

Ensaio da morfologia dos canais de drenagem da zona costeira do Balneário Cassino com emprego de Veículo Aéreo Não Tripulado - VANT

Julia Carballo Dominguez de Almeida¹, Miguel da Guia Albuquerque^{1*}
*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Campus Rio Grande. Rio Grande, RS

Canais de drenagem são caracterizados como sendo condutores das águas pluviais acumuladas nas regiões que antecedem o cordão de dunas em direção ao ponto de menor elevação, na costa. Em situações de alta pluviosidade, a morfologia dos canais tende a romper a parede de dunas naturais que cercam a praia de acordo com o fluxo pluvial escoado. O Balneário Cassino, situado no extremo sul do Rio Grande do Sul, apresentou um crescimento populacional acentuado nos últimos anos de forma que os recursos hídricos são cada vez mais exigidos em suas funções. O conhecimento do comportamento dessas feições torna-se uma importante ferramenta para formulação de ações de planejamento urbano e prevenção de desastres no Balneário. Este projeto tem como objetivo analisar o comportamento morfodinâmico dos canais de drenagem, levando em consideração os eventos naturais e antrópicos ocorridos na localidade. Para a elaboração do projeto o emprego de imagens aéreas obtidas por meio de VANTS se mostram de grande valia quando utilizadas para a identificação do comportamento morfológico das feições costeiras. Nesse sentido, para o presente trabalho foram adquiridos um conjunto de imagens de altíssima resolução espacial através do equipamento Aibotix x6. As imagens foram obtidas através da câmera Nikon Coolpix A na forma de um plano de voo elaborado com uso do software AiProFlight®. O tratamento ocorreu no software PhotoScan®, consistindo no registro e alinhamento georreferenciado do conjunto de imagens. Os dados de saída obtidos no processo originaram um modelo digital de elevação (DEM) e uma imagem ortorretificada referente à jusante dos canais de drenagem analisados. O estudo dos resultados permite a classificação no quesito morfométrico de quatro canais de drenagem presentes na praia do Cassino. Quando disponibilizadas, as informações pertencentes a esse ensaio podem ser de extrema importância para a melhoria das ações dos gestores públicos no Balneário Cassino, tendo assim, um maior conforto dos turistas e moradores da localidade.

Palavras-chave: Morfologia. Costa. Escoamento. Drenagem.