

# PREVISÃO DE VENTO EM ALTÍSSIMA RESOLUÇÃO EM REGIÃO DE TOPOGRAFIA COMPLEXA

João Batista Araújo Figueiredo<sup>1</sup> (IGEO/UFRJ, Bolsista PIBIC/CNPq)  
Chou Sin Chan<sup>2</sup> (CPTEC/INPE, Orientadora)  
Claudine Pereira Dereczynski<sup>3</sup> (IGEO/UFRJ, Colaboradora)

## RESUMO

Este trabalho tem por objetivo estudar o regime dos ventos, temperatura do ar, estabilidade atmosférica e precipitação na região da Central Nuclear de Angra dos Reis. Tal conhecimento é importante para compreender a complexidade da circulação local em eventos de emergência na Usina. O local conta com quatro torres A, B, C e D. A Torre A mede vento e temperatura do ar a 10, 60 e 100 m e além de precipitação, enquanto as demais torres medem somente vento a 15 m de altura. As condições médias são oriundas de dados horários, do período de janeiro de 2005 a dezembro de 2012. A partir dos dados da Torre A, foram elaborados gráficos das médias horárias e distribuição de frequência de temperatura, vento, precipitação e estabilidade atmosférica, para cada nível e para cada estação do ano. Para as demais torres, foram gerados gráficos das médias horárias e distribuição de frequência do vento a 15 metros e para cada estação do ano. Essas variáveis são analisadas tanto temporalmente quanto espacialmente, notando que os regimes dos ventos são distintos para cada torre, devido a sua posição com relação à topografia. A estabilidade atmosférica apresenta condições predominantemente estáveis durante a noite, com redução a partir das 6 e 7 h, sendo que condições instáveis predominam entre as 8 e 16 h, principalmente no verão e primavera. Os ventos da região são predominantemente fracos, a maior frequência ocorre nas intensidades entre 1,5 e 2 m/s. O mínimo de intensidade dos ventos a 10 m ocorre no momento da entrada da brisa marítima, às 9 h. Os ventos catabáticos produzem um forte cisalhamento vertical dos ventos na região. Nas demais torres a máxima intensidade ocorre entre 13 e 15 h. A precipitação média é mais intensa no final da tarde e durante a noite, coincidindo com o horário da reversão entre as brisas marítima e terrestre. A precipitação média é mais intensa no verão, e em seguida no outono. Nas próximas etapas desse trabalho, as previsões do modelo atmosférico Eta-1km serão comparadas com os dados observados nas torres para identificar as características dos erros das previsões.

---

<sup>1</sup> Aluno do curso de meteorologia do IGEO/UFRJ. (email: joaofigueiredo\_123@hotmail.com)

<sup>2</sup> Pesquisadora do CPTEC/INPE (email: chou.sinchan@cptec.inpe.br)

<sup>3</sup> Professora do curso de meteorologia do IGEO/UFRJ. (email: claudine@acd.ufrj.br)