

## ANÁLISE DE NOVOS ESPÉCIMES DO GÊNERO *LEPIDOTES* SP. PARA O MUNICÍPIO DE FLORIANO, PIAUÍ, BRASIL

Francisca Raiany Soares de Moura<sup>1</sup>, Ana Emilia Quezado de Figueiredo<sup>2</sup> & Daniel Costa Fortier<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Graduanda na Universidade Federal do Piauí (UFPI), *Campus* Amílcar Ferreira Sobral. Floriano – PI, Brasil, raianysmoura@outlook.com

<sup>2</sup> Professora do Curso de Ciências Biológicas na Universidade Federal do Piauí (UFPI), *Campus* Amílcar Ferreira Sobral (CAFS), Laboratório de Geociências e Paleontologia (LGP). Floriano – PI, Brasil, ana.emilia@ufpi.edu.br

<sup>3</sup> Professor do Curso de Ciências Biológicas na Universidade Federal do Piauí (UFPI), *Campus* Amílcar Ferreira Sobral (CAFS), Laboratório de Geociências e Paleontologia (LGP). Floriano – PI, Brasil, fortier@ufpi.edu.br

### RESUMO

O gênero *Lepidotes* tem sido estudado por diversos autores devido a sua vasta distribuição geográfica, ocorrendo em todos continentes, com exceção da Antártida. Com o objetivo de analisar novos espécimes do gênero para a Bacia do Parnaíba realizou-se coletas em um novo afloramento do município de Floriano/PI. Neste afloramento foram coletados três espécimes incompletos, e mais algumas escamas isoladas pertencentes à Formação Pastos Bons de idade Juro-cretáceo. É possível descrever os espécimes apresentados neste trabalho como do gênero *Lepidotes* por apresentarem uma anatomia craniana, a morfologia das escamas e a presença de escama ganóide similar aos espécimes descritos na literatura estudada. Os espécimes descritos ampliam os registros desse gênero para a paleoictiofauna da bacia.

**Palavras-chave:** Formação Pastos Bons, Bacia do Parnaíba, juro-cretáceo.

### ABSTRACT

The genus *Lepidotes* has been studied by several authors because it has a wide geographic distribution, occurring in all continents, except Antarctica. In order to analyze new specimens from the Parnaíba Basin, field works were carried out in a new outcrop in the municipality of Floriano-PI. In this locality, three incomplete specimens and a few isolated scales, belonging to the Pastos Bons Formation of Juro-Cretaceous age, were collected. It is possible to describe the specimens presented in this work as of the genus *Lepidotes* because they present a cranial anatomy, the morphology of the scales and the presence of a scale pattern similar to the specimens described in the literature. The specimens described increase the records of this genus for the paleoichthyofauna of the basin.

**Keywords:** Pastos Bons Formation, Parnaíba Basin, Juro-Cretaceous.

## INTRODUÇÃO

O município de Floriano, Piauí, possui uma grande exposição de rochas sedimentares relacionadas à Bacia do Parnaíba, situada em uma área epicontinental, contendo registros de antigas faunas e floras (SANTOS & CARVALHO, 2004). A Bacia do Parnaíba está situada principalmente na região noroeste do nordeste brasileiro e tem sua maior parte recoberto os estados do Piauí e do Maranhão (SANTOS & CARVALHO, 2004). Entre as unidades geológicas, destaca-se a Formação Pastos Bons que aflora a norte da cidade de Floriano (PI) caracterizada por sequência granocrescente de folhelhos e arenitos (variando de esverdeados a marrons-avermelhados) interpretados como depósitos de ambiente fluvial e eólico (SILVA et al., 2003), correspondendo a um ciclo de sedimentação que compreende a sequência de lagos da margem leste da bacia, de idade Neojurássica a Eocretácea (SANTOS & CARVALHO, 2004). Nestes depósitos ocorrem os peixes Semionotidae referidos a *Lepidotes* sp., que foi criado por Agassiz (1832), além de exemplares das famílias Macrosemiidae, Pleuropholidae e Mawsonidae, esse último não ocorrendo em Floriano (PI) mas tendo registros para o estado do Maranhão. Este trabalho tem como objetivo descrever e analisar novos exemplares de *Lepidotes* sp. provenientes de um novo afloramento fossilífero

localizado na região da comunidade Taboquinha, 16 km a nordeste da sede de Floriano, PI.

## MATERIAL E MÉTODOS

Os fósseis apresentados aqui estão tombados na coleção paleontológica do Laboratório de Geociências e Paleontologia (LGP), UFPI (Campus de Floriano).

O material foi coletado em março de 2016 pela equipe do LGP, no município de Floriano (PI) (Figura 01), e consiste em três exemplares incompletos (LGP-0909, LGP-0910 e LGP-0911) e mais algumas escamas e elementos ósseos desarticulados (sem numeração).

A inexistência de uma técnica exata para a preparação de fósseis, e o fato de no Brasil não haver no mercado equipamentos destinados e fabricados exclusivamente para este fim (NOBRE & CARVALHO, 2004) nos levou aos procedimentos clássicos de preparação. Deste modo os espécimes foram preparados mecanicamente, com o uso de agulhas, lupa estereoscópica, pincéis e equipamentos adaptados de outras áreas técnicas, como a odontologia. Utilizam-se alguns desses objetos para raspar as camadas mais grossas de sedimentos presentes sobre o espécime e outros para limpar os fragmentos raspados. Todos esses processos devem ser realizados cuidadosamente para que nenhum fóssil seja danificado.

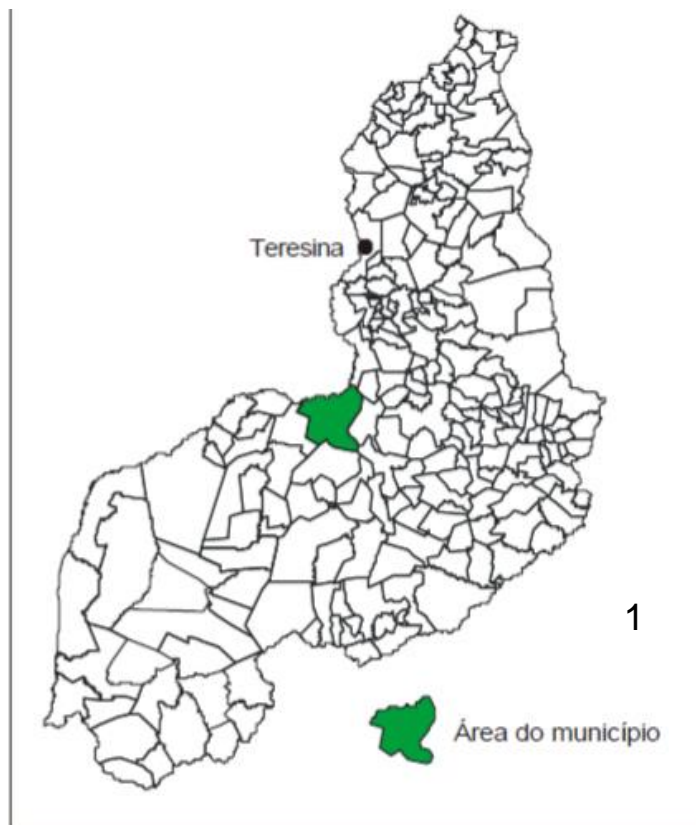


Figura 01: Mapa de localização do município de Floriano. Retirado de Aguiar (2004).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os fósseis coletados pertencem a formação Pastos Bons, que pelo conteúdo em peixes fósseis era considerada de idade jurássica, no entanto posteriormente as formações Corda e Pastos Bons foram consideradas de mesma idade por seus invertebrados fósseis (LIMA & LEITE, 1978), sendo assim os espécimes aqui referidos são de idade Neojurássica a Eocretácea.

Os exemplares analisados estão fragmentados, sendo possível observar que o primeiro espécime, LGP-0909 (Fig. 02), possui aproximadamente 51,4 cm de comprimento padrão, com algumas escamas medindo

aproximadamente 1,3 cm de largura com melhor estado de preservação, faltando apenas a nadadeira caudal. O segundo espécime, LGP-0910 (Fig. 03), encontra-se mais fragmentado, observando-se apenas a região opercular e gular do crânio, com 4 cm, e aproximadamente 14 cm de pós-crânio com 18 fileiras de escamas. O terceiro exemplar LGP-0911 (Fig. 3) corresponde à porção anterior do pós-crânio, com 13 cm de comprimento por 12 cm de largura, sendo possível observá-lo em três dimensões. Os demais materiais coletados são compostos por fragmentos isolados de distintas partes do animal, incluindo escamas ganóides de diferentes tamanhos e formatos, ossos do pós-crânio e

elementos das nadadeiras.

Dos peixes fósseis que ocorrem no Brasil, *Lepidotes* provavelmente é um dos mais citados na literatura geopaleontológica brasileira (GALLO-SILVA, 1998). A atribuição deste material ao gênero *Lepidotes* tem como base o fato deste peixe ser

muito conhecido, possibilitando uma boa comparação. A identificação baseia-se, de maneira geral, nas seguintes características: o tamanho geralmente grande das escamas, a forma rômica, a presença da ganoína na superfície exposta (GALLO-SILVA, 1998).



Figura 02: Espécime LGP-0909 *Lepidotes* sp., Escala de 5 cm



Figura 3: Espécime LGP-0910 *Lepidotes* sp., Escala de 5 cm.



Figura 4: Espécime LGP-0911 *Lepidotes* sp. Escala de 5 cm.

## CONCLUSÕES

Os achados referidos neste trabalho são três exemplares incompletos de *Lepidotes* sp. oriundos de um novo afloramento no município de Floriano ampliando a distribuição paleoambiental do gênero *Lepidotes* sp.

Este material é de grande importância para o município por representar parte da história paleontológica da região, além de permitir o desenvolvimento de novas pesquisas voltadas para o estudo dos mesmos. O potencial paleontológico do município ainda é pouco explorado, sendo necessário mais estudo. Existe também uma grande perda de fósseis no município devido à falta de conhecimento por parte da população, sendo necessária ações de Educação Ambiental e Patrimonial para a comunidade que residem próximo aos afloramentos.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao biólogo Nailton Beserra Luz e à graduanda Isabela Barbosa Passarinho pela colaboração na coleta de dados e na preparação dos espécimes e ao Sr. Manoel Filho pela colaboração nos trabalhos de campo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, R. B.; Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea, estado do Piauí: diagnóstico do município de Floriano. Organização do texto por: Robério Bôto de Aguiar & José Roberto de Carvalho Gomes. Fortaleza: CPRM - Serviço Geológico do Brasil, 2004.
- GALLO-SILVA, V. 1998. Revisão das espécies do gênero *Lepidotes* Agassiz, 1832 (Actinopterygii, Semionotiformes) do mesozoico do Brasil, com comentários sobre as relações filogenéticas da família Semionotidae. Universidade de São Paulo. Instituto de Geociências. São Paulo, Phd tese.
- LIMA, E. A.M. & LEITE, J.F. 1978.



Projeto estudo global dos recursos Minerais da bacia sedimentar do Parnaíba. Integração geológico-metalogenética. Relatório Final, Etapa III, Recife. DNPM-CPRM, 16 v.

Nobre, P. H. & I. S. Carvalho. 2004. Fósseis: métodos e coletas de estudo. Paleontologia, p. 28-42. In I.S. Carvalho. Editor, Vol. 2- 2ª Ed. Rio de Janeiro: Interciência.

Santos, M. E. C. M. & M. S. S. Carvalho. 2004. Paleontologia das bacias do Parnaíba, Grajaú e São Luís. Rio de Janeiro: CPRM Serviço Geológico do Brasil – DGM/DIPALE. 194p.

Silva, A. J. P.; Lopes, R. C.; Vasconcelos, A. M. & Ruy, B. C. 2003. Bacias Sedimentares Paleozóicas e Meso-Cenozóicas Interiores, p. 55-85. In Bizzi, L. A.; Schobbenhaus, C.; Vidotti, R. M. & Gonçalves, J. H. CPRM (Ed.). Geologia, Tectônica e Recursos Minerais do Brasil. Brasília, Brasil, II