

Potencial para registro de patrimônio paleontológico Neopaleozoico e Mesozoico do norte do estado do Tocantins e sul do Maranhão

Raylon da Frota Lopes¹, Carlos Roberto A. Candeiro², Cláudia Valéria de Lima³

¹Programa de Pós-graduação em Geografia, Instituto de Estudos Socioambientais, Universidade Federal de Goiás, Av. Esperança, s/n - Samambaia, Goiânia - GO, 74001-970, lopesraylon@gmail.com; ²Laboratório de Paleontologia e Evolução, Curso de Geologia, Campus Aparecida de Goiânia, Universidade Federal de Goiás, Rua Mucuri, s/n - Setor Conde dos Arcos, Aparecida de Goiânia - GO, 74968-755, candeiro@ufg.com; ³Laboratório de Geologia Aplicada, Instituto de Estudos Socioambientais, Universidade Federal de Goiás, Av. Esperança, s/n - Samambaia, Goiânia - GO, 74001-970, claudia@ufg.br.

Palavras-chave: Patrimônio paleontológico, Fitofósseis, Bacia do Parnaíba, Icnofósseis.

Introdução

As regiões norte do estado do Tocantins e sul do Maranhão possuem registros paleontológicos de valor, principalmente científico. Essas áreas apresentam rochas sedimentares datadas para o Paleozoico (Permiano) ao Mesozoico (Triássico, Cretáceo Inferior). O patrimônio paleontológico já descrito para essas regiões se constitui de fósseis de pteridófitas das formações Pedra de Fogo (Permiano) e Motuca (Permiano), e icnofósseis (pegadas de dinossauros) para as formações Sambaíba (Triássico) e Corda (Cretáceo Inferior). Essas grandes áreas possuem um significativo potencial para a ocorrência de novos registros paleontológicos, apesar de nas últimas décadas ter havido poucos estudos sistemáticos para a exploração desta grande potencialidade. O presente trabalho tem como objetivo realizar o levantamento preliminar do patrimônio paleontológico do Permiano e Cretáceo Inferior do norte do estado do Tocantins e sul do Maranhão.

Métodos

Este trabalho se utilizou dos seguintes passos metodológicos: (1) levantamento bibliográfico sobre o tema trabalhado, sendo que as pesquisas bibliográficas foram desde uma macroescala com foco na Bacia Sedimentar do Parnaíba, cujas formações geológicas em estudo afloram, à escala local com produções já realizadas sobre as ocorrências fósseis aqui relatadas; (2) trabalho de campo nas áreas de estudo, para descrever os afloramentos e avaliar o estado das ocorrências; (3) interpretação dos dados a partir de análises das informações coletadas tanto na literatura quanto no campo.

Resultados

No norte do Tocantins há a ocorrência de uma floresta fossilizada, que se localiza no distrito de Bielândia, município de Filadélfia. Este patrimônio paleontológico levou à criação do Monumento Natural das Árvores Fossilizadas do Tocantins (MONAF), que abrange uma extensa área contemplando rochas sedimentares das formações do Permiano: Pedra de Fogo e Motuca (Permiano), ambas pertencentes à Bacia do Parnaíba. A assembleia de fitofósseis presente nos vários geossítios do MONAF é composta por em sua maioria por Gimnospermas, cuja preservação se deu pelo processo de permineralização celular por sílica, no qual houve a infiltração e impregnação de sílica nas células e nos espaços intercelulares e assim a formação de uma matriz inorgânica que sustentou os tecidos das plantas (DIAS-BRITO *et al.*, 2007).

No sul do estado do Maranhão, às margens do ribeirão das Lajes, município de Fortaleza dos Nogueiras, Assis *et al.* (2010) descreveram uma área com pegadas dinossauros bípedes com 71 impressões tridáctilas digitígradas atribuídas a dinossauros carnívoros terópodes. Os icnofósseis encontrados neste geossítio estão preservados em lajes de arenito pertencentes à Formação Sambaíba (Triássico), Bacia do Parnaíba. As pegadas foram divididas em três grupos, sendo A e B

correspondentes a pegadas de indivíduos de pequeno porte, e C correspondendo a pegadas de indivíduos de maior estatura.

No extremo norte do estado do Tocantins, no distrito São Domingos na região denominada Bico do Papagaio, município de Itaguatins, às margens do rio Tocantins, se encontra o geossítio composto por icnofósseis, representados por pegadas de dinossauros herbívoros, atribuídas a saurópodes do Eocretáceo (LEONARDI, 1994; DE VALAIS *et al.*, 2015). O geossítio é constituído por 20 pegadas, preservadas em rochas da Formação Corda (Cratáceo, Barremiano), Bacia do Parnaíba, distribuídas em quatro trilhas e também em pegadas isoladas. Os icnofósseis encontrados são pegadas subcirculares e algumas com impressão subtriangular, o que indica desgaste por erosão. Este geossítio possui um patrimônio paleontológico de significativa importância, pois as pegadas nele presente correspondem a dinossauros saurópodes basais que se encontravam distribuídos no norte do Gondwana durante o início do Cretáceo, sendo assim, este patrimônio paleontológico é uma importante contribuição para a icnofauna do Cretáceo do Hemisfério Sul.

Conclusão

As ocorrências fósseis das formações do Permiano estão entre os maiores achados de fitofósseis já relatados no mundo. As formações geológicas em que as ocorrências fósseis foram relatadas neste trabalho, correspondem a unidades com poucos registros fossilíferos conhecidos, sendo que as formações Sambaíba e Corda possuem apenas as preservações aqui relatadas como conhecidas em seus afloramentos até o presente momento. A ocorrência de icnofósseis relatada para a Formação Corda possui uma significativa importância biogeográfica, pois é de um período em que as regiões hoje correspondentes ao norte do Brasil e norte da África ainda estavam unidas. Há algum tempo atrás essas unidades geológicas eram consideradas afossilíferas, a descoberta de fósseis nessas unidades geológicas evidencia que as mesmas possuem um potencial à ocorrência de preservação fóssil com grande importância paleoecológica, paleobiogeográfica e estratigráfica, necessitando então que sejam realizados estudos nessas áreas para a possível descoberta de novos achados.

Referências

- ASSIS, F.P., MACAMBIRA, J.B, LEONARDI, G. (2010). Dinossauros terópodes do Ribeirão das Lajes, primeiro Registro fóssil da Formação Sambaíba (Neotriássico-Eojurássico), Bacia do Parnaíba: Fortaleza dos Nogueiras, Maranhão-Brasil (Theropod tracks from Ribeirão das Lajes, first fossil record from the Sambaíba Formation (Neotriassic-Eojurassic), Parnaíba Basin: Fortaleza dos Nogueiras, Maranhão State, Brazil).
- DE VALAIS, S., CANDEIRO, C. R., TAVARES, L. F., ALVES, Y. M, CRUVINEL, C. 2015. Current situation of the ichnological locality of São Domingos from the Corda Formation (Lower Cretaceous), northern Tocantins State, Brazil. *Journal of South American Earth Sciences*, 61:142-146.
- DIAS-BRITO, D. *et al.*, Floresta Petrificada do Tocantins Setentrional: o mais exuberante e importante registro florístico tropical-subtropical permiano no Hemisfério Sul. In: SCHOBENHAUS, C. *et al.* Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil. DNPM/CPRM – Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos (SIGEP) - Vol. II. SIGEP. 2009. p. 337-354.
- LEONARDI, G., 1994. Annotated Atlas of South America Tetrapod Footprints (Devonian to Holocene). CPRM, Brasília, p. 240. 1994.