
GENERATION OF METEOROLOGICAL PRODUCTS FOR WEATHER FORECAST AT CPTEC/INPE

A. S. B. Pereira, D. M. Lamosa, G. Martins and G. Sampaio

National Institute for Space Research – Center for Weather Forecasting and Climate Studies,
Cachoeira Paulista, Brazil

ABSTRACT: Generating meteorological products is essential to weather and climate forecasts at operational centers. Each new version of numerical weather prediction models adopts new spatial-temporal resolutions aimed at improving the quality of meteorological variables, which helps meteorologists in analyzing technical bulletins presented daily. This work consists in restructuring the operational suite in charge of generating the meteorological products used by the weather forecast team at CPTEC/INPE (Center for Weather Forecasting and Climate Studies - National Institute for Space Research). The implementation of the new suite used tools for receiving and decoding data, and generating and distributing products, such as LDM (Local Data Manager) and Gempack (General Meteorology Package). After deploying the suite into production, the products were validated and distributed faster in comparison to the previous system, providing a deeper analysis of meteorological events for the generation of technical report. A new feature was added to the suite that enables generating products for previous periods for case studies. From that, it is possible to adapt products or include new ones with different numerical weather prediction models.

Key words: Products, weather forecast, operating suite, meteorology.



XIX CBMET

CONGRESSO BRASILEIRO DE METEOROLOGIA

JOÃO PESSOA PB | 07 A 11 DE NOVEMBRO DE 2016

METEOROLOGIA: TEMPO, ÁGUA E ENERGIA



GERAÇÃO DE PRODUTOS METEOROLÓGICOS PARA A PREVISÃO DE TEMPO DO CPTEC/INPE

RESUMO: A geração de produtos meteorológicos é essencial para a previsão de tempo em centros operacionais. A cada nova versão dos modelos numéricos de previsão de tempo são adotadas novas resoluções espaciais e temporais visando melhorar a qualidade da representação dos campos meteorológicos, o que ajuda na análise dos meteorologistas para os boletins técnicos apresentados diariamente. Esse trabalho consiste na reestruturação da suíte operacional responsável por gerar os produtos meteorológicos utilizados diariamente pelo grupo de previsão de tempo do CPTEC/INPE (Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos/Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). A implementação da nova suíte utilizou ferramentas para a recepção e a decodificação dos dados e geração e disponibilização dos produtos, como LDM (Local Data Manager) e Gempak (General Meteorology Package). Após a operacionalização da suíte, os produtos passaram a ser validados e disponibilizados de forma mais rápida quando comparado com o sistema anterior, favorecendo uma análise mais profunda dos eventos meteorológicos para a geração dos boletins técnicos. Uma nova funcionalidade foi incorporada a suíte, a qual permite gerar produtos em períodos anteriores para estudos de caso. A partir da estrutura criada, é possível adaptar ou incorporar novos produtos com diferentes modelos numéricos de previsão de tempo.

Palavras Chave: Produtos, previsão de tempo, suíte operacional, meteorologia.