

O gênero *Portalites* Hemer & Nygreen 1967 comporta três espécies: *P. confertus* Hemer & Nygreen 1967, espécie tipo descrita na Arábia Saudita, *P. gondwanensis* Nahuys *et al.* 1968, no sul do Brasil e *P. baculus* Gutiérrez & Césari 1988, na Argentina. Ocorre em depósitos do Gondwana, entre o Pensilvaniano e o Permiano. Sua afinidade biológica é incerta, sendo interpretado como acritarco, esporo de fungo ou *incertae sedis*. O objetivo deste trabalho é analisar o gênero, a fim de obter o maior detalhamento morfológico possível para fins de atribuição taxonômica e biológica mais adequada. O trabalho iniciou pelo levantamento e análise das publicações relevantes sobre o tema. A etapa seguinte foi a seleção de lâminas da Palinoteca do Laboratório de Palinologia para o estudo. Foram escolhidas lâminas do carvão denominado “Banco Louco”, Formação Rio Bonito em Candiota (RS) e de pelitos carbonosos do Grupo Itararé, na localidade de Tietê (SP), Bacia do Paraná, com idades atribuídas ao Permiano Inferior. As descrições e análises taxonômicas estão sendo realizadas através de observações efetuadas diretamente sob microscopia óptica (Laboratório de Palinologia) e imagens de ‘microscopia eletrônica de varredura (CME-UFRGS), com consulta paralela ao material bibliográfico. A validade do gênero está sendo discutida, a partir de comparações do mesmo com o gênero *Arabisphaera* dos mesmos autores. Além disso, a análise integrada em ambos os tipos de microscopia permite sugerir a presença de, pelo menos, duas espécies distintas do gênero na Bacia do Paraná, onde se acreditava estar presente somente *P. gondwanensis*. Assim, estes táxons poderão ser mais bem utilizados como indicadores paleoambientais e, quando possível, bioestratigráficos e paleobiogeográficos, etapas seguintes do projeto, bem como estabelecer um paralelo com táxons atuais para uma aproximação de sua afinidade biológica.