



XVII EPGMET

Encontro dos alunos de pós-graduação em meteorologia do CPTEC/INPE



[HTTP://EVENTOS.CPTEC.INPE.BR/XVII-EPGMET/](http://eventos.cptec.inpe.br/xvii-epgmet/)

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO MODELO BRAMS PARA O VENTO NO RIO GRANDE DO NORTE

Amanda Carolina Da Silva Queiroz

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

amanda.2809@hotmail.com

Alexandre Torres Silva Dos Santos

Centro de Tecnologias do Gás e Energias Renováveis - CTGÁS-ER

RESUMO

Diante do consumo desenfreado de eletricidade, o homem passou a buscar formas de produção de energia limpa, tendo em vista o risco que estava correndo com a alta de recursos no futuro. Assim, a energia eólica, denominada como a energia cinética contida no vento, surgiu como uma das energias renováveis mais promissoras. Para o desenvolvimento de projetos com foco na energia eólica, os modelos numéricos podem ser considerados de suma importância, visto que os resultados obtidos (as previsões) são importantes para entender o comportamento futuro do vento. Diante do exposto, o objetivo do trabalho foi analisar o desempenho do modelo BRAMS para sete municípios do Rio Grande do Norte no mês de setembro de 2017. O modelo BRAMS foi executado com dois diferentes tipos de dados de condições iniciais (CFSR e GFS). Os resultados obtidos com o modelo foram comparados com os dados observados pelas estações meteorológicas. Nos estudos realizados, pode-se verificar que os diferentes tipos de dados de entrada não impactaram significativamente no resultado do modelo, assim como os dois tipos de interpolação usados para obter os resultados para as cidades. Em geral, tanto o modelo BRAMS executado com o GFS, quanto o modelo BRAMS executado com os dados CFSR, apresentam uma superestimação dos dados observados, isto sendo confirmado por análises estatísticas e gráficos das séries temporais. No futuro, pretende-se ampliar a série de dados e acrescentar outro dado de condição inicial para ter uma melhor visualização do desempenho do BRAMS nos municípios estudados e verificar a importância deste modelo na previsão do vento, contribuindo para a área de fonte eólica.