

PEGADAS DE DINOSSAUROS ASSOCIADAS A SISTEMAS FLUVIAIS NA FORMAÇÃO BOTUCATU, CRETÁCEO DA BACIA DO PARANÁ, MATO GROSSO DO SUL, BRASIL

Manes, M.I.L.¹; Silva, R.C.²; Scheffler, S.M.^{1,3}

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-graduação em Geociências: Patrimônio Geopaleontológico, Museu Nacional, RJ. ²Serviço Geológico do Brasil - CPRM, Museu de Ciências da Terra e Departamento de Geologia, Divisão de Estratigrafia, Paleontologia e Sedimentologia, Rio de Janeiro, RJ.

³Universidade Federal do Rio de Janeiro, Laboratório de Paleoinvertebrados – LAPIN, Departamento de Geologia e Paleontologia, Museu Nacional, RJ.

RESUMO: Os arenitos da Formação Botucatu são comumente descritos na literatura como arenitos eólicos finamente laminados com estratificação cruzada, de idade entre o Jurássico e o Cretáceo Inferior da Bacia do Paraná. Registros de pegadas fósseis nesta formação não são raros, mas estão concentrados no Estado de São Paulo. No Mato Grosso do Sul, onde também afloram rochas da Formação Botucatu, há registros pontuais de pegadas em um contexto sedimentar ainda pouco compreendido. Durante trabalho de campo realizado em setembro de 2017 em Nioaque, sudoeste do estado, foram encontradas novas ocorrências em um conjunto de fácies completamente distinto e inédito na Formação Botucatu. O afloramento Medeiros (21°3'59.50"S; 55°52'50.20"O) está situado na margem direita do rio Nioaque, aproximadamente 10 km a jusante do município. No local, duas pegadas fósseis foram analisadas *in situ* e coletadas. A base do afloramento apresenta arenitos finos com laminações convolutas e marcas onduladas. Acima, ocorre um conjunto de cerca de 5 metros de espessura de arenitos finos a médios tabulares, com marcas onduladas e laminação cruzada cavalgante, alternados com siltitos arenosos com laminação horizontal. Gretas de ressecamento e estruturas de carga ocorrem entre as camadas. No topo, os 4 metros finais são compostos pelos siltitos arenosos com laminação horizontal. Estas características coincidem com o perfil esperado para depósitos de planície de inundação fluvial (siltitos arenosos) alternados com depósitos de rompimento de dique marginal (arenitos tabulares). As camadas convolutas na base possivelmente estariam associadas a depósitos de barras arenosas e ocorrem também em outros afloramentos na região, mas deverão ser detalhados futuramente. As pegadas foram encontradas na base das camadas de arenitos finos a médios tabulares, no contato com os siltitos arenosos. São tridáctilas, mesaxônicas, com dígito central mais longo, apresentando hypexes agudos a levemente arredondados e extremidades digitais agudas. A menor pegada apresenta 7,5 cm de comprimento e cerca de 75° de divergência total, com entalhe posterior. A segunda pegada apresenta 12,5 cm de comprimento e cerca de 60° de divergência total, com margem posterior arredondada e dígito central curvado. Apesar de existir um forte controle sedimentológico na preservação das pegadas, as características indicam tratar-se de dinossauros Theropoda. De acordo com as equações alométricas e proporções morfométricas, a altura na articulação do quadril corresponde de 30 a 34 cm na pegada menor e 54 a 56 cm na maior, correspondendo a animais de aproximadamente 1,40 m e 2,40 m de comprimento, respectivamente. A ocorrência das pegadas na interface das camadas ajuda a confirmar a interpretação como depósitos de rompimento de dique marginal. Nesse contexto, o animal pisa sobre o sedimento arenoso recém depositado, ainda plástico, atravessando-o e atingindo a camada siltosa abaixo, mais firme. Assim, a pegada fica impressa no limite entre elas, sendo imediatamente coberta pela areia. Embora os afloramentos nas margens do rio Nioaque sejam tradicionalmente atribuídos à Formação Aquidauana, Carbonífero-Permiano, essas e outras evidências obtidas em campo indicam a existência de sistemas fluviais associados aos arenitos eólicos da Formação Botucatu. A continuidade dos estudos apresentará novos dados sobre a interpretação paleoambiental.

PALAVRAS-CHAVE: FORMAÇÃO BOTUCATU, THEROPODA, SISTEMA FLUVIAL.