

RAZÃO DE INDIVÍDUOS ANÔMALOS EM UMA PEQUENA POPULAÇÃO ISOLADA DE *Astyanax aff. fasciatus*.

F.B. Saluceste; B.A. Mayer; M.E.S. Emiliano; L.R.S. Doim; R.F. Artoni; I.P. Affonso.

Universidade Tecnológica Federal do Paraná- Campus Ponta Grossa, Laboratório de Ecologia, Avenida Monteiro Lobato s/n, km 04, Ponta grossa – PR, CEP 84016-210. E-mail: fsaluceste@alunos.utfpr.edu.br.

INTRODUÇÃO

Astyanax aff. fasciatus (Cuvier, 1819) é um peixe caracídeo de pequeno porte que apresenta o pedúnculo caudal vermelho, e por isso é conhecido popularmente como de lambari do rabo vermelho. A população aqui estudada está localizada em um lago isolado na Bacia Sedimentar do Paraná, no Parque Estadual de Vila Velha, município de Ponta Grossa, região Sul do Brasil (25° 14' 09" S, 50° 00' 17" W). Esse local exhibe, além do relevo ruiforme em arenitos, outras feições notáveis, como lagoas e as furnas (Melo *et al.* 2004). O foco dessa pesquisa é uma população isolada de *Astyanax aff. fasciatus* encontrada em uma das furnas que abriga um lago, conhecida como furna 2. Considerando que não existem trocas gênicas com outras populações da mesma espécie, e tampouco existem interações interespecíficas com outros peixes, o isolamento dessa população é caracterizado como raro em sistemas naturais.

Esta é uma rara oportunidade de se observar o processo de especiação em um ambiente natural, bem como todos os aspectos envolvidos e a principal hipótese que justifica o isolamento dessa população é um evento vicariante, como Shibbata e Artoni (2005) já escreveram, o possível isolamento populacional por vicariância, neste caso relacionado com eventos geológicos, é um dos fatores que podem promover a especiação por alopatria. O tempo de isolamento dessa população é desconhecido, porém estudos estão sendo realizados para levantar esse dado.

Não há informações sobre o tamanho efetivo da população aqui estudada, porém pode-se levantar a hipótese de que está a endogamia é um evento recorrente. Dentre diversas evidências, como ausência de fluxo gênico e tamanho reduzido do habitat, destaca-se aqui uma qual pode representar o maior indício desse fenômeno: anomalias morfológicas apresentadas por alguns indivíduos.

OBJETIVO

Apresentar uma população de peixes altamente isolada de interações inter e intraespecíficas, que apresentam indícios de endogamia através de anomalias frequentes em elevada proporção.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram coletados espécimes de *Astyanax aff. fasciatus* nos meses de fevereiro e março de 2019 utilizando de redes de arrasto (malha 5mm, 2 x 1m). Determinou-se dois fenótipos para a análise comparativa, onde o fenótipo I representa o modelo não-anômalo e o II representa o modelo anômalo, que inclui quaisquer deformações observadas. A proporção dos indivíduos anômalos foi calculada em porcentagem.

O trabalho está sendo realizado com autorização do IBAMA/SISBIO (licença N° 15115-1) e IAP (licença N° 15.18) e sob parecer da Comissão de Ética em Pesquisa no Use de Animais da UTFPR N° 2018-025/2018).

DISCUSSÃO E RESULTADOS

Do total de 66 peixes amostrados, 12% (8 indivíduos) apresentaram anormalidades. Dentre os anômalos, destacam-se características como pedúnculo caudal assimétrico ou atrofiado, região dorsal irregular e corpo mais alongado e esguio. Devido ao fato de essa população ter começado a ser estudada recentemente, ainda não foi possível coletar dados populacionais detalhados. Dessa maneira, quaisquer conclusões mais aprofundadas ainda não são viáveis. Porém, evidências sugerem que a população possui um tamanho reduzido, isolamento geográfico total de outras populações, e portanto é provável que apresentem relações endogâmicas que propiciam a ocorrência de anomalias.

CONCLUSÃO

Comparando o modelo padrão e os anômalos, observa-se que a quantidade de peixes com características normais prevalece sobre os com anormalidades. Porém, estudos sobre a estrutura populacional estão sendo realizados a fim de levantar um conhecimento mais específico quanto à razão de peixes anômalos para peixes não-anômalos. As deformações encontradas nos espécimes de *Astyanax aff. fasciatus* e o nível de isolamento em que a população estudada se encontra, sugerem que a endogamia é recorrente.

Do ponto de vista de conservação, o monitoramento dessa população é extremamente importante para diminuir o risco de extinção local, já que esse parece ser um evento de isolamento bastante peculiar para peixes de água doce em todo o mundo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GROSS, M. C. *et al.* 2004. Population structure, fluctuating asymmetry and genetic variability in an endemic and highly isolated *Astyanax* fish population (Characidae). *Genetics and Molecular Biology*, 27: 529-535.

MELO, Mario Sergio de *et al.* 2004. A geologia no plano de manejo do Parque Estadual de Vila Velha, PR. *Revista Brasileira de Geociências*, v. 34, n. 4, p.561-570.

SHIBBATA, O. A; ARTONI, R. F. 2005. On the identity of *Astyanax* allopatric populations (Characiformes, Characidae) from furna 1 and furna 2 formations of the Parque de Vila Velha, Ponta Grossa, Paraná, Brazil. *Ciências Biológicas e da Saúde*, 11: - 12.

AGRADECIMENTOS

Pela bolsa concedida F.B. Saluceste, agradece a Fundação Araucária. Os autores são gratos a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) ao apoio cedido com o espaço para a pesquisa.