

# INFOCLIMA

## BOLETIM DE INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS DO CPTEC/INPE

**Ano 19****25 de maio de 2012****Número 05***Elaboração: Anna Bárbara Coutinho de Melo**Revisão Científica: Dr. Caio Augusto dos Santos Coelho*

### **CONDIÇÕES DE ESTIAGEM DEVEM CONTINUAR NA MAIOR PARTE DA REGIÃO NORDESTE**

A persistência de águas superficiais mais frias que o normal nas áreas equatoriais e tropicais do Atlântico continua indicando que o setor leste da Região Nordeste também terá seu período chuvoso comprometido, inclusive com menor frequência de aglomerados de nuvens que se formam sobre áreas oceânicas e favorecem a ocorrência de chuvas neste período do ano.

### **SUMÁRIO**

A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) atuou ao norte de sua posição climatológica, ocasionado um déficit pluviométrico de até 300 mm no norte do Nordeste, durante abril de 2012. Este sistema é o principal mecanismo responsável pela qualidade da estação chuvosa no setor norte da Região Nordeste. Por outro lado, as chuvas excederam os valores históricos em áreas da Região Norte, especialmente no norte do Amazonas e em Roraima, com inundações de alguns dos principais rios. No centro-sul do Brasil, as chuvas também excederam a média histórica, com exceção do Rio Grande do Sul, onde as chuvas continuaram ocorrendo abaixo dos valores climatológicos.

No setor leste do Oceano Pacífico, as anomalias da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) evoluíram rapidamente de valores negativos no início deste ano para valores positivos que excederam 2°C próximo à costa do Equador em abril passado. Estas anomalias positivas também já são observadas nas camadas subsuperficiais deste setor do Pacífico. Estas alterações sinalizam uma possível transição entre as fases fria e quente do fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS). As oscilações intrassazonais continuam bem marcadas nos oceanos Índico e Pacífico e também contribuíram para a diminuição das chuvas, em particular sobre o Nordeste do Brasil, durante a primeira quinzena de abril.

As alterações notadas nos campos oceânicos e atmosféricos globais, em conjunto com a indicação da maioria dos modelos de previsão climática, sugerem a persistência de condições de estiagem em grande parte da Região Nordeste. É importante mencionar que as expectativas de chuvas são mais reduzidas para o semiárido nordestino em função do estabelecimento do período climatológico de estiagem, ou seja, da estação mais seca do ano.

A previsão climática de consenso para o trimestre junho, julho e agosto de 2012 (JJA/2012) continua ressaltando a maior probabilidade de chuvas entre as categorias normal (40%) e abaixo da normal climatológica (35%) para o leste da Região Nordeste e para uma faixa que se estende do noroeste do Amazonas ao nordeste do Pará. Para o extremo norte da Região Norte, que inclui grande parte de Roraima e do Amapá, e numa faixa mais central que engloba o sul das Regiões Centro-Oeste e Sudeste e o norte da Região Sul, a previsão aponta maior probabilidade de ocorrência de chuvas na categoria normal (40%), seguida pela categoria acima da normal climatológica (35%). Nas demais áreas do País, a distribuição espacial das chuvas tem igual probabilidade de se situarem nas três categorias (abaixo, normal e acima da normal climatológica). As temperaturas continuam sendo previstas em torno da normal climatológica em todo o Brasil durante o próximo trimestre (JJA/2012). Como esperado do ponto de vista climatológico, as incursões de massas de ar frio podem causar declínio mais acentuado das temperaturas durante alguns períodos, assim como episódios de geada sobre o centro-sul do País.

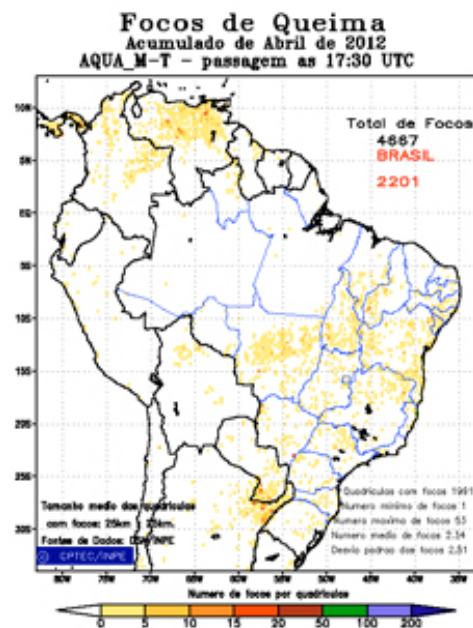
## 1 - SISTEMAS METEOROLÓGICOS E EVENTOS DE DESTAQUE NO BRASIL EM ABRIL DE 2012

Abril terminou com predominância de chuvas abaixo da média histórica na maior parte do Brasil, com exceção de algumas áreas no Amazonas, onde a ocorrência de chuvas mais intensas causou a elevação dos principais rios, e no centro-sul do Brasil, em particular no sul do Mato Grosso do Sul, em São Paulo e no Paraná, onde houve maior atuação de sistemas frontais em conjunto com a passagem de perturbações na média e alta troposfera. No dia 30, a altura máxima do Rio Negro, no Amazonas, atingiu 29,20 m, aproximando-se do maior valor que este rio atingiu em julho de 2009 (29,77 m) (Fonte: ANA e Porto de Manaus). Este valor continuou a subir no mês subsequente, caracterizando uma das maiores enchentes desde o início dos registros do nível do Rio Negro, em Manaus. Destacaram-se as chuvas diárias registradas em Castro-PR (91,2 mm, no dia 11), Porto de Moz-PA (108,2 mm, no dia 16), Pedro Afonso-TO (96,8 mm, no dia 22), Itacoatiara-AM (139,6 mm, no dia 24) e em Caracaraí-RR (94 mm, no dia 29), segundo dados do INMET.

## 2 - AVALIAÇÃO DAS QUEIMADAS EM ABRIL DE 2012 E TENDÊNCIA PARA O TRIMESTRE JJA

Durante o mês de abril, os focos de calor foram ligeiramente superiores em comparação com os meses anteriores. Esta situação é normal, considerando que o período inicial das queimas mais expressivas ocorre a partir de maio. Neste mês foram detectados 2.200 focos de calor pelo satélite AQUA\_M-T<sup>1</sup>. Em comparação com março passado, houve aumento de 10% e em relação ao mesmo período de 2011, o número de focos aumentou 90%. Considerando a climatologia das queimadas para este período, houve redução apenas em Roraima. A temporada de queimadas em Roraima no ano de 2012 foi bem menor em relação ao climatológico, estando de acordo com as previsões climáticas anteriormente realizadas que indicavam condições de chuva na categoria acima da normal. Por outro lado, anomalias positivas de queimadas foram observadas no Mato Grosso, Tocantins, Goiás, Bahia e no extremo leste do Nordeste.

No restante da América do Sul, as fortes ocorrências de queimas ocorridas nos meses anteriores não foram observadas durante o mês de abril, com reduções médias de 30% na Venezuela, Argentina, Paraguai e Bolívia. Apenas no Chile e Colômbia, houve aumento de 20% dos focos de calor na vegetação.



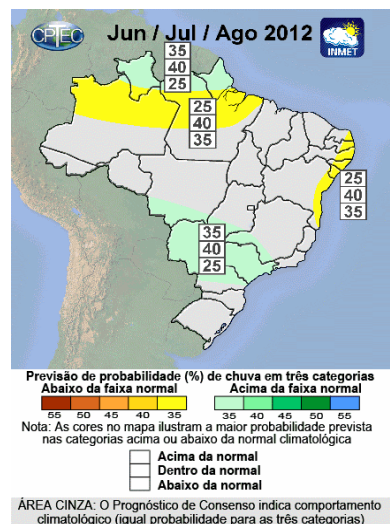
**Figura 1** – Focos de queimadas detectados em abril de 2012, pelo satélite AQUA\_M-T.

<sup>1</sup> Informações adicionais sobre o monitoramento de queimadas estão disponíveis no endereço <http://paraguay.cptec.inpe.br/produto/queimadas>

### 3- PREVISÃO CLIMÁTICA PARA O TRIMESTRE JJA/2012

As previsões dos totais pluviométricos e da temperatura para o período de junho a agosto de 2012<sup>2</sup> são apresentadas na tabela abaixo. A figura abaixo mostra a previsão de consenso em tercís para a pluviometria do trimestre JJA/2012.

REGIÃO	PREVISÃO
<b>NORTE</b>	<p><b>Chuva:</b> acima da normal climatológica para o extremo norte da Região e variando de normal a abaixo da faixa normal desde o noroeste do Amazonas até o nordeste do Pará. Nas demais áreas, a previsão indica comportamento climatológico, com igual probabilidade para as três categorias.</p> <p><b>Temperatura:</b> em torno da normal climatológica.</p>
<b>NORDESTE</b>	<p><b>Chuva:</b> entre as categorias normal e abaixo da normal climatológica no setor leste da Região. Nas demais áreas, a previsão indica comportamento climatológico, com igual probabilidade para as três categorias.</p> <p><b>Temperatura:</b> em torno da normal climatológica.</p>
<b>CENTRO-OESTE</b>	<p><b>Chuva:</b> variando de normal a acima da faixa normal no centro-sul da Região. Nas demais áreas, as chuvas são previstas em torno da normal climatológica, com igual probabilidade para as três categorias.</p> <p><b>Temperatura:</b> em torno da normal climatológica.</p>
<b>SUDESTE</b>	<p><b>Chuva:</b> variando de normal a acima da faixa normal no sul da Região. Nas demais áreas, as chuvas são previstas em torno da normal climatológica, com igual probabilidade para as três categorias.</p> <p><b>Temperatura:</b> em torno da normal climatológica, com possibilidade de declínios e acentuadas quedas de temperatura em alguns períodos.</p>
<b>SUL</b>	<p><b>Chuva:</b> variando de normal a acima da faixa normal no norte do Paraná. Nas demais áreas, a previsão de chuvas indica comportamento climatológico, com igual probabilidade para as três categorias.</p> <p><b>Temperatura:</b> em torno da normal climatológica, com possibilidade de declínios e acentuadas quedas de temperatura em alguns períodos.</p>



**Figura 2** - Previsão probabilística (em tercís) de consenso do total de chuva no período de junho a agosto de 2012.

<sup>2</sup> As análises climatológicas de chuva e temperatura para o Brasil para os trimestres correspondentes estão disponíveis no endereço <http://www.cptec.inpe.br/infoclima/climatologia.shtml>

**ALERTA SOBRE O USO DAS PREVISÕES CLIMÁTICAS:** A previsão foi baseada em modelos de Circulação Geral da Atmosfera (MCGA) e Circulação Geral Acoplado Oceano-Atmosfera (MCGC) do INPE/CPTEC, do ECMWF, Meteo-France, UK Met Office, e dos resultados dos MCGA disponibilizados pelo International Research Institute for Climate Prediction (IRI): National Centers for Environmental Predictions (NCEP), National Center for Atmospheric Research (NCAR), NASA's Seasonal Interannual Prediction Project (NSSIP), COLA e Max Plank Institute for Meteorology (MPI), além das análises das características climáticas globais observadas. Essa informação é disponibilizada gratuitamente ao público em geral, porém, nenhuma garantia implícita ou explícita sobre sua acurácia é dada pelo INPE/CPTEC. O uso das informações contidas nesse boletim é de completa responsabilidade do usuário. Este boletim é resultado da reunião de análise e previsão climática realizada pelo INPE/CPTEC, com participação de meteorologistas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), da Fundação de Meteorologia e Recursos Hídricos do Ceará (FUNCEME), Universidades e Centros Estaduais de Meteorologia.