

# INFOCLIMA

## BOLETIM DE INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS

**Ano 15****24 de março de 2008****Número 03***Elaboração: CPTEC/INPE**Revisão Científica: Paulo Nobre e Christopher Cunningham*

### **FENÔMENO LA NIÑA CONTINUA INTENSO NO OCEANO PACÍFICO EQUATORIAL**

Com a tendência de continuidade do fenômeno La Niña no Oceano Pacífico, associada às condições oceânicas e atmosféricas no Atlântico, são previstos totais pluviométricos para o trimestre abril a junho entre normal e acima da média histórica no norte das Regiões Norte e Nordeste do Brasil, assim como maior probabilidade de chuvas abaixo da média histórica na Região Sul e em parte da Região Sudeste do Brasil.

#### **SUMÁRIO**

Fevereiro, assim como os meses anteriores, apresentou características típicas dos meses de verão, especialmente sobre o Brasil Central, ou seja, chuvas intensas, com ocorrências de descargas elétricas e ventos fortes. Estes eventos estiveram associados, principalmente, à atuação da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS). Em comparação com janeiro passado, os episódios de ZCAS ocorreram mais ao norte, posicionando-se sobre as Regiões Centro-Oeste, Sudeste e o centro-sul do Nordeste. Apesar de fevereiro haver registrado chuvas acima da média em grande parte das Regiões Sudeste e Centro-Oeste, o trimestre DJF contabilizou anomalias negativas de precipitação. Na Região Sul, predominaram chuvas abaixo da média histórica, porém registraram-se eventos isolados de chuvas e ventos fortes decorrentes da configuração de cavados e vórtices ciclônicos na alta e média troposfera, além da configuração de sistemas de baixa pressão adjacentes à costa. Neste sentido, destacou-se a formação de um tornado no litoral de Santa Catarina. De modo geral, a atuação de Vórtices Ciclônicos em Altos Níveis (VCAN) foi desfavorável à ocorrência de chuvas no norte da Região Nordeste. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) atuou preferencialmente ao norte da sua posição climatológica, porém, em alguns dias, contribuiu para a ocorrência de chuvas entre o Amapá e o norte do Maranhão.

Nos campos oceânicos e atmosféricos de escala global, destacou-se a persistência do fenômeno La Niña no Pacífico Equatorial. Este episódio apresentou intensidade moderada, com a expansão da área de anomalias negativas da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) sobre os setores central e oeste do Pacífico Equatorial. As anomalias de Pressão ao Nível do Mar (PNM) sobre o Oceano Pacífico, Austrália e região da Indonésia permaneceram consistentes com a fase ativa do fenômeno La Niña, destacando-se a magnitude do Índice de Oscilação Sul (IOS), que atingiu seu maior valor no decurso deste mês, passando de 1,9 para 2,7. A Oscilação Intrasazonal Madden-Julian (OMJ) apresentou atividade intensa sobre os oceanos Pacífico e Índico durante fevereiro, perdendo intensidade no início de março. Por outro lado, o campo de anomalia de Radiação de Onda Longa (ROL) evidenciou uma maior atuação dos episódios de ZCAS sobre as Regiões Sudeste, Centro-Oeste e sul do Nordeste, onde houve predominância de chuvas acima da média histórica.

**A previsão de probabilidade de precipitação para o trimestre abril, maio e junho de 2008** é de chuvas entre as categorias normal a acima da normal climatológica no setor norte das Regiões Norte e Nordeste do Brasil. Nos setores central e norte das Regiões Sudeste e Centro-Oeste, a previsão é de chuvas em torno da normal, enquanto que, para a Região Sul, há maior probabilidade de um outono com chuvas abaixo da média histórica. As temperaturas estão sendo previstas próximas à normal climatológica em todo o País.

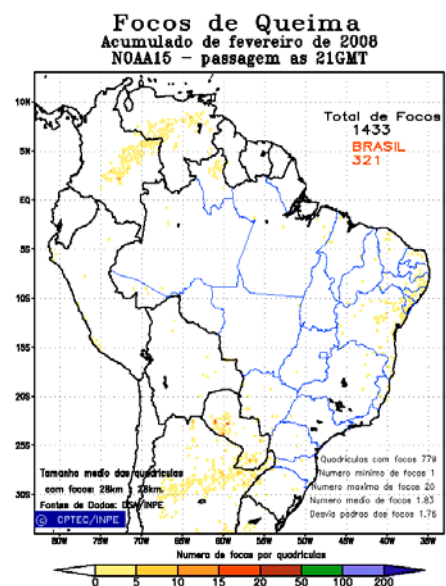
## 1- SISTEMAS METEOROLÓGICOS E OCORRÊNCIAS SIGNIFICATIVAS NO BRASIL EM FEVEREIRO DE 2008

No início de fevereiro, as chuvas mais intensas estiveram associadas à atuação do episódio de ZCAS que teve início no final do mês anterior. Neste episódio, as chuvas intensas tiveram destaque para os municípios de Ituiutaba-MG (118,4 mm, no dia 03) e João Pinheiro-MG (117,9 mm, no dia 04). Em Petrópolis-RJ, a chuva forte provocou alagamentos e o deslizamento de uma encosta no distrito de Itaipava. No período de 10 a 14, a formação de intensas áreas de instabilidade sobre o continente e a atuação de um sistema frontal adjacente à costa das Regiões Sul e Sudeste causou temporais no interior de São Paulo, com o registro de totais diários que excederam 90 mm. No dia 10, as rajadas de vento atingiram 70 km/h em Guarulhos-SP e 59 km/h no aeroporto do Galeão, no Rio de Janeiro (Fonte: dados METAR). No dia 16, a passagem de um tornado causou o destelhamento de casas e queda de árvores na cidade de Tubarão, sudeste de Santa Catarina (Fonte: Diário do Sul). Destacou-se, também, a formação de intensas áreas de instabilidade sobre as Regiões Centro-Oeste, Sudeste, Nordeste e Norte do Brasil, associadas à atuação da Alta da Bolívia e dos Vórtices Ciclônicos de Altos Níveis (VCAN), particularmente entre os dias 20 e 24. A partir deste período, a ZCAS voltou a se configurar sobre a Região Sudeste e, mais no final do mês, sobre a Região Nordeste. Destacaram-se as chuvas acumuladas em Ondina-BA (130,8 mm) e Aracaju-SE (113,2 mm), ambas registradas no dia 29 (Fonte: INMET).

## 2- AVALIAÇÃO DAS QUEIMADAS EM JANEIRO DE 2007 E TENDÊNCIA PARA O TRIMESTRE ABRIL, MAIO E JUNHO 2008 (AMJ)

No Brasil, detectaram-se cerca de 320 focos de queimadas pelo satélite NOAA-15<sup>1</sup>, que representam 40% a menos que o número de focos detectados em janeiro de 2007. Em comparação com fevereiro de 2007, verificou-se que o número de focos diminuiu 75% em todo o País. Esta redução pode estar associada às chuvas que vêm ocorrendo na Região Norte, destacando-se Roraima (25 focos). Verificaram-se também poucas ocorrências no setor leste do Nordeste, com destaque para a Bahia, Sergipe e Alagoas. Nos demais países da América do Sul, também houve redução das queimadas (em média 50%).

O trimestre AMJ/2008 poderá apresentar poucas áreas críticas de queimadas nas Regiões Centro-Oeste, Sudeste e sul da Amazônia Legal, em função do período chuvoso sobre essas regiões. Contudo, as ocorrências iniciais de focos e os riscos críticos apresentam um aumento climatológico no Centro-Oeste e Sudeste a partir do mês de maio, quando se caracteriza o início da temporada de queimadas no Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e São Paulo.

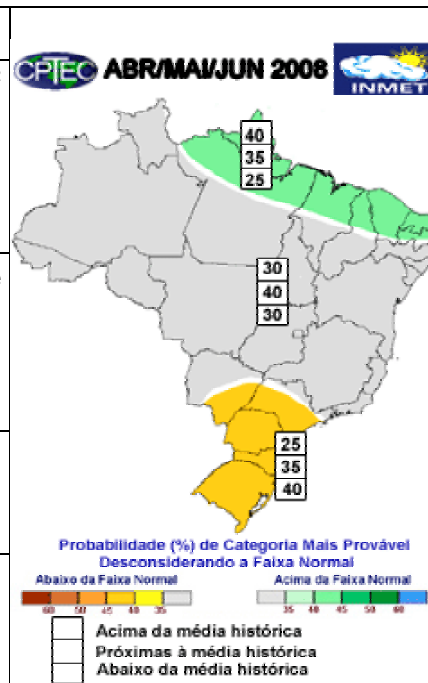


**Figura 1** – Focos de queimadas detectados em fevereiro de 2008, pelo satélite NOAA-15.

### 3- PREVISÃO CLIMÁTICA PARA O TRIMESTRE AMJ/2008

A previsão de chuva e temperatura para abril, maio e junho de 2008 é apresentada na tabela e figura abaixo:

REGIÃO	PREVISÃO
<b>NORTE</b>	<b>Chuva:</b> normal a acima da normal climatológica <sup>2</sup> no Amapá e norte do Pará. Nas demais áreas, a previsão <sup>3</sup> é de normalidade das chuvas. <b>Temperatura:</b> normal na maior parte da Região.
<b>NORDESTE</b>	<b>Chuva:</b> normal a acima da normal no setor norte da Região. Nas demais áreas, a previsão é de chuvas próximas à normal. <b>Temperatura:</b> normal na maior parte da Região.
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>Chuva:</b> próxima à normal em toda a Região. <b>Temperatura:</b> normal na maior parte da Região.
<b>SUDESTE</b>	<b>Chuva:</b> próxima à normal em toda a Região, com exceção da maior parte do Estado de São Paulo e sul do Mato Grosso do Sul, onde a previsão é de chuvas normal a abaixo da média. <b>Temperatura:</b> normal na maior parte da Região.
<b>SUL</b>	<b>Chuva:</b> normal a abaixo da normal climatológica em toda Região. <b>Temperatura:</b> normal na maior parte da Região.



**Figura 2** - Previsão probabilística (em tercís) de consenso do total de chuvas para abril, maio e junho de 2008.

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

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

<sup>3</sup> **ALERTA SOBRE O USO DAS PREVISÕES CLIMÁTICAS:** A previsão foi baseada nos modelos de Circulação Atmosférica do INPE/CPTEC, nos modelos de circulação geral da atmosfera do National Centers for Environmental Predictions (NCEP), National Center for Atmospheric Research (NCAR), NASA's Seasonal Interannual Prediction Project (NSSIP), COLA e Max Plank Institute für Meteorology (MPI) disponibilizados pelo International Research Institute for Climate Prediction (IRI); e nas 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) e Centros Estaduais de Meteorologia.