

# INFOCLIMA

## BOLETIM DE INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS

---

**Ano 14****15 de maio de 2007****Número 05**

---

### **DESENVOLVIMENTO DE CONDIÇÕES DE LA NIÑA ADJACENTE À COSTA OESTE DA AMÉRICA DO SUL**

As condições oceânicas observadas em abril de 2007 evidenciaram a expansão da área com anomalias negativas de TSM sobre o Pacífico Equatorial Leste, indicando a evolução de condições de La Niña.

#### **SUMÁRIO EXECUTIVO**

Em abril, destacaram-se alguns episódios extremos de precipitação na Região Norte, no leste do Nordeste e no oeste da Região Sul. De modo geral, as chuvas estiveram associadas principalmente à atuação da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), aos vórtices ciclônicos e cavados em altos níveis e ao avanço dos sistemas frontais sobre o território brasileiro. Destacou-se a irregularidade na distribuição das chuvas sobre a Região Nordeste, onde os valores têm ocorrido preferencialmente abaixo do esperado pelo segundo mês consecutivo. Contudo, no final de abril, as fortes chuvas associadas à atuação de vórtices ciclônicos em médios e altos níveis causaram perdas humanas e materiais aos moradores dos Estados de Alagoas e Pernambuco. Na Região Sul, os sistemas frontais que atuaram no final da primeira e segunda quinzenas de abril causaram chuvas mais intensas no oeste do Paraná e Santa Catarina.

Os campos oceânicos e atmosféricos indicam o desenvolvimento do fenômeno La Niña. A Temperatura da Superfície do Mar (TSM) apresentou valores até 3°C abaixo da média adjacente à costa do Equador e norte do Peru, onde os alísios também estiveram ligeiramente mais intensos. Uma extensa área com anomalias negativas de temperatura nas águas sub-superficiais foi identificada no Pacífico Equatorial Leste. O sistema de alta pressão subtropical do Pacífico Sudeste esteve mais intenso se comparado ao mês anterior e à sua climatologia para este mês, porém ligeiramente deslocado para oeste.

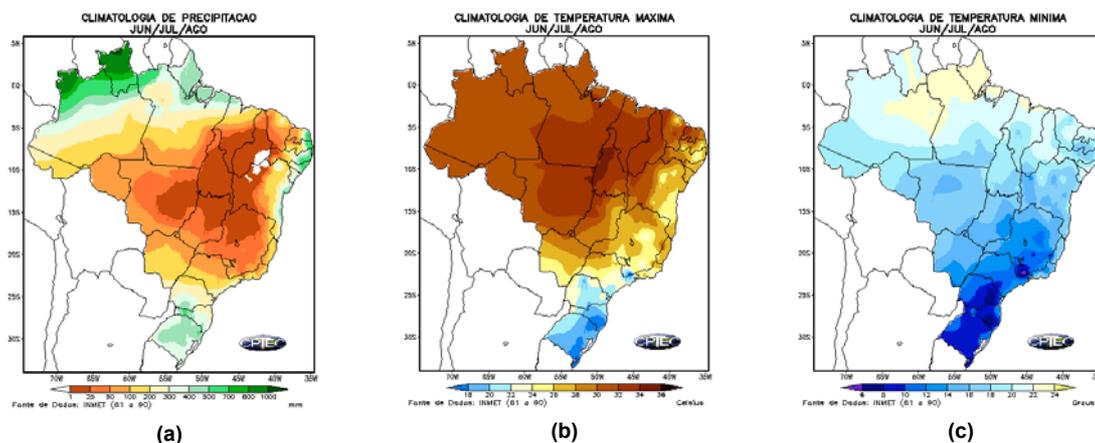
**A previsão climática da precipitação, em termos de categorias, para o trimestre junho, julho e agosto de 2007** é de chuvas acima da normal climatológica no norte da Região Norte e ligeiramente abaixo da normal no leste do Nordeste. Nas demais áreas dessas Regiões, a previsão é de normalidade. Em grande parte da Região Sudeste e norte da Região Sul, as chuvas devem ocorrer abaixo dos valores normais. No Rio Grande do Sul, as chuvas devem apresentar valores próximos à climatologia. A previsão é de temperaturas acima da média na maior parte do Brasil, em particular nas Regiões Sudeste e Centro-Oeste.

## 1- SISTEMAS METEOROLÓGICOS E OCORRÊNCIAS SIGNIFICATIVAS NO BRASIL EM ABRIL DE 2007

As chuvas continuaram mais freqüentes nas Regiões Norte e Sul do Brasil, em particular no noroeste de Roraima, Amapá e no norte dos Estados do Pará e Maranhão, onde a atuação da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) e a configuração de Linhas de Instabilidade (LI's) proporcionaram episódios extremos que fizeram os totais mensais excederem a climatologia em mais que 100 mm. Destacaram-se os elevados totais diários ocorridos em Breves (101 mm), na Ilha de Marajó, no dia 02; em Conceição do Araguaia-PA (109,6 mm), no dia 11; em Itacoatiara-AM (98,3 mm), no dia 12; em Chapadinha-MA (96 mm), no dia 17; em Belém-PA (98 mm), no dia 22; e em Jaguaruana-CE (103 mm), no dia 24. Nos primeiros onze dias de abril, as chuvas na capital do Amazonas já correspondiam à metade do valor esperado para todo o mês e os alagamentos e desabamentos deixaram cerca de duas mil pessoas desabrigadas. Na Região Nordeste, a atuação de vórtices ciclônicos e cavados em altos níveis continuou inibindo a ocorrência de chuvas na maior parte do mês. Contudo, em alguns dias, houve ocorrências extremas associadas ao posicionamento favorável destes sistemas e à intensificação dos ventos adjacentes à costa leste. No dia 20, os 118 mm de chuva que ocorreram na região metropolitana de Recife-PE causaram alagamentos e deslizamentos de barreiras e, no dia 29, as chuvas causaram transtornos aos moradores de várias cidades de Alagoas e Pernambuco. Nas Regiões Sul e Sudeste, a incursão de sistemas frontais proporcionou a ocorrência de temporais e ventos fortes em algumas localidades. A primeira massa de ar frio mais intensa atuou a partir do dia 27, causando declínio das temperaturas mínimas em localidades do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. No dia 30, os termômetros marcaram 0,4°C em Cruzeiro, distrito de São Joaquim-SC.

## 2 – COMPORTAMENTO CLIMATOLÓGICO DE PRECIPITAÇÃO E TEMPERATURA SOBRE O BRASIL NO TRIMESTRE JUNHO, JULHO E AGOSTO (JJA)

No trimestre JJA, os maiores totais de chuva ainda ocorrem sobre o extremo norte do Amazonas e norte de Roraima, associados principalmente à atuação da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) e à formação de Linhas de Instabilidade (LI's). O leste do Nordeste ainda se encontra no seu período mais chuvoso, porém os totais acumulados de precipitação declinam para valores em torno de 500 mm, entre o litoral do Rio Grande do Norte e Alagoas. As chuvas continuam escassas no semi-árido nordestino, com expansão das áreas de estiagem para o Tocantins, norte de Goiás e leste do Mato Grosso, onde a precipitação acumulada no trimestre costuma ser inferior a 25 mm. Na Região Sul, os totais de chuva variam entre 400 mm, no Rio Grande do Sul, e 100 mm, no norte do Paraná. A entrada de massas de ar frio aumenta durante este trimestre, favorecendo declínios significativos de temperatura e ocorrência de geadas, principalmente nas regiões serranas, onde as temperaturas mínimas são inferiores a 6°C. A temperatura máxima aumenta no norte do Brasil, enquanto que, na Região Sul e áreas serranas do Sudeste, predominam valores médios inferiores a 22°C. As climatologias de precipitação e temperaturas máxima e mínima, para todo o Brasil, são mostradas na Figura 1.



**Figura 1** – Climatologias de precipitação (a) e temperaturas máxima e mínima (b e c) para o trimestre junho, julho e agosto (Fonte de dados: INMET – Período de 1961 a 1990).

### 3- AVALIAÇÃO DAS QUEIMADAS EM ABRIL DE 2007 E TENDÊNCIA PARA O TRIMESTRE JUNHO, JULHO E AGOSTO (JJA)

Cerca de 850 focos de queimadas foram detectados no País. Este número foi 63% menor que em março passado. Em comparação com abril de 2006, não houve aumento significativo das queimadas no País, porém, em função das anomalias negativas de precipitação, destacaram-se os seguintes aumentos: 300% em Goiás (50 focos), 200% no Mato Grosso (170 focos); 145% no Mato Grosso do Sul (125 focos), 50% na Bahia (50 focos) e 20% em Minas Gerais (63 focos). As reduções mais importantes ocorreram nos seguintes Estados: 85% em Roraima (30 focos), 50% em São Paulo (230 focos) e 27% no Paraná (73 focos). Na América do Sul, houve reduções significativas na Venezuela, Paraguai e Bolívia.

No trimestre JJA, espera-se o aumento das queimadas na Região Centro-Oeste, sul da Amazônia Legal e no Sudeste. No início do trimestre, os riscos de queimadas serão maiores no Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, São Paulo, Minas Gerais, norte da Argentina e no Paraguai. No final do trimestre, poderão ocorrer focos de queimadas no sul e leste do Pará, sul do Amazonas, Rondônia, Acre e Bolívia.

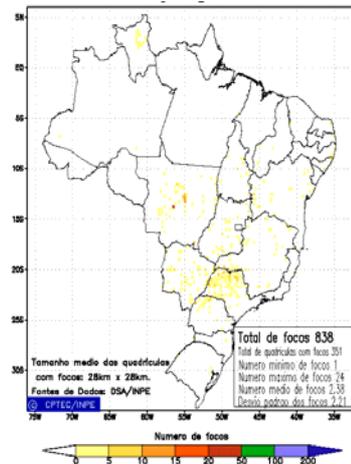


Figura 2 – Focos de queimadas detectados em abril de 2007.

### 4 – PREVISÃO CLIMÁTICA PARA O TRIMESTRE JJA/2007

A previsão de chuva e temperatura para junho, julho e agosto de 2007 é apresentada na tabela e figura abaixo:

REGIÃO	PREVISÃO
<b>NORTE</b>	<b>Chuva:</b> acima da normal climatológica no norte da Região. Nas demais áreas, a previsão é de normalidade. <b>Temperatura:</b> acima da normal.
<b>NORDESTE</b>	<b>Chuva:</b> ligeiramente abaixo da normal no leste do Nordeste. Nas demais áreas, a previsão é de normalidade. <b>Temperatura:</b> acima da normal.
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>Chuva:</b> abaixo dos valores normais no Mato Grosso do Sul e Goiás. No Mato Grosso, a previsão é de normalidade. <b>Temperatura:</b> acima da normal.
<b>SUDESTE</b>	<b>Chuva:</b> abaixo da média em toda a Região. <b>Temperatura:</b> acima da normal.
<b>SUL</b>	<b>Chuva:</b> abaixo da média no norte da Região. No Rio Grande do Sul, a previsão é de normalidade. <b>Temperatura:</b> acima da normal.

Figura 3 - Previsão probabilística (em tercís) de consenso do total de chuvas no trimestre junho, julho e agosto de 2007.

**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 fur 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 organizada pelo INPE/CPTEC com participação de meteorologistas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e Centros Estaduais de Meteorologia.