

DETECÇÃO DO INÍCIO DA ESTAÇÃO CHUVOSA NA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO A PARTIR DAS PREVISÕES DO MODELO ETA ANINHADO AO MODELO BESM

Maria Luísa Rocha Santos da Silva², Chou Sin Chan¹, Nicole Resende¹, Claudine Pereira Derezynski², Prakki Satyamurty¹

¹ Centro de Previsões do Tempo e Estudos Climáticos ² Universidade Federal do Rio de Janeiro
malurochasantos@hotmail.com

Resumo

A bacia hidrográfica do Rio São Francisco (BHSF) é caracterizada pela grande diversidade climática. A determinação do início da estação chuvosa é de extrema importância para a bacia, devido à necessidade de gestão do uso da água por diversos setores e atividades: hidroeletricidade, agricultura, navegação, pesca e aquicultura, abastecimento humano e industrial, controle de cheias, recreação e turismo, entre outros. O objetivo deste trabalho é avaliar as previsões sazonais do modelo Eta na detecção do início da estação chuvosa na BHSF. Nesta etapa, verifica-se o desempenho das previsões em representar o início da estação chuvosa na região do Alto e Médio São Francisco. Para isso, utiliza-se: i) Modelo Eta aninhado ao BESM (Brazilian Earth System Model), com apenas um membro (iniciado nos dias 15 de setembro), no período de 2001 a 2007, resolução horizontal de 40 km e em horizonte sazonal (prazo de integração de 4,5 meses) e ii) Dados observacionais de precipitação do MERGE, nos períodos mencionados acima. A metodologia de detecção do início da estação chuvosa consiste em avaliar a chuva média diária e seu desvio padrão a cada 5 dias (pêntadas), perfazendo um total anual de 73 pêntadas. Os resultados preliminares da avaliação indicam que: i) É possível observar o fim da estação seca e início da estação chuvosa em todos os casos analisados, portanto, essas previsões conseguem reproduzir bem a sazonalidade da região da BHSF; ii) As previsões indicam adequadamente o atraso observado do início da estação chuvosa, e iii) As previsões do Eta-BESM indicam corretamente a pêntada do início da estação chuvosa em 4 dos 7 anos analisados e atraso de 2 a 4 pêntadas no Alto São Francisco; iv) As previsões do Eta-BESM indicam corretamente a pêntada do início da estação chuvosa em 3 dos 7 anos analisados e adianto e atraso de 1 a 4 pêntadas no Médio São Francisco.