



# Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



## Morfometria e taxonomia das vértebras cervicais de *Ranacephala hogei*, *Hydromedusa maximilliani* e *Phrynops geoffroanus* (Testudines, Pleurodira, Chelidae)

Dias Campos de Andrade ([dias.andrade@ufv.br](mailto:dias.andrade@ufv.br)); Pedro Seyferth Ribeiro Romano ([pedro.romano@ufv.br](mailto:pedro.romano@ufv.br)); Thiago Fiorillo Mariani ([thiago.mariani@ufv.br](mailto:thiago.mariani@ufv.br)) - DBA - UFV

Chelidae, Morfometria, Taxonomia

Area Temática: Zoologia; Grande área: Ciências Biológicas e da Saúde

Categoria: Pesquisa

### Introdução

O grupo Chelidae pertence ao clado dos Pleurodiras. No Brasil, existem 20 das 58 espécies do grupo (TTG, 2017) e as espécies desse grupo podem ser distinguidas através da morfologia externa, anatomia craniana e por análises moleculares. Pouco é conhecido sobre o potencial taxonômico das vértebras cervicais (VC). Devido à essa lacuna de conhecimento realizei minha primeira iniciação científica para descrever características qualitativas presentes nessas estruturas, e agora com esse projeto o objetivo foi quantificar a variação morfológica nas VC's das mesmas três espécies do grupo, *Phrynops geoffroanus*, *Ranacephala hogei* e *Hydromedusa maximilliani*, a fim de encontrar diferenças taxonômicas. Para isso utilizei da Morfometria Tradicional e análise de principais componentes (ACP) para explorar tal variação.

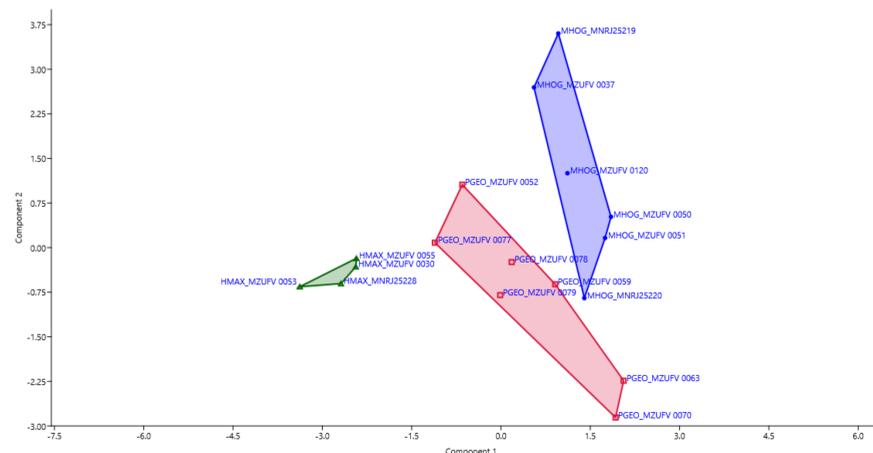
### Material e Métodos

A amostra consistiu em 17 espécimes (*Ranacephala hogei*, n=6; *Phrynops geoffroanus*, n=7; *Hydromedusa maximilliani*, n=4). Para a análise morfométrica defini marcos anatômicos e a partir desses, foram criados caracteres lineares para quantificar a variação morfológica das VC2, VC3 e VC4.

### Resultados e Discussão

Posteriormente um conjunto de seis proporções e duas distâncias absolutas foram aferidas. Depois de estabelecidas as medidas, a APC foi feita para as vértebras VC2, VC3 e VC4, utilizando a matriz de correlação, pois há medidas lineares e de proporções em uma mesma matriz. A análise foi conduzida no software PAST e a ACP da C2 foi a que melhor estruturou os dados, com cada espécie em um morfoespaço próprio. O componente principal 1 (CP) estruturou *H. maximilliani* (verde) afastado das outras duas espécies, o que faz sentido uma vez que esta possui morfótipo de pescoço longo facilmente diferenciada das demais. No CP2, houve maior distinção entre *P. geoffroanus* (Rosa) e *R. hogei* (azul), ainda assim houve sobreposição, assim como no CP1, reforçando o fato de possuírem mesmo morfótipo de pescoço curto, porém em conjunto os dois CP's mostraram tendências diferentes que estruturaram *R. hogei* e *P. geoffroanus* em morfoespaços separados. as variações mais importantes foram a proporção da Altura pelo Comprimento (AxC) e a proporção da Largura pelo Comprimento (LxC).

### Resultados e Discussão



*Ranacephala hogei* possui a proporção de AxC maior, pois têm o comprimento vertebral menor que *P. geoffroanus*, nesta espécie, as proporções são menores quanto maior o indivíduo, indicando um aumento do comprimento vertebral ao longo da vida e, portanto, um potencial fator alométrico. *Ranacephala hogei* possui uma maior tendência a ter a proporção da Largura x Comprimento perto de um, não por ter uma largura diapofiseal maior que as demais espécies, mas por possuir um comprimento vertebral reduzido em relação a *P. geoffroanus*.

### Conclusões

Este estudo é pioneiro na taxonomia de espécies da família Chelidae por meio de morfometria das VC's. As variações foram fundamentalmente relacionadas aos diferentes morfótipos da amostra, com a espécie de pescoço longo *H. maximilliani* ocupando um morfoespaço diferente das espécies de pescoço curto *R. hogei* e *P. geoffroanus* nas análises das três vértebras cervicais estudadas. Isso demonstra uma intrínseca relação entre variações da morfocionalidade do pescoço com a taxonomia.

### Bibliografia

Turtle Taxonomy Working Group. Rhodin AGJ, et al. 2017. Turtles of the World: Annotated Checklist and Atlas of Taxonomy, Synonymy, Distribution and Conservation Status (8th Ed.). Chelonian Research Monographs 7: 1-292;

### Agradecimentos

