

INFOCLIMA

BOLETIM DE INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS

Ano 10

12 de Junho de 2003

Número 6

Divisão de Operações Chefia: Dr. Marcelo Seluchi Editor desta edição: Dr. Iracema Cavalcanti
Elaboração: Operação Meteorológica / Grupo de Previsão Climática

PREVISÃO DE UM INVERNO AMENO NAS REGIÕES SUL E SUDESTE DO BRASIL

Sumário Executivo

Em maio, iniciou-se a estação seca nas Regiões Sudeste e Centro-Oeste, onde foram observadas chuvas inferiores a 50 mm. Nas demais áreas do País, também verificou-se redução das chuvas em relação ao mês anterior.

Apenas dois sistemas frontais deslocaram-se até o leste da Bahia, um no início e outro no final do mês. Nestes episódios, as massas de ar frio que atuaram na retaguarda destes sistemas provocaram quedas bruscas de temperatura nas Regiões Sul e Sudeste, inclusive com a ocorrência de geadas e neve nas serras catarinenses.

A Temperatura da Superfície do Mar apresentou intensificação do resfriamento próximo à costa oeste da América do Sul, expandindo em direção ao Pacífico Equatorial Central, quando comparado ao mês anterior. No Atlântico Tropical, observaram-se águas mais quentes ao longo da costa brasileira.

Para o trimestre julho a setembro, a previsão é de precipitação acima da média climatológica apenas para o extremo norte da Região Norte e para o sul do Nordeste. Nas demais áreas, esperam-se chuvas dentro da normal climatológica. Em relação às temperaturas, não há indícios de um inverno muito rigoroso, a expectativa é que estas fiquem entre normal e ligeiramente acima da média nas Regiões Sul e Sudeste.

No Oceano Pacífico, há previsão de persistência do resfriamento ao longo da faixa equatorial, indicando a ocorrência do fenômeno La Niña.

Nos primeiros dias do mês de junho, manteve-se o padrão de bloqueio observado em maio, persistindo a estiagem nas Regiões Sudeste e Centro-Oeste.

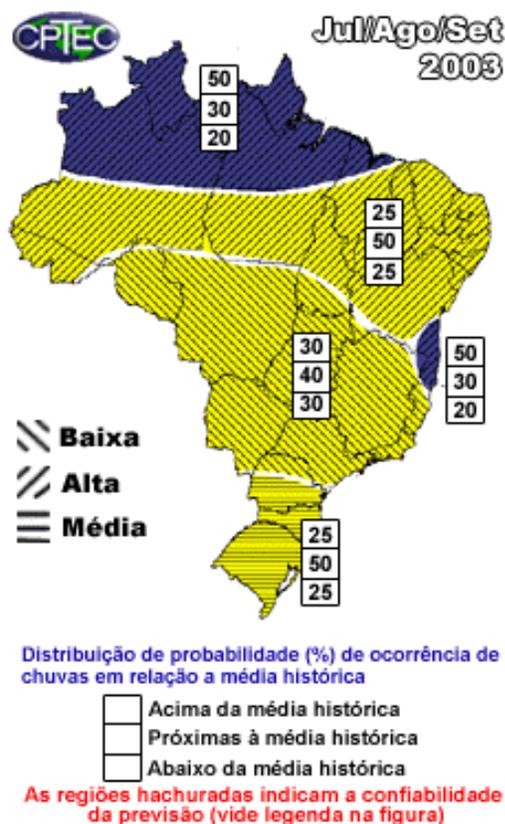


Figura 1 - Previsão probabilística de totais pluviométricos para o trimestre julho, agosto e setembro de 2003.

1. Condições Climáticas no Brasil em Maio e Início de Junho de 2003

No mês de maio, prevaleceu um quadro de estiagem em grande parte do Brasil Central, com chuvas inferiores a 100 mm. Esta situação de estiagem é comum para esta época do ano e marca o início da estação seca nas Regiões Sudeste e Centro-Oeste do País. O extremo norte da Região Norte apresentou os maiores valores de precipitação, com totais acumulados superiores a 300 mm. No leste da Região Nordeste, prossegue o período de chuvas e os valores observados variaram entre 100 e 200 mm, ficando abaixo da média histórica desde o litoral do Rio Grande do Norte ao norte de Sergipe.

Notou-se que o posicionamento mais ao leste do sistema de alta pressão subtropical do Atlântico Sul, entre os dias 9 e 21 de maio, impediu o avanço das frentes frias para posições mais ao nortedo País. Seis sistemas frontais atuaram no Brasil. Este número ficou abaixo da climatologia para o mês de maio que é de sete frentes frias. Apenas dois sistemas frontais atingiram latitudes mais baixas, deslocando-se até a região de Salvador e contribuindo para o aumento da precipitação em parte do setor leste do Nordeste em dois períodos, um entre os dias 5 e 9 e outro entre 23 e 26 de maio. As massas de ar frio que atuaram na retaguarda desses sistemas provocaram quedas bruscas de temperatura nas Regiões Sul e Sudeste, com a ocorrência de geadas entre os dias 26 e 28 e precipitação de neve em São Joaquim (SC) no dia 7 e em São José dos Ausentes (RS) entre os dias 24 e 26.

O cavado do Nordeste esteve configurado entre os dias 11 e 19 e também contribuiu para a situação de estiagem em parte do Brasil Central. Apenas um Vórtice

Ciclônico em Altos Níveis (VCAN) foi observado próximo ao litoral da Região Nordeste, no dia 16.

Nos primeiros dez dias do mês de junho, o regime de precipitação manteve as características observadas em maio, com os maiores valores de chuva registrados na Região Sul, no extremo norte da Região Norte e no litoral leste do Nordeste. Nas demais Regiões do País, os totais de chuva foram inferiores a 25 mm.

2. Análises Regionais

Em maio, destacaram-se chuvas acima da média histórica no Amazonas e leste de Roraima. Ressalta-se que, em Roraima, predominava uma situação de chuvas abaixo da média nos últimos meses. Considerando a ocorrência de chuvas abaixo da média, destacam-se os valores negativos no leste de Pernambuco e Alagoas, no centro-oeste do Pará e em grande parte da Região Sul. Em relação às temperaturas, destacaram-se as mínimas observadas nas Regiões Sul e Sudeste, por ocasião da entrada das primeiras massas de ar frio deste ano.

Região Norte: A precipitação esteve acima da média climatológica em grande parte do Amazonas, no extremo norte do Amapá, no leste de Roraima, no oeste do Acre e em Rondônia. No centro-oeste do Pará, os valores de precipitação acumulada ficaram entre 50 mm e 300 mm abaixo da média histórica. A temperatura máxima ficou entre normal e ligeiramente acima da normal em quase toda a Região, os valores variaram entre 28°C e 34°C. A temperatura mínima variou de 20°C a 24°C, apresentando desvios positivos de até 5°C no Pará.

Nos primeiros dez dias de junho, as chuvas concentraram-se no extremo norte da Região e variaram entre 50 mm e 100 mm.

Região Nordeste: No interior da Região e no litoral da Bahia, a precipitação acumulada variou de normal a acima da normal climatológica. Valores até 200 mm acima da média histórica foram registrados na região central do Maranhão e no nordeste da Bahia. Por outro lado, desde a faixa litorânea leste do Rio Grande do Norte até Sergipe - que se encontra no segundo mês mais chuvoso do ano - os totais acumulados estiveram entre 50 mm e 200 mm abaixo da média histórica. A temperatura máxima esteve até 5°C acima da média no norte do Ceará. Os valores variaram entre 28°C e 32°C na maior parte da Região. A temperatura mínima apresentou valores entre 14°C e 24°C.

Durante os primeiros dez dias de junho, os maiores valores de chuva foram registrados no litoral da Região. No oeste da Bahia, praticamente não choveu.

Região Centro-Oeste: O início do período de estiagem foi marcado pela ocorrência de totais de precipitação inferiores a 50 mm na maior parte da Região. Em Goiás e em quase todo o Estado do Mato Grosso a precipitação ficou entre normal e ligeiramente abaixo da normal climatológica. O Mato Grosso do Sul apresentou o maior déficit de precipitação, com valores até 100 mm abaixo da média. A temperatura máxima esteve até 5°C acima da média no norte de Goiás, onde os valores variaram entre 26°C e 36°C. A temperatura mínima variou entre 12°C e 22°C. Os menores valores foram observados na divisa entre os Estados de Goiás e Mato Grosso do Sul e estiveram até 3°C abaixo da média climatológica.

No início de junho, as chuvas foram inferiores a 25 mm na maior parte da Região Centro-Oeste.

Região Sudeste: A Região também se encontra no início da estação seca e os totais observados de precipitação ficaram abaixo de 50 mm, neste mês. Em grande parte dos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e no norte de São Paulo, a precipitação ficou entre normal e ligeiramente acima da normal climatológica. As chuvas estiveram até 100 mm abaixo da média histórica no leste e sudeste de São Paulo e até 50 mm abaixo da média no Triângulo Mineiro e em grande parte do Espírito Santo. A atuação das frentes frias pouco contribuiu para a ocorrência de chuvas nesta Região, mas favoreceu o declínio acentuado da temperatura na região serrana de São Paulo. A temperatura máxima variou entre 26°C e 30°C em quase toda a Região, com valores entre 32°C e 34°C no norte de Minas Gerais. A temperatura mínima apresentou valores até 4°C abaixo da média na divisa entre os Estados de São Paulo e Minas Gerais e manteve-se, em média, entre 12°C e 18°C na maior parte da Região. Na região serrana, os valores ficaram entre 6°C e 8°C.

Nos primeiros dez dias de junho, choveu até 50 mm no sul de São Paulo e menos que 25 mm no restante da Região.

Região Sul: A precipitação ficou abaixo da média em grande parte da Região. Apenas no sul do Rio Grande do Sul, foi observada precipitação variando de normal a ligeiramente acima da normal climatológica. A atuação de dois sistemas frontais, um no início e outro no final do mês, contribuiu para a ocorrência de neve em São Joaquim, Santa Catarina, no dia 7 e em São José dos Ausentes, Rio Grande do Sul, nos dias 23 e 24. A temperatura máxima variou entre 18°C e 26°C. A temperatura mínima variou entre 6°C e 10°C na faixa que vai das serras catarinenses ao sul do Paraná e ficou entre 10°C e 14°C no restante da Região. Desvios negativos de temperatura mínima ficaram restritos ao sul do Paraná.

No início de junho, as chuvas atingiram até 100 mm no Paraná e em Santa Catarina. Na maior parte do Rio Grande do Sul, as chuvas ficaram em torno de 50 mm.

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

A Temperatura da Superfície do Mar apresentou intensificação do resfriamento próximo à costa oeste da América do Sul, expandindo em direção do Pacífico Equatorial Central, quando comparado ao mês anterior. Próximo à costa oeste da América do Sul, os valores das anomalias atingiram até - 3°C. No Atlântico Tropical, foram observadas águas superficiais mais quentes, com anomalias positivas em torno de 1 °C. Embora esta configuração de águas mais quentes próximo ao litoral do Brasil seja favorável ao aumento de chuvas na costa leste, assim como ao avanço dos sistemas frontais, o escoamento em baixos níveis tem apresentado um aumento anômalo da circulação anticiclônica na região subtropical do Atlântico Sul.

4. Previsão Climática para Julho, Agosto e Setembro de 2003 (JAS/2003)

A análise dos modelos de previsão, indicam para os próximos meses a permanência do resfriamento das águas superficiais no Pacífico Equatorial caracterizando um possível início do fenômeno La Niña.

A seguir será apresentada a previsão de consenso, baseada nas análises dos modelos numéricos e estatísticos de previsão climática e nas análises diagnósticas dos campos oceânicos e atmosféricos referentes ao mês de maio, assim como a climatologia para o trimestre julho a setembro de 2003, para cada Região do Brasil .

REGIÃO NORTE

Climatologia: No trimestre, destaca-se a diminuição das chuvas em grande parte da Região. Verificam-se os máximos valores de precipitação, entre 300 mm e 450 mm, no noroeste do Amazonas, em Roraima e no extremo norte do Amapá e Pará. Nas demais áreas, os máximos de precipitação variam de 100 mm a 200 mm. Nas cidades de Manaus-AM e Belém-Pará, a média climatológica para este trimestre fica em torno de 229 e 424 mm, respectivamente. As temperaturas médias climatológicas decrescem devido à influência das massas de ar frio no sul da Região. As máximas, acima de 32°C, ocorrem em praticamente toda a Região. As temperaturas mínimas variam de 18°C a 22°C, podendo atingir temperaturas de até 15°C no Acre, Rondônia e sul do Amazonas.

Previsão:

Chuvas: Acima do normal no norte da Região e normal nas demais áreas (*confiabilidade alta*)

Temperatura: Normal

REGIÃO NORDESTE

Climatologia: O trimestre é caracterizado pela continuidade das chuvas entre o litoral de Natal e Salvador e estão associadas principalmente ao efeito de brisa e à ocorrência de distúrbios ondulatórios de leste. Os maiores índices no trimestre variam de 300 mm a 500 mm, na faixa leste da Região. Na cidade de Recife-PE, a média no mês de julho excede 350 mm. Por outro lado, valores em torno de 200 mm são observados em Salvador-BA. Em todo o semi-árido, observa-se diminuição de chuva, com valores acumulados inferiores a 25 mm, na faixa que compreende o oeste da Bahia, quase todo o Estado do Piauí e o setor norte do Ceará. As temperaturas máximas, acima de 32°C, ocorrem no sul do Maranhão e no centro-oeste do Piauí. Nas demais regiões, os valores máximos oscilam entre 24°C e 30°C. Durante o trimestre, os valores mínimos oscilam entre 14°C e 20°C, em praticamente toda a Região Nordeste.

Previsão:

Chuvas: No sul da Região, as chuvas serão acima da média. Nas demais áreas, a previsão é de chuvas dentro da média histórica (*confiabilidade alta*)

Temperatura: Normal

REGIÃO CENTRO-OESTE

Climatologia: Neste trimestre, verifica-se uma diminuição climatológica das chuvas e conseqüente aumento do número de focos de calor. A ocorrência de geadas no sul do Mato Grosso do Sul é devida a incursão de massas de ar frio. 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, ocorrendo os máximos valores no norte do Mato Grosso e no Tocantins. Os valores de temperatura mínima oscilam entre 10°C e 18°C.

Previsão:

Chuvas: Chuvas dentro da média histórica (*confiabilidade baixa*)

Temperaturas: Normal

REGIÃO SUDESTE

Climatologia: Neste período, as massas de ar frio tornam-se mais freqüentes e intensas, favorecendo o declínio das temperaturas e a ocorrência de nevoeiros e geadas, principalmente nas regiões serranas. As temperaturas mínimas são observadas entre 6°C e 16°C. As chuvas são bastante escassas, com valores médios para o período oscilando entre 25mm e 200mm em praticamente toda a Região.

Previsão:

Chuvas: Chuvas dentro da média histórica (*confiabilidade baixa*)

Temperaturas: Normal a acima da média histórica.

REGIÃO SUL

Climatologia: No trimestre, as temperaturas declinam em virtude da entrada de massas de ar frio. Nas áreas serranas, as temperaturas mínimas podem atingir valores abaixo de zero, com precipitação de neve. As temperaturas mínimas oscilam entre 4°C e 12°C. Em Bom Jesus-RS, a temperatura mínima fica em torno de 7,6°C. As chuvas acumuladas no trimestre variam entre 300 mm e 500 mm no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina. Valores inferiores a 300mm ocorrem no norte do Paraná. Essas chuvas são influenciadas principalmente pela rápida passagem dos sistemas frontais.

Previsão:

Chuvas: Chuvas dentro da média histórica (*confiabilidade média*)

Temperatura: Normal a acima da média histórica.

SUMÁRIO

A previsão de chuva e temperatura para julho a setembro de 2003 está resumida na tabela abaixo:

REGIÃO	PREVISÃO	CONFIABILIDADE DA PREVISÃO
NORTE	Precipitação: Acima do normal no norte da Região e normal nas demais áreas. Temperatura: Normal	Alta confiabilidade
NORDESTE	Precipitação: No sul da Região, as chuvas serão acima da média. Nas demais áreas, a previsão é de chuvas dentro da média histórica. Temperatura: Normal	Alta Confiabilidade
CENTRO-OESTE	Precipitação: Chuvas dentro da média histórica. Temperatura: Normal	Baixa Confiabilidade
SUDESTE	Precipitação: Chuvas dentro da média histórica. Temperatura: Normal a acima da média histórica	Baixa Confiabilidade
SUL	Precipitação: Chuvas dentro da média histórica. Temperatura: Normal a acima da média histórica.	Média Confiabilidade

5. Queimadas

O principal foco de queimadas no Brasil foi observado no Estado do Mato Grosso, onde foram detectadas ocorrências ao longo de todo o mês. A situação em maio de 2003 foi muito semelhante ao mesmo período de 2002, revelando o dobro de focos em relação ao ano de 2001.

Para junho, devido ao aumento da área de estiagem, há previsão de aumento do risco em grande parte do País, compreendendo a Região Centro-Oeste, os Estados de São Paulo, Minas Gerais, Tocantins, Maranhão e Piauí.

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), European Centre for Medium Range Weather Forecasting (ECMWF) e Max Plank Institute (MPI) disponibilizados pelo International Research Institute for Climate Prediction (IRI); do United Kingdom Meteorological Office (UKMO) e na persistência 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, pelo INPE ou pelo MCT. O uso das informações contidas nesse boletim é de completa responsabilidade do usuário.

CPTEC/INPE