



CORRELAÇÃO ENTRE OS AFLORAMENTOS TURFÁCEOS NA PLANÍCIE COSTEIRA DO LITORAL SUL DO RIO GRANDE DO SUL E OS PROCESSOS EROSIVOS DOCUMENTADOS

Jean Marcel de Almeida Espinoza¹, Deivid Cristian Leal Alves¹, Miguel da Guia Albuquerque¹.

¹ *Laboratório de Geotecnologia e Meio Ambiente - GEOMA – Curso de Geoprocessamentos – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Rio Grande*

No contexto geológico, a Planície Costeira do Rio Grande do Sul (PCRS) se desenvolveu durante o Quaternário, através do retrabalhamento dos depósitos de leques aluviais acumulados na parte mais interna da planície, junto às terras altas adjacentes. Esses sistemas foram correlacionados aos últimos quatro eventos transgressivos-regressivos do nível do mar, levando a formação de pelo menos quatro sistemas deposicionais do tipo laguna-barreiras. O estudo de zonas de afloramento turfáceo serve como referência para a localização de antigas linhas de costa e ambientes relacionados, o que é fundamental para reconstrução geomorfológica da zona costeira em questão. O presente trabalho utilizou dados de sensoriamento remoto para determinar a presença e distribuição de afloramentos turfáceos ao longo do litoral do extremo sul do Brasil. Buscou-se traçar a correlação espacial entre esses afloramentos e os eventos de erosão documentados, quantificando as zonas mais suscetíveis e que merecem maior atenção no acompanhamento de campo. Foi utilizada uma base cartográfica de dados de erosão costeira juntamente com imagens orbitais dos anos de 2007 e 2010 do sensor Hyperion. Essas imagens foram utilizadas como forma de determinação dos depósitos turfáceos, sendo para tanto previamente classificadas a partir da técnica de comparação por espectroscopia de reflectância. Para tanto, foram consultadas bibliotecas espectrais de referência sobre turfas do serviço geológico americano (USGS), sendo esses espectros posteriormente comparados através do software ENVI com cada elemento da imagem orbital, o que resultou em uma imagem de representação dos afloramentos turfáceos. Com resultados, foram encontradas presenças de turfas em áreas anteriormente descritas na literatura, cobrindo toda a extensão imageada entre Hermenegildo e Chuí. Além dessa determinação, foi calculada o índice Kappa para o cruzamento entre os dados de erosão costeira e presença de afloramentos turfáceos, onde encontrou-se um índice de 83%, com correlação entre presença de turfas e erosão da ordem de 85%. Os dados obtidos nesse trabalho servirão de suporte às pesquisas desenvolvidas na zona costeira do RS, podendo firmar-se como uma alternativa de baixo custo para o mapeamento prévio de afloramentos turfáceos ao longo de áreas extensas, por exemplo.

Palavras-chave: Hyperion, Sensoriamento Remoto, Processamento de Imagens.