



NOVAS EFEDRÁCEAS DA FLORA DO CRATO, FORMAÇÃO SANTANA, APTIANO SUPERIOR DA BACIA DO ARARIPE, BRASIL

Paula Cristina Celeghin, Mary Elizabeth Cerruti Bernardes-de-Oliveira (orientador) – Ciências Biológicas
zeroel@ig.com.br

PALAVRAS-CHAVE: Ephedraceae. Fitofósseis. Formação Crato. Aptiano Superior. Brasil.

Os calcários laminados do Membro Crato (Formação Santana, Bacia do Araripe, NE do Brasil), depositados em ambiente lacustre, sob clima semi-árido a árido, registram uma flora neoaptiana diversificada na forma de impressões e petrificações (limonitização e goethitização). As Gnetales, recentemente incluídas nas coníferas, são abundantes na flora, sendo representadas por macrofitofósseis de Welwitschiaceae e Ephedraceae (folhas, caules folhosos e aparelhos reprodutores conectados organicamente ou destacados). Seus grãos de pólen, abundantes e diversificados, incluem a flora do Crato na Província WASA (West African – South America). Os espécimes do táxon I: ramos, geralmente, delgados, flexíveis e articulados, estriados longitudinalmente, com nós inflados, ramificação monopodial, oposta-decussada nos nós, dicotomizantes ou tricotomizantes; cones femininos elípticos a ovados, em posição terminal ou axilar, cobertos por 2 a 4 pares decussados de brácteas, com estrias longitudinais convergentes para ápice agudo, sendo o par proximal soldado basalmente e o par distal envolvendo, quase totalmente, a única semente, ovóide a elipsóide, com minúsculas cristas transversais densamente arranjadas na superfície, e de tubo micropilar reto e curto; pequenas folhas lanceoladas, raras, isoladas ou opostas na altura dos nós, invaginantes e adpressas aos eixos, principalmente, na base das estípites. Assemelham-se à *Ephedra viridis* atual. Ramos de espécimes masculinos: delgados, flexíveis, articulados, estriados longitudinalmente, cones elipsoidais-alongados, terminais e solitários, com 6 a 7 pares de brácteas arredondadas e decussadas, estriadas longitudinalmente. Nas axilas dos pares de brácteas mais distais, fundidos na sua base, há, às vezes, impressões de eixos pouco salientes de microsporangióforos simples com microsporangios livres. Até o momento, não foi possível observar grãos de pólen nessas estruturas. *Ephedra paleoamericana* Kerkhoff & Dutra difere nas seguintes feições: ramificação dicásial menos nítida, cones em posição lateral, compostos de 8 a 10 brácteas, de disposição trímera. O táxon II: partes distais de espécimes delicados com hastes lignificadas, longitudinalmente estriadas, ramificação oposta, sendo as basais bifurcadas e as distais trifurcadas ou dicásiais, eixos articulados, com nós bem marcados, suavemente inflados; folhas de forma capilar; cones solitários ou opostos, arredondados a obovados, em diferentes estágios de maturação, situados terminalmente ou sésseis e centrais entre dois ramos; cones femininos, no geral, com 3 a 5 óvulos, envolvidos por 3 a 5 pares de brácteas opostas-decussadas, divididas como fibras capilares. O par mais interno, mais longo que os demais, envolve uma semente. Os óvulos ou sementes são terminais ao eixo de brácteas, formato ovóide a elíptico. Não é segura a identificação do cone masculino. Esta forma apresenta características diagnósticas semelhantes às de *Liaoxia*, principalmente *L. cheniae* Rydin, Wu e Friis, no que se refere às suas ramificações mais distais, ao formato de seus cones e seu posicionamento. O material analisado sob fotoestereomicroscópio com câmara clara e através de microscópio eletrônico de varredura permite maiores detalhes de sua anatomia na elaboração das diagnoses específicas. Esses espécimes integram a Coleção Científica do Instituto de Geociências da USP.

Projeto elaborado com o apoio do CNPq (Bolsista de Produtividade Científica²).