

**ORGÃOS FOLIARES GIMNOSPÉRMICOS DESTACADOS DO MEMBRO CRATO,
FORMAÇÃO SANTANA, NEOAPTIANO DA BACIA DO ARARIPE**
DETACHED GYMNOSPERMOUS FOLIAR ORGANS FROM CRATO MEMBER,
SANTANA FORMATION, LATE APTIAN OF THE ARARIPE BASIN

SUCERQUIA, P.A.¹; BERNARDES-DE-OLIVEIRA, M.E.^{1,2}; DILCHER, D.³; CASTRO-
FERNANDES, M.C.⁴; SALES, A.M. F.⁵; PONS, D.⁶

¹ Programa de Pós-Graduação em Geologia Sedimentar IGc/USP, São Paulo, SP, Brasil

² CEPPE-Centro de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão, UnG, Guarulhos, SP, Brasil

³ Florida Museum of Natural History, UFL, Gainesville, FL, EUA.

⁴ Laboratório de Geociências, UnG, Guarulhos, SP, Brasil

⁵ Museu de Santana do Cariri, URCA, Santana do Cariri, Ce, Brasil

⁶ Laboratoire de Paléobotanique et Palynologie, UPMC, Paris, França.

Durante o Neoaptiano, as associações vegetais ainda estavam dominadas por gimnospermas, e foi nesta época que teve lugar a deposição do Membro Crato da Formação Santana, que se compõe, basicamente, de estratos laminados de calcário, representando uma seqüência carbonatada lacustre. Em amostras do calcário laminado do Membro Crato da Formação Santana, depositadas no Museu do Santana do Cariri da URCA (6038), e no Instituto de Geociências da USP (GP/3E 7480 a, b e GP/3E 6051), estão preservados espécimes laminares sob forma limonitizada e de impressão, apresentando os seguintes aspectos: lâminas foliares com longo pecíolo, preservado ou não, de contorno subcircular a flabeliforme ou elíptico de base cuneada e ápice arredondado, medindo 35 mm ou mais de comprimento e largura máxima entre 17 mm a 30 mm, mais ou menos na metade do eixo principal da lâmina. Apresentam venação flabelinérvea com aproximadamente cinco veias basais de calibre médio, que divergem radialmente e dicotomizando-se em direção ao ápice e às margens em ângulo muito agudo. As veias laterais seguem paralelas à margem, curvando-se ligeiramente para atingir a margem antes de alcançar a metade superior da lâmina. Na área central da lâmina, apresentam curso, aproximadamente, reto e vertical. Há uma sugestão de veia intramarginal. Apesar de apresentarem dicotomias, ao longo de seu curso, a disposição flabelinérvea, abrindo-se, leva a uma ligeira e progressiva redução da densidade de venação desde a base até o ápice. Numerosas fibras intercostais percorrem a lâmina e diminutas estruturas glandulares e ductos resiníferos são observáveis. Pelas características de sua venação, aspecto coriáceo de suas folhas, presença de possíveis canais resiníferos, essas folhas dispersas foram identificadas como gimnospermas. Concordando com o registro fitofossilífero do Neoaptiano, as gimnospermas constituem o grupo vegetal mais abundante no Membro Crato. Dentre as gimnospermas presentes na paleoflora do Membro Crato registram-se, palinologicamente: gnetaleanas (efedráceas e welwitschiáceas), coniferaleanas (cupressáceas, araucariáceas, podocarpáceas e cheirolepidiáceas), cicadaleanas, benetitaleanas e ginkgoaleanas. Do ponto de vista macroflorístico, já foram detectados, nessa paleoflora, fósseis de: efedráceas, welwitschiáceas, araucariáceas e cheirolepidiáceas. As folhas dispersas, ora em estudo, poderiam tratar-se de folíolos de Cicadales, apresentando venação semelhante à de *Zamia*. Também podem ser interpretadas como referentes a Coniferales, assemelhando-se às brácteas tipo *Pityolepis* ou folhas de Araucariaceae. Entretanto, uma certa semelhança com Ginkgoales, dada pelo longo pecíolo e a venação flabelinérvea, também não pode ser descartada, até o momento. Estão sendo encetados estudos com MEV para observar sua estrutura anatômica e para tentar localizar formas semelhantes, em conexão com seus respectivos eixos, no sentido de uma melhor identificação.