

Estudo geotécnico da obra de remodelação do Porto Novo de Rio Grande

Geotechnical study of the rehabilitation work of Porto Novo of Rio Grande

Cláudio Renato Rodrigues Dias

Departamento de Materiais e Construção – FURG

Celso Luís da Silva Pedreira

Departamento de Materiais e Construção – FURG

Bianca de Oliveira Lobo

Departamento de Materiais e Construção – FURG

RESUMO. Este trabalho descreve a obra de remodelação do Porto Novo da Cidade do Rio Grande. Foi realizado um estudo detalhado do solo e das estruturas existentes. O trecho em obras tem um total de 450m de comprimento e possibilitará a ampliação da profundidade de 10m para 14m, gerando um aumento na movimentação de navios e cargas no referido porto. Ênfase foi dada às características geotécnicas da região, que diferem um pouco das encontradas no Superporto, principalmente no que se refere às condições de drenagem. O perfil estudado possui duas camadas predominantemente argilosas e camadas alternadas com comportamento drenado. Foi encontrada areia compacta a partir da profundidade de 36 m, que foi considerada como camada resistente para as estacas. Tal fato levou os projetistas de fundações a optarem por estacas de grande comprimento, maiores do que 40 m.

ABSTRACT. This work describes the remodel jobs in a wharf of “Porto Novo” of Rio Grande city. A detailed study of soils and existent structures has been made. The new wharf platform, which is 450 meters long, allowed increasing water depth from 10 to 14 meters, also increasing the cargo handling and ships traffic. Emphasis has been given to regional geotechnical characteristics, which are some different from those encountered in Superporto area, mainly those related to drainage. The searched profile has two layers of clayed soil and alternate layers with permeable soils. It has been detected the presence of a compact sand layer starting from the depth of 36 meters, which was considered as the resistant layer in order to install piles. This fact induced the designers to select long piles, larger than 40 meters.