

Plano de Trabalho

O código de assimilação de dados denominado PSAS – Physical-space Statistical Analysis System, desenvolvido na NASA, teve sua última versão adaptada para utilizar o modelo de previsão global do CPTEC. Esta versão do PSAS é paralela usando MPI.

Foi desenvolvida no CPTEC uma versão do PSAS para assimilar dados para o modelo de previsão regional, denominada de RPSAS. A versão do PSAS utilizada é anterior a atual que é paralela.

Diante do exposto, propõe-se, para se realizar no período de julho de 2005 a junho de 2006:

- Adaptar a versão RPSAS para atual, que é paralela.
- Avaliação de desempenho
- Vetorização e otimização

A primeira etapa consiste em adaptar o RPSAS para que este utilize o recurso de paralelismo da versão atual do PSAS. Uma vez finalizada esta etapa, dar-se-á início a avaliação de desempenho do código, identificando os pontos onde existe a necessidade de vetorização e otimização. O trabalho será realizado nas dependências do CPTEC. Resultados serão reportados por meio de relatórios e, quando necessário, por apresentações. Este plano de trabalho abrange um ano de atividades, a contar do primeiro dia do mês de julho do ano de 2005.