 kHz e um hidrofone HTI-96MIN (5 Hz – 30 kHz, sensibilidade média de -170,5 dB re 1 μ Pa). As gravações realizadas dos assobios e do ruído subaquático ocorreram simultaneamente em duas regiões da baía: a APA de Guapimirim e o Canal central. Durante o período de amostragem os grupos de *S. guianensis* foram observados em três estados comportamentais: alimentação, deslocamento e socialização; foram anotadas também informações quanto a tamanho e composição de grupo. A análise dos assobios foi realizada no *software Raven 1.4* e 10 parâmetros acústicos foram extraídos. Também foi calculada a razão de emissão de assobios. A análise de ruído subaquático foi realizada no *software Adobe Audition 1.5*, onde foram extraídos valores de pressão sonora do ruído 300ms imediatamente antes de cada assobio analisado, sendo utilizados para análise estatística os maiores valores de pressão sonora dentro de sete intervalos de frequência. Um Teste U de Mann-Whitney foi aplicado para comparar os parâmetros acústicos dos assobios e os valores de pressão sonora das duas regiões amostradas. Esta comparação foi feita para cada estado comportamental observado durante a coleta. Posteriormente foi realizado um teste de correlações de Spearman para investigar a relação entre os parâmetros acústicos e os valores de pressão sonora. Este teste também foi feito separadamente para cada estado comportamental. No comportamento de alimentação foi encontrada diferença na duração, na frequência central e em todos os valores de pressão sonora. Durante o comportamento de socialização foi encontrada diferença na duração e em todos os valores de pressão sonora. Durante o comportamento de alimentação foi encontrada relação entre cinco parâmetros acústicos, a taxa de vocalização e a pressão sonora. Durante o comportamento de socialização foi encontrada relação entre a duração e a pressão sonora. *S. guianensis* alterou seu comportamento acústico em situações ruidosas, diminuindo a duração e aumentando a taxa de vocalização. Na Baía de Guanabara esta espécie está exposta diariamente a poluição sonora, sendo a APA de Guapimirim o ambiente acústico menos perturbado a que *S. guianensis* tem acesso.

Palavras-chave: poluição sonora, Baía de Guanabara, delfínídeo.