

INFOCLIMA

BOLETIM DE INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS

Ano 9

14 de janeiro de 2002

Número 01

Divisão de Operações

Chefia:

Editor técnico dessa edição:

Chou Sin Chan

José Antonio Marengo Orsini

Elaboração: Operação Meteorológica / Grupo Operacional de Clima

POSSIBILIDADE DE EVOLUÇÃO DE UM EPISÓDIO FRACO DO FENÔMENO EL NIÑO PARA O OUTONO DE 2002

Sumário Executivo

Em dezembro, ocorreram chuvas intensas principalmente nas Regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste do Brasil. Dois episódios de ZCAS provocaram inundações e transtornos principalmente nos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo na segunda quinzena do mês. Na Região Sul, destacou-se a falta de chuvas no extremo sudoeste. Na Região Norte, as chuvas foram mais intensas no Amazonas e norte de Rondônia. No Nordeste, predominaram chuvas acima da média histórica em grande parte da Região.

A previsão para o período de fevereiro a abril de 2002 é de chuvas de normal a ligeiramente acima da média histórica nas Regiões Norte (previsão com média confiabilidade), e Nordeste (previsão com média confiabilidade), dentro da média histórica nas Regiões Sudeste e Centro-Oeste (previsão com baixa confiabilidade). Na Região Sul, as chuvas devem ficar de normais a ligeiramente abaixo da média no oeste e de normais a ligeiramente acima da média no leste (previsão com média previsibilidade).

Em relação às temperaturas, a previsão é de normalidade em todo o País. A confiabilidade nestas previsões é média para o Brasil.

Os modelos de previsão de TSM dos Centros Europeu e Norte-Americano (ECMWF e NCEP, respectivamente) prevêm a evolução de um episódio El Niño fraco no final do outono de 2002.



Figura 1 – Previsão Climática para o trimestre: fevereiro, março e abril de 2002

1. Condições Climáticas no Brasil em Dezembro e Início de Janeiro de 2002

A presença da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) favoreceu a ocorrência de chuvas intensas principalmente na Região Sudeste do Brasil. Dos cinco sistemas frontais, quatro avançaram rapidamente entre as cidades de Rio Grande-RS e Iguape-SP, sem provocar chuvas substanciais no Rio Grande do Sul. Choveu pouco também no oeste do Paraná e Santa Catarina.

No início de janeiro, a atuação de sistema em ar superior (vórtice ciclônico), sobre o Oceano Atlântico, associado à formação de sistemas frontais sobre o Sudeste do Brasil, provocou áreas de instabilidade em praticamente toda a Região Nordeste, no norte de Minas Gerais e nos Estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo. Na Bahia, as chuvas já ultrapassaram a média mensal em 200 mm. No período de 10 a 13, foram registradas chuvas intensas na Região Centro-Oeste e na divisa entre os Estados do Mato Grosso do Sul, oeste de São Paulo e Paraná.

As temperaturas médias permaneceram acima da média sobre a maior parte do Brasil, entre 1°C e 3°C, em dezembro.

2. Análises Regionais

Região Norte: os maiores totais de chuva, entre 200 mm e 400 mm, ocorreram no Amazonas e no extremo norte de Rondônia, ficando até 100 mm acima da média histórica. As chuvas foram reduzidas em praticamente todo o Pará, no Tocantins e no centro-sul de Rondônia, onde choveu 200 mm abaixo do normal. No início de janeiro, as chuvas estão acima da média histórica do período apenas no norte dos Estados do Pará e Rondônia e na divisa entre o Pará e o Amazonas.

Região Nordeste: choveu pouco na parte norte da Região e ocorreram chuvas superiores a 250 mm no litoral sul da Bahia. Os desvios em relação à média histórica

foram positivos em até 100 mm no sul do Ceará, setor central de Pernambuco e em áreas isoladas no norte e sul da Bahia. No início de janeiro, observou-se um aumento generalizado das chuvas em praticamente toda a Região. Estas chuvas já ultrapassaram a média climatológica do mês, com exceção de grande parte do Maranhão, do norte do Piauí e do oeste de Pernambuco.

Região Centro-Oeste: A configuração de dois episódios de ZCAS, em dezembro, favoreceu a ocorrência de totais de chuva superiores a 400 mm no sul do Mato Grosso e no oeste de Goiás, que apresentou chuvas de 100 mm acima da média histórica. As chuvas também ficaram acima da média no Mato Grosso do Sul. Choveu pouco no norte do Mato Grosso, 200 mm a menos que a média histórica.

Região Sudeste: as chuvas foram superiores a 500 mm no centro-sul de Minas Gerais e numa área isolada no oeste de São Paulo. Estas chuvas também foram decorrentes da formação da ZCAS sobre a Região. No início de janeiro, as chuvas reduziram seus totais, principalmente no centro-sul de Minas Gerais e nos Estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo.

Região Sul: destacaram-se as poucas chuvas ocorridas no oeste do Rio Grande do Sul, que não excederam 50 mm, o que significa valores entre 50 e 100 mm abaixo do normal (média histórica). Choveu pouco também no oeste do Paraná e em Santa Catarina. De modo geral, as frentes frias apresentaram rápido deslocamento entre as cidades de Rio Grande-RS e Iguape-SP. A situação permaneceu entre os dias 01 e 13 de janeiro. As chuvas ficaram acima da média principalmente no leste do Rio Grande do Sul e no Paraná. No leste de Santa Catarina, foram registradas chuvas que excederam a média histórica no início de janeiro.

3. Situação do Pacífico e Atlântico Tropicais e Aspectos Globais

Em dezembro, a Temperatura da Superfície do Mar (TSM) permaneceu ligeiramente mais quente que a média no setor oeste do Pacífico Equatorial. Na costa oeste da América do Sul, as águas superficiais continuam abaixo da média histórica. Esta configuração do campo de TSM que vem se apresentando nos últimos cinco meses não caracteriza o estabelecimento de um episódio El Niño. Porém, as anomalias da temperatura do mar no Pacífico Equatorial, na profundidade aproximada de 150 m, mostram um aquecimento próximo à Linha Internacional de Data. Os modelos de previsão dos Centros Europeu e Norte-Americano (ECMWF e NCEP, respectivamente) prevêm uma evolução deste aquecimento que pode conduzir a um episódio El Niño no final do outono de 2002.

No Oceano Atlântico, permanece uma região de águas superficiais mais quentes na costa das Regiões Nordeste e Norte do Brasil, junto à costa oeste da África em 20°N, e em uma grande área ao sul de 20°S.

4. Previsão Climática para FEVEREIRO, MARÇO e ABRIL de 2002 (FMA/2002)

REGIÃO NORTE

Climatologia: neste período do ano, as chuvas aumentam principalmente no norte da Região, onde os totais do trimestre (FMA) podem exceder os 900 mm em decorrência da migração da ZCIT para posições mais ao sul. Valores entre 700 e 800 mm ocorrem no centro-sul do Amazonas, no Pará e em Rondônia. No sul de Tocantins, são observados totais de chuva, entre 500 mm e 600 mm. Com o aumento das chuvas, as temperaturas variam entre 20°C, no início da manhã, e 30°C, à tarde.

Previsão:

Chuvas: normais a ligeiramente acima da média histórica;

Temperaturas: dentro da média histórica

REGIÃO NORDESTE

Climatologia: no trimestre FMA, aumentam as chuvas no norte do Maranhão, Piauí, Ceará e oeste da Paraíba, com valores entre 600 mm e 900 mm. Os menores totais de chuva são observados na Bahia, entre 150 mm e 400 mm. As temperaturas máximas predominantes variam entre 30°C e 34°C. No início da manhã, as temperaturas são mais amenas no centro-sul da Bahia e nas áreas serranas do interior da Paraíba e Pernambuco (entre 18°C e 20°C)

Previsão:

Chuvas: normais a ligeiramente acima da média histórica. *Ressalta-se que em anos normais a característica espacial das chuvas é a de uma enorme variabilidade intra-regional.*

Temperaturas: dentro da média histórica

REGIÃO CENTRO-OESTE

Climatologia: as chuvas são mais significativas no norte do Mato Grosso, com totais acumulados superiores a 900 mm. Climatologicamente, chove menos que 350 mm no extremo oeste do Mato Grosso do Sul. A climatologia de temperatura mostra que, no início da manhã, predominam valores entre 20°C e 24°C, no trimestre FMA. À tarde, as temperaturas variam em torno de 28°C e 34°C.

Previsão:

Chuvas: dentro da média histórica. *Ressaltamos que a confiabilidade para a previsão de chuva nesta região é baixa;*

Temperaturas: dentro da média histórica

REGIÃO SUDESTE

Climatologia: no trimestre FMA, chove menos no norte de Minas Gerais, no Rio de Janeiro, no Espírito Santo e no sul do Estado de São Paulo (entre 200 mm e 400 mm). Nas demais áreas, os valores podem variar entre 400 mm e 600 mm. À tarde, as temperaturas são mais elevadas, entre 28°C e 32°C, no centro-norte de Minas Gerais, no oeste de São Paulo, no Rio de Janeiro e no Espírito Santo. Nas regiões serranas do sul de Minas Gerais, os valores históricos variam entre 22°C, no período da tarde, e 14°C, no período da manhã.

Previsão:

Chuvas: dentro da média histórica. *Ressaltamos que a confiabilidade para a previsão de chuva nesta região é baixa;*

Temperaturas: dentro da média histórica

REGIÃO SUL

Climatologia: As chuvas diminuem um pouco em relação ao trimestre JFM e variam entre 300 mm a 500 mm. As temperaturas continuam baixas na Serra Geral, onde os valores mínimos podem variar entre 12°C e 14°C neste período do ano. No período da tarde, as temperaturas mais elevadas ocorrem no oeste da Região, entre 26°C e 30°C.

Previsão:

Chuvas: No litoral e centro, as chuvas devem ficar de normais a ligeiramente acima da média histórica. No oeste, de normais a ligeiramente abaixo da média histórica.

Temperatura: normal a ligeiramente acima da média no extremo oeste da Região, e normal no restante

SUMÁRIO

A previsão de chuva e temperatura para fevereiro, março e abril de 2002 está resumida na tabela abaixo:

REGIÃO	PREVISÃO	CONFIABILIDADE DA PREVISÃO
NORTE	<u>Chuvas:</u> Normais a ligeiramente acima da média histórica. <u>Temperaturas:</u> dentro da média histórica.	Média
NORDESTE	<u>Chuvas:</u> normais a ligeiramente acima da média histórica. <i>Ressalta-se que em anos normais a característica espacial das chuvas é a de uma enorme variabilidade intra-regional.</i> <u>Temperaturas:</u> dentro da média histórica.	Média
CENTRO-OESTE	<u>Chuvas:</u> dentro da média histórica. <i>Ressaltamos que a confiabilidade para a previsão de chuva nesta região é baixa.</i> <u>Temperaturas:</u> dentro da média histórica.	Baixa
SUDESTE	<u>Chuvas:</u> dentro da média histórica. <i>Ressaltamos que a confiabilidade para a previsão de chuva nesta região é baixa.</i> <u>Temperaturas:</u> dentro da média histórica.	Baixa
SUL	<u>Chuvas:</u> No litoral e centro, as chuvas devem ficar de normais a ligeiramente acima da média histórica. No Oeste, de normais a ligeiramente abaixo da média histórica. <u>Temperatura:</u> normal a ligeiramente acima da média no extremo oeste da Região, e normal no restante.	Média

ALERTA SOBRE O USO DAS PREVISÕES CLIMÁTICAS: A previsão foi baseada nos modelos de Circulação Atmosférica do CPTEC/INPE, do Centro Norte-Americano (NCEP), Centro de Pesquisa Atmosférico dos EUA (NCAR), Centro Europeu (ECMWF), Centro Alemão (MPI), disponibilizados pelo International Research Institute for Climate Prediction (IRI), e na persistência das características climáticas globais que vem ocorrendo. Informe-se que a previsão climática gerada pelo CPTEC tem caráter experimental. Essa informação é disponibilizada ao público em geral, porém, nenhuma garantia implícita ou explícita sobre sua acurácia, é dada pelo CPTEC, INPE ou pelo MCT. A responsabilidade pelo uso das informações contidas nesse boletim é do usuário.

CPTEC/INPE