

DESVENDANDO A COMPLEXA DIVERSIFICAÇÃO DAS LINHAGENS DE *CHARACIDIUM* EM RIOS COSTEIROS DO LESTE BRASILEIRO: UMA ABORDAGEM MULTILOCUS

Leonardo Oliveira-Silva¹
Priscila Camelier²
Claudio de Oliveira³
Angela Maria Zanata⁴

RESUMO

Characidium, um gênero de peixes endêmico da região neotropical, é o mais representativo da família Crenuchidae, com 86 espécies descritas. No entanto, a verdadeira diversidade do gênero permanece incerta. Este estudo utilizou uma abordagem multilocus, integrando marcadores mitocondriais (COI) e nucleares (MYH6 e RAG1), para delimitar linhagens anteriormente designadas como parte do grupo ‘alipioi’ e investigar a história de diversificação do gênero em rios costeiros do leste do Brasil. Amostras foram coletadas ao longo da faixa de distribuição desse grupo, do Recôncavo Baiano até o rio Macaé no Rio de Janeiro. Uma análise filogenética bayesiana multilocus foi realizada, e os cladogramas resultantes foram testados usando uma árvore filogenética datada construída com o programa BEAST e o método de delimitação de espécies BPP. Redes de haplótipos foram elaboradas para entender melhor a diversidade genética associada a cada marcador analisado. Os resultados filogenéticos demonstraram que os agrupamentos mitocondriais previamente identificados permaneceram estruturados em nossa reconstrução filogenética multilocus. No entanto, a árvore de espécies revelou que as duas linhagens mitocondriais presentes no rio Paraíba do Sul estão intimamente relacionadas e se diversificaram recentemente. Além disso, várias populações foram identificadas como linhagens evolutivas distintas, potencialmente representando novas espécies dentro do gênero. Evidências de possível contato secundário foram encontradas entre duas linhagens atualmente atribuídas a *Characidium alipioi* na bacia do rio Paraíba do Sul. Os achados destacam uma história de diversificação complexa, provavelmente ligada às constantes mudanças de paisagem ao longo da costa brasileira, impulsionadas por eventos geomorfológicos e flutuações do nível do mar que levaram à formação de paleodrenagens, que serviram como rotas de dispersão para populações ao longo

¹ Pós-Doutorando FAPESP da Universidade Estadual Paulista - UNESP, leonardoufcg.bio@hotmail.com;

² Professora da Universidade Federal da Bahia - UFBA, pricamelier@gmail.com;

³ Professor da Universidade Estadual Paulista - UNESP, claudio.oliveira@unesp.br;

⁴ Professora da Universidade Federal da Bahia – UFBA, zanata.angela@gmail.com;

do tempo. Os resultados deste estudo têm importantes implicações para a taxonomia de *Characidium*, sugerindo a existência de espécies ainda não descritas.

Palavras-chave: Crenuchidae, Região Neotropical, peixes de água doce