

ENTENDENDO A EVOLUÇÃO E BIOGEOGRAFIA DOS DORADIDAE (SILURIFORMES) ATRAVÉS DE MORFOLOGIA, GENÉTICA E FÓSSEIS

José Luis Olivan Birindelli¹

Mariangeles Arce²

Roberto Reis³

RESUMO

Os Doradidae constituem um grupo monofilético de Siluriformes (bagres) endêmico da América do Sul, bem suportado em análises independentes baseadas em dados morfológicos e moleculares. A filogenia e a classificação desse grupo melhoraram significativamente nas últimas duas décadas, aproximando-se de um cenário quase completo. No entanto, estudos recentes que utilizam diferentes fontes de dados apresentam inconsistências na recuperação das relações entre alguns de seus gêneros e espécies. Nosso principal objetivo é propor uma hipótese filogenética revisada dos Doradidae que inclua todas as espécies atuais e extintas como terminais, buscando entender a idade dos clados e a biogeografia do grupo. Para isso, combinamos caracteres morfológicos, incluindo morfologia externa e interna, em especial dados osteológicos e miológicos, com dois marcadores mitocondriais (16S e COI) e um marcador nuclear (Rag1), em uma análise de inferência Bayesiana calibrada por terminais e nós. Essa hipótese foi posteriormente utilizada no pacote BioGeoBears para testar hipóteses sobre a biogeografia do grupo. Todas as seis subfamílias foram confirmadas como grupos monofiléticos, assim como a grande maioria dos gêneros. Por outro lado, um novo gênero deve ser descrito para abrigar *Doras punctatus*, recuperada como pertencente a uma linhagem independente de Doradinae. A origem da família é estimada em aproximadamente 61 milhões de anos, quando era endêmica da região amazônica. Ao longo dos milhares de anos subsequentes, as linhagens de Wertheimerinae, Rhinodoradinae, e Doradinae se dispersaram ao longo do restante da América do Sul e ocuparam drenagens hoje isoladas mais ao leste a ao sul do continente. Eventos mais recentes de dispersão e vicariância incluem a evolução das espécies hoje isoladas a oeste da cordilheira dos Andes e no Pantanal. Este estudo fornece dados

¹Professor Doutor, Universidade Estadual de Londrina, Ciências Biológicas – UEL. josebirindelli@uel.br.

²Doutora, Academy of Natural Sciences, Drexel University – ANSP. maa383@drexel.edu.

³Professor Doutor, Pontifícia Universidade Católica, campus Porto Alegre – MCP. reis@pucrs.br.

filogenéticos robustos e abrangentes que ficam disponíveis para estudos futuros sobre as espécies de Doradidae.

Palavras-chave: Genética, Evidência Total, Morfologia, Taxonomia.