

# AVALIAÇÃO DAS PREVISÕES SUBSAZONAIS DO MODELO ETA NA DETECÇÃO DO INÍCIO DA ESTAÇÃO CHUVOSA

Maria Luísa Rocha Santos da Silva<sup>1</sup> (IGEO/UFRJ, Bolsista PIBIC/CNPq)  
Prakki Satyamurty<sup>2</sup> (CPTEC/INPE, Orientador)  
Chou Sin Chan<sup>3</sup> (CPTEC/INPE, Colaboradora)  
Nicole Resende<sup>4</sup> (CPTEC/INPE, Colaboradora)  
Claudine Pereira Dereczynski<sup>5</sup> (IGEO/UFRJ, Colaboradora)

## RESUMO

A bacia hidrográfica do Rio São Francisco (BHSF) é caracterizada por uma grande diversidade climática. Para fins de estudo, é dividida em quatro regiões fisiográficas: Alto, Médio, Submédio e Baixo São Francisco. A determinação do início da estação chuvosa é de extrema importância para região da BHSF, devido à necessidade de gestão da água nos 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 projeto é avaliar as previsões sazonais e subsazonais do modelo Eta na detecção do início da estação chuvosa na BHSF, incluindo a performance do modelo para representar os fenômenos meteorológicos que ocorrem na região. Nesta etapa do trabalho, foi aplicado um método estatístico para determinar quando o modelo Eta adianta, atrasa ou acerta o início da estação chuvosa na região do Baixo São Francisco. Para isso, foram utilizados: i) Modelo Eta aninhado ao ~~BESM (Brazilian Earth System Model)~~ modelo global atmosférico do CPTEC (Eta-CPTEC), ~~integrado em apenas um membro (iniciado no dia 15 de setembro), 5 membros~~, no período de 2001 a 2007, resolução horizontal de 40 km e ~~em horizonte sazonal~~ (prazo de integração de 4,5 meses); ii) Modelo Eta aninhado ao CFSR (Climate Forecast System Reanalysis) (Eta-CFSR), integrado em apenas um membro (iniciado no dia 01 de setembro), no período de 2011 a 2013, resolução horizontal de 20 km e ~~em horizonte subsazonal~~ (prazo de integração de 60 dias); iii) Dados observacionais do MERGE, nos períodos ~~ditados mencionados~~ acima. A metodologia de detecção do início da estação chuvosa O método consistiu em avaliar a chuva média diária e desvio padrão a cada 5 dias (penteadas) ~~de um~~ ano (73 penteadas). ~~Se o desvio padrão da~~ pentada que apresentar variar mais que 2,0 unidades vezes o desvio padrão da estação seca daquele ano, está ~~é~~ considerada a pentada característica do início da estação chuvosa. Os resultados preliminares da avaliação indicam: i) As previsões do ~~O modelo~~ Eta-CPTEC ~~BESM~~ aponta ~~acerta~~ a pentada do início da estação chuvosa em 4 dos 7 anos analisados; e ii) As simulações ~~O modelo~~ Eta-CFSR aponta ~~acerta~~ o início da estação chuvosa em 2 dos 3 anos analisados; iii) Ambos e adiantam nos outros anos, uma vez que a estação chuvosa atrasa comparado a climatologia.

<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.sinchan@cptec.inpe.br

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

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