

DESENVOLVIMENTO DE INTERFACES ESPECÍFICAS PARA A VISUALIZAÇÃO DE DADOS DE MODELOS DE PREVISÃO DE TEMPO

Divani Carvalho Barbosa – INPE/CPTEC

Prakki Satyamurty – INPE/LMO

Eugênio Sper de Almeida – INPE/CPTEC

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE
Rod. Pres Dutra, km40, Cachoeira Paulista - S.P., Brasil

Emails: divani@cptec.inpe.br

saty@met.inpe.br

eugenio@cptec.inpe.br

RESUMO

Com o aumento vertiginoso da capacidade de processamento dos computadores, a previsão de tempo por meios de modelos matemáticos passou a ser algo factível. O meteorologista trabalha normalmente com uma grande quantidade de dados, afim de se obter com maior precisão possível a evolução temporal atmosférica. As previsões são realizadas a partir de dados provenientes de imagens de satélites, dados observacionais, modelos numéricos de previsão de tempo e outros. Os Modelos Numéricos de Previsão de Tempo e Clima, processados pelo supercomputador do INPE/CPTEC, fornecem dados para os Sistemas de Visualização, como Metview, GrADS e Vis5D. A representação gráfica dos dados associada com imagens de satélites ou radar é um recurso muito importante para o estudo do comportamento do tempo. Muitos Sistemas de Visualização de Dados Meteorológicos tem provado serem ferramentas poderosas para os meteorologistas. No ambiente operacional meteorológico do INPE/CPTEC os meteorologistas utilizam do GrADS, para visualização dos dados gerados pelos modelos. Porém, um novo Sistema de Visualização está sendo estudado, afim de colaborar com os meteorologistas na previsão de tempo e clima. Este sistema chama-se Gridded Data Viewer (GDV). Trata-se de um conjunto de Classes da Biblioteca VisAD (Hibbard e Paul, 1998), que são escritas totalmente em linguagem de programação Java. O intuito do trabalho é adaptar esta nova interface de visualização. Sendo assim, o presente estudo está sendo realizado usando o sistema GDV para a interpretação e manipulação dos dados dos Modelos de Previsão de Tempo.