

# LEVANTAMENTO E CATALOGAÇÃO DOS FÓSSEIS DE FOLHELHO DA FORMAÇÃO IPUBI

Olga Alcântara Barros<sup>1</sup>, Antônio Álamo Feitosa Saraiva<sup>2</sup>; Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde/URCA, (olguinhaalcantara@hotmail.com); (alamokariri@yahoo.com.br)

## Introdução

A Bacia sedimentar do Araripe está inserida na região do Cariri, encontra-se situada entre os estados do Ceará, Pernambuco e Piauí, abrangendo uma área com cerca de 12.000 Km<sup>2</sup> (figura 1), ela é conhecida mundialmente pela excelência de seus fósseis quanto ao estado de preservação, diversidade e quantidade.



Figura 01: Mapa que localiza a Bacia Sedimentar do Araripe (Sul do estado do Ceará)

Muitos são os tipos de fossilização encontrados nessa bacia, sendo a formação Ipubi a mais importante em termos econômicos para a região, pois é dela que se extrai 96% do sulfato de cálcio (gipsita) consumido no Brasil.

A Formação Ipubi está sobreposta à seção pelítico-carbonática e calcários laminados da Formação Crato e abaixo dos arenitos finos e folhelhos da Formação Romualdo (figura 2).

Os fósseis dessa formação ocorrem na camada de folhelho piro-betuminoso que podem ocorrer abaixo da camada de gipsita ou mais comumente sobre esse pacote de sulfato de cálcio.

Os fósseis são instrumentos fundamentais para a compreensão do aparecimento e evolução da vida no nosso planeta durante sua longa história geológica, uma vez que fornecem informações acerca do ambiente no qual habitaram (Carvalho 2000).

Esta formação é composta principalmente por depósitos de gipsita e anidrita, intercalados por folhelhos escuros, que representam fácies evaporíticas do sistema lacustre aptiano-albiano da bacia. Lima (1979) postula que estes evaporitos são corpos descontínuos, lenticulares, que cortam lateralmente folhelhos e estão distribuídos por toda a bacia.

Para Ponte & Appi, (1990), os evaporitos correspondem ao Membro Ipubi da Formação Santana, localmente apresentam camadas de gipsita de até 20 metros de espessura, de cores brancas a cinza, maciças e fibrosas. Atualmente as melhores exposições encontram-se na região do pólo gesseiro, no Estado de Pernambuco e no Estado do Ceará, nos municípios de Nova Olinda e Santana do Cariri. Acima da camada de gipsita intercalam-se níveis de folhelhos betuminosos, fossilíferos.

Faz-se necessário um levantamento das ocorrências destes fósseis nos níveis de folhelho desta formação, pois irá contribuir para a atualização dos dados paleontológicos da formação Ipubi, a procura de novas espécies, compreendendo assim a biodiversidade e a tafonomia que ali atuam.

## **Objetivos**

O presente trabalho tem como objetivos realizar um levantamento da diversidade de grupos de organismos vegetais e animais, representados pelos fósseis de folhelho da formação Ipubi, tendo como proposta o tombamento dos exemplares coletados e expostos no laboratório de paleontologia da URCA – LPU.

Este tombamento constará na anotação de dados da coleta, que irão ao livro de registro do laboratório.

A principal idéia deste tombamento servirá para localização e identificação dos fósseis coletados no laboratório, que servirá de guia para procura das peças coletada, sendo esta pesquisa de grande contribuição, pois irá facilitar os estudos da paleontologia, tafonomia, paleoecologia e estudo da biodiversidade em geral, já que as peças estarão enumeradas e classificadas de acordo com cada espécie e cada táxon.

## Material e Métodos

O material foi coletado na Mineradora Chaves/Mina Pedra Branca, consta de uma lâmina de cor cinza escuro, descrita como xisto piro-betuminoso, do nível logo acima dos bancos de gipsita (evaporitos), (Fig.2). Nesse nível, é facilmente encontrado impressões fósseis de peixes e plantas como descrito por Saraiva *et al.* (2007). Nos períodos de janeiro de 2010 a setembro de 2010 foram realizadas coletas de folhelho com fósseis, seguindo a rotina tradicional de coleta.

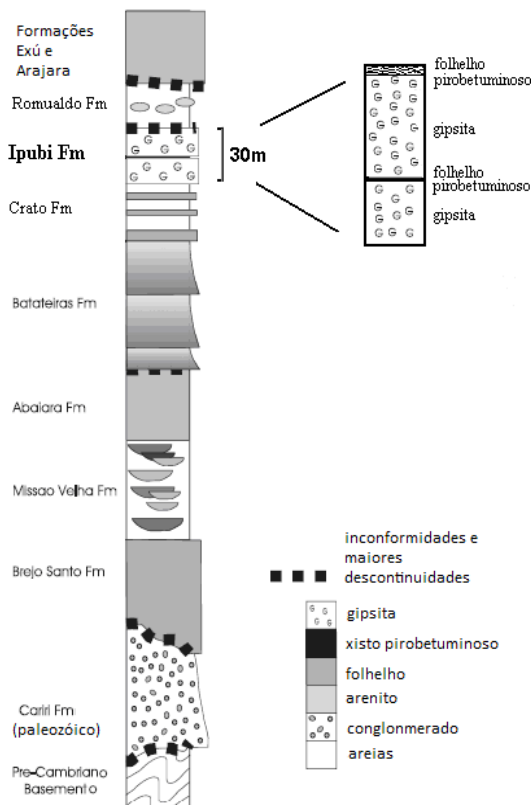


Figura 02: Coluna estratigráfica da Bacia Sedimentar do Araripe com destaque para a Formação Ipubi.

Durante as pesquisas de campo, foram feitas coletas de dados e anotados nas fichas de campo. Entre as anotações, podemos destacar o local da coleta, data da coleta, conteúdo fóssil, e outras observações de interesse paleontológico.

Entre os instrumentos e materiais utilizados no campo podemos destacar o martelo de bico chato, ponteira, talhadeira, GPS, bússola, papel fino para embrulhar as amostras, paralóide, máquina fotográfica.

Após a coleta, as amostras foram identificadas, fotografadas e armazenadas em estantes, para posteriormente serem tombadas e registradas no livro de registro do Laboratório de Paleontologia da URCA - LPU (Campus Pimenta II).

Para avaliar o levantamento da diversidade populacional de vegetais e animais desta formação, foi realizada uma coleta de 28,68 m<sup>2</sup> dos níveis de folhelho, para melhor estruturar as análises, as camadas foram fragmentadas em pedaços, medidas e analisadas individualmente, para posteriormente realizar o tombamento das peças.

Nas pesquisas em laboratório, após a preparação será realizado o tombamento das peças coletadas escrevendo-as no livro de registro, contendo a data da entrada, a identificação do Grupo taxonômico, origem geológica, localidade onde foi encontrada a espécie fóssil e a localização da estante e da prateleira.

## **Resultados**

De acordo com as pesquisas em campo podemos afirmar que a formação Ipubi apresenta uma grande diversidade de grupos fósseis concentrados neste nível. Pode-se destacar os peixes osteichthyes com as respectivas quantidades: *Cladocycclus gardneri* (1) 0,47%, *Rhacolepis buccalis* (1) 0,47%, *Tharrhias araripis* (37) 17,61%, *Vinctifer comptoni* (12) 5,71%, *Dastilbe crandalli* (91) 43,33%, *Santanaclupea silvasantosi* (4) 1,42%, *Paraelops cearensis* (2) 0,95%, alguns vestígios de lenho contendo (85) exemplares e a gimnosperma (araucariaceae) *Brachyphyllum castilhoi* (1), e alguns icnofóssil como Coprólitos.

O total de peças tombadas do laboratório de Paleontologia da URCA - LPU, consta-se em 210 amostras de fósseis, entre as quais cada peça foi identificada.

## **Conclusão**

Estes dados auxiliarão a comunidade acadêmica na pesquisa paleontológica e tafonomia, ou seja, através do exemplar fóssil, poderá conhecer a diversidade de espécies desta formação, que através destes dados irá facilitar a compreensão das formações paleontológicas, o processo de fossilização e a estratigrafia da bacia do Araripe.

Com a realização destas coletas e identificação das espécies fósseis, irá contribuir também, na obtenção de materiais fósseis para o acervo do museu de paleontologia da URCA.

## **Agradecimento**

Queria agradecer primeiramente ao CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e ao INAPAS- Instituto de Arqueologia e Paleontologia do Semi-Árido, pelo auxílio financeiro e apoio para realização desta pesquisa.

## **Referências**

CARVALHO I.S. (ed.) 2000. Paleontologia. Rio de Janeiro, Ed. Interciência, 628 p.

CARVALHO I.S. (ed.) 2004. Paleontologia, vol. 02. Rio de Janeiro, Ed. Interciência, 184 p.2 ed.

LIMA, M.R. 1979. Considerações sobre a subdivisão estratigráfica da Formação Santana - Cretáceo do Nordeste do Brasil. *Rev. Bras. Geoc.*,9(2):116-121.

MAISEY, J.G. (ed.) 1991. Santana fossils, an illustrated atlas. Neptune City, Tropical Fish Hobby's Publications, 459p.

PONTE,F.C & APPI,C.J. Proposta de revisão da coluna estratigráfica da Bacia do Araripe.In congresso BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 36,1990,Natal. Anais

SARAIVA A.F. Barros, O.A, et.al. 2010. Guia para trabalhos de campo na Bacia do Araripe, 88p.; Il.