

## **Totalmente Online - 14 a 19 de novembro de 2020**

**GT: Estudos e Modelagem do Tempo e Clima**

### **AVALIAÇÃO DA DETECÇÃO DO INÍCIO DA ESTAÇÃO CHUVOSA NA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO A PARTIR DAS PREVISÕES DO MODELO ETA-BESM**

Maria Luísa Rocha Santos da Silva<sup>1</sup>, Chou Sin Chan<sup>3</sup>, Nicole Resende<sup>4</sup>, Claudine Pereira Derezynski<sup>5</sup> e Prakki Satyamurty<sup>2</sup>

#### **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 o desempenho das previsões sazonais do modelo Eta para detectar o início da estação chuvosa na região do Alto São Francisco, uma vez que é a sub-bacia que redistribui água toda a BHSF. Para isso, utiliza-se: i) Previsões sazonais (4,5 meses) do Modelo Eta-40km aninhado ao modelo global BESM (Brazilian Earth System Model), com um membro (iniciado nos dias 15 de setembro), do período 2001-2007 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 série temporal da precipitação média a cada 5 dias (pêntadas), perfazendo um total anual de 73 pêntadas, e o desvio padrão dessas pêntadas durante a estação seca. Dessa forma, o início da estação chuvosa se baseia em um limiar calculado a partir destes. Os resultados preliminares da avaliação indicam que: i) A partir da série temporal, 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 precipitação na BHSF; ii) O método aplicado para determinação do início da estação chuvosa é capaz de representar corretamente o fim da estação seca e início da chuvosa para os dados observados e de previsão; e iii) As previsões do Eta-BESM adiantam entre 2 a 6 pêntadas do início da estação chuvosa em 6 dos 7 anos analisados no Alto São Francisco.

**PALAVRAS-CHAVE:** Alto São Francisco, Modelo Eta, Previsão Sazonal.

---

<sup>1</sup> Aluna do curso de meteorologia do IGEO/UFRJ - Email: malurochasantos@hotmail.com

<sup>2</sup> Pesquisador do CPTEC/INPE - Email: saty.prakki@gmail.com

<sup>3</sup> Pesquisadora do CPTEC/INPE - Email: chou.chan@inpe.br

<sup>4</sup> Pesquisadora do CPTEC/INPE - Email: nicole.resende@yahoo.com.br

<sup>5</sup> Professora do curso de meteorologia do IGEO/UFRJ. - Email: claudine@acd.ufrj.br