

# INFOCLIMA

## BOLETIM DE INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS

---

**Ano 16****26 de janeiro de 2009****Número 01**

---

*Elaboração: CPTEC/INPE**Revisão Científica: Paulo Nobre*

### **EPISÓDIO DE LA NIÑA VOLTOU A SE INTENSIFICAR**

O resfriamento da superfície do mar no Oceano Pacífico Leste observado durante dezembro de 2008 favorece a continuidade da situação de estiagem na Região Sul do Brasil e o aumento da pluviometria na Região Nordeste do Brasil.

### **SUMÁRIO**

Os campos oceânicos e atmosféricos observados durante dezembro de 2008 sobre a bacia do Oceano Pacífico indicaram o fortalecimento do fenômeno La Niña. Neste sentido, destacou-se o aumento das anomalias negativas da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) sobre o Pacífico Equatorial Leste e a intensificação dos ventos alísios concomitantemente com a diminuição da Pressão ao Nível do Mar (PNM) sobre a porção oeste do Pacífico Equatorial. Esta configuração esteve associada ao aumento da atividade convectiva na região da Indonésia, sendo consistente com o restabelecimento de condições de La Niña em dezembro passado. Sobre o Oceano Atlântico, prevaleceram condições desfavoráveis a ocorrência de uma estação chuvosa abundante no Nordeste do Brasil, com anomalias positivas de TSM sobre o Atlântico Tropical Norte e anomalias em torno da média climatológica sobre o Atlântico Equatorial e Sul. Os ventos alísios de nordeste permaneceram mais fracos do que a média no período, favorecendo a manutenção das anomalias positivas de TSM ao norte do Equador.

Dezembro continuou registrando episódios de chuvas intensas que afetaram principalmente a Região Sudeste do Brasil, sendo a Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) o principal sistema meteorológico responsável pela ocorrência dos totais pluviométricos acima da média histórica em grande parte desta Região. A atuação da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), das Linhas de Instabilidade (LI's) ao longo da costa norte da América do Sul e a configuração da Alta da Bolívia nesta época do ano também contribuíram para as chuvas acima da média em grande parte da Região Norte do Brasil. No extremo norte desta Região, em particular, as chuvas excederam a climatologia em mais que 200 mm. As temperaturas máximas ocorreram acima da média principalmente em cidades do Mato Grosso do Sul, Paraná e São Paulo.

**A previsão climática de precipitação para o trimestre fevereiro, março e abril de 2009 (FMA)** indica maior probabilidade de ocorrência de totais pluviométricos sazonais na classe acima da média no centro-norte da Região Amazônica e, na classe normal, sobre a Região Nordeste do Brasil. Em grande parte da Região Sul, persiste maior probabilidade de ocorrência de totais pluviométricos sazonais na classe abaixo da média. Nas demais áreas do Brasil, a distribuição de probabilidades indica totais pluviométricos na classe em torno da média climatológica. As temperaturas médias no trimestre FMA devem ocorrer entre as categorias normal e acima da média no interior das Regiões Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. Nas demais áreas, as temperaturas médias do período poderão ocorrer na classe em torno da média climatológica.

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

A Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) configurou-se em três episódios no decorrer de dezembro de 2008, favorecendo a ocorrência de chuvas acima da média histórica em grande parte de Minas Gerais e do Rio de Janeiro e em localidades do Espírito Santo. Destacaram-se os totais diários de precipitação em Arinos-MG (117,8 mm) e Linhares-ES (82,6 mm), ambos registrados no dia 04. Nos dias 15 e 16, voltou a chover forte em algumas cidades no nordeste e leste de Santa Catarina, em decorrência da situação estacionária que mais uma vez foi favorável à formação de um vórtice ciclônico na média troposfera e à intensificação dos ventos de leste adjacente à costa. As chuvas também atingiram o leste do Paraná e provocaram alagamentos e deslizamentos de terra. Os totais acumulados excederam os 200 mm em 24 horas em Florianópolis-SC (203,4 mm, no dia 16). Em São Francisco do Sul, litoral norte de Santa Catarina, a EPAGRI/CIRAM registrou 255,8 mm de chuva entre os dias 15 e 16. Na Região Sudeste do Brasil, a atuação do último episódio de ZCAS, que teve início no dia 25, causou transtornos à população de cidades de Minas Gerais e do nordeste do Estado de São Paulo, e, em algumas delas, os totais diários de chuva excederam 90 mm (Bambuí-MG:114,9 mm e Ubatuba-SP: 97,4 mm, ambas registradas no dia 27; Paracatu-MG 92,8 mm, no dia 29).

## 2 - AVALIAÇÃO DAS QUEIMADAS EM DEZEMBRO DE 2008 E TENDÊNCIA PARA O TRIMESTRE FEVEREIRO, MARÇO E ABRIL DE 2009 (FMA)

Em dezembro, aproximadamente 9.200 focos de queimadas foram detectados no País, pelo satélite NOAA-15<sup>1</sup>. Este número ficou 59% inferior ao observado no mês anterior. No Brasil, os Estados que apresentaram maior número de queimadas foram: Ceará (3.700 focos), Maranhão (2.000 focos), Pará (730 focos) e Paraíba (480 focos). A estiagem prolongada no centro-sul da América do Sul, especialmente no Paraguai e no norte da Argentina, provocaram queimadas significativas nestes setores, inclusive no pantanal do Mato Grosso do Sul e da Bolívia.

No trimestre FMA/2009, as queimadas tendem a diminuir significativamente em toda a América do Sul. Os focos que normalmente ocorrem no norte do continente, particularmente em Roraima, tendem a ser reduzidos em função da maior probabilidade de chuvas acima da média neste setor. No extremo norte da Região Nordeste, ainda poderão ocorrer queimadas, em especial no Ceará, em Pernambuco e na Paraíba. No Mato Grosso do Sul (pantanal), no Paraguai e no norte da Argentina, as queimadas tendem a diminuir já no início do trimestre.

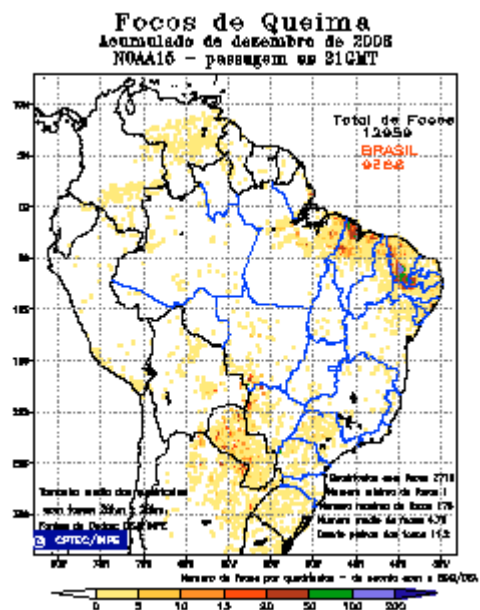
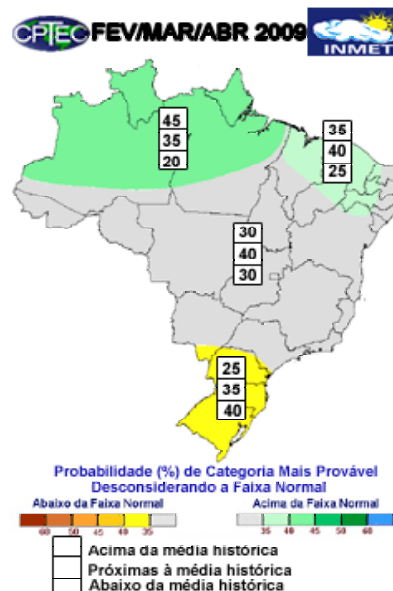


Figura 1 – Focos de queimadas detectados em dezembro de 2008, pelo satélite NOAA-15.

### 3- PREVISÃO CLIMÁTICA PARA O TRIMESTRE FMA/2009

As previsões dos totais pluviométricos e temperatura média para o período de fevereiro a abril de 2009 são apresentadas na tabela abaixo. A figura abaixo mostra a previsão de consenso em tercís para a pluviometria do trimestre FMA/2009.

REGIÃO	PREVISÃO
<b>NORTE</b>	<b>Chuva:</b> acima da normal climatológica <sup>2</sup> no centro-norte da Região Norte do Brasil. Nas demais áreas, a previsão <sup>3</sup> é de normalidade das chuvas. <b>Temperatura:</b> em torno da normal climatológica.
<b>NORDESTE</b>	<b>Chuva:</b> entre as categorias normal e acima da normal climatológica no norte da Região Nordeste. <b>Temperatura:</b> em torno da normal climatológica.
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>Chuva:</b> próxima à normal climatológica. <b>Temperatura:</b> normal a acima da normal climatológica na maior parte da Região.
<b>SUDESTE</b>	<b>Chuva:</b> próxima à normal climatológica em toda a Região Sudeste. <b>Temperatura:</b> normal a acima da normal climatológica na maior parte da Região.
<b>SUL</b>	<b>Chuva:</b> entre as categorias normal e abaixo da normal em toda a Região Sul. <b>Temperatura:</b> em torno da normal climatológica.



**Figura 2** - Previsão probabilística (em tercís) de consenso do total de chuvas período de fevereiro a abril de 2009.

<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), da Fundação de Meteorologia e Recursos Hídricos do Ceará (FUNCEME) e Centros Estaduais de Meteorologia do Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Bahia.