ANÁLISE DA DERIVA POTENCIAL DE AREIA NO CAMPO DE DUNAS DO PARQUE ESTADUAL DE ITAPEVA-RS

Fagundes, M.R.1; Rockett, G.C.2; Barboza, E.G.2

¹ Faculdade de Engenharia Ambiental - Universidade Federal do Rio Grande do Sul; ² Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

RESUMO: Localizado no litoral norte do estado do Rio Grande do Sul (RS), o Parque Estadual de Itapeva (PEVA) é uma unidade de conservação integral criada com o objetivo de preservar diversos ecossistemas originais da região. Entre outras paisagens características na planície litorânea do estado, o PEVA abriga um vasto campo de dunas com formas eólicas peculiares, as quais são modeladas pela ação do vento, que é considerado como um dos mais importantes agentes modeladores da paisagem na planície costeira do RS (Tomazelli, 1993). Nesse contexto, um estudo do regime eólico, juntamente com a análise da deriva eólica potencial, são importantes ferramentas para a estimativa das taxas de migração das dunas e consequentemente fornece subsídios para o planejamento ambiental na região. Portanto, com a finalidade de caracterizar a deriva eólica potencial de areia e assim, estimar o movimento preferencial das dunas em cada mês do ano, foram analisados os dados horários de direção e velocidade dos ventos referentes à Estação de Torres (do Instituto Nacional de Meteorologia -INMET), localizada muito próxima do campo de dunas estudado, e compreendem o período de janeiro de 2002 a dezembro de 2015. Primeiramente foram elaborados os gráficos de rosas dos ventos mensais com o auxílio do software WRPLOT, para a determinação da direção predominante dos ventos. Após, determinou-se a deriva potencial resultante (DPR) e a direção de deriva resultante (DDR), também calculadas para cada mês do ano, utilizando o modelo proposto por Fryberger & Dean (1979), em que a superfície do campo de dunas é considerada como lisa, seca e sem vegetação e é composta somente por grãos de guartzo com diâmetro de 0,177mm, que é o tamanho de grão característico da região estudada. A deriva potencial de areia (DP) é calculada multiplicando a frequência relativa de cada classe de velocidade de vento por um fator peso, que é calculado com base nos dados da intensidade da velocidade dos ventos locais. Os resultados são expressos em um diagrama denominado "rosa de areia", que representa a DP em cada direção de proveniência dos ventos, a DPR e a DDR, expressos em unidades de vetor (u.v.). As análises mostraram que, durante todo o ano, há o predomínio dos ventos provenientes das direções nordeste, sul e sudoeste. Sua frequência relativa varia bastante no decorrer dos meses do ano, sendo que para os meses de abril, maio, junho e julho os ventos de sul e sudoeste tem maior frequência que os de nordeste. Os resultados demonstram que os meses de primavera são os que possuem os maiores valores de deriva potencial, chegando à aproximadamente 930u.v. no mês de novembro. Fevereiro é o mês que possui menor deriva potencial com apenas 176u.v.. Em relação à DPR percebeu-se que os valores variaram entre 78u.v. no mês de fevereiro e 361u.v. no mês de agosto, sendo que suas DDRs são em sentido noroeste e norte respectivamente. Por fim, constatou-se que a DDR predominante no decorrer do ano é a norte e ocorre nos meses de abril, junho, julho, agosto e setembro.

PALAVRAS CHAVE: CAMPOS DE DUNAS, REGIME EÓLICO, DERIVA POTENCIAL DE AREIA