



# ESTUDO DA CONSTÂNCIA E SAZONALIDADE NA DISTRIBUIÇÃO DE ESPÉCIES DA FAMÍLIA ANOSTOMIDAE (PISCES, OSTARIOPHYSI) NOS RIOS QUILOMBO, CABACEIRAS, ARARAS E PÂNTANO, AFLUENTES DA MARGEM ESQUERDA DO RIO MOGI-GUAÇU, SÃO CARLOS, SP.

Sabbag, A. F.; Lopes, X. M.; Oliveira, A. K.; Apone, F.; Garavello, J. C.

Laboratório de Ictiologia Sistemática Departamento de Ecologia e Biologia Evolutiva - UFSCar. Via Washington Luis Km 235, Cx. Postal 676 CEP 13565- 905, São Carlos - SP.

## INTRODUÇÃO

Os peixes da família Anostomidae, objeto deste estudo, compreendem principalmente espécies de médio porte (chegando a medir até 40 cm de comprimento), consideradas migradoras e que apresentam interesse pesqueiro. Tais espécies podem ser encontradas em diversas bacias hidrográficas e, na bacia do Alto Paraná, habitam as calhas e lagoas marginais dos grandes rios (Mogi-Guaçu, Grande, Tietê e Paranapanema), principalmente. Estes rios atualmente apresentam longos trechos transformados em sucessivos reservatórios em função da construção de barragens para geração de energia elétrica. Muitas dessas barragens não possuem mecanismos de transposição, o que impede o fluxo migratório de diversas espécies, tornando suas populações com tamanhos reduzidos e distribuições restritas. Neste contexto, os afluentes menores se tornam importantes por constituírem verdadeiros refúgios para estas espécies de maior porte, servindo inclusive como locais de reprodução.

Este trabalho baseia-se em coletas realizadas no rio Quilombo e nos ribeirões Cabaceiras, Pântano e Araras, tributários da margem esquerda do rio Mogi-Guaçu e com nascentes localizadas no Município de São Carlos. Os estudos realizados por Oliveira & Garavello (2003), Birindelli & Garavello (2005) e Perez-Junior & Garavello (no prelo) e Apone (2006), já deram indicações que as espécies de peixes da família Anostomidae, *Leporinus* aff. *friderici*, *Leporinus lacustris*, *Leporinus obtusidens*, *Leporinus octofasciatus*, *Leporinus paranensis*, *Leporinus striatus*, *Leporinus* sp., *Schizodon nasutus* e *Leporellus vittatus* distribuem-se pelos afluentes e lagoas marginais do rio Mogi-Guaçu nessa área. Indicam ainda que essas espécies sejam consideradas resistentes à degradação a qual esses cursos d'água e lagoas marginais vêm sendo submetidos. Entretanto, não há registros sobre a constância das espécies dessa família e a distribuição dessas em relação à sazonalidade. Esse tipo de estudo é fundamental para que se possam aplicar

propostas para o monitoramento e conservação dessa bacia.

Com o intuito de enriquecer o conhecimento sobre a ictiofauna desses ribeirões foram analisadas a constância e a sazonalidade na distribuição das espécies da família Anostomidae nos tributários da margem esquerda do rio Mogi-Guaçu, disponibilizando informações sobre a biologia dessas espécies e contribuindo com projetos que visem a sua conservação nesta bacia.

## MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se, inicialmente, uma pesquisa na base de dados do Laboratório de Ictiologia Sistemática do Departamento de Ecologia e Biologia Evolutiva da UFSCar a fim de selecionar os lotes de peixes pertencentes à família Anostomidae do rio Quilombo e dos ribeirões Araras, Cabaceiras e Pântano que se encontravam depositados na coleção desse laboratório. Esses lotes foram separados do restante da coleção e a identificação das espécies foi verificada utilizando-se as diagnoses de Albino (1987) e Garavello (1979).

Uma vez confirmadas as espécies, construímos uma lista de lotes separados por afluente. A partir dessa lista, analisamos a frequência de cada espécie nas épocas de cheia (de Outubro a Março) e de seca (de Abril a Setembro).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a estação chuvosa foram capturados 128 exemplares pertencentes a nove espécies, sendo 46 *Leporinus* aff. *friderici*, três *Leporinus lacustris*, três *Leporinus obtusidens*, sete *Leporinus octofasciatus*, um *Leporinus paranensis*, 62 *Leporinus striatus*, dois *Leporinus* sp., dois *Leporellus vittatus* e dois de *Schizodon nasutus*. Já na estação seca, foram registrados 123 exemplares distribuídos em seis espécies, sendo 41 *Leporinus* aff. *friderici*, cinco *Leporinus lacustris*,

dois *Leporinus paranensis*, 63 *Leporinus striatus*, 11 *Leporellus vittatus* e um *Schizodon nasutus*.

Quanto a constância, as espécies apresentaram, em ordem decrescente na estação chuvosa, os seguintes valores: *Leporinus striatus* 68%, *Leporinus* aff. *friderici*, *Leporinus octofasciatus* 18%, *Leporinus lacustris* e *Leporinus obtusidens* 14%, *Leporinus* sp., *Leporellus vittatus* e *Schizodon nasutus* 9% e *Leporinus paranensis* 5%. Na estação seca, os valores em ordem decrescente são: *Leporinus striatus* 64%, *Leporinus* aff. *friderici* 50%, *Leporellus vittatus* 32%, *Leporinus lacustris* e *Leporinus paranensis* 9% e *Schizodon nasutus* 5%.

## CONCLUSÃO

A partir desses dados, torna-se evidente que, de forma generalizada, na época de cheia (Outubro a Março), a constância e riqueza de espécies são superiores às verificadas na época de seca (Abril a Setembro). As exceções a essa verificação são: *Leporinus paranensis* e *Leporellus vittatus*.

Tais exceções podem estar relacionadas com a presença dessas espécies nos trechos inferiores dos afluentes estudados, onde o maior volume de água e a proximidade com o rio Mogi-Guaçu possibilitam a ocupação desses ambientes durante o ano inteiro. Com a chegada do período das chuvas, indivíduos das diferentes espécies se deslocam em direção aos trechos médios e superiores ampliando temporariamente suas distribuições longitudinais nesses ribeirões. A distribuição é limitada pela existência de barreiras geográficas, constituídas por cachoeiras superiores a 15 m de altura, que impedem o movimento dos cardumes rio acima. Essas barreiras são comuns nas cabeceiras dessas bacias em função do relevo no qual elas se encontram, que é constituído por parte da província geomorfológica Cuestas Basálticas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albino, A.L.D. 1987 - **Estudo sobre a fauna de peixes da bacia do rio Jacaré-Guaçu (Estado de São Paulo) Com uma avaliação preliminar dos efeitos de dois barramentos. Dissertação de Mestrado (PPGERN - UFSCar), São Carlos, Brasil. 168 p.**
- Apone, F. 2006 - **Estudo sobre a sazonalidade na distribuição da ictiofauna do rio Quilombo, Bacia do rio Mogi-Guaçu, Município de São Carlos - SP. Monografia (UFSCar), São Carlos, Brasil. 41p**
- Birindelli, J.L. & J.C. Garavello, 2005 - **Composição, distribuição e sazonalidade da ictiofauna do ribeirão das Araras, bacia do Alto rio Paraná, São Paulo, Brasil. *Comun. Mus. Cienc. Tecnol. PUCRS, Ser. Zool, Porto Alegre*, 18 (1): 37-51.**
- Garavello, J. C. 1979 - **Revisão taxonômica do gênero *Leporinus* SPIX, 1829 (Ostariophysi, Anostomidae). Tese de Doutorado (USP), São Paulo, Brasil.**
- Oliveira, A.K. & J.C. Garavello, 2003 - **Fish assemblage composition in a Tributary of Mogi-Guaçu River Basin. *Iheringia, Porto Alegre, ser. Zool.*, 93 (2): 127-138.**
- Perez-Junior, O.R. & J. C. Garavello (no prelo) - **Estudo da ictiofauna do ribeirão do Pântano, afluente do rio Mogi-Guaçu. Bacia do Alto Paraná, São Paulo, Brasil. *Iheringia, Porto Alegre* (no prelo).**