

OSTEOLOGIA E MIOLOGIA CRANIANAS DE PSOPHIIDAE (AVES: GRUIFORMES)

Maria Luiza Videira Marceliano¹
Reginaldo José Donatelli²
Elizabeth Höfling³
Sérgio Roberto Posso⁴

RESUMO - As relações de parentesco entre as famílias pertencentes à Ordem Gruiformes não estão bem esclarecidas. Na tentativa de se estabelecer tais relações, foram analisados neste estudo caracteres osteológicos cranianos de Psophiidae e miológicos cranianos de *P. viridis* e comparados com representantes das famílias Aramidae, Rallidae, Heliornithidae e Eurypygidae. Os resultados indicaram que, no que se refere às estruturas ósseas cranianas, não há diferenças significativas entre as espécies pertencentes à família Psophiidae e, nas demais espécies analisadas, as estruturas se apresentam muito variadas, de forma que não há padrões característicos que possam ser relacionados com Psophiidae. Uma particularidade das espécies do gênero *Psophia* é a presença de três trabéculas ósseas, duas cranianas (processo esquamosal) e uma mandibular (tubérculo pseudotemporal). Em relação à musculatura há poucas semelhanças entre *P. viridis* e as demais espécies estudadas. A indefinição encontrada na literatura sobre o relacionamento entre estas famílias permanece após o estudo da osteologia e miologia cranianas, havendo necessidade de maiores investigações comparativas, bem como estudos sistemáticos adjacentes.

¹ PR-MCT/CNPq. Museu Paraense Emílio Goeldi. Depto. de Zoologia. Caixa Postal: 399. CEP: 66017-970. Belém/Pará.

² Universidade Estadual Paulista-UNESP. Depto. de Ciências Biológicas. Caixa Postal: 473. CEP: 17033-360. Bauru/São Paulo.

³ Universidade de São Paulo-USP. Instituto de Biociências. Depto. de Zoologia. Caixa Postal: 11461. CEP 05422-970. São Paulo.

⁴ Universidade Estadual Paulista-UNESP. Instituto de Biociências. Depto. de Zoologia, Rubião Junior. CEP:18618-000. Botucatu/São Paulo.

PALAVRAS-CHAVE: Gruiformes, Psophiidae, Osteologia craniana, Musculatura maxilar.

ABSTRACT - Evolutionary relationships among the families within the Gruiformes are not yet well established. In an attempt to establish relationships among them, the cranial osteology of all Psophiidae was studied and also data from the jaw musculature were obtained from P. viridis. These data were compared with representatives of Aramidae, Rallidae, Heliornithidae and Eurypygidae. The results on cranial osteology showed no significant differences among the species of Psophiidae. An outstanding characteristic of the species of Psophia is the presence of three bony trabecula, two from the skull (squamosal process) and one from the mandible (pseudotemporal tubercle). However, when data of cranial osteology from Psophiidae and jaw musculature of P. viridis were compared with species from the other families of the Gruiformes, many differences in structure were observed. The inconclusive situation in the literature concerning the Gruiformes' relationships continues. It is suggested that a systematic study of these families be conducted to establish the true relationships among the groups.

KEY WORDS: Gruiformes, Psophiidae, Jaw apparatus, Osteology.

INTRODUÇÃO

As três espécies pertencentes ao gênero *Psophia* podem ser consideradas como aloespécies que compõe uma superespécie (Haffer 1974).

Muito embora os jacamins sejam bem conhecidos no Brasil (Sick 1997), pouco se conhece sobre a sua estrutura anatômica, particularmente sobre a osteologia e a miologia cranianas.

As relações entre os Psophiidae e os demais Gruiformes foram muito estudadas, seja em termos morfológicos, em relação às proteínas de ovos, ou ainda pela técnica de hibridação de DNA. Todavia, não

existe um consenso entre os diversos autores sobre o relacionamento entre as famílias e muito menos sobre o monofiletismo da ordem.

Em relação à morfologia, muitos estudos foram realizados visando estabelecer a relação de *Psophia* com as espécies das demais famílias da ordem. O histórico desses estudos e das possíveis relações dos Psophiidae e demais grupos de Gruiformes estão descritos e resumidos por Sibley & Ahlquist (1990).

Em relação ao estudo do relacionamento entre os Gruiformes, Sibley & Ahlquist (1972), através da técnica de eletroforese das proteínas de ovos, não chegaram a qualquer conclusão, porque os padrões protéicos encontrados são similares nas famílias estudadas para se sugerir qualquer parentesco entre os grupos. O mesmo pode-se dizer em relação à técnica de hibridação de DNA que se mostrou pouco elucidativa.

Os trabalhos mais relevantes sobre a sistemática dos Gruiformes, como um todo, foram realizados por Peters (1934), Verheyen (1957) e Hendrickson (1969).

Peters (1934) aproxima os Psophiidae dos Aramidae, sendo que os Rallidae são colocados em uma outra superfamília (Ralloidea). Verheyen (1957) dispõe os Psophiidae na ordem Ralliformes composta por duas subordens, nas quais Psophiidae está mais próxima de Gruidae e Aramidae. Hendrickson (1969) afirma que os Eurypygidae, Heliornithidae, Rallidae e Psophiidae formam um grupo monofilético separado dos Gruidae e Cariamidae entre outros. Os Aramidae seriam intermediários entre esses dois grupos.

Na tentativa de se estabelecer uma relação entre Psophiidae e estes quatro grupos apresentados por Hendrickson (1969), foram analisados neste trabalho representantes de cada uma dessas famílias. Tentou-se responder às seguintes perguntas: 1) Psophiidae está relacionada de alguma forma com uma ou mais destas famílias?; 2) se