



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

ESTIMANDO A TAXA DE DIVERSIFICAÇÃO DE TESTUDINIDAE ATRAVÉS DO SOFTWARE PYRATE

Isabela de Oliveira Silveira^{1*}, Anderson Aires Eduardo¹, Pablo Ariel Martinez¹, Sidney Feitosa Gouveia¹, Alexandre Liparini¹

1. PIBI Lab – Laboratório de Pesquisas Integradas em Biodiversidade, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 49100-000, Brasil. *correspondência para bela.bio.os@gmail.com

Tema/Meio de apresentação: Evolução/Oral

Grandes mudanças paleoambientais podem alterar os padrões de diversificação de grupos biológicos. Testudinidae é uma família bastante representativa da ordem Testudines, com cerca de 200 espécies (entre extintas e atuais) de quelônios terrestres e em sua maioria herbívoros, cujas taxas de especiação e extinção são pouco conhecidas. O presente estudo buscou utilizar uma nova ferramenta para evidenciar o processo de diversificação dessas espécies, afim de elucidar como o grupo respondeu às variações ambientais do passado. Foi usado o programa *PyRate* que estima em conjunto os processos de preservação e diversificação em um contínuo de tempo, a partir de uma lista de ocorrências fósseis do táxon determinado – gerada no *Paleobiology Database*. Uma lista de espécies viventes – recolhidas no *Catalogue of Life* – também é considerada permitindo que o software infira a probabilidade de o clado ancestral ter resultado em tais espécies durante sua história evolutiva. Finalmente, foram geradas as curvas de extinção, especiação e diversificação, com seus respectivos desvios padrões. A variação mais marcante observada foi um aumento abrupto da taxa de extinção há cerca de 6 milhões de anos (Ma), refletindo em uma queda na taxa de diversificação do grupo. Esse fenômeno poderia estar relacionado à diminuição nos níveis de carbono atmosférico entre 8 e 6 Ma, na transição entre Mioceno e Plioceno. Por consequência desta diminuição, teria havido um *turnover* na composição florística, no qual plantas C4 foram favorecidas em detrimento às C3. Quaisquer que tenham sido os impactos dessa mudança na paisagem como um todo, sejam de ordem espacial, estrutural ou funcional, as espécies de jabutis parecem ter sido altamente afetadas. Entretanto, para além de se estimar quantas espécies pereceram, faz-se necessário entender quais fatores teriam sido determinantes para a sobrevivência das demais: seria contingência geográfica ou a presença de características adaptativas intrínsecas?

Os autores AAE e AL agradecem à CAPES e à FAPITEC/SE, pelo auxílio financeiro e bolsa de pós-doutorado (PROC. 88887.118212/2016-01).