

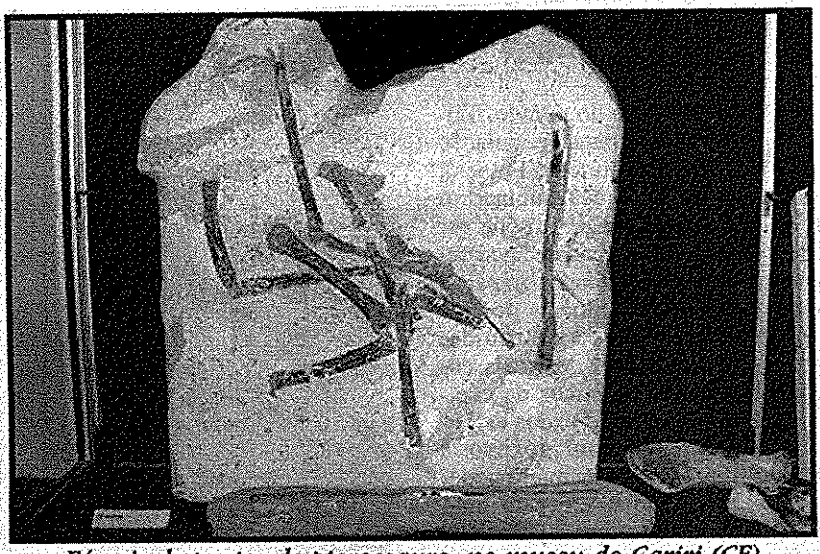
Descobertas na chapada do Araripe

Congresso discute se região foi centro de origem das plantas com flores no período Cretáceo

Flamínio Araripe*
do Crato

Sete rãs do período Cretáceo, encontradas na chapada do Araripe, no Ceará, foram descritas pelo sociólogo Plácido Cidade Nuvens, professor da Universidade Regional do Cariri (Urca), no sul do Ceará. Os exemplares datam de cerca de cem milhões de anos — três em bom estado de conservação e quatro com partes do corpo bem definidas. O achado supera as seis ocorrências de rãs identificadas por paleontólogos até este período, duas na Espanha, duas na Argentina, uma em Níger e outra em Israel. As sete rãs fazem parte do acervo do Museu de Paleontologia da Urca, dirigido por Nuvens, em Santana do Cariri, fundado por ele em 1985, onde está situada a maior jazida fóssilífera do Cretáceo no mundo. A presença das rãs confirma a teoria de que havia um grande lago de água doce na região. "Um ambiente de relva, grama e arbustos, com fartura de insetos, conservados em fósseis do acervo do museu, garantia o alimento das rãs", diz o pesquisador Nuvens. O estudo foi realizado com Lécio Leone de Almeida e Francisco Rubens Filgueiras Cabral.

Para o presidente da Associação Brasileira de Paleontologia, Ismar de Souza Carvalho, o achado das rãs foi a grande novidade do XVI Congresso de Paleontologia realizado no Crato e Santana do Cariri dos dias 1 a 7 de agosto. O calcário laminado conserva ainda plantas fósseis, flores, pólenes e esporos do Cretáceo, base do estudo da paleoflora da chapada do Araripe, por Mary Bernardes de Oliveira, da Universidade de São Paulo (USP). O Cretáceo é o início da conquista da terra pelas plantas com flor. Foi no Cretáceo inferior que começou a diversificação das angiospermas, as plantas com flores, que se tornaram dominantes no Cretáceo superior. Segundo Oliveira, o Nordeste do Brasil, com a África, é chamado de província florística equatorial árida, que pode ter sido centro de origem e dispersão das angiospermas. No Cretáceo inferior, há quantidade diversificada de grãos



Fósseis de partes de pterossauro, no museu do Cariri (CE)

de pólenes de angiospermas na faixa equatorial, cuja presença diminui em direção aos pólos, sugerindo que esta seria a região de dispersão, informa Oliveira. A pesquisadora diz que o clima na chapada do Araripe, no Cretáceo, era quente e árido, com base no estudo do fóssil de fragmentos de uma planta das Welwitschia, parente da espécie encontrada hoje na África, em Namíbia e Angola.

"A chapada do Araripe pode ser o centro de origem das plantas com flores", diz o paleontólogo Roberto Iannuzzi, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Segundo ele, estudos palinológicos indicam que o Norte da África e o Nordeste da América do Sul estavam unidos. "A chapada do Araripe é o único lugar do mundo onde se tem registro de outras partes das plantas — folhas, flores, raízes — que depois vão se expandindo para outras regiões, por último os pólos Norte e Sul."

Enquanto na chapada do Araripe havia um lago de água doce no Cretáceo, durante o Paleoceno (60 a 65 milhões de anos) um raso mar encobria o município de Paulista (PE). O ambiente marinho é confirmado pelo achado de uma placa dentária de arraia, uma das mais completas já encontradas numa pedreira, com 13 dentes, pela paleontóloga Valéria Gallo-da-Silva, bióloga e doutora em geociências, da Universidade do Rio de Janeiro. Desde muito cedo

havia na terra interação entre diferentes formas de vida, vertebrados e invertebrados. A esta tese da biologia está associado o achado de um osso de cinodonte, de 225 milhões de anos, perfurado por inseto, em Santa Maria (RS). O estudo é de Cibele Schwanke, bióloga e doutora em Paleontologia, do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), e Alexander Kellner, Ph.D do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Kellner apresentou ainda no Congresso um novo sítio fóssilífero em São João do Polesine (RS), do Triássico (225 milhões de anos), onde localizou ossos do crânio e vértebras de um rincossauro, réptil quadrúpede que comia sementes. Pesquisadores das universidades federais de Santa Maria e do Rio Grande do Sul participaram da expedição.

Por sua vez, o paleontólogo Diógenes de Almeida Campos, que tem pesquisado répteis, encontrou em Santana do Cariri uma cabeça de fóssil de peixe, e devolveu a pedra ao chão. Pouco adiante, achou o corpo, e teve a idéia de juntar as duas partes, que se encaixaram. Esta foi a segunda espécie do peixe do Cretáceo já encontrada e denominado Obaichthys. O peixe, de dez metros de comprimento, foi descrito com Kellner e John Maisey.

*Especial para a Gazeta Mercantil

Um tesouro de fósseis

Janary Júnior
de Fortaleza

A Chapada do Araripe, formação rochosa que divide três Estados do Nordeste (Ceará, Piauí e Pernambuco), guarda um tesouro paleontológico único no País. Desde o século passado, quando a região foi explorada pela primeira vez, são encontrados fósseis de répteis, plantas, insetos e peixes. De acordo com os especialistas, é o maior jazigo de fósseis do país e um dos mais importantes do mundo.

A fama alcançada pelos vestígios de 100 milhões de anos correu o mundo desde as descobertas feitas pelos naturalistas alemães Johann Baptiste von Spix e Carl Friedrich von Martius, em 1817. Os dois vieram ao Brasil no mesmo navio que trouxe Dona Leopoldina, primeira esposa de D. Pedro I. Hoje, os fósseis do Cariri estão expostos em instituições de renome mundial como os museus Britânico (Inglaterra) e de História Natural de Paris (França). Só de trabalhos científicos publicados no mundo sobre as descobertas da região há cerca de 1,2 mil, todos devidamente catalogados pelo chefe do distrito do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) no Rio de Janeiro e autor de várias descobertas na região, Diógenes Campos.

Campos está publicando um artigo pelo Museu de História Natural de Nova York (Estados Unidos)

em parceria com o americano Eugene Gaffney. O trabalho tem como objetivo apresentar ao meio acadêmico um fóssil de tartaruga encontrado há dois anos em Santana do Cariri, um dos municípios da região do Cariri, distante 598 quilômetros de Fortaleza. A espécie recebeu o nome de Ceara chelys.

Os vestígios estão espalhados pela Chapada do Araripe, mas é no lado cearense que estão as mais importantes descobertas, como o pterossauro do período cretáceo. Data também desta época os registros de plantas encontrados no Cariri que, segundo Campos, "constituem um capítulo à parte". "São as mais antigas plantas com flores encontradas na América do Sul", diz. Segundo ele, os exemplares de grandes répteis, peixes, plantas e insetos são encontrados em excelente estado de conservação. Em alguns dos peixes encravados nas pedras foi possível identificar o sexo, devido à existência de ovas.

Para atrair visitantes para os locais de escavação no Cariri, a Universidade Regional do Cariri (Urca) inaugurou na primeira semana de agosto "Pterolândia, a terra dos pterossauros", um parque temático construído num sítio paleontológico em Santana do Cariri. A Pterolândia tem duas réplicas em tamanho natural de um pterossauro de cinco metros de envergadura e de um dinossauro com oito metros de comprimento.

Apoio a um museu

O Instituto Herbert Levy (IHL), braço institucional da Gazeta Mercantil, está patrocinando a ampliação do Museu de Paleontologia de Santana do Cariri. Prevista para ser realizada em três etapas, as obras devem consumir, a princípio, investimentos da ordem de R\$ 631,9 mil. Os recursos virão de captações junto à Lei Federal de Incentivo à Cultura (Lei Rouanet) e à Lei Jereissati. Segundo José Carlos Barboza, diretor da Gazeta Mercantil Ciência e Cultura, a captação deve começar no próximo mês. As obras vão incluir, além da ampliação, laboratórios de análise.

O museu foi aberto em julho de 1988 e desde 1991 está sob controle da Universidade Regional do Cariri (Urca). Foi o atual diretor, Plácido Cidade Nuvens, quem teve a idéia de erguer um museu para abrigar os registros fósseis da Chapada do Araripe. Na época, ele era prefeito de Santana do Cariri.

Instalado num casarão da década de 20 em Santana do Cariri, possui um acervo de cerca de 500 fósseis encontrados na região, como peixes, insetos e répteis incrustados em rochas. Destes, 280 estão expostos. Hoje o museu é o principal centro de referência de pesquisas paleontológicas do Estado, com 2 mil visitantes por mês.

(J.J.)