



# XIII Congresso de ECOLOGIA

## III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

### VARIAÇÃO DO TAMANHO CORPORAL DE AMONOIDES (CEPHALOPODA, AMMONOIDEA) DURANTE O CRETÁCEO DA BACIA SERGIPE-ALAGOAS

Franciely da Silva Santos<sup>1\*</sup>, Pablo Ariel Martinez<sup>1</sup>, Alexandre Liparini<sup>1</sup>

<sup>1</sup>PIBi Lab – Laboratório de Pesquisas Integrativas em Biodiversidade, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Sergipe, Brasil; \*Autor correspondente: franciely.ufs@gmail.com

Tema/Meio de apresentação: Macroecologia/Oral

O tamanho, a forma e a função de estruturas biológicas podem se relacionar intimamente ao ambiente no qual os organismos vivem. Variações de tamanhos em certas espécies são observadas ao longo de extensas faixas temporais como consequência das variações ambientais ocorridas. A Bacia Sedimentar Sergipe-Alagoas possui um registro fóssil cretáceo marinho rico e abundante, principalmente de moldes de conchas externas dos extintos amonoides (Mollusca, Cephalopoda), abarcados em um intervalo de pelo menos 23 Ma (Albiano ao Turoniano). Assim, o objetivo desse trabalho foi investigar a variação do tamanho corporal de amonoides da Bacia Sergipe-Alagoas ao longo do Cretáceo, através da técnica de morfometria geométrica. Foram fotografados 64 amonoides do gênero *Puzosia* tombados no Laboratório de Paleontologia da Universidade Federal de Sergipe, compreendendo as idades, Aptiano tardio ao Turoniano (~115 Ma a 90 Ma). As imagens foram tratadas nos softwares *TPSutil* e *TPSdig*, inserindo quatro marcadores anatômicos em cada foto: (1) protoconcha; (2) extremidade superior do fragmocone; (3) extremidade inferior do fragmocone; (4) extremidade lateral do fragmocone. A análise morfométrica foi realizada no software *Morpho J* e na plataforma R (pacote *geomorph*). Foi verificada a correlação entre o tamanho das conchas e os dados paleoclimáticos levantados da literatura, para o intervalo temporal considerado. Os resultados mostraram que os indivíduos do Aptiano- Albiano tiveram o maior tamanho corporal. As temperaturas da superfície do mar apresentaram uma elevação à medida que o tempo avançava e observamos que os indivíduos apresentaram um tamanho corporal menor a cada intervalo. Esse padrão está de acordo com a regra de Bergmann, que relaciona tamanhos corporais maiores para ambientes mais frios e o contrário para ambientes mais quentes. Portanto, o tamanho corporal de *Puzosia* variou ao longo do tempo e essa variação pode ter sido influenciada pela flutuação da temperatura da superfície do mar ao longo do Cretáceo.

A autora agradece a CAPES, pela concessão da bolsa de mestrado, para o desenvolvimento desse trabalho e ao PGAB-UFS.