



Condições Oceânicas e Atmosféricas de Grande Escala

Durante o mês de fevereiro de 2007 observou-se anomalias positivas de temperatura da superfície do mar (TSM) no Oceano Atlântico junto à costa da África e porção subtropical sul (Figura 1). No Pacífico, as regiões do Niño apresentaram pouca ou nenhuma anomalia das temperaturas superficiais, mostrando claramente a redução do padrão observado no trimestre outubro / novembro / dezembro, indicando o retorno às condições de neutralidade.

A circulação atmosférica, em altos (200hPa) e baixos níveis (925 e 700 hPa), mostra também uma significativa evolução para os padrões climatológicos, com anomalias muito pouco significativas. Somente o nível de 400 hPa mostra anomalias no padrão de circulação, com um vórtice ciclônico junto a costa do nordeste, bem como ventos com componente sul sobre o sul da região Amazônica.

Com relação à circulação de Walker (figura 2) ocorreram anomalias subsidentes entre 50° e 70° W (Amazônia Oriental) em todos os níveis da Atmosfera, comportamento similar é observado no corte zonal entre 5° e 15°S. Este comportamento da circulação foi decisivo para as anomalias observadas na precipitação da região conforme será visto a seguir.

Condições regionais observadas na Amazônia Legal

A Figura 3 mostra as áreas que apresentaram precipitação abaixo do normal (tons de amarelo ao laranja) concentrando-se no Amazonas e Amapá. Este evento pode ser explicado pelas alterações na circulação geral da atmosfera sobre a região, decorrentes do evento El Niño. Nestas áreas movimentos subsidentes do ar inibiram a convecção e como consequência ocorreu a redução da precipitação. Anomalias positivas de precipitação (tons em verde) ocorreram em áreas isoladas do Pará, Tocantins, e Mato Grosso, algumas delas possivelmente associadas a movimentos de circulação compensatória que se desenvolveram em consequência dos anteriores.

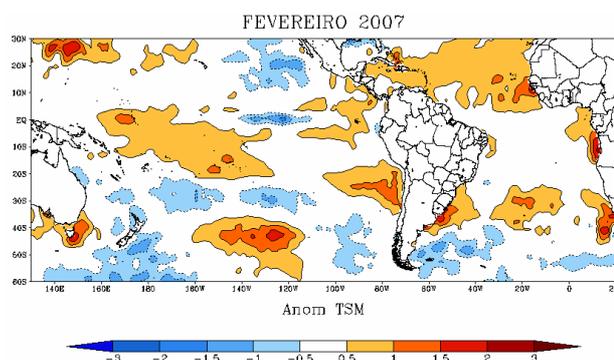


Figura 1. Anomalias de TSM mensal observada em fevereiro / 2007. Dados do CPC/NCEP processados na DMET, CTO-MN.

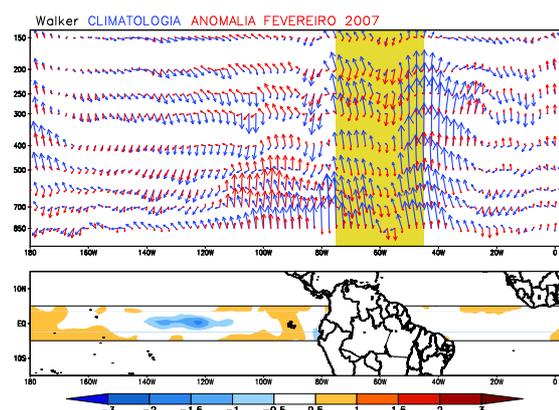


Figura 2. Climatologia (azul) e anomalia (vermelho) da circulação de Walker (entre 5°N e 5°S) observadas em fevereiro / 2007. Dados do CPC/NCEP processados na DMET, CTO-MN.

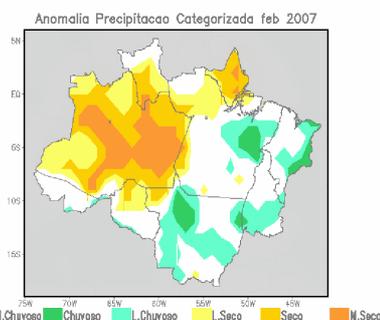


Figura 3. Anomalias de precipitação mensal observada em fevereiro 2007. Dados do CPC/NCEP processados na DMET, CTO-MN.

CLIMATOLOGIA

Os mapas climatológicos de precipitação para o trimestre abril, maio e junho são mostrados na Figura 4. Durante o mês de abril os máximos de precipitação (valores acima de 300 mm) ocorrem na foz do Rio Amazonas, junto à costa do Pará e em grande parte de sua calha, diminuindo no decorrer do período. Nos meses seguintes os máximos da chuva deslocam-se para o hemisfério norte, dando início a estação chuvosa em Roraima. Os mínimos de precipitação (abaixo de 100 mm) concentram-se no sul da região, principalmente nos estados de Rondônia, Mato Grosso e Tocantins. No final do trimestre (junho) a estação seca já se estabeleceu nestes estados, com precipitação inferior aos 50 mm mensais e por vezes inferior aos 10 mm nos estados de Mato Grosso, Tocantins e sul do Maranhão.

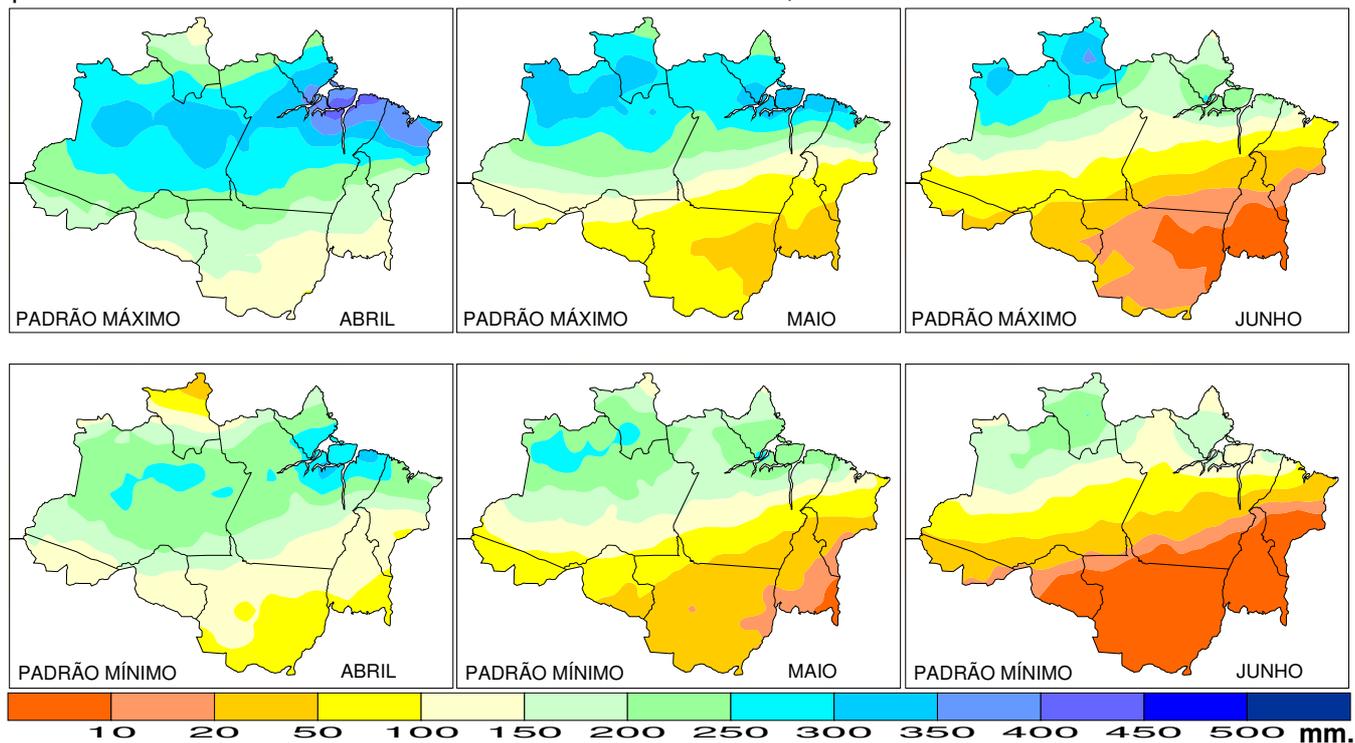


Figura 4. Mapas climatológicos de precipitação máxima (painel superior) e mínima (painel inferior) sobre a Amazônia Legal para abril, maio e junho. Dados do CPC / NCEP processados na DMET, CTO - MN.

DISCUSSÃO DO PROGNÓSTICO

O comportamento esperado para evolução do padrão de temperaturas das águas do Oceano Pacífico Tropical, indispensável ao monitoramento do El Niño, pode ser inferido por meio da Figura 5, que mostra a evolução das temperaturas sub-superficiais observados no Oceano Pacífico Tropical entre 18 de janeiro e 4 de março de 2007. A evolução das anomalias de temperatura mostra uma sensível reversão no quadro de aquecimento, indicando a volta da neutralidade em grande parte da bacia dando fim ao fenômeno El Niño e até um possível resfriamento das águas do Pacífico junto à costa do Peru (região de monitoramento do Niño 1+2).

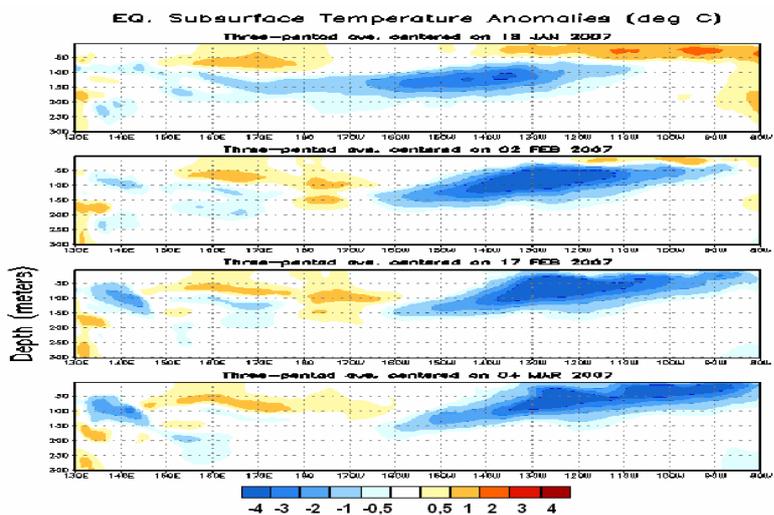


Figura 5. Anomalia pentadal de temperatura sub-superficial do Oceano Pacífico Tropical. Dados do CPC / NCEP.

PROGNÓSTICO CLIMÁTICO SAZONAL PARA A AMAZÔNIA LEGAL

Para os próximos meses, os modelos de previsão climática, dinâmicos e estatísticos indicam condições de neutralidade na bacia do Oceano Pacífico Leste. Com o possível resfriamento das águas do Pacífico junto à costa do Peru (região de monitoramento do Niño 1+2) pode se dar início a um evento La Nina, com conseqüências sobre a circulação e regime de precipitação da região amazônica no final do trimestre (junho de 2007). Concomitante a eventos La Nina, são observados aumentos da precipitação junto à foz do Rio Amazonas, sobre o estado do Amapá e norte dos estados do Pará e Maranhão, além de redução da precipitação em Rondônia e sudeste do estado do Amazonas, para o mês de junho. A bacia do Atlântico Norte deve manter o padrão de aquecimento. Assim sendo, o prognóstico sazonal tomando como base a climatologia apresentada anteriormente (Figura 4), para o trimestre março, abril e maio de 2007 é resumido a seguir:

Precipitação:

- Dentro da normalidade nas áreas da Amazônia Legal.

Temperatura:

- Dentro dos padrões normais a ligeiramente acima da normal em grande parte da região.