

Na tentativa de estudar as diferenças entre depósitos pleistocênicos e holocênicos, em barreiras costeiras do Rio Grande do Sul (RS), foram analisadas as propriedades granulométricas e a cor dos depósitos sedimentares de sub-superfície da região costeira de Dunas Altas, Litoral Norte do RS. Foram utilizados dados de uma sondagem do tipo SPT. Em 26,30 m sondados, foram coletadas 21 amostras. Após secas, quarteadas e pesadas, as amostras foram submetidas ao método de peneiragem e pipetagem, com intervalos de  $\frac{1}{2}$  phi. Foram avaliados os parâmetros estatísticos: tamanho médio de grão e desvio padrão (grau de seleção). A partir dos 17,10 m de profundidade foi observado um significativo aumento na quantidade de silte e argila. Essas mudanças foram acompanhadas por uma mudança de cor, do cinza – cinza esverdeado, para uma cor variando entre o laranja amarelado e marrom. Essas mudanças, aliadas à datação de  $^{14}\text{C}$  (idade 7.760 – 7.600 anos cal AP) obtida a partir de um exemplar do molusco gastrópode *Amiantis purpuratus*, indicador de ambiente marinho raso e coletado a uma profundidade de 10 m, sugerem que os sedimentos encontrados a partir de 17,10 m correspondam aos depósitos sedimentares pertencentes ao sistema barreira-laguna III (pleistocênico). Assim, a barreira holocênica, em Dunas Altas, apresenta-se com uma espessura média de 17 metros, estando representada por depósitos marinhos recobertos por depósitos eólicos.