**ANÁLISES MORFOLÓGICAS E MOLECULARES DE DIFERENTES POPULAÇÕES DE *Scleromystax barbatus* (SILURIFORMES: CALLICHTHYIDAE).**

**Morphological and molecular analysis of different populations of *Scleromystax barbatus* (Siluriformes: Callichthyidae)**

Roger Henrique Dalcin1, Vinicius Abilhoa2

1 Programa de Pós-Graduação em Zoologia. Universidade Federal do Paraná.

roger\_dalci@hotmail.com

2Museu de História Natural Capão da Imbuia.

*Scleromystax barbatus* é um cascudo da família Callichthyidae que ocorre naturalmente em riachos costeiros da Mata Atlântica. Estudos de história evolutiva e biogeográfica da ictiofauna Neotropical mostraram que algumas espécies de peixes encontradas em bacias hidrográficas isoladas deste Bioma, que apresentam uma ampla distribuição, podem na verdade representar um conjunto de espécies. Por ser uma espécie com ampla distribuição ao longo da Mata Atlântica e restrita a bacias hidrográficas isoladas entre o Rio de Janeiro e Santa Catarina, *S. barbatus* pode ser um modelo interessante para estudos filogeográficos, ajudando a entender a influência de processos evolutivos e geográficos na distribuição da família Callichthyidae e de outros táxons da Mata Atlântica. Nossa hipótese é de que o grau de isolamento e a complexidade histórica e geomorfológica das bacias hidrográficas da Mata Atlântica, associadas às glaciações e atividades neo-tectônicas, acarretaram alterações nos padrões evolutivos e de diversificação das populações de *S. barbatus* ao longo de sua área de distribuição, provocando descontinuidades e divergências em caracteres ecológicos, morfológicos e genéticos. Foram coletados 211 indivíduos de *S. barbatus* nas regiões de Teresópolis-RJ, Guapimirim-RJ, Angra dos Reis-RJ, Caraguatatuba-SP, Itariri-SP, Cananéia-SP, Guaraqueçaba-PR, Antonina-PR, Guaratuba-PR, Joinville-SC e Barra do Sul-SC entre 2019 e 2021. Os indivíduos foram fotografados e as imagens utilizadas para avaliar a variação de forma do corpo e verificar diferenças entre as populações. Análises morfométricas do corpo foram realizadas na definição de forma (shape) e todas as suas configurações geométricas, utilizando marcos anatômicos para extração da informação por meio da Superimposição de Procrustes. Resultados preliminares das Análises de Componentes Principais e Variáveis Canônicas indicaram que as populações de *S. barbatus* possuem uma grande variação corporal, principalmente entre machos, entretanto nenhum caractere exclusivo permitiu a diferenciação de grupos. Amostras de tecido para análises moleculares foram retiradas, as quais serão realizadas utilizando sequências parciais do gene mitocondrial citocromo c oxidase I (COI) e as variações entre as populações serão reconstruídas pelo método coalescente e bayesiano. O par de otólitos lapillus foi removido, e as análises morfométricas dos otólitos serão realizadas por meio da utilização de imagens no software tpsDig, onde as seguintes medidas serão obtidas: altura, comprimento, área, perímetro, comprimento caudal do sulco acústico, comprimento do ostium, curvatura, área do sulco acústico e perímetro do sulco acústico. Fatores de forma, rotundidade, elipsidade, retangularidade e circularidade e as razões de aspecto também serão calculados para os otólitos. Embora as análises morfológicas preliminares indicarem grande sobreposição entre as populações, a realização das análises moleculares e da forma dos otólitos poderá esclarecer melhor as relações filogenéticas entre as diferentes populações de *S. barbatus* ao longo de sua área de distribuição.

**Palavras-chave:** Paleodrenagens; Peixes de Água Doce; Riachos Costeiros.