



XVIII CBMET

CONGRESSO BRASILEIRO DE METEOROLOGIA

RECIFE PE | 03 A 06 DE NOVEMBRO DE 2014

O PAPEL DA METEOROLOGIA NA CONSTRUÇÃO DE UMA SOCIEDADE SUSTENTÁVEL

Análise da influência das Oscilações Intrassazonais no padrão de Precipitação na Região Sudeste do Brasil Durante o Verão de 2014 e Impactos sobre o Sistema Cantareira

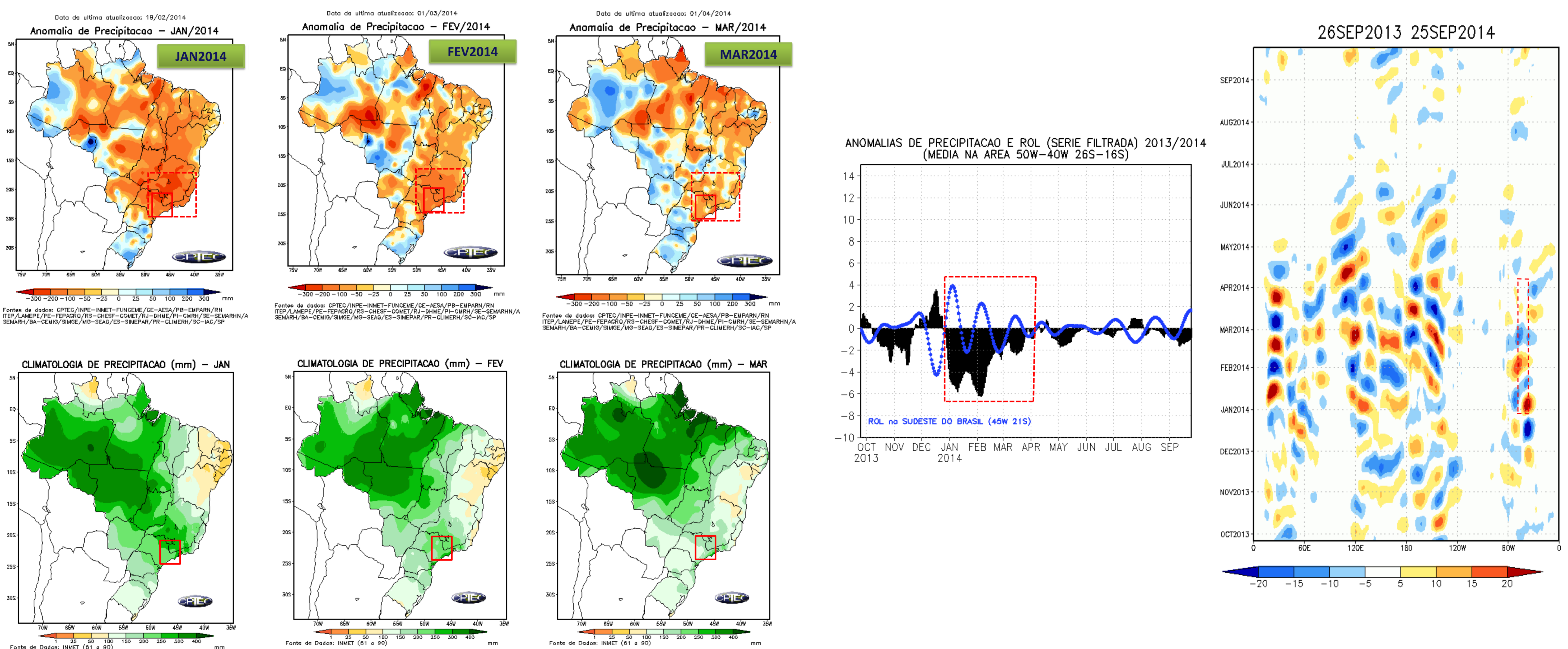
Diego Jatobá dos SANTOS, Ariane F. dos Santos, Fabio P. da Rocha, Moacir Schmengler, Fabíola S. Silva
Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Cachoeira Paulista, SP
E-mail: diegojbsantos@gmail.com; afrassoni@gmail.com

INTRODUÇÃO

Os padrões de circulação atmosférica e oceânica de grande escala, dentre eles as oscilações intrassazonais (Oscilação Madden-Julian – OMJ), exercem forte influência nos padrões de precipitação por todo o globo. A variabilidade atmosférica na região tropical na escala de tempo intrassazonal, cujo período característico de atividade é de 30 a 60 dias, contribui para a ocorrência de períodos alternados de déficit e excesso de precipitação no Sudeste da América do Sul. Nessa região, o verão é bem definido, com um regime de precipitação superior a 700 mm. Entretanto, no verão de 2014 foi registrado um episódio de seca sobre a Região Sudeste do Brasil, sobretudo no norte do Estado de São Paulo, onde se situa o Sistema Cantareira, considerado um dos maiores do mundo, por abastecer cerca de 8,8 milhões de consumidores.

O presente trabalho investigou as influências da OMJ sobre a Região Sudeste do Brasil, com ênfase no Sistema Cantareira, durante o verão de 2014. Para tanto, foram realizadas análises das anomalias de precipitação e de radiação de onda longa (ROL) no topo da atmosfera, numa área compreendida entre as longitudes 50°W/40°W e latitudes 26°S/16°S durante os meses de janeiro a março de 2014.

RESULTADOS



CONSIDERAÇÕES FINAIS

- ✓ As análises das anomalias de precipitação e radiação de onda longa no topo da atmosfera (ROL), média na área compreendida entre 50°W/40°W e 16°S/26°S, indicaram que apesar de nos três primeiros meses de 2014, principalmente nos meses de janeiro e fevereiro, ter ocorrido uma alternância de sinais opostos na anomalia de ROL (sinais favoráveis e não favoráveis à ocorrência de precipitação), o comportamento da anomalia de precipitação permaneceu negativo durante todo o período na região.
- ✓ Deste modo, a alternância na anomalia de ROL (sugerida como padrão de OMJ) não exerceu forte influência no padrão de precipitação sobre o Sudeste brasileiro durante o verão de 2014.
- ✓ Isso indica que a OMJ não conseguiu inibir o padrão de grande escala que atuou na região durante a maior parte do período (bloqueio atmosférico anômalo), o qual inibiu fortemente o regime de chuva durante os meses em que, climatologicamente, são esperados os maiores índices pluviométricos para essa área. Isso contribuiu para um intenso déficit de precipitação, principalmente para a região do Sistema Cantareira, acarretando enormes prejuízos para os setores de abastecimento e energia.

REFERÊNCIAS

- [1] MADDEN, R. A.; JULIAN, P. R. Observations of the 40 – 50 day tropical oscillation: A review. **Monthly Weather Review**, v. 112, p. 814-837, 1994.
- [2] ZHANG, C. Madden-Julian Oscillation, **Reviews of Geophysics**, v. 43, p. 1-36, 2005.

