

clima aí reinante, resultou no extenso desenvolvimento de condições evaporíticas. Os evaporitos precipitaram-se durante eventos transgressivos, quando havia pouco ou nenhum refluxo de salmoras mais densas em direção ao mar aberto. Durante as fases transgressivas, podem ser diferenciados eventos de nível de mar mais alto e mais baixo pela presença, respectivamente, de carbonatos biodetríticos e carbonatos químicos, afossilíferos, associados ou não a camadas de anidritas. — (8 de dezembro de 1992).

* Bolsista.

GIGANTOPTERÍDEAS DO PERMIANO DA VENEZUELA

FRESIA RICARDI* E OSCAR RÖSLER**

Departamento de Paleontologia e Estratigrafia, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, C.P. 20899, 01498-970 São Paulo, SP.

A presença de impressões foliares, atribuídas a *Gigantopteris* na Formação Palmarito, foi brevemente mencionada por Benedetto e Odreman (V. Congresso Geológico Venezuelano, 1977, Memória Tomo I, p. 253-288) e por Odreman e Wagner (Boletín de Geología, 1979, 13(25): 77-79), que atribuíam-lhes uma idade Artinskiana; sendo que, até o presente, os fósseis careciam de estudo a nível sistemático.

Para tal, efetuamos um estudo sistemático sobre quarenta e três espécimes bem conservados, que compunham uma coleção representativa das variações morfológicas e de tamanho. As impressões de folhas gigantopteróides foram identificadas com segurança como *Delnortea*, estabelecidas por Mamay *et al.* (Phytologia, 1986, 60(5): 345-346), possuindo afinidades com *D. abbottiae*, do Artinskiano do Texas, E.U.A. As únicas diferenças entre as formas aqui estudadas e *D. abbottiae* estão na posição das nervuras de última ordem, mas é provável que elas se devam a variações intraespecíficas dessa espécie, razão pela qual o material foi classificado como *D. cf. D. abbottiae*.

No mesmo nível, foram coletadas sementes atribuídas por nós a *Cordaicarpus* sp., inéditas para esta formação. Embora dispersas, a sua ocorrência nos mesmos níveis de *D. cf. D. abbottiae* sugere que ambos os órgãos possam estar relacionados a uma mesma planta. Sementes semelhantes foram descritas associadas

a *Gigantopteridium americanum* por White (Proc. U.S. Nat. Mus., 1912, 41(1873): 493-516).

Sugerimos a existência de uma mesma província florística na região sul-americana e no sudoeste dos E.U.A. com afinidades cataísicas, situada na faixa tropical durante o Permiano. — (8 de dezembro de 1992).

* Pós-graduanda do Programa de Geologia Sedimentar.

** Professor do Departamento de Paleontologia e Estratigrafia.

OCORRÊNCIA DE OSSOS DE VERTEBRADO NO GRUPO BAURU (Ks), ESTADO DO PARANÁ*

LUIZ ALBERTO FERNANDES¹,

ARMANDO MÁRCIO COIMBRA^{2**} E JORGE HACHIRO¹

Credenciado por A. C. ROCHA-CAMPOS

¹ Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S/A – DIGEO.

² Instituto de Geociências da USP – DPE.

Notifica-se aqui a descoberta de dois fragmentos de ossos em arenitos da Fm. Adamantina (Grupo Bauru, Ks), próximo de Santo Inácio, noroeste do Paraná (Km 83,6 da rod. PR 317), registro fóssil mais meridional da unidade.

O osso maior, de 28 cm de comprimento, exhibe discreta curvatura e seção triangular que se torna elíptica com diâmetro máximo de 3,5 cm. O fragmento menor, de seção elíptica, tem 5 cm de comprimento. São ossos de vertebrado (réptil?) semelhantes a encontrados na Fm. Santo Anastácio (Grupo Bauru, Pereira Barreto, SP), atribuídos a tetrápodes por Fittipaldi *et al.* (1989).

Ocorrem em arenito fino a muito fino, maciço, com clastos centimétricos de lamito, pouco acima de lente de lamito siltoso. Na região, a Fm. Adamantina exhibe estratos tabulares de espessura decimétrica, de quartzos arenitos finos a muito finos, de aspecto maciço dominante. Podem apresentar estratificação plano-paralela mal definida, ou cruzada tangencial na base, de pequeno porte e baixa inclinação (em sets de altura decimétrica). Nos arenitos, intercalam-se lentes de siltitos areno-argilosos, maciços a discretamente laminados, marrom-escuros.

A Fm. Adamantina depositou-se em sistema fluvial entrelaçado (*braided*), predominantemente psamítico, em extensas planícies de espraio (arenitos maciços e

clima aí reinante, resultou no extenso desenvolvimento de condições evaporíticas. Os evaporitos precipitaram-se durante eventos transgressivos, quando havia pouco ou nenhum refluxo de salmouras mais densas em direção ao mar aberto. Durante as fases transgressivas, podem ser diferenciados eventos de nível de mar mais alto e mais baixo pela presença, respectivamente, de carbonatos biodetríticos e carbonatos químicos, afossilíferos, associados ou não a camadas de anidritas. — (8 de dezembro de 1992).

* Bolsista.

GIGANTOPTERÍDEAS DO PERMIANO DA VENEZUELA

FRESIA RICARDI* E OSCAR RÖSLER**

Departamento de Paleontologia e Estratigrafia, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, C.P. 20899, 01498-970 São Paulo, SP.

A presença de impressões foliares, atribuídas a *Gigantopteris* na Formação Palmarito, foi brevemente mencionada por Benedetto e Odreman (V. Congresso Geológico Venezuelano, 1977, Memória Tomo I, p. 253-288) e por Odreman e Wagner (Boletín de Geología, 1979, 13(25): 77-79), que atribuíam-lhes uma idade Artinskiana; sendo que, até o presente, os fósseis careciam de estudo a nível sistemático.

Para tal, efetuamos um estudo sistemático sobre quarenta e três espécimes bem conservados, que compunham uma coleção representativa das variações morfológicas e de tamanho. As impressões de folhas gigantopteróides foram identificadas com segurança como *Delnortea*, estabelecidas por Mamay *et al.* (Phytologia, 1986, 60(5): 345-346), possuindo afinidades com *D. abbottiae*, do Artinskiano do Texas, E.U.A. As únicas diferenças entre as formas aqui estudadas e *D. abbottiae* estão na posição das nervuras de última ordem, mas é provável que elas se devam a variações intraespecíficas dessa espécie, razão pela qual o material foi classificado como *D. cf. D. abbottiae*.

No mesmo nível, foram coletadas sementes atribuídas por nós a *Cordaicarpus* sp., inéditas para esta formação. Embora dispersas, a sua ocorrência nos mesmos níveis de *D. cf. D. abbottiae* sugere que ambos os órgãos possam estar relacionados a uma mesma planta. Sementes semelhantes foram descritas associadas

a *Gigantopteridium americanum* por White (Proc. U.S. Nat. Mus., 1912, 41(1873): 493-516).

Sugerimos a existência de uma mesma província florística na região sul-americana e no sudoeste dos E.U.A. com afinidades cataísicas, situada na faixa tropical durante o Permiano. — (8 de dezembro de 1992).

* Pós-graduanda do Programa de Geologia Sedimentar.

** Professor do Departamento de Paleontologia e Estratigrafia.

OCORRÊNCIA DE OSSOS DE VERTEBRADO NO GRUPO BAURU (Ks), ESTADO DO PARANÁ*

LUIZ ALBERTO FERNANDES¹,

ARMANDO MÁRCIO COIMBRA^{2**} E JORGE HACHIRO¹

Credenciado por A. C. ROCHA-CAMPOS

¹ Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S/A – DIGEO.

² Instituto de Geociências da USP – DPE.

Notifica-se aqui a descoberta de dois fragmentos de ossos em arenitos da Fm. Adamantina (Grupo Bauru, Ks), próximo de Santo Inácio, noroeste do Paraná (Km 83,6 da rod. PR 317), registro fóssil mais meridional da unidade.

O osso maior, de 28 cm de comprimento, exhibe discreta curvatura e seção triangular que se torna elíptica com diâmetro máximo de 3,5 cm. O fragmento menor, de seção elíptica, tem 5 cm de comprimento. São ossos de vertebrado (réptil?) semelhantes a encontrados na Fm. Santo Anastácio (Grupo Bauru, Pereira Barreto, SP), atribuídos a tetrápodes por Fittipaldi *et al.* (1989).

Ocorrem em arenito fino a muito fino, maciço, com clastos centimétricos de lamito, pouco acima de lente de lamito siltoso. Na região, a Fm. Adamantina exhibe estratos tabulares de espessura decimétrica, de quartzos arenitos finos a muito finos, de aspecto maciço dominante. Podem apresentar estratificação plano-paralela mal definida, ou cruzada tangencial na base, de pequeno porte e baixa inclinação (em sets de altura decimétrica). Nos arenitos, intercalam-se lentes de siltitos areno-argilosos, maciços a discretamente laminados, marrom-escuros.

A Fm. Adamantina depositou-se em sistema fluvial entrelaçado (*braided*), predominantemente psamítico, em extensas planícies de espraçamento (arenitos maciços e