



XIX CBMET

CONGRESSO BRASILEIRO DE METEOROLOGIA

JOÃO PESSOA PB | 07 A 11 DE NOVEMBRO DE 2016

METEOROLOGIA: TEMPO, ÁGUA E ENERGIA



New data inclusion system in the assimilation of CPTEC

C. A. B. Pavani ⁽¹⁾, L. F. Sapucci ⁽¹⁾, L. Amarante ⁽¹⁾, F. Diniz ⁽¹⁾, N. Salvador ⁽¹⁾, E. G. Khamis ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Instituto nacional de pesquisas espaciais (claudio.pavani@gmail.com).

ABSTRACT: The system of Management and Quality Control of observational Data (GCQD) has the intention to develop a stable flow for the received data, through a preparation process for assimilation involving a robust quality control, which results in a database with error statistics necessary for the process of assimilation in numerical weather prediction of CPTEC. This system not only presents itself as a tool for the treatment of data, but as an organized environment where different types of data, from varied sources and receiving means can be treated in an integrated and organized clearly. The data is organized in a directory structure called "Tank", and the BUFR Generator" (BFGE) of GCQD reads this data and writes in PrepBUFR NCEP format to be used by GridPoint Statistical Interpolation (GSI) which is the program responsible for data assimilation in models WRF, BAM and in the future BRAMS. One of BFGE tools is the validation package of the generated files called VALID, which is responsible for validating the generated files presenting a spatial distribution and a basic statistical data. In this work will be presented the new data including system of CPTEC and will address the process of inclusion of conventional data type on BFGE

Key words: Data assimilation, quality control, BFGE



XIX CBMET

CONGRESSO BRASILEIRO DE METEOROLOGIA

JOÃO PESSOA PB | 07 A 11 DE NOVEMBRO DE 2016

METEOROLOGIA: TEMPO, ÁGUA E ENERGIA



Novo sistema de inclusão de dados na assimilação do CPTEC

RESUMO: O Sistema de Gestão e Controle de Qualidade de Dados observacionais (GCQD) tem o propósito de desenvolver um fluxo estável para os dados recebidos, passando por um processo de preparação para a assimilação, envolvendo um robusto controle de qualidade, o que resulta em uma base de dados com estatísticas de erro necessária para o processo de assimilação na previsão numérica do CPTEC. Esse sistema não apenas se apresenta como uma ferramenta para o tratamento dos dados, mas como um ambiente organizado onde diferentes tipos de dados, das mais variadas fontes, e meios de recepção podem ser tratados de forma integrada, organizada e clara. Os dados são organizados em uma estrutura de diretórios chamado "Tank", e o BUFR Generator" (BFGE) do GCQD lê estes dados e os escreve no formato PrepBUFR do NCEP, para ser utilizado pelo Gridpoint Statistical Interpolation(GSI) cujo é o programa responsável pela assimilação de dados nos modelos WRF, BAM e futuramente BRAMS. Uma das ferramentas do BFGE é o pacote de validação dos arquivos gerados, denominado VALID, o qual é responsável por validar os arquivos gerados apresentando uma distribuição espacial e uma estatística básica dos dados. Neste trabalho será apresentado o novo sistema de inclusão de dados do CPTEC e será abordado o processo de inclusão de dados do tipo convencionais ao BFGE.

Palavras Chave: Assimilação de dados, Controle de qualidade, BFGE