

Levantamento da ictiofauna da Lagoa Rodrigo de Freitas, Rio de Janeiro, Brasil

José V. Andreata; Michele M. Longo; Mariana de V. G. Contins; Natalie V. Freret-Meurer; Dirceu E. Teixeira; Felipe V. Manzano; Érika L. Klein; Luiz O. V. Oliveira; Bruno A. Absolon; Nilo S. M. Nova Jr. & Flávia F. Almeida. Lab. de Ictiologia, Instituto de Ciências Biológicas e Ambientais, Universidade Santa Úrsula. Rua Fernando Ferrari, 75, Botafogo, Rio de Janeiro- 22.231-040. andreata@usu.br; joseandreat@hotmail.com

Introdução

As lagunas são corpos de águas internas geralmente orientadas paralelas à costa, separada do oceano por uma barreira natural, ligada ao oceano por uma ou mais enseadas restritas que permanecem abertas intermitentemente e têm profundidades que raramente excedem a poucos metros (KJERFVE, 1994). A salinidade pode variar de água costeira do lago à lagoa hipersalina, dependendo do balanço hidrológico (ESTEVES, 1998). Um sistema lagunar é de grande importância para os peixes, moluscos e crustáceos, que encontram em seu interior abrigo, local protegido para a desova e alimento em abundância. A composição ictiofaunística da Lagoa Rodrigo de Freitas é característica de lagoas costeiras, apresentando principalmente espécies eurialinas de origem dulcícolas e marinhas. A Lagoa Rodrigo de Freitas está situada na zona sul da cidade do Rio de Janeiro, entre as latitudes 22°57'22" a 22°58'09" S e longitudes 043°11'09" a 043°13'03" W. Sua ligação com o mar ocorre através do canal do Jardim de Alah e a bacia hidrográfica é formada pelos rios Macacos, Rainha e Cabeça. Dentre as demais lagoas costeiras do Estado do Rio de Janeiro é a que mais tem despertado interesse de estudiosos, devido aos acentuados fenômenos naturais como: estagnação e deterioração da qualidade de suas águas, exalação de gases, assoreamento e grandes mortalidades de peixes. A ação antrópica vem acelerando os processos naturais de degradação ambiental da área. O despejo de efluentes domésticos, postos de combustíveis e clínicas tem alterado significativamente a qualidade de suas águas (LUTTERBACH *et al.*, 2001) além do assoreamento causado pelo crescimento da cidade, diminuindo o espelho d'água em cerca de 1/3 nos dois últimos séculos (MARCA & ANDREATA, 2001). O objetivo deste trabalho é apresentar a composição e a abundância relativa das espécies que ocorrem na Lagoa Rodrigo de Freitas. Descrição da Área A Lagoa Rodrigo de Freitas apresenta uma forma poligonal irregular, com 3Km em seu maior diâmetro e 7,5Km de perímetro (ANDREATA *et al.*, 1998), sua profundidade média é de 2,80m podendo alcançar no máximo 10,10m. O sedimento é composto por uma vaza muito fina que forma uma grande coluna vertical, onde se encontram retidos os metais pesados e os gases tóxicos (KOBLOITZ *et al.*, 2001). A região foi dividida em quatro estações de acordo com suas características ambientais. A área 1 está situada próximo ao canal do Jardim de Alah, com vegetação marginal composta por uma estreita faixa de *Typha dominguensis* (taboa) e *Paspalum varginatus* (gramínia). A área 2 está localizada próximo do parque da Catacumba, com vegetação de manguezal como *Laguncularia racemosa*, *Rhizophora mangle* e alguns exemplares de *Avicennia schaueriana* e vegetação submersa como *Ruppia maritima*. A área 3, situa-se nas proximidades do clube Piraquê, onde recebe águas dos rios Macaco, Rainha e Cabeça e do canal de recirculação (canal do Jóquei) e vegetação de manguezal. A área 4 está localizada na região nordeste da laguna, com vegetação de manguezal, com exceção de *Avicennia schaueriana* (ANDREATA *et al.*, 2002).

Material e Métodos

Foram realizadas coletas mensais em 4 áreas, no período de março 1991 a fevereiro de 1995 e em meses alternados, de abril de 1995 a junho de 2005, nas quatro áreas da laguna. Para as coletas marginais foram utilizadas tarrafas com malhas de 15, 18 e 20mm e esforço de 30 lances; arrasto-de-praia (picaré), com malhas de 3 e 15mm e esforço de 3 arrastos numa distância de 50 metros; puçá, com malha de 3mm e esforço de 2 lances, numa distância de 50 metros e rede-de-espera com malha de 15, 20, 25, 30 e 35mm colocada na área 1 próximo ao canal no início da coleta e retirada ao final. Após a captura, os peixes foram conservados em caixas de isopor contendo gelo e levados para o laboratório. O material foi triado, separando-se os peixes por espécie, área de coleta e instrumento de captura. Cada exemplar foi medido o comprimento-padrão em milímetros, utilizando-se um ictiômetro; o peso total foi aferido em gramas, através de uma balança de precisão.

Resultados e Discussão

Foi coletado um total de 115.248 indivíduos, compreendendo 63 espécies de peixes, sendo 9 espécies dulcícolas e 54 marinhas. Dentre as espécies mais abundantes da Lagoa destacam-se *Phalloptychus januarius* com 19,17% do total capturado, seguido de *Poecilia vivipara* com 19,16%, *Atherinella brasiliensis*

com 16,50%, *Jenynsia multidentata* com 14,24%, *Brevoortia aurea* com 9,50%, *Brevoortia pectinata* com 4,48%, *Mugil* sp. com 4,18%, *Geophagus brasiliensis* com 3,74%, *Eucinostomus aprion* com 1,03% e *Mugil liza* com 0,91%, e as demais espécies representaram um total de 7,09%. Das dez espécies mais abundantes, 4 são dulcícolas apresentando uma maior abundância relativa de 58,46% e as demais são marinhas com uma abundância de 41,53%. Foi observado que a espécie dulcícolas da Lagoa tem um papel importante em relação ao total de espécimes capturados. *Phalloptychus januarius* e *Poecilia vivipara* foram as duas espécies dulcícolas mais significativas, pois obtiveram uma maior ocorrência principalmente, devido a sua capacidade de viver em ambientes que ocorrem grandes variações de salinidade e temperatura, além das resistências as variações de pH e das adaptações morfológicas para respiração aérea, que esse grupo apresenta. Verificou-se uma diminuição considerável das espécies marinhas capturadas durante os anos 1991 a 1997, ocasionadas pela baixa queda do gradiente de salinidade, de 13,40 para 4,07. A laguna tem um importante papel na vida marinha atraindo para o seu interior uma grande diversidade de peixes marinhos representados por 54 espécies. As lagoas costeiras de Cabiúnas e Comprida na região de Macaé, ecossistemas que apresentam uma comunicação com o mar através da abertura ou fechamento por causas naturais (REIS *et al.*, 1998) apresentam menor diversidade de ictiofauna que a lagoa Rodrigo de Freitas. As lagoas do complexo lagunar de Jacarepaguá (Tijuca, Marapendi e Jacarepaguá) apresentaram uma ictiofauna similar a da lagoa Rodrigo de Freitas, apresentando espécies marinhas, dulcícolas e eurihalinas, porém com uma diversidade menor (ANDREATA *et al.*, 1989, 1990, 1992). A presença de espécies marinhas e dulcícolas na Lagoa Rodrigo de Freitas está relacionada com a variação do gradiente de salinidade, originada pela entrada de água doce oriunda dos rios, e da água salgada, proveniente do canal do jardim de Alah.

Referências bibliográficas

- ANDREATA, J.V.; SAAD, A.M. & BARBIÉRI, L.R.R. 1989 – Associação e distribuição das espécies de peixes na Laguna de Marapendi, Rio de Janeiro, Brasil. *Atlântica*, Rio Grande, 12 (1): 5-17.
- ANDREATA, J.V.; SAAD, A.M.; BIZERRIL, C.R.S.F. & BOCKMANN, F.A. 1990 - Alguns aspectos da ecologia das espécies de peixes da Laguna da Tijuca, período de março de 1987 a fevereiro de 1989, Rio de Janeiro, Brasil, *Acta Biologica Leopoldensia*, São Leopoldo, 12 (2): 247 - 268.
- ANDREATA, J. V.; SAAD, A.M.; MORAES, L.A. de; SOARES, C.L. & MARCA, A.G. 1992 - Associações, similaridade e abundância relativa dos peixes da Laguna de Jacarepaguá, Rio de Janeiro, Brasil. *Bol. Mus. Nac. N. S. Zool.* Rio de Janeiro (335): 1-25.
- ESTEVES, F. A. 1998 – Ecologia das Lagoas Costeiras do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, RJ. UFRJ/NUPEN, 442p.
- KJERFVE, B. 1994 - *Coastal Lagoon Processes*. Elsevier Science B.V., Amsterdã, 577 p.
- KOBLITZ, J.L.; ANDREATA, J.V. & MARCA, A.G. 2001 - *Distribuição dos metais pesados nos sedimentos recentes da Laguna Rodrigo de Freitas, Rio de Janeiro, Brasil*. p.276 – 286. In: José V. Andreatta (ed.) Lagoa Rodrigo de Freitas - síntese histórica e ecológica. Universidade Santa Úrsula, Rio de Janeiro, 315p.
- LUTTERBACH, M. T. S.; VAZQUEZ, J. C.; PINET, J. A.; ANDREATA J. V & SILVA A. C. 2001 – Monitoring and spatial distribution of heterotrophic bacteria and fecal coliforms in the Rodrigo de Freitas Lagoon, Rio de Janeiro, Brazil. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, Vol. 44, N. 1: pp. 7-13.
- MARCA, A.G. & ANDREATA J. V. 1999 – *Estrutura da Comunidade de peixes da Lagoa Rodrigo de Freitas*. 77- 1142. In: J. V. ANDREATA (ed). 2001, Lagoa Rodrigo de Freitas – síntese histórica e ecológica. Ed. Universidade Santa Úrsula, Rio de Janeiro, 315p.