

São relativamente escassos os trabalhos baseados em análises palinológicas do Quaternário da Planície Costeira do Sul do Brasil, apesar de se saber a importância que têm os estudos palinológicos de sedimentos na reconstituição de paleoambientes, já que o material polínico preservado ocorre em grande quantidade, mantendo as características morfológicas, diretamente relacionadas a algum nível taxonômico. Tendo isso em vista, estão sendo estudados palinomorfos de perfis sedimentares de uma paleolaguna holocênica na praia de Maravilhas, a dois quilômetros ao norte do Arroio Chuí, sul do Rio Grande do Sul (33° 42' S - 53° 18' W), para enriquecer os dados sobre morfologia e taxonomia, o que permitirá a interpretação da dinâmica dos paleoambientes da região. O presente trabalho traz os palinomorfos relacionados a fungos, algas, briófitos e pteridófitos, encontrados ao longo do perfil sedimentar em estudo. Foram coletadas 28 amostras de 8 cm³ cada (intervalos de 5 cm) de um perfil de afloramento, para análise palinológica. Após o processamento químico das amostras, envolvendo ácido fluorídrico (eliminação de sílica), ácido clorídrico (eliminação de carbonatos), hidróxido de potássio (remoção de matéria orgânica) e acetólise (clareamento da parede celular dos grãos), foram montadas lâminas em gelatina-glicerinada, para análise em microscopia óptica (microscópio DIAPLAN, Leitz). Em cada amostra a contagem envolveu um número mínimo de 300 grãos de pólen regional, além de outros palinomorfos, contados paralelamente. As fotomicrografias foram realizadas em câmara digital Leica e as medições dos grãos em ocular de fio móvel. Para uma primeira publicação foram concluídas as descrições, medidas e fotomicrografias de 25 fungos, 10 algas, 3 briófitos e 12 pteridófitos, totalizando 50 táxons encontrados, todos com características morfológicas próprias. Os táxons de fungos correspondem a 19 tipos de esporos, além de *Gaeumannomyces cf. caricis*, *Gelasinospora calospora*, *Glomus*, Microthyriaceae, *Tetraplophaeria tetraploa* e Tipo *Athelia*. As algas incluem *Botryococcus*, *Mougeotia*, *Operculodinium centrocarpum*, *Pediastrum boryanum*, *Pseudoschizaea rubina*, *Spirogyra*, *Zygnema*. Os briófitos são *Aspiromitus punctatus*, *Phaeoceros laevis* e *Sphagnum*. Entre os pteridófitos estão *Azolla filiculoides*, *Blechnum imperiale*, Cyatheaceae, *Isoetes*, *Marattia laevis*, *Osmunda*, *Salvinia*, *Selaginella marginata* e Tipo *Polypodium*.