

INFOCLIMA

BOLETIM DE INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS

Ano 11

15 de julho de 2004

Número 7

Previsão de Consenso¹ CPTEC/INPE e INMET

PREVISÃO DE NORMALIDADE DE CHUVAS E DE TEMPERATURAS NA MAIOR PARTE DO PAÍS

Sumário Executivo

Durante o mês de junho, choveu pouco em grande parte do Brasil, consistente com a época de inverno. As regiões que climatologicamente apresentam chuva no mês de junho são o leste do Nordeste, extremo noroeste e sul do Brasil. Neste mês, o leste da Região Nordeste apresentou totais de precipitação acima da média no litoral de Pernambuco e Alagoas, onde foram registrados transtornos e perdas materiais na zona urbana. As chuvas excederam a média histórica também no Mato Grosso do Sul, no norte do Pará e no norte do Amapá. O cenário mudou na Região Sul do Brasil, onde choveu abaixo da média histórica. No Rio Grande do Sul, em particular, choveu até 200 mm abaixo da média. Na Região Norte, destacaram-se chuvas abaixo da média principalmente no norte de Roraima, no noroeste do Amazonas e em parte do Pará.

Os sistemas frontais atuaram em cinco episódios e apenas dois, no início do mês, estiveram associados à entrada de massas de ar frio. Houve declínio acentuado de temperatura nas áreas serranas da Região Sul e no Sudeste do Brasil, sendo registrada temperatura mínima de 13°C no dia 11 e -4°C no dia 12, no município de Bom Jesus-RS.

As anomalias de Temperatura da Superfície do Mar (TSM) continuam variando entre valores acima da média no setores central e oeste do Oceano Pacífico a valores abaixo da média próximo à costa oeste da América do Sul, contudo, sem a caracterização de episódios quente ou frio associados ao fenômenos ENOS. No Oceano Atlântico, destacaram-se águas mais aquecidas adjacente à costa leste do Brasil e uma pequena área com anomalias negativas, próxima ao continente africano, na região equatorial.

A previsão para o trimestre agosto, setembro e outubro é de chuvas próximas aos valores médios históricos em praticamente todo o Brasil. Apenas no noroeste da Região Norte, a previsão é de chuvas ligeiramente abaixo da média histórica. As temperaturas devem ocorrer dentro da normalidade na maior parte do País, com exceção da Região Sul, onde os valores podem ficar ligeiramente acima da média histórica. Ressalta-se a baixa confiabilidade nas previsões de consenso do CPTEC/INMET para as Regiões Sudeste e Centro-Oeste do Brasil.

¹ A previsão de consenso é realizada por um grupo de experientes cientistas do CPTEC, INMET e de outras instituições após a análise das previsões numéricas e da evolução das condições oceânicas e atmosféricas globais e regionais nos últimos meses. Por esta razão, a previsão de consenso tem um caráter qualitativo.

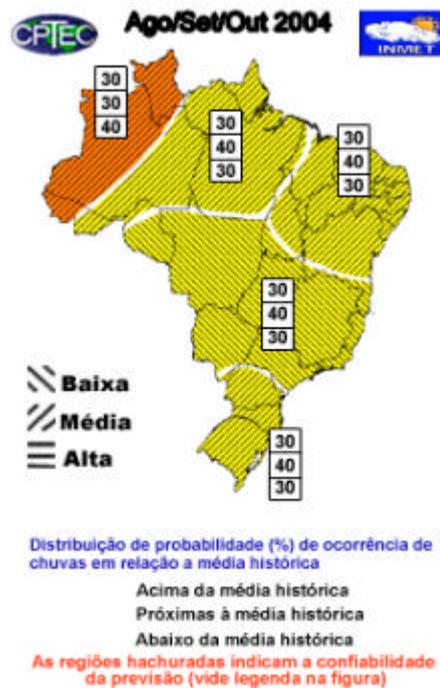


Figura 1 - Previsão probabilística (em tercios) de consenso do total de chuvas no trimestre agosto, setembro e outubro de 2004 (ASO/04).

1. Condições Climáticas no Brasil em Junho de 2004 e Início de Julho

Em junho, o maior destaque foram as chuvas observadas no leste da Região Nordeste do Brasil. A entrada de aglomerados de nuvens associados à formação de distúrbios de leste proporcionaram valores que ultrapassaram em até 300 mm a média histórica no litoral de Alagoas. Na cidade de Maceió, o total acumulado foi igual a 653,6 mm, sendo a climatologia igual a 298,3 mm. Nas cidades de Natal, João Pessoa e Recife, os totais acumulados foram iguais a 615,9 mm, 482,9 mm e 538,9 mm, respectivamente.

As entradas de duas massas de ar frio favoreceram o declínio de temperatura entre os dias 06 e 07 e no período de 12 a 15 de junho de 2004. A segunda massa de ar frio foi mais intensa, atingindo regiões do sul da Amazônia, como a cidade de Vilhena, em Rondônia. Após a primeira quinzena de junho, as temperaturas voltaram a subir em grande parte do Brasil, descaracterizando um pouco a situação de inverno esperada para este mês.

No início de julho, com a entrada da primeira massa de ar frio, as temperaturas declinaram consideravelmente no sul do Brasil, com o registro de valores negativos em São Joaquim-RS (-6,5°C), no dia 11. Houve ocorrência de geada forte em várias localidades do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. No Paraná, houve geada forte em Palmas, onde foi registrada a temperatura mínima de 2,7°C. Em Campos do Jordão-SP, registrou-se temperatura mínima igual a 3,7°C no dia 12.

2. Análises Regionais

Região Norte: As chuvas foram bastante reduzidas no centro-sul do Amazonas, Pará e em todo o Tocantins, o que é esperado do ponto de vista climatológico. No norte da Região, as chuvas excederam os 200 mm, porém ficaram abaixo da média histórica

principalmente no noroeste do Amazonas e no norte de Roraima. A formação de Linhas de Instabilidade (LIs) contribuiu para os totais acima da média no norte do Amapá. A temperatura máxima variou entre 26°C, no Acre, a 34°C, no Tocantins. Os mais baixos valores de temperatura mínima ocorreram no Acre, no oeste do Amazonas e no Tocantins. De modo geral, as temperaturas médias excederam os valores climatológicos no leste da Região. No Acre, os desvios negativos estiveram associados à entrada da segunda massa de ar frio.

Região Nordeste: A formação de aglomerados de nuvens e a intensificação da alta pressão subtropical do Atlântico Sul foram favoráveis à ocorrência de chuvas acima da média histórica em toda a faixa leste do Nordeste, desde o Rio Grande do Norte ao norte de Sergipe, e também no Ceará. Os totais acumulados excederam os 500 mm nas cidades de Natal, Recife e Maceió. No interior da Região Nordeste, predomina o período de estiagem e as chuvas acumuladas não ultrapassaram os 25 mm. Considerando a climatologia, as temperaturas máximas e mínimas apresentaram-se em torno da média histórica e foram mais amenas em áreas isoladas do interior da Paraíba, Pernambuco e no centro-sul da Bahia.

Região Centro-Oeste: Choveu pouco no Mato Grosso e em Goiás, onde predominaram totais acumulados inferiores a 25 mm. No Mato Grosso do Sul, a atuação do segundo sistema frontal e a formação de áreas de instabilidade, no final do mês, contribuiu para a ocorrência de chuvas acima da média histórica em mais que 100 mm. A temperatura mínima variou entre 10°C, no sul de Goiás, a 20°C, no norte do Mato Grosso, com desvios que atingiram até 2°C acima da média no norte do Mato Grosso. A temperatura máxima variou de normal a acima da média histórica, excedendo os 32°C no norte do Mato Grosso e em Goiás.

Região Sudeste: Os maiores totais de precipitação, superiores a 100 mm, ocorreram no sul de São Paulo e no norte do Espírito Santo. De modo geral, as chuvas observadas ficaram próximas à climatologia em toda a Região, com destaque para os valores acima da média em até 100 mm no norte do Espírito Santo. A temperatura média mensal apresentou valores próximos à média histórica em toda a Região.

Região Sul: A rápida passagem dos sistemas frontais proporcionou totais de chuva inferiores a 100 mm em praticamente toda a Região. Na serra catarinense, praticamente não choveu e os desvios foram negativos e superiores a 100 mm. No Rio Grande do Sul, predominaram chuvas abaixo da média histórica. As temperaturas foram mais altas que o normal em toda a Região Sul, principalmente durante a segunda quinzena do mês. No sudeste de Santa Catarina e no sudoeste do Rio Grande do Sul, as temperaturas mínimas estiveram até 3°C acima da média histórica.

3. Situação dos Oceanos Pacífico e Atlântico Tropicais e Aspectos Globais

A Temperatura da Superfície do Mar (TSM) permanece com anomalias negativas próximo à costa oeste da América do Sul, na região equatorial. No Oceano Pacífico, anomalias positivas de até 2°C continuam sendo observadas na região de atuação da Zona de Convergência do Pacífico Sul pelo quinto mês consecutivo. No Oceano Atlântico, destacou-se a presença de águas superficiais ligeiramente mais quentes próximo à costa leste do Brasil. A alta subtropical do Atlântico Sul também esteve mais intensa e contribuiu para a intensificação do efeito de brisa no litoral do Nordeste e dos distúrbios de leste que atuaram na região. Esta configuração foi consistente com o

aumento das chuvas no setor leste do Nordeste, que se encontra no mês climatologicamente mais chuvoso. Próximo à costa da África, permanecem áreas com anomalias negativas de TSM.

4. Previsão Climática para o Trimestre Agosto, Setembro e Outubro de 2004 (AS)/2004).

O modelo oceânico do NCEP continua indicando diminuição do resfriamento próximo à costa oeste da América do Sul.

REGIÃO NORTE

Climatologia: A chuva acumulada nos meses de agosto, setembro e outubro variam entre 100 mm e 200 mm no leste da Região (Amapá, Pará e Tocantins) a valores entre 300 e 700 mm no oeste da Região (Amazonas, Roraima, Acre e Rondônia). Com relação às temperaturas máximas, a média histórica do trimestre varia entre 30°C e 32°C, enquanto a temperatura mínima varia de 18°C a 22°C. Em Soure-PA, a temperatura máxima climatológica varia entre 27°C e 29°C. Os menores valores da temperatura mínima variam entre 17°C e 19°C, em São Félix do Xingu-PA.

Previsão:

Chuvas abaixo da média no oeste do Amazonas e Roraima. Nas demais áreas, as chuvas devem ocorrer dentro da normalidade (*confiabilidade média*).
Temperaturas próximas à média histórica.

REGIÃO NORDESTE

Climatologia: O trimestre que compreende os meses de agosto a outubro marca o final do período chuvoso no leste da Região e o início das chuvas no extremo sul da Região. No sul do Maranhão, Piauí e no sul e oeste da Bahia, podem ser observados totais de chuvas superiores a 150 mm. As temperaturas máximas atingem valores superiores a 36°C durante esse trimestre, principalmente no centro do Piauí. Os menores valores de temperatura máxima, entre 22°C e 24°C, são observados em áreas isoladas no leste da Região Nordeste. As temperaturas mínimas variam entre 22°C, no norte da Região, a 16°C, em áreas no sudoeste da Paraíba e do norte da Bahia.

Previsão:

Chuvas próximas à média histórica (*confiabilidade média*).
Temperaturas próximas à média histórica.

REGIÃO CENTRO-OESTE

Climatologia: As chuvas variam entre 50 mm e 250 mm neste trimestre, com os maiores valores no sul do Mato Grosso do Sul e norte do Mato Grosso. A média climatológica da temperatura máxima varia de 28°C, no sul do Mato Grosso do Sul e leste de Goiás, a 34°C, no nordeste do Mato Grosso. Destaca-se, neste trimestre, uma diminuição gradativa da incidência de massas de ar frio.

Previsão:

Chuvas próximas à média histórica (*confiabilidade baixa*).
Temperaturas próximas à média histórica.

REGIÃO SUDESTE

Climatologia: Climatologicamente, o trimestre agosto a outubro é caracterizado pelo final da estação seca e início da transição para o período chuvoso. Neste período, os totais de chuva variam entre 200 mm e 500 mm. A média climatológica para a temperatura máxima varia de 22°C a 32°C, aumentando gradativamente no mês de outubro durante o período da primavera. A média das temperaturas mínimas, para o mesmo período, varia de 10°C a 20°C, sendo os menores valores observados nas regiões serranas.

Previsão:

Chuvas próximas à média histórica (*confiabilidade baixa*).
Temperaturas próximas à média histórica.

REGIÃO SUL

Climatologia: Na maior parte da Região, a média histórica de chuva para agosto, setembro e outubro, varia de 300 mm a 700 mm, associada principalmente à passagem de frentes frias. Neste trimestre, as temperaturas mínimas ainda permanecem baixas, com valores médios entre 8°C e 12°C, principalmente nas regiões serranas.

Previsão:

Chuvas próximas à média histórica (*confiabilidade média*).
Temperaturas variando de normal a ligeiramente acima da média histórica.

5. Queimadas

No mês de junho, foram detectados cerca de 13.700 focos de queimadas pelo satélite NOAA-12. Esta situação é considerada normal, considerando o aumento do ciclo de queimadas de origem antrópica nos períodos de estiagem. Em comparação com o mesmo período do ano passado, houve aumento de aproximadamente 30% das queimadas em todo o País, como possível resultado das precipitações ligeiramente abaixo da média no oeste do Nordeste e no Brasil Central, destacando-se os Estados da Rondônia (100% de focos a mais), Pará (60% de focos a mais), Tocantins e Mato Grosso (40% de focos a mais). Por outro lado, na Bahia, em Minas Gerais e em São Paulo, houve redução do número de queimadas em função das chuvas ocorridas neste mês.

SUMÁRIO

A previsão de chuva e temperatura para agosto a outubro de 2004 está resumida na tabela abaixo:

REGIÃO	PREVISÃO	CONFIABILIDADE DA PREVISÃO
NORTE	Precipitação: abaixo da média no oeste do Amazonas e Roraima. Nas demais áreas, chuvas dentro da normalidade (<i>confiabilidade média</i>). Temperatura: próximas à média histórica.	Média
NORDESTE	Precipitação: próximas à média histórica. Temperatura: próximas à média histórica.	Média
CENTRO-OESTE	Precipitação: próximas à média histórica. Temperatura: próximas à média histórica.	Baixa
SUDESTE	Precipitação: próximas à média histórica. Temperatura: próximas à média histórica.	Baixa
SUL	Precipitação: próximas à média histórica. Temperatura: variando de normal a ligeiramente acima da média histórica.	Média

ALERTA SOBRE O USO DAS PREVISÕES CLIMÁTICAS: informa-se que a previsão climática gerada pelo CPTEC tem caráter experimental. A previsão foi baseada nos modelos de Circulação Atmosférica do CPTEC/INPE, 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 for Meteorology (MPI) disponibilizados pelo International Research Institute for Climate Prediction (IRI); no modelo do European Centre for Medium Range Weather Forecasting (ECMWF), do United Kingdom Meteorological Office (UKMO) 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 CPTEC, INPE, MCT ou INMET. O uso das informações contidas nesse boletim é de completa responsabilidade do usuário.

CPTEC/INPE e INMET