

BIOLOGIA REPRODUTIVA DE *Hoplias malabaricus* (BLOCH, 1794) EM DUAS LAGOAS DO PARQUE ESTADUAL DO RIO DOCE, MG

T.P. Araújo^{1,2}; R.G. Thomé²; H.B. Santos²; L.S. Brighenti^{1,2}

¹Universidade do Estado de Minas Gerais, unidade Divinópolis. Avenida Paraná, nº 3001, Jardim Belvedere, Cep: 35501170 - Divinópolis, MG.

²Laboratório de Processamento de Tecidos (LAPROTEC), Universidade Federal de São João Del-Rei, campus centro-oeste. Rua Sebastião Gonçalves Coelho, nº 400, Chanadour, Cep: 35501296. Divinópolis, MG.

e-mail: thaisp_araujo@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A introdução de espécies é uma das grandes ameaças à biodiversidade do mundo (Vitousek *et al.*, 1997), e segundo Pompeu e Godinho (2001) a introdução afeta diretamente a comunidade de peixes existente, podendo ocasionar a redução ou eliminação de espécies nativas.

As espécies invasoras tais como Tucunaré (*Cichla kelberi*) e Piranha (*Pygocentrus nattereri*) foram introduzidas no sistema lacustre do Rio Doce em 1970, e observou-se que tem promovido uma forte redução no número de espécies de peixes nativos e também mudanças em níveis tróficos anteriores (Pinto-Coelho *et al.*, 2008).

Neste sentido, o estudo da biologia reprodutiva de peixes nativos como a traíra (*Hoplias malabaricus*) em ambientes onde há uma grande pressão ecológica de espécies invasoras, tais como a lagoa Carioca no Parque Estadual do Rio Doce (PERD) torna-se de grande importância. Deste modo é possível verificar os efeitos da pressão ecológica sobre a reprodução das espécies nativas da Bacia do Rio Doce.

O presente trabalho visa analisar a biologia reprodutiva de traíras, comparando ambientes sem (lagoa Gambazinho) e com (lagoa Carioca) introdução de espécies, afim de fornecer subsídios para a conservação e plano de manejo.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram realizadas coletas ictiológicas trimestralmente dos exemplares do gênero *Hoplias* em dois lagos do PERD no período de março de 2017 a dezembro de 2018. Os exemplares foram capturados utilizando-se 50 lances de tarrafa por hora e dois conjuntos de redes de emalhar com diferentes tamanhos (1,5 a 16 cm entre nós) deixadas na água por 12 horas e verificada a cada 6 horas. Este projeto conta com a aprovação da CEUA - UFSJ (046/2017), IEF (054/2017) e SisBio (60903-1).

Cada exemplar foi identificado taxonomicamente e deles foram obtidos dados biométricos para cálculo de índices biológicos, como: proporção sexual, relação comprimento-peso, índice gonadossomático (IGS), índice de repleção estomacal (IRE), índice de gordura celômica (IGC), índice hepatossomático (IHS) e fator de condição (fator K) (Vazzoler, 1996).

Fragments de gônadas foram coletados e fixados em Bouin para análise histológica. A determinação do ciclo foi realizada por observações macro e microscópicas das gônadas de acordo com Lowerre-Barbieri *et al.* (2011): 1) Estádio de repouso; 2) Estádio de maturação inicial; 3) Estádio de maturação avançada/maduro; 4) Estádio desovado/espermiado. As análises dos dados comparando biologia reprodutiva da traíra (*Hoplias malabaricus*) na lagoa Carioca e Gambazinho foram realizadas através do Microsoft Excel 2013.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

Foram capturados um total de 125 exemplares de *Hoplias malabaricus*, sendo 87 na lagoa Gambazinho e 38 na Carioca. A proporção sexual dos animais da Gambazinho foi 1:1 enquanto na Carioca foi de 1 fêmea para 1,3 machos. Os valores médios de comprimento padrão e do peso corporal se mostraram maiores na lagoa Carioca. Em ambas as lagoas foram capturadas fêmeas no estágio 4 o ano todo, no entanto na lagoa Carioca houve um pico de reprodução com mais fêmeas em estágio 3 e 4 em março, enquanto que na Gambazinho o pico de estágio 3 foi em Dezembro. O IGS em fêmeas no estágio de maduro foi maior nos peixes capturados na lagoa Carioca. Essas modificações podem indicar uma alteração na estratégia reprodutiva da traíra devido a presença de espécies exóticas. Os achados histológicos associados a frequência dos estádios ao longo do ano indicam ocorrência de desova parcelada de maneira mais clara nas fêmeas da Gambazinho. De fato, traíras podem apresentar plasticidade reprodutiva em ambientes com condições desfavoráveis (GOMES *et al* 2015).

CONCLUSÃO

Os exemplares de *Hoplias malabaricus* mostraram um equilíbrio maior na população da lagoa Gambazinho, lagoa não afetada pela introdução de espécies. Os resultados sugerem influência no ciclo reprodutivo da traíra devido à introdução da Piranha e do Tucunaré em lagoas do PERD.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GOMES, A. D. O.; TOLUSSI, C. E.; DA SILVA RIBEIRO, C.; HONJI, R. M.; MOREIRA, R. G. 2015. The role of ovarian steroids in reproductive plasticity in *Hoplias malabaricus* (Teleostei: Characiformes: Erythrinidae) in tropical reservoirs with different degrees of pollution. *General and comparative endocrinology*, v. 222, p. 1-10.

LOWERRE-BARBIERI, S. K.; GANIAS, K.; SABORIDO-REY, F.; MURUA, H.; HUNTER, J. R. 2011. Reproductive timing in marine fishes: variability, temporal scales, and methods. *Marine and Coastal Fisheries*, v. 3, n. 1, p. 71-91.

POMPEU, P. S.; GODINHO, A. L. 2001. Mudança na dieta da traíra *Hoplias malabaricus* (Bloch) (Erythrinidae, Characiformes) em lagoas da bacia do rio Doce devido à introdução de peixes piscívoros. *Rev. bras. Zool.* p. 1219-1225.

VAZZOLER, A. E. A. M. 1996. *Biologia da reprodução de peixes teleósteos: teoria e prática*. EDUEM, Maringá, 169 p.

VITOUSEK, P.M.; MOONEY, H.A.; LUB- CHENCO J.; MELILO, J.M. 1997. Human domination of Earth's ecosystems. *Science*, v. 277, p. 494-499.

PINTO-COELHO, R.M.; BEZERRA-NETO, J.F.; MIRANDA, F.; MOTA, T.G.; RESCK, R.; SANTOS, A.M.; MAIA-BARBOSA, P.M.; MELLO, N.A.S.T.; MARQUES, M.M.; CAMPOS, M.O.; BARBOSA, F.A. 2008. The inverted cascade in tropical plankton communities: impacts of exotic fish in middle Rio Doce lake district, Minas Gerais, Brasil. *Rev. Braz. J. Biol.*, v. 68, n. 4, (Suppl.) p. 631-637.

AGRADECIMENTOS

(UEMG, LAPROTEC, UFSJ, CAPES, CNPQ)