

As oscilações do nível do mar e do clima durante os últimos milênios foram fatores determinantes das paisagens litorâneas e, apesar de serem bem conhecidos na costa atlântica, pouco se conhece de suas influências sobre a vegetação. Através da palinologia está sendo estudada a sucessão vegetal em 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). O presente trabalho tem como objetivo apresentar os palinomorfos que serviram de ferramenta para as interpretações paleoambientais. Foram coletadas 28 amostras de um perfil de afloramento, cada uma de 8cm³ (intervalos de 5cm), para análise palinológica. As amostras foram tratadas com HF, HCl, KOH e acetólise, e as lâminas montadas em gelatina-glicerizada. Para cada amostra a contagem, em microscopia óptica, envolveu um número mínimo de 500 grãos de pólen regional, além de outros palinomorfos, contados paralelamente. Foram encontrados táxons referentes a 11 fungos, 7 algas, 2 briófitos, 7 pteridófitos, 2 gimnospermas e 41 angiospermas. Do total, os principais táxons a serem usados na interpretação paleoambiental são: microforaminíferos e cistos de dinoflagelados (origem marinha), *Botryococcus*, *Pediastrum*, *Mougeotia*, *Spirogyra*, *Zygnema*, *Pseudoschizaea rubina*, *Isoëtes*, Salviniaceae, *Myriophyllum* e *Cabomba* (água doce), *Phaeoceros laevis*, *Aspiromitus punctatus*, *Blechnum* cf. *imperiale*, *Osmunda*, *Selaginella marginata*, tipo *Polypodium*, *Utricularia*, *Typha* e Cyperaceae (pântano), além de Myrtaceae, Anacardiaceae, Meliaceae, *Alchornea triplinervia*, *Cecropia*, *Trema micrantha*, *Chrysophyllum*, *Myrsine*, *Mimosa* e Urticales (mata), Poaceae, *Amaranthus*-Chenopodiaceae, tipo *Baccharis*, *Gomphrena*, *Polygonum*, *Plantago*, *Polygala*, *Eryngium* e *Alternanthera* (campo). A presença de *Ephedra tweediana* indica proximidade de dunas arenosas.