

EVOLUÇÃO E ECOMORFOLOGIA DAS ARTÉRIAS BRANQUIAIS AFERENTES EM CHONDRICHTHYES

Maria Clara El Bayeh de Andrade¹
Karla Diamantina de Araújo Soares²

RESUMO

Chondrichthyes é um grupo monofilético, composto por Holocephali (quimeras) e Elasmobranchii (tubarões e raias). Estudos revelaram uma grande variação no padrão de ramificação das artérias aferentes branquiais entre táxons de Chondrichthyes. Entretanto, há uma escassez de dados sobre essas estruturas em determinados gêneros e ordens. Este trabalho investiga a variação morfológica das artérias branquiais aferentes, englobando diferentes grupos, para levantar caracteres para inferências filogenéticas e ecomorfológicas. Foram examinados 98 corações de 13 das 14 ordens reconhecidas para Chondrichthyes. Dissecções manuais foram realizadas para retirada dos corações e armazenamento em álcool 70% a partir de espécimes de coleções. O padrão de ramificação proposto como exclusivo para Rajiformes anteriormente, caracterizado por um tronco comum partindo da aorta ventral para as artérias 2, 3 e 4, também está presente em *Pristis pristis* (ordem Rhinopristiformes). Artérias adicionais foram observadas em *Heptranchias perlo* e *Notorynchus cepedianus* (ordem Hexanchiformes), com 7 no total (vs. 5 nos demais). A posição da artéria 2 em relação às 3 e 4 variou entre os táxons, podendo estar mais próxima de 3 e 4, como em *Hypanus guttatus*, ou mais próxima do primeiro tronco comum, como em *Sphyrna zygaena*. Além disso, o primeiro tronco comum de Holocephali se destaca por apresentar um formato em X, não observado em Elasmobranchii. A artéria coronária caudal já descrita anteriormente, também foi observada em *Isurus oxyrinchus*, porém, com a adição de novos vasos. Tais modificações em relação ao padrão de ramificação e grau de desenvolvimento das artérias em espécies com alta capacidade natatória (*I. oxyrinchus*, *H. perlo* e *N. cepedianus*) pode indicar uma associação com o maior fluxo sanguíneo necessário para a natação. Mais caracteres serão propostos e inferências filogenéticas serão realizadas, a fim de ampliar a compreensão sobre a evolução e morfologia funcional de caracteres associados ao coração e suas artérias.

Palavras-chave: Quimeras, Elasmobranchii, Morfologia, Artéria braquial aferente.

¹ Pós-Graduada de Zoologia do Museu Nacional Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, mbayeh@id.uff.br;

² Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ; karlad.soares@yahoo.com.br,