

Estudo do Perfil Logarítmico da Velocidade do Vento na Região do Pampa Gaúcho

¹ Fortes, B. A. ; ^{1,2} Magnago, R. O.

¹ (FAT – UERJ) – Faculdade de Tecnologia, Resende, RJ.

² (UniFOA) – Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

A camada limite superficial que se estende desde o solo até aproximadamente 100 m de altura é a camada de maior interesse em micrometeorologia, pois nela o perfil do vento sofre influência das características da superfície e condições de estabilidade da atmosfera e também é nesta camada onde desenvolvemos qualquer atividade humana. A forma do perfil do vento pode ser descrito por uma função logarítmica da altura que relaciona velocidade do vento e altitude. Neste trabalho analisam-se perfis da velocidade do vento no aeroporto da cidade de Candiota no estado do Rio Grande do Sul. Os dados foram coletados em sondagens executadas por meio de um balão cativo lançado na atmosfera, no qual é presa uma sonda que coleta dados meteorológicos como direção, velocidade do vento, umidade, temperatura e pressão em diferentes altitudes. Os lançamentos foram realizados entre os dias 21 de setembro e 02 de outubro do ano de 2007. Para a representação do perfil da velocidade do vento foram escolhidos seis níveis de altura. Alguns parâmetros micrometeorológicos importantes na caracterização dos processos físicos na região como velocidade de atrito (u_) e rugosidade aerodinâmica (z_0) foram calculados. Os resultados evidenciaram que o perfil do vento é logarítmico conforme mostra a literatura. A utilização do balão cativo mostrou-se eficiente na representação do perfil do vento. Próximo à superfície a velocidade do vento varia bastante com o tempo. Foram observadas variações dos parâmetros micrometeorológicos que podem estar associadas a condições de maior ou menor estabilidade da atmosfera.*

Palavras-chave: balão cativo; perfil do vento; parâmetros meteorológicos.

fortes.bianca@yahoo.com.br