



## CRUSTÁCEOS MALACOSTRACA DO MEMBRO TAQUARAL, FORMAÇÃO IRATI (CISURALIANO), NO MUNICÍPIO DE RIO CLARO, SP, BRASIL

Paula Giovana Pazinato<sup>1</sup>, Rosemarie Rohn<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Programa de Pós Graduação em Geociências e Meio Ambiente, IGCE, campus Rio Claro (SP), e-mail: pazinata@gmail.com;

<sup>2</sup> Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Departamento de Geologia Aplicada, IGCE, campus Rio Claro (SP), e-mail: rohn@rc.unesp.br.

A Formação Irati, Cisuraliano da Bacia do Paraná, apresenta o maior registro de malacostráceos fósseis do Gondwana, com nove espécies da subclasse Eumalacostraca descritas, um Syncarida (Membro Taquaral) e oito Pygocephalomorpha (Membro Assistência). No município de Rio Claro, SP, um afloramento de corte de estrada próximo ao Rio Passa Cinco é, há quase meio século, conhecido ponto de coleta de fósseis do Membro Taquaral, dentre eles o relativamente abundante crustáceo sincarídeo endêmico *Clarkecaris brasiliensis* (Clarke, 1920). Na última década, foram coletados neste afloramento restos de um outro crustáceo, atribuído inicialmente a Decapoda. Amostras mais completas, depositadas no Museu de Paleontologia do Instituto de Geociências da UNESP Rio Claro, permitiram identificar este crustáceo como um Hoplocarida, ordem Stomatopoda, aqui referido como morfotipo 1. Como malacostráceos, ambos os crustáceos possuem 19 segmentos corporais, sendo 5 cefálicos, 8 torácicos, 6 pleonais, e uma porção posterior, o telson. As principais diferenças morfológicas entre eles incluem uma pequena variação no tamanho, *C. brasiliensis* possui cerca de 30 mm e o morfotipo 1, 45 mm. Além disso, no primeiro não há carapaça, o primeiro segmento torácico é fusionado ao céfalo, os segmentos torácicos são metade do tamanho dos segmentos pleonais, os urópodos birremes são estreitos, alongados e lineares, e o telson é triangular com duas furcas terminais. *Clarkecaris* é erroneamente classificado como um Palaeoaridacea na literatura internacional, quando se trata, na verdade, de um Anaspidacea, ordem de crustáceos restritos ao Gondwana com representantes atuais em ambientes límnicos na Oceania, cujos fósseis mais antigos eram do Triássico da Austrália. Esta mudança na classificação é significativa na história evolutiva do grupo, mostrando que os Anaspidacea já estavam presentes no Gondwana a partir do Eopermiano. O morfotipo 1 apresenta carapaça recobrando o céfalo, segmentos torácicos e pleonais são de tamanho semelhantes, os urópodos birremes são espessos, alongados e curvilíneos, o telson é oval com um espinho mediano na extremidade distal. Os toracópodos 2 a 5 são quelados, sendo o segundo maior que os demais. Esta característica é diagnóstica dos Stomatopoda, ordem de crustáceos marinhos predadores, cujo registro no Paleozoico estava restrito ao hemisfério norte, em ambientes marinhos e estuarinos do Devoniano Superior até o Pensilvaniano. Portanto, este é o primeiro registro fóssil para o Permiano e para o hemisfério sul. Tanto a idade quanto o paleoambiente do Membro Taquaral são discutíveis. Os mesossauros do sobreposto Membro Assistência indicariam Artinskiano, a palinologia, Kunguriano. O paleoambiente trata-se, provavelmente, de um mar raso, com pouca (ou nenhuma) conexão oceânica e fundo reductor (pela quantidade abundante de pirita nos folhelhos e siltitos). Por outro lado, a morfologia e a história evolutiva, destes crustáceos indicam que ambos eram bentônicos e, portanto, de fundos oxidantes, o que sugere fortemente a ocorrência de transporte das carcaças do seu habitat costeiro, ou proximal, para sítios deposicionais mais distais do Membro Taquaral. Embora mais evidências sejam necessárias, os toracópodos do morfotipo 1 indicam que se tratavam de carnívoros raptorais, podendo ter predado inclusive *Clarkecaris*.

**Palavras-chave:** Membro Taquaral, *Clarkecaris brasiliensis*, Stomatopoda.

---

Nível: Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Geociências e Meio Ambiente (Linha de pesquisa: Origem e Evolução de Bacias Sedimentares).

Bolsista CNPq.