



Vidas marinhas pré-históricas: uma barreira de recife encontrada no Tocantins

Felipe Nascimento Sousa^{1*}

Sabrina Coelho Rodrigues²

Renato Pirani Ghilardi^{1,3}

¹Programa de Pós-graduação em Biociências (Interunidades) da Faculdade de Ciências e Letras, Câmpus de Assis e da Faculdade de Ciências, Câmpus de Bauru - UNESP.

²Faculdade de Ciências Integradas do Pontal, Câmpus Pontal - UFU.

³Departamento de Ciências Biológicas, Faculdade de Ciências, Câmpus de Bauru - UNESP.

*fn.sousa@unesp.br

ISSN 2237-8766

E-MAIL:
APRENDENDO.CIENCIA@HOTMAIL.COM

Palavras-chave:

Biodiversidade

Cnidários

Devoniano

Fósseis

Paleontologia

Todos sabemos que nos dias atuais o estado do Tocantins não possui contato com o oceano, e que o mesmo é repleto de florestas. Entretanto, nem sempre foi assim. Houve um período, durante a história geológica do Planeta Terra, que boa parte do Tocantins estava debaixo d'água do mar. Esse período é conhecido como Devoniano e será explicado com mais detalhes abaixo.

Antes disso, é necessário compreender que a posição dos continentes durante o período Devoniano não era nada parecida com a que vemos atualmente. A América do Sul e a África ainda faziam parte da mesma massa continental, e se localizavam na região polar, ao sul. Ainda, a região que conhecemos hoje como Tocantins era, em partes e em determinados períodos, dominada por ambientes marinhos ou praias. Por esse motivo é que encontramos atualmente **fósseis** de organismos marinhos em regiões continentais, como é o caso da barreira de recife encontrada recentemente no Tocantins.

O Devoniano é conhecido popularmente como “a era dos peixes”, em razão da ocorrência abundante desses organismos em rochas deste período. No Brasil, podemos encontrar tais rochas expostas

em parte dos estados do Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Tocantins, Piauí, Pará e Amazonas (Figura 1). Porém, devido a certos fatores de preservação, fósseis de peixes são incomuns em território brasileiro. Os fósseis mais ocorrentes deste período são conchas de **moluscos** e de **braquiópodes**, cálices de **crinóides**, **trilobitas**, **tentaculitoídeos**, fragmentos de vegetais e, por último e não menos importantes, conulariídeos.

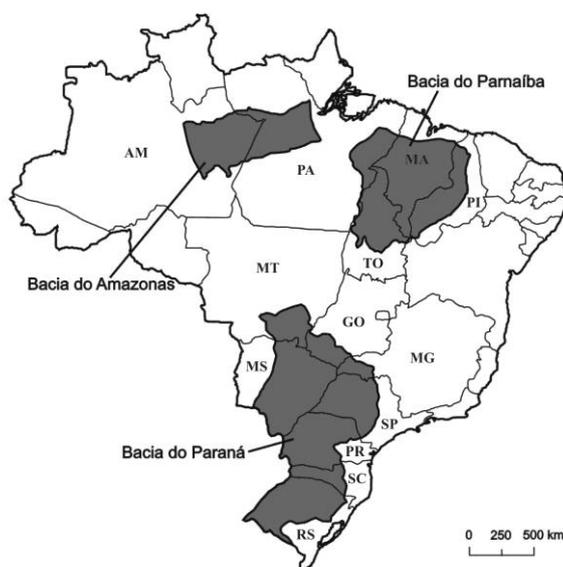


Figura 1. As áreas destacadas indicam os limites das principais Bacias sedimentares devonianas brasileiras. **Fonte:** Mapa modificado de Milani *et al.* (2007).

Foi a partir desses conhecimentos que **paleontólogos** da Faculdade de Ciências, do Câmpus de Bauru da Universidade Estadual Paulista (FC-UNESP) e do Museu Nacional do Rio de Janeiro (MNRJ) realizaram uma expedição de coleta nos arredores da cidade de Palmas, capital do Tocantins, para investigar o passado geológico do Brasil. Os paleontólogos encontraram uma diversidade de fósseis, incluindo conchas de moluscos e de braquiópodes, cálices de crinóides e conulariídeos, totalizando mais de 200 indivíduos.

Dentre os fósseis coletados temos como destaque os conulariídeos, que são organismos extintos, pertencentes ao grupo dos cnidários, o mesmo das águas-vivas. Eram animais fixos ao substrato, habitavam as **plataformas continentais** marinhas e apresentavam um corpo no formato de cone, também chamado de **teca**, de quatro faces ou mais (Figura 2). Os conulariídeos representam um dos mais

primitivos **celenterados** e, em conjunto com os lírios-do-mar (crinóides) e braquiópodes, entre outros, compunham o grupo de animais das barreiras de recife da época devoniana (Figura 3).

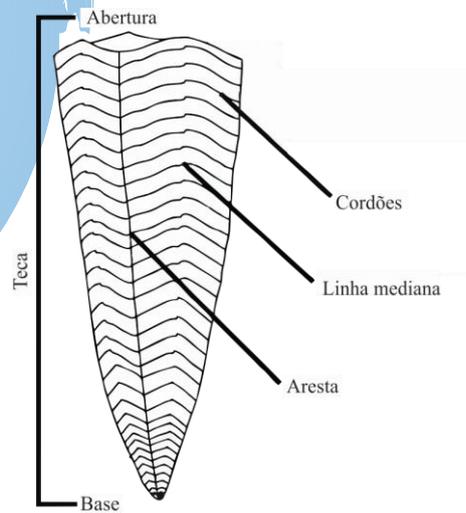


Figura 2. Morfologia simplificada dos conulariídeos com os termos morfológicos e principais feições. As faces são divididas pelas arestas. O tamanho aproximado do organismo é de 5 cm. **Fonte:** Leme, Ghilardi e Bissaro Júnior (2015).

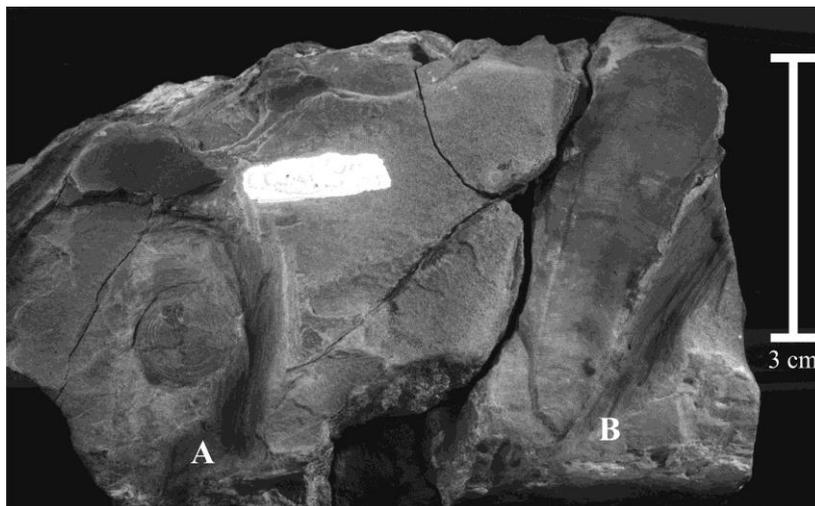


Figura 3. Amostra coletada nos arredores da cidade de Pedro Afonso, estado do Tocantins: A. braquiópode e conulariídeo preservados agrupados; B. teca praticamente completa de um conulariídeo. **Fonte:** Foto de Felipe Nascimento Sousa.

Os fósseis coletados pelos paleontólogos são de organismos que viveram há aproximadamente 380 milhões de anos. Dá para imaginar? Na maioria das vezes, fósseis dessa idade são encontrados fragmentados, rachados ou em molde, pois os desgastes causados pelo tempo podem ser altamente destrutivos, de maneira que conchas e outras estruturas corporais são dissolvidas, mas suas marcas são deixadas nas rochas, como se fossem impressões.

As pesquisas nessa área ainda são muito poucas se compararmos com os estudos sobre dinossauros por exemplo. Isso reforça ainda mais a necessidade de estudar esses grupos fósseis, aumentando o conhecimento de como já foi a vida animal e aprimorando o entendimento dos ambientes naturais onde esses organismos viveram.

Glossário

Braquiópodes – grupo de animais invertebrados marinhos, de corpo mole, protegidos por duas conchas parecidas com a das ostras.

Celenterados – grupo de animais invertebrados aquáticos. Seus representantes mais comuns são a água-viva e a anêmona-do-mar.

Crinóides – grupo de animais invertebrados marinhos que são fixos ao substrato.

Fósseis – restos de animais e vegetais ou evidências de suas atividades que ficaram preservados nas rochas e outros materiais.

Moluscos – grande grupo de animais invertebrados de corpo mole, que geralmente são protegidos por uma concha externa. Seus representantes mais comuns são ostras, caramujos e lulas.

Paleontólogo – pessoa que estuda a ciência dedicada aos diferentes organismos que habitaram a Terra no transcorrer do tempo geológico.

Plataforma continental – faixa de terra submersa no mar que se estende desde a região de praia até aproximadamente 200 metros de profundidade.

Teca – estrutura corporal dos conulários.

Tentaculitoideos – grupo de animais marinhos já extintos de formato cônico.

Trilobitas – grupo de animais marinhos já extintos, conhecido também como barata do mar.

Referências bibliográficas

Leme, J.M.; Ghilardi, R.P.; Bissaro Júnior, M.C. 2015. Conulários do Devoniano do Brasil: importância paleobiogeográfica. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi Ciências Naturais**, 10: 83-90. Disponível em: [http://www.museu-goeldi.br/editora/bn/artigos/cnv10n1_2015/conularios %28leme%29.pdf](http://www.museu-goeldi.br/editora/bn/artigos/cnv10n1_2015/conularios%28leme%29.pdf). Acesso em: 20 ago. 2020.

Milani, E.J.; Rangel, H.D.; Bueno, G.V.; Stica, J.M.; Winter, W.R.; Caixeta, J.M.; Pessoa Neto, O. 2007. Bacias sedimentares brasileiras: cartas estratigráficas. **Anexo ao Boletim de Geociências da Petrobrás**, 15: 183-205.

Soares, M.B. 2015. **A paleontologia na sala de aula**. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Paleontologia, 714p. Disponível em: <https://www.paleontologianasaladeaula.com/>. Acesso em: 20 ago. 2020.