



1999

de pequenos folíolos opostos que diminuem gradativamente de tamanho a medida que se aproximam do ápice, também merece menção.

Durante o estudo de identificação dos exemplares de *Caesalpinia echinataformis* notou-se uma diferença de filotaxia entre o fóssil e seu correspondente atual *Caesalpinia echinata*. Nesta espécie os folíolos são alternados e naquele apresentam-se opostos.

1188011

Levantamento da composição e sucessão paleoflorísticas do Neocarbonífero-Permiano (grupo Tubarão) no estado de São Paulo. II-1 – considerações sobre a taoflora de pré-glossopterídeas de Itapeva, subgrupo Itararé, bacia do Paraná, Brasil

O subgrupo Itararé, unidade litoestratigráfica glácio-marinha, flúvio-deltaica e glácio-lacustre, carbonífero-permiana da bacia do Paraná, possui um documentário paleontológico relativamente diversificado, incluindo micro- e macrofósseis vegetais, de invertebrados e de vertebrados.

Apesar de suas ocorrências fitofossilíferas, no estado de São Paulo, terem sido objeto de estudos e reestudos já há vários anos, ainda são mal conhecidas e carentes de análises taxonômicas e fitoestratigráficas atualizadas, assim como de correlações bem estabelecidas.

Na tentativa de ampliar o conhecimento dessas taofloras, várias localidades constituem objeto de estudo atualmente. Dentre esses estudos, relatam-se aqui os resultados preliminares da taoflora de pré-glossopterídeas que ocorre em camadas hulheíferas nas fazendas Santa Marta e Morro Alegre, no bairro Guarizinho, área norte do município de Itapeva, Sudoeste do estado. Essa região situa-se, estratigraficamente, na faixa aflorante do subgrupo Itararé, na borda nordeste da bacia sedimentar do Paraná.

A ocorrência da fazenda Santa Marta, situada na entrada de uma galeria da antiga mina de carvão, tem seu conteúdo fitofossilífero composto por *Botrychiopsis plantiana*, *Paracalamites australis*, *Sphenophyllum* cf. *S. churulianum*, *Sphenophyllum* sp., *Cordaites* sp., *Cordaicarpus* sp. e caules indeterminados, conforme vários trabalhos de J. H. Millan.

Novas coletas e um perfil estratigráfico foram realizados no local, demonstrando serem duas camadas siltico-argilosas fossilíferas, numa seqüência de 50 cm, separadas por uma delgada camada de arenito.

Entre as formas coletadas, numa avaliação preliminar, além das detectadas anteriormente, registram-se: *Notorhacopteris*, *Koretrophyllites* e possível *Stellotheca*.

Os fitofósseis ocorrem como impressões, melhor preservadas na camada fossilífera superior. Tratam-se de formas delicadas, bastante fragmentadas e em

Ana Paula ZAMPIROLI¹
Mary E. C. BERNARDES-
DE-OLIVEIRA¹
Paulo Alves de SOUZA^{1,2}

1. Programa de Pós-Graduação em Geologia Sedimentar. IG/USP. Caixa Postal 11.348 05422-970 São Paulo, SP

2. IG/SMA. Av. Miguel Stéfano, 3900 04301-903 São Paulo, SP

Projeto Temático FAPESP 97/03639-8



sua maioria higrófilas, depositadas sem uma direção preferencial, após pequeno transporte.

A ocorrência da fazenda Morro Alegre, por sua vez, apresenta apenas conteúdo palinológico. A análise palinológica das duas ocorrências sugere, preliminarmente, uma antigüidade em relação aos esquemas palinológicos estabelecidos para a bacia, semelhantemente ao que ocorre em Buri, Monte Mor e Araçoiaba da Serra.

Os elementos macroflorísticos dessa taoflora permitem correlacioná-la à taoflora A da bacia sedimentar do Paraná. Os macrofitofósseis pré-glossopterídeos, mais típicos da zona NBG (Argentina), parecem sugerir idade eoestafaniana ou pouco mais antiga.

Um jardim "Paleobotânico", como veículo de compreensão da história evolutiva vegetal destinada à Educação Ambiental

Ana Paula ZAMPIROLI¹
Ronaldo Moraes da SILVA²
Mary E.C. BERNARDES-
DE-OLIVEIRA¹
Ariel Milani MARTINE³

Uma Escola de Ecologia, destinada a Educação Ambiental está inserida dentro do espaço Parque Botânico Jânio da Silva Quadros Escola de Ecologia, São Caetano do Sul, (SP), Brasil. Funciona desde 1992 atendendo cerca de 30 mil estudantes de toda região por ano. É resultado de um convênio entre a prefeitura Local e pela Universidade do Grande ABC.

Dentro dela funciona a sala das Ciências da Terra, que dispõe de fósseis, moldes de gesso e réplicas de animais e plantas primitivos.

Sabe-se que a vida animal e vegetal iniciou-se na água.

As plantas conquistaram os continentes muito antes dos animais, preparando o solo e provendo alimentos, dando assim início a toda uma cadeia alimentar continental. Partindo deste princípio, idealizou-se a construção de um jardim com intuito de mostrar as principais etapas da evolução vegetal ao longo da história geológica evidenciando aspectos da conquista continental, adaptações terrestres, passando pelos grupos vegetais que antecederam, conviveram e ultrapassaram o período dos dinossauros.

Esse jardim, conta com plantas que reconstitui cenários paleozóicos, mesozóicos e cenozóicos, atuais tais como: briófitas (musgos), licófitas (selaginelas), esfenófitas (equisetuns), filicófitas (samambaias), gimnospermas (cicas, araucárias, ciprestes, ginkgos) angiospermas (goiabeiras, hibiscus, palmeiras, gramíneas), etc.

Conta também com moldes em gesso e fósseis de floras extintas dispostos em vitrines. Através dele, o público alvo (principalmente estudantil), faz correlações entre os organismos vivos e extintos e seus respectivos ambientes.

1. Programa de Pós Graduação em Geologia Sedimentar IG-USP
Caixa Postal 11348
05422-970 São Paulo, SP
zampiroli@usp.br
2. Universidade do Grande ABC
3. Prefeitura Municipal de São Caetano do Sul