

REFINAMENTO E AVALIAÇÃO DAS PREVISÕES DE VENTO DO MODELO ETA

Renata Novaes Calado (UFRJ, Bolsista PIBIC/CNPq)

E-mail: renatacalado@gmail.com

Chou Sin Chan (CPTEC/INPE, Orientadora)

E-mail: chou@cptec.inpe.br

Claudine P. Dereczynski (UFRJ, co-orientadora)

E-mail: claudine@acd.ufrj.br

RESUMO

Atualmente a utilização de modelos de previsão numérica de tempo (PNT), tem possibilitado a geração de simulações e previsões das condições atmosféricas de excelente qualidade com até uma semana de antecedência. Contudo, tais modelos apresentam erros, causados pela própria limitação numérica, problemas na resolução, nos esquemas físicos e dinâmicos. O conhecimento dos erros dos modelos é importante para que sejam propostas melhorias em seus esquemas, e conseqüentemente possam ser produzidas simulações e previsões numéricas mais realísticas.

O esquema de correção estatística das previsões do Modelo Eta, na resolução horizontal de 5 km x 5 km, foi construído e testado para os dados medidos na Praia do Marco, em São Miguel, 5.1°S e 35.6°W, RN. Uma avaliação inicial mostrou que as previsões sistematicamente subestimam as observações em Macau e apresentam uma ligeira defasagem na ocorrência dos mínimos e máximos das curvas em relação às observações.

O esquema se baseia em construir a equação de regressão multi-variada para o erro da previsão da intensidade do vento. Os preditores da equação são as variáveis previstas pelo Modelo Eta que melhor se correlacionam com o erro da previsão. O esquema de refinamento reduz a raiz quadrada do erro quadrático médio das previsões em relação às observações. A curva corrigida pelo MOC se aproxima mais da curva da observação apesar de ter um resíduo de um erro sistemático positivo.

Neste trabalho serão apresentadas comparações entre as previsões do modelo Eta e as observações. As variáveis avaliadas são umidade relativa, temperatura do ar, as componentes zonal e meridional do vento e a pressão atmosférica ao NMM. As avaliações das previsões de 48 e 72 h de antecedência elaboradas pelo modelo para a caixa da grade do modelo Eta que inclui o ponto da observação, numa altura de 50 m, estão sendo realizadas para o período de 10 de outubro de 2005 a 4 de janeiro de 2006. Inicialmente foram selecionados os períodos de maiores erros. Para tais períodos, estão sendo realizadas avaliações utilizando-se imagens de satélite e outros dados de superfície para tentar identificar as condições atmosféricas responsáveis pelos maiores desvios entre previsão e observação.