

INFOCLIMA

BOLETIM DE INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS

Ano 12

17 de maio de 2005

Número 5

Previsão de Consenso¹ CPTEC/INPE e INMET

PREVISÃO DE INVERNO DENTRO DA MÉDIA HISTÓRICA

Sumário Executivo

O início do mês de abril foi marcado por chuvas acima da média no Rio Grande do Sul e por altas temperaturas no Brasil Central. Nas cidades de Santa Maria e Irai, ambas no Rio Grande do Sul, registraram-se totais de precipitação superiores a 100 mm nos primeiros dias de abril. No setor leste do Nordeste, as chuvas foram freqüentes no litoral dos Estados do Rio Grande do Norte, Alagoas, Sergipe e Bahia. Entretanto, apenas na Bahia, os totais mensais estiveram acima da média histórica. No norte de Roraima e no Amapá, as chuvas também estiveram acima da média, provavelmente associadas à atuação da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT). Episódios de chuvas intensas, ocorridos devido à passagem de sistemas frontais, provocaram enchentes e queda de granizo em algumas localidades de São Paulo e do Rio de Janeiro. Apesar das ocorrências acima mencionadas, as chuvas estiveram abaixo da média histórica na maior parte do País. As temperaturas foram elevadas nas três primeiras semanas de abril. Nas Regiões Sudeste e Centro-Oeste, a temperatura máxima esteve próxima aos 30°C. Na última semana do mês, uma massa de ar frio continental provocou queda de temperatura em todas as Regiões do País, situação que marcou a transição para características típicas de outono no centro-sul do País.

No Oceano Pacífico Equatorial, houve diminuição do aquecimento observado no setor oeste, assim como, do resfriamento observado próximo à costa da América do Sul. A configuração das anomalias da Temperatura da Superfície do Mar (TSM), no Pacífico Equatorial, ilustra condições de normalidade em relação ao fenômeno El Niño. No Oceano Atlântico Tropical, as águas estiveram mais aquecidas nas adjacências da costa leste do Brasil, Uruguai e do norte da Argentina. No Atlântico Tropical Norte, persistiu, como observado nos meses anteriores, o predomínio de águas mais quentes que o normal.

A previsão para o trimestre de junho a agosto é de chuvas variando de normal a ligeiramente abaixo da média no extremo norte da Região Norte e em parte do setor leste do Nordeste, na faixa que compreende desde o leste do Rio Grande do Norte até o leste de Alagoas. Para as demais áreas do País, a previsão é de chuvas próximas à média histórica. As temperaturas deverão variar de normal a ligeiramente acima da média, nas Regiões Norte e Nordeste. Para o centro-sul do País, a previsão é de um inverno com temperaturas próximas à média histórica. Ressalta-se que, neste setor do Brasil, há grande variabilidade espacial e temporal da temperatura, neste período.

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.

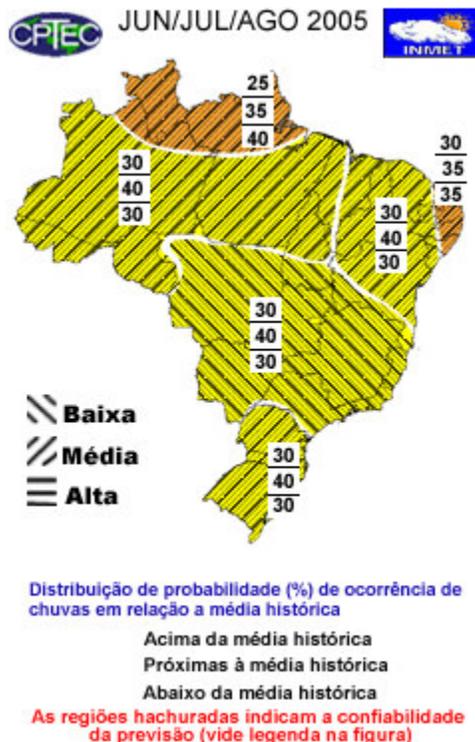


Figura 1 - Previsão probabilística (em tercís) de consenso do total de chuvas no trimestre junho, julho e agosto de 2005 (JJA/05).

1. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS NO BRASIL EM ABRIL E INÍCIO DE MAIO DE 2005

Seis sistemas frontais atuaram no País, número que concorda com a climatologia de frentes para este mês. As frentes frias atuaram sobre a Região Sul, favorecendo a ocorrência de chuvas. No Rio Grande do Sul, as chuvas ultrapassaram a média histórica em até 200 mm, amenizando a situação de estiagem que perdurava a aproximadamente quatro meses. No leste do Nordeste, a atuação dos cavados (regiões de baixa pressão), na primeira quinzena do abril, e do sexto sistema frontal, na última semana deste mês, causou chuvas e transtornos para o leste da Bahia, Sergipe e Alagoas. No Sudeste, as chuvas ocorreram em forma de pancadas, com queda de granizo em algumas localidades. As temperaturas foram predominantemente elevadas no Brasil Central. Na última semana de abril, a atuação de uma intensa massa de ar frio, com deslocamento continental, provocou queda de temperatura de até 10°C em Uruguaiana e de até 8°C nas cidades de Corumbá (MS) e Eirunepe (AM).

No início do mês de maio, as chuvas concentraram-se no norte dos Estados do Amazonas, Pará, Amapá e na Região Nordeste. No Sudeste e Centro-Oeste prevaleceram características típicas de outono, com grande variação da temperatura ao longo do dia e ocorrência de nevoeiros pela manhã. O comportamento das temperaturas foi semelhante ao observado na última semana de abril, ou seja, grande variação da temperatura ao longo do dia, com predomínio de temperaturas amenas nos primeiros dias do mês.

ANÁLISES REGIONAIS

Região Norte: No norte do Pará e Amazonas e em grande parte do Amapá, os totais mensais de chuva ultrapassaram os 300 mm. A cidade mais afetada pelo excesso de

chuva foi Porto de Moz, no extremo norte do Pará, onde choveu 604,9 mm, sendo a climatologia igual a 366,6 mm para o mês de abril. Em Belém e Altamira, ambas no Pará, também choveu acima da normal climatológica. Nas cidades de Manaus e Rio Branco, choveu acima da média, com totais mensais de 404,8 mm e 227,3 mm, respectivamente. Nas áreas central e sul da Região, o padrão observado foi de chuvas abaixo da média, com valores mensais inferiores a 200 mm. As temperaturas variaram entre 30° C e 32° C, a máxima, e entre 20° C e 24° C, a mínima. No final do mês, uma massa de ar frio que atuou entre os dias 27 e 28 provocou queda acentuada de temperatura mínima nas cidades Taruacá e Cruzeiro do Sul, no Acre, e em Tefé e Eirunepe, no Amazonas. As temperaturas máximas ficaram acima da média, entre 1° C e 2° C, em Roraima, nos setores oeste, central e noroeste do Amazonas e em praticamente todo Estado do Pará e Amapá. As temperaturas mínimas apresentaram-se superiores a média em grande parte do Pará, sul do Amapá e Roraima e no nordeste do Amazonas.

Nos primeiros dias de maio, os maiores totais de chuva foram registrados na área central do Pará e no extremo norte do Amapá.

Região Nordeste: Entre os dias 24 e 28, dois sistemas frontais ingressaram na Bahia, atingindo as cidades de Caravelas, Ilhéus e Salvador, no litoral, e as cidades de Bom Jesus da Lapa e Irecê, no interior do Estado. Chuva acumulada, superior a 250 mm, foi observada no litoral baiano, no extremo norte do Ceará e no noroeste do Maranhão. As chuvas ficaram acima da média nos setores nordeste, sudeste e em pequenas áreas no centro da Bahia e no extremo sul do Maranhão. Nas demais áreas da Região, choveu abaixo da média histórica. Em Salvador, choveu 410,8 mm e a climatologia do mês é de 321,6 mm. As temperaturas máximas e mínimas ficaram acima da normal climatológica nos setores norte e nordeste da Região, com valores médios mensais variando entre 28° C e 34° C, a máxima, e entre 18° C e 24° C, a mínima.

Na primeira quinzena de maio, observou-se um ligeiro aumento no regime de chuvas em praticamente toda Região, com exceção do norte dos Estados do Piauí e Maranhão. A área mais afetada por chuvas intensas foi o Estado de Sergipe.

Região Centro-Oeste: Predominaram chuvas abaixo da média na Região, com totais mensais inferiores a 250 mm. No noroeste de Goiás e no sul do Mato Grosso do Sul, a chuva ficou acima da normal climatológica. Em Ivinhema e Três Lagoas, ambas no Mato Grosso do Sul, choveu acima da média histórica, com valores médios mensais de 228,4 mm e 107 mm, respectivamente. Três sistemas frontais atingiram a Região: o primeiro atuou em Campo Grande-MS, nos dias 4 e 5; o segundo chegou até Vera Gleba Celeste-MT, no dia 26; e o último estava em Cuiabá, no dia 29, e deslocou-se para Vera Gleba Celeste-MT no dia 30. Associado a esses sistemas frontais, observaram-se massas de ar frio que causaram declínio de temperatura nas cidades de Corumbá e Ivinhema, no Mato Grosso do Sul, e em Vilhena e Vera Gleba Celeste, no Mato Grosso, entre os dias 25 e 27. As temperaturas máximas ficaram acima da média, entre 1° C e 3° C, em praticamente toda Região, com exceção do sudoeste do Mato Grosso. As temperaturas mínimas ficaram acima da média somente no Mato Grosso do Sul, no norte de Goiás e no extremo nordeste do Mato Grosso. De modo geral, as temperaturas variaram entre 30° C e 34° C, a máxima e 18° C e 22° C, a mínima.

Nos primeiros dias de maio, os totais de precipitação foram inferiores a 50 mm em toda Região.

Região Sudeste: Apesar do predomínio de chuvas abaixo da média histórica, foram observadas chuvas acima da média no litoral e em pequenas áreas no norte e sudoeste de São Paulo, no leste de Minas Gerais e no sul do Rio de Janeiro. Seis sistemas frontais atuaram na Região, provocando chuvas intensas e ventos fortes, principalmente no litoral

norte de São Paulo. As temperaturas máximas e mínimas ficaram acima da média em toda Região, com valores médios entre 26º C e 32º C, a máxima, e entre 16º C e 24º C, a mínima.

Na primeira quinzena de maio, observaram-se chuvas inferiores a 50 mm em toda Região. No dia 08 de maio, uma tromba d'água - equivalente a um tornado sobre o continente – foi observada na praia de Itaguá, em Ubatuba, no litoral norte de São Paulo.

Região Sul: Os sistemas frontais que atuaram na Região, quatro no total, contribuíram para que a chuva ficasse acima da normal climatológica no Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Em relação ao mês anterior, houve um aumento das chuvas principalmente no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina, onde os valores médios variaram entre 150 mm e 300 mm. Nas capitais da Região, Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre, choveu acima da média histórica, com valores médios de 148,8 mm, 164,1 mm e 141,5 mm, respectivamente. A temperatura máxima ficou acima da média no norte do Paraná e no sudeste de Santa Catarina, com valores médios mensais de 22º C e 30º C em toda Região. As temperaturas mínimas, com exceção do sudoeste do Rio Grande do Sul, ficou acima da média histórica, com valores médios que variaram entre 14º C e 20º C em toda Região. Uma massa de ar frio, que atuou entre os dias 25 e 27, ocasionou queda acentuada de temperatura nas cidades de Santa Vitória do Palmar, Uruguiana e Santa Maria.

Nos primeiros dias de maio, os maiores totais de chuva foram observados no Rio Grande do Sul.

3. SITUAÇÃO DOS OCEANOS PACÍFICO E ATLÂNTICO TROPICAL E ASPECTOS GLOBAIS

Em abril, prevaleceram águas superficiais e sub-superficiais entre 0,5º C e 1,0º C acima da média histórica ao longo da faixa equatorial do Pacífico, associado à propagação de uma forte onda no sentido oeste-leste. Entretanto, em relação ao mês de março, foi observado um resfriamento no setor oeste, da ordem de -1,0º C. As condições atuais, de TSM e atmosféricas, indicam condições de neutralidade em relação ao fenômeno ENOS (El Niño/Oscilação Sul), contudo, foram observados recentes aumentos nas anomalias de TSM relacionados a atuação da oscilação intrasazonal (oscilação 30-60 dias ou Madden-Julian).

No Oceano Atlântico Tropical Norte, permaneceram anomalias positivas de TSM, de aproximadamente 1º C, como observado nos meses anteriores. Entretanto, este padrão de aquecimento apresentou menor intensidade em relação ao mês de março. Anomalias positivas também foram observados em praticamente todo o litoral leste do Brasil, Uruguai e norte da Argentina. O aumento destas anomalias, associadas às circulações regionais, contribuiu para os episódios de chuvas intensas no litoral do NEB. Importante ressaltar, o surgimento de desvios negativos, da ordem de -1.5º C, próximo à costa oeste da África.

4. PREVISÃO CLIMÁTICA PARA O TRIMESTRE JUNHO, JULHO E AGOSTO DE 2005 (JJA)

Os modelos oceânicos de previsão da temperatura da superfície do mar indicam tendência de neutralidade em relação ao atual evento EL Niño, ou seja, as águas devem apresentar temperaturas superficiais próximas à normalidade no Pacífico Tropical Central. Entretanto, no Pacífico Equatorial Leste, há tendência de águas superficiais anômala mente frias nos meses subseqüentes.

REGIÃO NORTE

Climatologia: Neste período, verificam-se os máximos valores de precipitação no norte do Amazonas, Roraima, Amapá e nordeste do Pará, entre 400 mm e 500 mm. Nas cidades de Tiriós e Soure, no Pará, a média climatológica para este trimestre fica em torno de 100 mm e 250 mm, respectivamente. Ressalta-se que, em algumas localidades da Região, a precipitação diminui consideravelmente neste trimestre, a exemplo de Marabá e Conceição do Araguaia, no Pará. Com relação às temperaturas, a média climatológica para a temperatura máxima varia entre 32° C e 34° C, e oscila entre 18° C e 24° C para a temperatura mínima. Um fenômeno comum nesta época do ano é a friagem, observado quando ocorre uma queda brusca de temperatura no Acre, Rondônia e sul do Amazonas.

Previsão:

Chuva variando de normal a abaixo da média no extremo norte da Região e próxima à média histórica nas demais áreas (Confiabilidade média).

Temperatura variando de normal a acima da média.

REGIÃO NORDESTE

Climatologia: Neste trimestre, a costa leste do Nordeste apresenta o período mais chuvoso do ano. Os distúrbios ondulatórios de leste são os responsáveis pela formação de aglomerados de nuvens que causam chuvas, às vezes intensas, no litoral leste da Região, entre o Rio Grande do Norte e a Bahia. Os valores médios de precipitação para o trimestre variam entre 400 mm e 500 mm. Em grande parte do semi-árido do Nordeste, ocorre significativa redução das chuvas com valores entre 100 e 300 mm. As temperaturas variam entre 24° C e 28° C, a máxima, e entre 14° C e 22° C, a mínima.

Previsão:

Chuva variando de normal a ligeiramente abaixo do leste do Rio Grande do Norte ao leste de Alagoas, e próxima à média nas demais áreas da Região (Confiabilidade média).

Temperatura variando de normal a acima da média.

REGIÃO CENTRO-OESTE

Climatologia: Climatologicamente, o trimestre é caracterizado pela redução das chuvas e início da estiagem em toda a Região. Os índices de precipitação variam entre 25 mm e 100 mm, exceto no extremo sul do Mato Grosso do Sul, onde a média é superior a 200 mm. As temperaturas máximas oscilam entre 24° C e 34° C, com os mais altos valores no norte do Mato Grosso e no Tocantins. Os valores de temperatura mínima variam entre 12° C a 18° C. Em julho e agosto, registram-se baixos índices de umidade relativa na Região, principalmente no período da tarde.

Previsão:

Chuva próxima à média histórica (Confiabilidade baixa).

Temperatura próxima à média histórica, com grande variabilidade espaço-temporal.

REGIÃO SUDESTE

Climatologia: Os maiores valores de precipitação variam entre 25 mm e 100 mm. No norte de Minas Gerais, os valores climatológicos estão na faixa entre 1 mm e 25 mm. Na localidade de Santos-SP, a média climatológica para o trimestre pode variar entre 70 mm e 100 mm. Em Ponta Porã - MS, a média varia entre 50 mm e 90 mm. A média trimestral de temperatura máxima varia entre 22° C e 28° C. Em relação a temperatura mínima, a média histórica varia entre 12° C e 18° C, podendo atingir valores mais baixos em

decorrência da entrada de intensas massas de ar frio, inclusive com a formação de geada nas regiões serranas.

Previsão:

Chuva próxima à média histórica (Confiabilidade média).

Temperatura próxima à média histórica, com grande variabilidade espaço-temporal.

REGIÃO SUL

Climatologia: As chuvas acumuladas no trimestre variam entre 300 mm e 500 mm no Rio Grande do Sul, Santa Catarina e nos setores sul e centro do Paraná. Valores inferiores a 300 mm ocorrem no norte do Paraná. Neste período, as temperaturas são bastante baixas, devido à maior atuação de massas de ar frio, ocasionando, por vezes, geada e neve nas áreas serranas. A média climatológica da temperatura máxima varia entre 16º C e 20º C, exceto no oeste do Paraná, onde a média é superior a 22º C. A temperatura mínima varia entre 10º C e 14º C. Nas cidades serranas, a média de temperatura varia entre 6º C e 8º C.

Previsão:

Chuva próxima à média histórica (Confiabilidade baixa).

Temperatura próxima à média histórica, com grande variabilidade espaço-temporal.

5. Queimadas

Em abril, foram detectados cerca de 1.210 focos de queimadas no País, pelo satélite NOAA-12. Este valor foi aproximadamente 15% inferior ao observado em março passado e 15% superior às ocorrências em abril de 2004. Considerando cada um dos Estados, houve aumento em Minas Gerais (270%), Mato Grosso do Sul (190%), São Paulo (170%), Goiás (15%) e Paraná (10%). Por outro lado, houve redução das queimadas, em relação ao mesmo período do ano passado, em Roraima (65%), Tocantins (45%) e Bahia (22%). Unidades de conservação, federal e estadual, incluindo áreas vizinhas, assim como, terras indígenas foram atingidas pelo fogo, destacando-se as localizadas no Mato Grosso do Sul, Roraima, Amazonas, Minas Gerais, Espírito Santo e Santa Catarina.

Previsões do Risco de Fogo

Junho 2005

Início da estiagem e das queimadas no Brasil Central, com destaque para o Mato Grosso. No norte da América do Sul, as queimadas diminuem. Ainda são esperadas ocorrências no norte da Argentina, no Paraguai e na Bolívia.

Julho 2005

Período de intensificação das queimadas no Brasil Central, especialmente, no Mato Grosso e sul do Pará. Para o norte da América do Sul (não há expectativa ou é pouco provável) para ocorrência de queimas. Para o norte da Argentina, Paraguai e Bolívia, esperam-se poucas ocorrências.

Agosto 2005

Caracteriza-se como um dos períodos mais críticos e preocupantes para queimadas no Brasil Central, principalmente, no Mato Grosso e no sul da Amazônia Legal. Tendência para pouca ocorrência no norte da Argentina, Paraguai e Bolívia.

SUMÁRIO

A previsão de chuva e temperatura para junho a agosto de 2005 está resumida na tabela abaixo:

REGIÃO	PREVISÃO	CONFIABILIDADE DA PREVISÃO
NORTE	Chuva variando de normal a abaixo da média no extremo norte da Região e próxima à média histórica nas demais áreas Temperatura variando de normal a acima da média.	Média
NORDESTE	Chuva variando de normal a ligeiramente abaixo da média do leste do Rio Grande do Norte ao leste de Alagoas e próxima à média nas demais áreas da Região. Temperatura variando de normal a acima da média.	Média
CENTRO-OESTE	Chuva próxima à média histórica Temperatura próxima à média histórica, com grande variabilidade espaço-temporal.	Baixa
SUDESTE	Chuva próxima à média histórica Temperatura próxima à média histórica, com grande variabilidade espaço-temporal.	Baixa
SUL	Chuva próxima à média histórica. Temperatura próxima à média histórica, com grande variabilidade espaço-temporal.	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