

IMPLEMENTAÇÃO DE MÉTRICAS ESTATÍSTICA PARA AVALIAÇÃO DE PRECIPITAÇÃO NO SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE MODELOS DE TEMPO E CLIMA SCAMTEC.

Fernando Augusto Capizzani de Oliveira (UNISAL, Bolsista PIBITI/CNPq)

Email: faccoz@gmail.com

Dr. Luiz Fernando Sapucci (CPTEC/INPE, Orientador)

E-mail: luiz.sapucci@cptec.inpe.br

RESUMO

O projeto, que é uma continuidade do projeto iniciado em 2013, consiste inicialmente em estudar, analisar e implementar novos códigos e medidas métricas no sistema de avaliação de previsões de precipitação do SCAMTEC, um sistema desenvolvido com o objetivo de avaliar os modelos numéricos de tempo e clima, baseadas em um histograma de frequência temporal ou espacial. Inicialmente em 2013 houve o estudo e a criação de uma sub-rotina de códigos utilizando a linguagem de programação Fortran para efetuar leituras de dados como também seus cálculos e implementar as métricas de dados de observação como temperatura, umidade, pressão e vapor d' água, conhecido como IWV (*Integrated Water Vapor*), calculados a partir de observações GPS (*Global Positioning System*). O trabalho atual consiste na implementação do plugin ao sistema, o projeto visa relacionar valores do IWV com a previsão de precipitação na avaliação dos modelos, com o intuito de criar um banco de episódios voltados para estudo de casos utilizando os dados adquiridos através das análises, junto desta implementação de métricas de avaliação do comportamento global dos modelos na previsão de precipitação serão desenvolvidos diversas métricas utilizando-se de resultados preliminares obtidos em estudos realizados no GDAD. Com a criação dos plugins que permitam a entrada de diferentes fontes de dados de precipitação observadas no SCAMTEC, como radares, disdrômetros, pluviômetros, satélites e outras fontes de dados disponíveis, terá cálculos específicos para as estimativas de IWV-GPS, o que permitirá a utilização dessas estimativas na avaliação do conteúdo integrado de vapor d' água na avaliação das previsões dessa variável e sua correlação com a previsão de precipitação. Para dar continuidade a este projeto de Iniciação Científica estão programadas as atividades: implementação de métricas para a avaliação global da precipitação; o desenvolvimento de um módulo gráfico no SCAMTEC; o desenvolvimento de um banco de dados contendo episódios de precipitação.