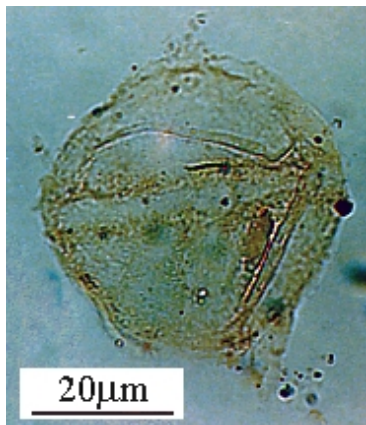


- 1 **Geologia: as primeiras incursões marinhas**
- 2 **Atividades & agradecimentos**
- 3 **Como colaborar com a Fundação**

PHOENIX

Ano 1
Número 10
Outubro 1999



Um mergulho no tempo geológico

O nascimento de um oceano

Nos dois últimos meses, a **Fundação Paleontológica Phoenix** obteve uma ampla divulgação de suas atividades em várias universidades e museus da Alemanha, aproveitando-se da viagem de um de seus membros (W. Souza-Lima), em missão de estudos no exterior. Foi gratificante recebermos o apoio de parte significativa da comunidade paleontológica alemã, que mostrou-se disposta a colaborar, incentivar e manter intercâmbios com nossa instituição. Com estes trabalhos de divulgação, a fundação tem procurado não apenas tomar-se conhecida, mas antes de tudo, divulgar a paleontologia brasileira, que é a base de toda a sua existência.

Como resultado das atividades no exterior, foram incorporados ao acervo da fundação material de localidades clássicas da Alemanha, tais como Holzmaden (Jurássico) e Muschelkalk (Triássico), úteis no caráter didático e comparativo de uma coleção em constante ampliação.

A história geológica da bacia de Sergipe-Alagoas prossegue. Neste número, relatam-se as modificações sofridas pela bacia decorrentes das primeiras incursões marinhas, cuja gradual evolução levou à formação do oceano Atlântico sul.

Geologia: as primeiras incursões marinhas

Há cerca de 115 milhões de anos, em meados do Cretáceo, o sistema fluvial e lacustre até então predominante na bacia de Sergipe-Alagoas começou a sofrer a progressiva influência de um novo sistema, agora de origem marinha. Este sistema implantou-se provavelmente de sul para norte, acompanhando a evolução da grande fratura que dividia o continente de Gondwana em duas porções, uma sul-americana e outra africana.

A entrada do mar não ocorreu de forma imediata, mas como pulsos relacionados a mudanças relativas no nível do proto-oceano Atlântico ao longo do tempo geológico. Desta forma, parte das depressões antes ocupadas por água doce foi pouco a pouco sendo ocupada por água salgada, de origem marinha. O caráter intermitente deste aporte fazia

com que a água acumulada fosse evaporada, depositando no leito destas depressões uma complexa série de sais, como carbonatos, sulfatos, cloretos, etc.

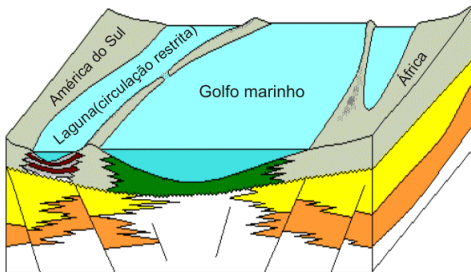


Configuração esquemática dos continentes sul-americano e africano há cerca de 115 milhões de anos, quando as primeiras incursões marinhas, vindas do sul, teriam atingido a bacia de Sergipe-Alagoas.

Na borda da bacia, prosseguia a deposição de espessos pacotes de sedimentos conglomeráticos, enquanto nas margens das lagunas de águas salgadas eram depositados sedimentos arenosos e de origem algálica.

O clima foi aparentemente bastante seco, o que teria favorecido a evaporação da água das lagunas, concentrando as salmouras e permitindo a precipitação dos sais. O clima adverso e as condições "estressantes" dos corpos aquosos não permitiram, contudo, o desenvolvimento de orga-

nismos de modo abundante, sendo portanto raros os fósseis nestas seqüências. Porém, em alguns folhelhos e calcários situados no topo desta seqüência, são encontrados alguns peixes fossilizados.



Bloco diagrama representando a invasão marinha ao longo do estreito e largo golfo que separou os continentes sul-americano e africano durante meados do Cretáceo, e as lagunas onde ocorreu a precipitação de sais.

Rochas das seqüências salinas não ocorrem em superfície. Na área de Taquari-Vassouras, no município de Rosário do Catete, em Sergipe, os sais de potássio precipitados durante esta época são explorados na única mina de potássio do Brasil, a cerca de 440 m de profundidade. Sais de potássio, alguns bastante raros, tais como taquidrita e carnalita, ocorrem em abundância nesta seqüência salífera.

Atividades & agradecimentos

A Fundação contou com o apoio de Peter e Suzana Bengtson e Gerson e Simone

Fauth (Universität Heidelberg, Alemanha) nas atividades de campo no Jurássico do sul da Alemanha (Holzmaden e Schwäbische Alb) e de Carsten Wertel (Heidelberg Zement) na visita a afloramentos do Triássico da região de Leimen e Mauer (Baden-Württemberg, Alemanha).



W. Souza-Lima acompanhado de Peter e Suzana Bengtson (Universität Heidelberg) em visita aos museus e afloramentos da localidade de Holzmaden, Jurássico inferior da Alemanha.

Agradecemos a Frank Wiese (Freie Universität Berlin) pela doação de fósseis do Campaniano da Espanha e Alemanha.

A Fundação agradece a Eduardo Aldo Musacchio e ao Prof. Plácido Cidade Nuvens pelas mensagens recebidas.

Como colaborar com a Fundação

Havendo interesse, sua colaboração como pessoa física ou jurídica será sempre bem-vinda.

Podem ser doados livros, instrumentos óticos em geral, microcomputadores ou quaisquer outros bens que possam ser úteis à Fundação, além, é claro, material paleontológico. A Fundação pretende ainda efetuar intercâmbio de material fóssil com outras instituições.

Os pesquisadores podem contribuir enviando-nos separatas ou cópias de suas publicações, a serem incorporadas ao acervo de nossa biblioteca.

No futuro, os projetos a serem criados pela Fundação e aprovados pela Comissão Nacional de Incentivo à Cultura do Ministério da Cultura poderão receber patrocínios e doações de empresas e pessoas físicas. Desta forma, os patrocinadores e doadores poderão também obter incentivos fiscais, abatendo, ainda que parcialmente, os benefícios concedidos no Imposto de Renda a ser pago.

Endereço para correspondência:
Rua Geraldo Menezes de Carvalho, 218
Suíssa - 49050-750
Aracaju - Sergipe - Brasil

Informações gerais

Corpo técnico

Wagner Souza Lima - Geólogo
Rosana Souza Lima - Bióloga (MSc)
Edilma de Jesus Andrade - Bióloga (MSc)
Ismar de Souza Carvalho - Geólogo (DSc)
Paulo Roberto Silva Santos - Geólogo

Osmário Resende Leite - Geólogo (PhD)
Cynthia L. de C. Manso - Bióloga (MSc)
Paulo César Galm - Geólogo
Ricardo Souza Lima - Eng. Computação
Aurivonele F. Lima - Contador

Contatos

e-mail: fphoenix@iname.com
fund.phoenix@sergipe.com.br

Na primeira página: O dinoflagelado *Subtilisphaera* sp. Com cerca de 115 milhões de anos, é um dos primeiros fósseis que evidenciam a incursão marinha nas bacias costeiras do nordeste do Brasil no Cretáceo (Foto: Botelho Neto, 1993)