

Núcleo de Avaliação: Núcleo II

Área temática: Engenharias

Área do Conhecimento: Agrometeorologia

ANÁLISE DA VARIAÇÃO DA VELOCIDADE MÉDIA E DIREÇÃO PREDOMINANTE DO VENTO COM DADOS COLETADOS EM MOSSORÓ-RN

Rebeca Barros de Paula, José Espínola Sobrinho, Roberto Vieira Pordeus, Saulo Tasso Araújo da Silva

É grande a procura por informações sobre a direção e a velocidade do vento, para subsidiar projetos e estudos relacionados com arquitetura, produção agrícola, hidrologia e meio ambiente. Estudos indicam que a direção e velocidade do vento, dentre outros fatores, varia em função do local, clima e estação do ano. Ferreira & Cohen (2001), estudaram a variação da velocidade e direção do vento, em três ecossistemas no Pará: floresta, manguezal e campo. Nesta pesquisa foi observado que os ventos mais fortes ocorreram nas áreas de manguezal e campo, durante o período menos chuvoso. A direção predominante do vento para região de Campinas-SP, foi estudada por Barbano et al. (2001), os quais verificaram que a direção predominante do vento foi a SE, para observações realizadas às 7h e 21h, com frequência média mensal de 37% e 49% respectivamente. O município de Mossoró – RN (latitude 5° 12' 36" S; longitude 37° 18' 43" W e altitude 40,5 m) está localizado somente a 40 km do Atlântico Norte. O clima de Mossoró, segundo a classificação climática de W. Koeppen, é do tipo BSw^h, que significa "clima seco, muito quente e com estação chuvosa no verão atrasando-se para o outono". Para esta pesquisa utilizou-se dados horários de velocidade média e direção predominante do vento, a altura de dois (2) metros, para o período de janeiro de 2010 até agosto de 2024, cedidos pelo Laboratório de Instrumentação de Meteorologia e Climatologia (LABIMC) que foram coletados na Estação Meteorológica da UFERSA. Os dados foram trabalhados em planilha eletrônica EXCEL, através da qual foram realizadas as análises e críticas dos dados e ainda formatando-o para a sua utilização no software WRPLOT para a obtenção dos dados estatísticos e representação gráfica. Conclui-se que os ventos mensais têm direção predominante oriundos do sudeste (SE), leste (L), sul (S) e do norte (N), respectivamente. Enquanto anualmente, observa-se uma ligeira tendência de aumento nos valores dos ventos no município de Mossoró-RN durante o segundo semestre do ano, período mais quente e seco, contrastando com o primeiro semestre quando os valores foram menores, possivelmente por ser o período chuvoso na região. A velocidade dos ventos atingiu suas máximas nos meses de outubro e novembro (primavera) e suas mínimas em abril e maio (outono). Além disso, a direção predominante dos ventos a 2 metros de altura anualmente, foi sudeste (SE).

Palavras-chave: Velocidade do Vento, Direção Predominante, WRPlot.

Agência financiadora: PIVIC

Campus: Mossoró

BARBANO, M. T., PINTO, H. S. & BRUNINI, O. Direção predominante do vento para a localidade de Campinas-SP. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROMETEOROLOGIA, XII E REUNIÃO LATINO AMERICANA DE AGROMETEOROLOGIA, III, Anais..., Sociedade Brasileira de Agrometeorologia, 2001 v. 1, p. 213-214. Fortaleza-CE.

FERREIRA, D. B. & COHEN, J. C. P. Variação intra-regional do vento em superfície nos ecossistemas de floresta, manguezal e campo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROMETEOROLOGIA, XII E REUNIÃO LATINO AMERICANA DE AGROMETEOROLOGIA, III, Anais..., Sociedade Brasileira de Agrometeorologia, 2001 v. 1, p.102-103. Fortaleza-CE.
