

# INFOCLIMA

## BOLETIM DE INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS

---

**Ano 14****21 de novembro de 2007****Número 11**

---

*Elaboração: CPTEC/INPE**Revisão Científica: Marcelo Seluchi*

### **O FENÔMENO LA NIÑA ENCONTRA-SE EM SUA FASE MADURA NO OCEANO PACÍFICO EQUATORIAL, COM IMPACTOS MAIS EVIDENTES SOBRE O BRASIL**

A persistência de chuvas abaixo da média histórica em grande parte das Regiões Centro-Oeste, Sudeste e Nordeste do Brasil, nos últimos três meses, esteve associada a padrões de variabilidade intrasazonal e ao intenso escoamento anticiclônico sobre o Atlântico Sul.

#### **SUMÁRIO**

O mês de outubro continuou sob a influência do intenso escoamento anticiclônico que atuou sobre grande parte do setor leste da América do Sul em setembro passado. Por esta razão, neste mês, as chuvas também se apresentaram abaixo da média histórica em grande parte das Regiões Centro-Oeste, Sudeste e Nordeste do Brasil. Destacou-se a área de anomalias positivas de precipitação no Rio de Janeiro e norte de São Paulo, devido à atuação do primeiro episódio de ZCAS entre os dias 22 e 26. Neste período, teve início a estação chuvosa no Brasil Central. Na Região Sul, a maior atividade convectiva foi favorecida pelo deslocamento dos sistemas frontais e pelo desenvolvimento do jato em baixos níveis. Houve, inclusive, a ocorrência de episódios extremos que proporcionaram inundações no Rio Grande do Sul, ventos fortes e queda de granizo em localidades de Santa Catarina e Paraná.

Os campos oceânicos e atmosféricos de escala global evidenciaram o estabelecimento da fase madura do fenômeno La Niña sobre o Pacífico Equatorial, desde o seu início em abril passado. A magnitude das anomalias negativas de Temperatura da Superfície do Mar (TSM) excedeu  $-3^{\circ}\text{C}$  adjacente à costa oeste da América do Sul. Por outro lado, em relação a setembro passado, observou-se uma diminuição das anomalias positivas de Pressão ao Nível do Mar (PNM) na região do Pacífico Sudeste. Destacaram-se as anomalias positivas de TSM sobre o Atlântico Norte e as anomalias negativas de TSM sobre o Atlântico Sul, onde a atividade anticiclônica esteve intensa pelo terceiro mês consecutivo. Embora fraco, o sinal da oscilação intrasazonal Madden-Julian (OMJ) esteve presente sobre o Nordeste e Sudeste do Brasil, nestes dois últimos meses.

**A previsão climática da precipitação para o trimestre dezembro de 2007, janeiro e fevereiro de 2008** indica chuvas acima da normal climatológica no norte da Região Norte. No nordeste da Região Nordeste, estão previstas chuvas entre as categorias normal e ligeiramente abaixo da normal. Na Região Sul, as chuvas devem ocorrer abaixo da normal. Nas demais áreas, a previsão é de chuvas dentro da normalidade. As temperaturas devem continuar com valores acima da normal climatológica na Região Sul e em parte da Região Sudeste e normal nas demais áreas do País.

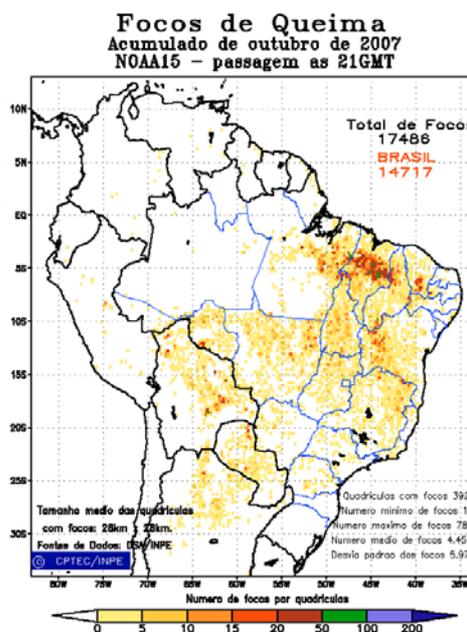
## 1- SISTEMAS METEOROLÓGICOS E OCORRÊNCIAS SIGNIFICATIVAS NO BRASIL EM OUTUBRO DE 2007

Durante a primeira quinzena de outubro, a atividade anticiclônica adjacente à costa leste brasileira foi mais intensa, como observado em setembro passado. Esta configuração resultou em chuvas mais contínuas no litoral da Bahia e na persistência de uma massa de ar seco no interior do território brasileiro. Destacaram-se os baixos valores de umidade relativa do ar registrados em Goiânia-GO (13%, no dia 09), em Conceição das Alagoas-MG (13%, no dia 10) e em Resende (12%, no dia 12). Por outro lado, as chuvas ocorreram acima da média histórica em parte das Regiões Norte e Sul do Brasil e em áreas isoladas no leste da Região Sudeste, no Mato Grosso e no Mato Grosso do Sul. Nestas últimas áreas, as anomalias positivas de precipitação estiveram associadas principalmente à caracterização do primeiro episódio da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS), com destaque para os 235 mm de chuva registrados em Ubatuba-SP no período de 24 a 26, sendo a climatologia mensal igual a 222 mm (Fonte: INMET). Na Região Sul, foram destaques as inundações na região de Porto Alegre, no dia 03, e as chuvas e ventos fortes associados às ciclogêneses que se formaram nos dias 10 e 12, com rajadas de até 74 km/h em Cascavel, no oeste do Paraná. No final de outubro, destacou-se a atividade do jato subtropical no Uruguai e extremo sul do Brasil, assim como a formação de intensas áreas de instabilidade nas Regiões Sul e Sudeste. Nos dias 29 e 31, registraram-se ventos de até 117 km/h em Campinas-SP e rajadas de até 100 km/h em Passo Fundo-RS, respectivamente.

## 2- AVALIAÇÃO DAS QUEIMADAS EM OUTUBRO DE 2007 E TENDÊNCIA PARA O TRIMESTRE DEZEMBRO DE 2007, JANEIRO E FEVEREIRO DE 2008 (DJF)

No mês de outubro de 2007, detectaram-se cerca de 14.700 focos de queimadas no País, pelo satélite NOAA-15<sup>1</sup>. Este valor foi 45% inferior aos focos detectados em setembro passado, porém dentro do esperado em decorrência do início do período chuvoso em alguns setores das Regiões Norte, Centro Oeste e Sudeste. Em comparação com o mesmo período de 2006, verificou-se que o número de focos diminuiu 15%, especialmente nas Regiões Norte e Sudeste e no sul da América do Sul. Destacaram-se as seguintes reduções: 80% em São Paulo (86 focos) e 62% no Pará (1.800 focos). Por outro lado, houve aumento das queimadas principalmente em Minas Gerais (210%, com 1.100 focos), em Rondônia (100%, com 500 focos) e no Mato Grosso (60%, com 1.600 focos). Nos demais países da América do Sul, houve redução de 50%, com exceção da Bolívia.

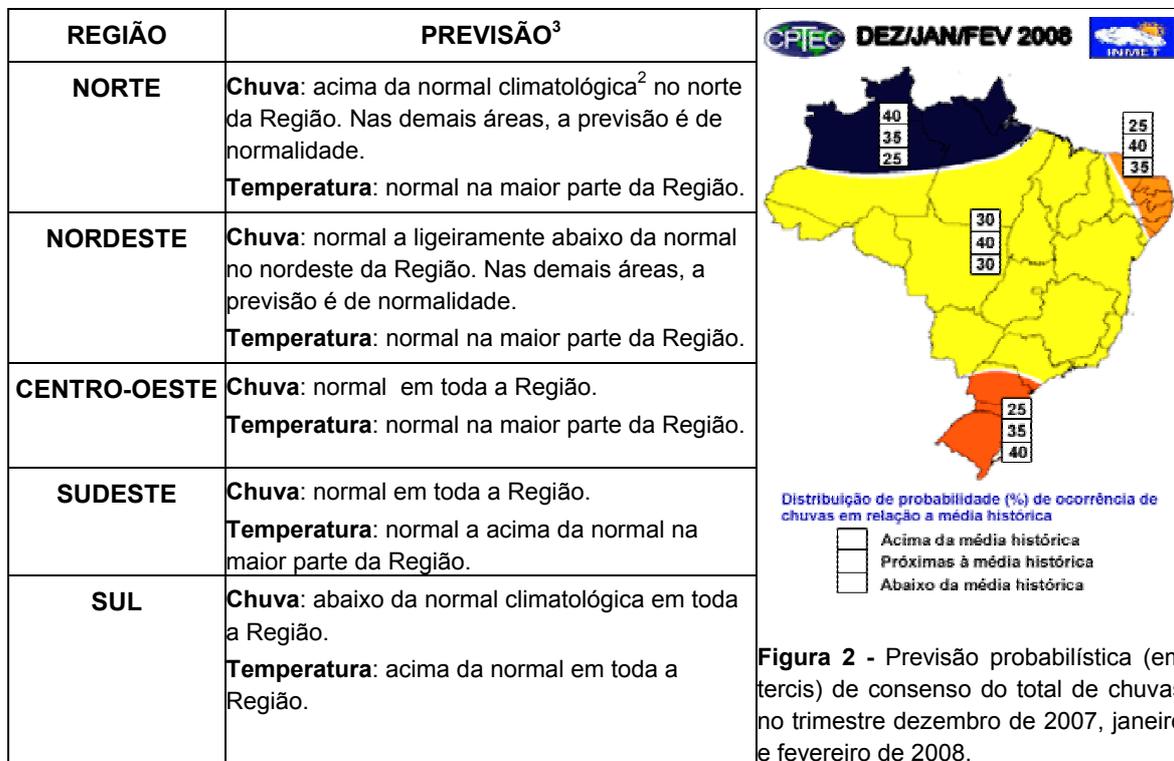
A tendência para o trimestre DJF/2008 é de poucas áreas críticas de queimadas no Brasil, em função do período chuvoso nas Regiões Centro-Oeste e Sudeste e no sul da Amazônia Legal. As ocorrências de focos e os riscos mais críticos de queimadas serão verificados no norte da Região Nordeste. Tendência de queimadas abaixo da média no setor norte da Região Norte, especialmente em Roraima e no norte do Pará, em função da previsão de chuvas acima da normal climatológica.



**Figura 1** – Focos de queimadas detectados em outubro de 2007, pelo satélite NOAA-15.

### 3 – PREVISÃO CLIMÁTICA PARA O TRIMESTRE DJF/2008

A previsão de chuva e temperatura para dezembro de 2007, janeiro e fevereiro de 2008 é apresentada na tabela e figura abaixo:



<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 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 realizada pelo INPE/CPTEC com participação de meteorologistas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e Centros Estaduais de Meteorologia.