





# Fóssil encontrado na região de Araraquara é tema de pesquisa

Trabalho da Ufscar evidencia a presença de mamíferos no local há cerca de 140 milhões de anos

No último mês de março, pesquisa desenvolvida no Laboratório de Paleocologia e Paleontologia (LPP), da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) destacou-se no cenário da Paleontologia mundial ao descrever um novo vestígio fóssil atribuído a um mamífero vertebrado que habitou a região de São Carlos e Araraquara durante o período Cretáceo brasileiro, há cerca de 140 milhões de anos.

O estudo foi realizado no Departamento de Ecologia e Biologia Evolutiva (Debe) junto ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais (PPGERN) e com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A pesquisa resultou no trabalho de mestrado de Pedro Victor Buck, sob orientação do professor Marcelo Adorna Fernandes, do Debe, com participação de Luciana Bueno dos Reis Fernandes, técnica do LPP, da pós-doutoranda Aline Ghilardi e do mestrando Bernardo Peixoto.

O principal objetivo da pesquisa foi descrever as pegadas coletadas em rochas de uma pedreira situada na região de Araraquara. “Nossa intenção foi descrever essas pegadas, conhecer a dinâmica do movimento do animal, interpretar qual era a situação em que as pegadas foram formadas até chegarmos ao animal e motivo que o levava a fazer o movimento”, descreve o pesquisador Pedro Buck.

A partir das pegadas foi possível descrever uma nova icnoespécie chamada de *Brasilichnium saltatorium*, que corresponde a uma pista preservada em rocha de um organismo saltador. Buck explica que na icnologia, o nome científico é dado para a estrutura da pegada e não para o animal. Os resultados da pesquisa mostram que o comportamento de salto já estava presente no período Cretáceo brasileiro, há cerca de 140 milhões de anos. “Com o resultado, podemos inferir que animais que esta-



Reconstituição do *Brasilichnium saltatorium*, mamífero que habitou a região de Araraquara durante o período Cretáceo

vam na linhagem evolutiva dos mamíferos já apresentavam comportamento de salto e, portanto, precisavam de uma estrutura óssea específica para saltar; e essas estruturas já estavam presentes no Cretáceo”, afirma o pesquisador.

De acordo com Buck, a descoberta contribui para o entendimento da diversidade da fauna brasileira a partir do registro da variedade de comportamentos (há registros do animal saltando e caminhando) dentro de um grupo de animais. “A variação de movimentos demonstra que o animal poderia estar fugindo de predadores, caçando presas ou mesmo saltando para evitar o contato prolongado com as areias quentes do deserto”, exemplifica ele. Além disso, do ponto de vista evolutivo, Buck diz que a pesquisa corrobora para a constatação da existência de um grupo avançado na linhagem de mamíferos durante o Cretáceo brasileiro.

Para o orientador, Marcelo Adorna

Fernandes, “apenas essas pegadas fossilizadas encontradas no interior paulista trazem informações desses animais: a preservação e o estudo desse material é fundamental para que possamos entender o processo de evolução dos mamíferos nesse período geológico do Brasil”. O docente afirma que o trabalho tem grande relevância científica já que conhecer as formas das pegadas dos mamíferos é uma ferramenta importante para a compreensão da fauna local.

Pedro Buck conta que o tipo de movimento saltatorial teve seu primeiro registro no período Jurássico, na Argentina, sendo o registro mais antigo desse movimento. As pegadas descritas agora são o primeiro registro desse tipo de movimento no Brasil. “Esses registros nos permitem reconstruir a história evolutiva desse comportamento (salto), traçando desde o período Jurássico até o momento recente, evidenciando aspectos comportamentais, morfológicos e ecológi-

cos desse grupo de animais”, destaca o responsável pelo estudo.

A unidade geológica, na qual a icnoespécie *Brasilichnium saltatorium* foi encontrada, é a Formação Botucatu, que vai de Goiás ao Uruguai. No período Cretáceo essa região de Araraquara era um deserto, o maior deserto de areia na história do planeta. “A região de Araraquara certamente era mais úmida, pois temos até registros de pingos de chuva e minerais em rochas do local. Acreditamos que esse espaço deveria ser a borda do deserto, com vegetação e umidade que deixavam a região adequada para a sobrevivência das espécies”, relata Adorna. Inclusive, foi umidade do local que garantiu a preservação das pegadas com alguns detalhes, como a presença dos dedos, por exemplo.

No último dia 22 de março, o jornal britânico *The Guardian* divulgou uma matéria sobre a descoberta, o que fortalece o reconhecimento do estudo para a Paleontologia mun-

dial. Pedro Buck dará continuidade na pesquisa em seu doutorado, também no PPGERN. A proposta agora é, a partir das pegadas atribuídas a esses e a outros animais, entender a diversidade de espécies no local e reconstruir a Paleocologia da Formação de Botucatu.

## Exposição permanente

Interessados pela Paleontologia podem conhecer outros fósseis encontrados pela equipe do Laboratório de Paleocologia e Paleontologia (LPP) da UFSCar. O Laboratório e o Departamento de Ecologia e Biologia Evolutiva (Debe) da Universidade têm parceria com a Prefeitura Municipal de São Carlos e mantém uma exposição permanente do Museu da Ciência Professor Mário Tolentino, que fica na Praça Coronel Sales, no Centro de São Carlos. A visitação é gratuita e pode ser feita de segunda a sexta-feira, das 8 às 18 horas. Mais informações pelo telefone (16) 3307-6903.