

# AValiação DAS PREVISões DO MODELO ETA PARA A PRAIA DO MARCO (RN)

Nathália Silva de Oliveira <sup>1</sup> (UFRJ, Bolsista PIBIC/CNPq)

Chou Sin Chan <sup>2</sup> (CPTEC/INPE, orientadora)

Claudine Pereira Dereczynski <sup>3</sup> (UFRJ, colaboradora)

## RESUMO

Atualmente previsões de tempo de qualidade têm sido geradas com até uma semana de antecedência através da utilização de modelos de previsão numérica do tempo (PNT). Os modelos de circulação geral da atmosfera (MCGs) são limitados por sua baixa resolução, e neste aspecto o uso de modelos regionais de alta resolução tem sido fundamental, pois estes podem representar os processos de menor escala, topografia, limites costeiros e características de superfície, gerando assim uma modelagem mais realística e melhores prognósticos. Contudo, mesmos os modelos regionais exibem erros causados pelas limitações numéricas, tais como resolução, esquemas físicos e dinâmicos. A descrição dos erros dos modelos pode ajudar a identificar suas fontes de erros, para propor melhorias em seus esquemas e, conseqüentemente, produzir simulações mais realísticas. As previsões de 48 e 72-h do modelo regional Eta-5km, para o período de 08/10/2005 a 04/01/2006 foram confrontadas com observações de pressão atmosférica ao nível médio do mar, temperatura e umidade relativa do ar e ventos, da Praia do Marco, em São Miguel do Gostoso (RN). Os resultados da avaliação indicaram que o ciclo diurno da intensidade do vento é sempre bem configurado, com valores máximos entre 12 e 18 Z e mínimos entre 0 e 6 Z, o que nem sempre verifica-se de fato nas observações, principalmente nos dias em que ocorre aumento da nebulosidade. Ambas a temperatura e a umidade relativa do ar são superestimadas durante a madrugada e subestimadas durante a manhã e a tarde. De uma forma geral o modelo parece estar com uma defasagem de uma hora de atraso com relação à observação. A partir destes resultados decidiu-se testar o aumento a freqüência do cálculo das tendências de radiação de onda longa para 1 hora, buscando reduzir o erro da defasagem das curvas previstas e observadas. As novas séries temporais e ciclos diurnos se aproximam bastante da integração anterior (com cálculo de radiação de onda longa a cada 2 horas). Nas próximas etapas deste trabalho a resolução vertical do modelo será aumentada e testes com parâmetros da camada limite planetária serão efetuados a fim de tentar reduzir os erros identificados anteriormente.

4. aluna do curso de Meteorologia da UFRJ, Email: [nathalia.meteoro@gmail.com](mailto:nathalia.meteoro@gmail.com)
5. Pesquisadora da Divisão de Modelagem e Desenvolvimento, CPTEC/INPE, email: [chou@cptec.inpe.br](mailto:chou@cptec.inpe.br)
6. Prof. Dra do Depto de Meteorologia da UFRJ, Email: [claudine@acd.ufrj.br](mailto:claudine@acd.ufrj.br)