

INFOCLIMA

BOLETIM DE INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS

Ano 9

15 de maio de 2002

Número 05

Divisão de Operações

Chefia: Chou Sin Chan

Editor técnico dessa edição:

José Antônio Marengo Orsini

Elaboração: Operação Meteorológica / Grupo de Previsão Climática

CHUVAS LIGEIRAMENTE ACIMA DA MÉDIA NOS EXTREMOS NORTE E SUL DO BRASIL

Sumário Executivo

No mês de abril, foram observadas poucas chuvas e temperaturas elevadas em quase todo o País. As chuvas abundantes restringiram-se ao extremo sul do Rio Grande do Sul e litoral dos Estados de Santa Catarina e no Paraná, devido principalmente a atuação das frentes frias. Áreas de instabilidades também deixaram o Acre, sudoeste e norte do Amazonas, sul de Roraima, norte do Pará, Amapá com chuva acima da média histórica. Nos Estados do Maranhão, do Piauí, do Ceará e do Rio Grande do Norte, as chuvas ocorreram de forma isolada em áreas costeiras, associadas à brisa marítima.

As massas de ar frio que penetraram no País e causaram um leve resfriamento das Regiões Sul e Sudeste. Na serra dos Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina as temperaturas registradas estiveram inferiores a 10°C.

A previsão para o trimestre junho a agosto de 2002, é de chuvas próximas a normalidade ou ligeiramente acima da média no extremo norte do Amazonas, no Pará e no Amapá. No restante da Região, a previsão é de chuvas dentro dos padrões climatológicos. Na faixa leste da Região Nordeste, as chuvas devem ficar de normal a ligeiramente abaixo da média e no extremo norte da Região, a previsão é de chuvas em torno dos padrões climatológicos (previsão com média previsibilidade). Previsão de chuvas dentro dos padrões climatológicos nas Regiões Sudeste e Centro-Oeste (previsão com baixa previsibilidade). Na Região Sul, a previsão é de chuvas entre normal a ligeiramente acima da média histórica no centro-sul do Rio Grande do Sul, faixa leste de Santa Catarina e Paraná. Nas demais áreas da Região Sul as chuvas serão de normais a ligeiramente abaixo da média (previsão com média-baixa previsibilidade).

As temperaturas deverão ficar de normais a ligeiramente acima da média em quase todo o país.

A análise dos modelos oceânicos de previsão dos centros europeu e norte-americano (ECMWF e NCEP, respectivamente) sugere uma evolução gradativa do fenômeno El Niño, com possibilidades de um evento fraco a moderado para o verão de 2003.

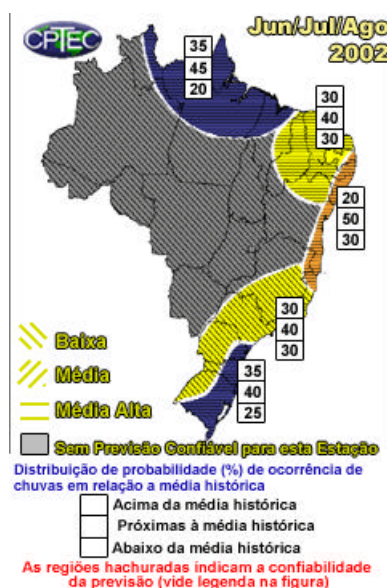


Figura 1 – Previsão Climática para o trimestre: junho, julho e agosto de 2002

1. Condições Climáticas no Brasil em Abril e Início de Maio de 2002

De maneira geral, o padrão de chuvas apresentou-se atípico em grande parte do Brasil, sendo observados poucas chuvas em praticamente todas as regiões, do País, interferindo na produção agrícola nas Regiões Sul e Centro-Oeste. O volume de chuvas foi pequeno, para reverter parte do quadro de estiagem observado em março, devido à persistência de um sistema de alta pressão em superfície no interior do continente (anticiclone), inibindo as chuvas em quase todo o país.

As atuações de seis frentes frias que avançaram pelo oceano mantiveram as condições de chuvas acima da média no extremo sul do Rio Grande do Sul, faixa litorânea de Santa Catarina e Paraná, essas frentes devido ter um deslocamento pelo oceano não provocaram chuvas no sudeste do Brasil. Áreas de instabilidades deixaram o Acre, o sudoeste e norte do Amazonas, o sul de Roraima, o norte do Pará e o Amapá com chuvas abundantes. Nos Estados do Maranhão, do Piauí, do Ceará e do Rio Grande do Norte, as chuvas ocorreram de forma isolada em áreas costeiras, devido principalmente à atuação de brisa marítima.

Nos primeiros quinze dias de maio, houve um enfraquecimento do anticiclone, que favoreceu a incursão de frentes frias, causando chuvas fracas a moderadas em áreas esparsas da Região Sul e Sudeste, havendo também um declínio nas temperaturas destas regiões.

As massas de ar frio que ingressaram no sul do país causaram um moderado declínio na temperatura das Regiões Sul e Sudeste. Temperaturas inferiores a 10°C foram registradas em Santa Maria no Rio Grande do Sul e em São Joaquim na serra de Santa Catarina.

A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), diferentemente dos meses anteriores, posicionou-se ao sul da sua posição climatológica, posicionada aproximadamente na linha do equador entre 30°W e 10°W, devido ao gradiente da Temperatura da Superfície do Mar (TSM). Desta forma ela atuou próximo à costa norte da Região Nordeste, contribuindo para o aumento da nebulosidade e chuvas nestas regiões.

2. Análises Regionais

Região Norte: Em abril ocorreram chuvas ligeiramente acima dos padrões climatológicos no Acre, sudoeste e norte do Amazonas, norte do Pará e do Amapá, com chuvas entre 25 e 50 mm. Nas demais áreas, as chuvas foram de normais a

ligeiramente abaixo os padrões climatológicos. Entre as longitudes 50°W e 35°W a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) situou-se próxima sua posição climatológica (2°S), entretanto favoreceu a ocorrência de alguns episódios de chuvas intensas.

As temperaturas extremas variaram de 28°C a 30°C, a máxima, e 22°C, a mínima. Os valores das temperaturas máxima e mínima estiveram próximos a normalidade em toda a região.

Região Nordeste: A atuação dos Vórtices Ciclônicos em Altos Níveis, cujos centros estiveram entre o sul da Bahia, norte de Minas Gerais e Goiás e a penetração da Alta Subtropical do Atlântico Sul sobre o continente em superfície, foram os principais responsáveis pelo cenário desfavorável às chuvas em quase toda a Região. Valores máximos de chuva oscilaram entre 200mm e 400mm, devido ao efeito de brisa e aglomerado de nuvens que se deslocaram da ZCIT, nas áreas isoladas do litoral do Maranhão, do Piauí, do Ceará e do Rio Grande do Norte. Valores inferiores a 100mm foram observados no restante da região.

As temperaturas máximas ficaram cerca de 2°C acima da média histórica, com valores superiores a 32°C em grande parte da região. As mínimas variaram entre 18°C, no centro-sul da Bahia, a 22°C no norte e leste da Região.

Região Centro-Oeste: O mês de abril foi caracterizado por poucas chuvas em toda a região, com totais variando entre 50mm e 100mm menos que o normal. Os máximos de precipitação, superiores a 100mm, ocorreram no noroeste do Mato Grosso e do Tocantins, e entre 25 e 50mm no restante da região.

As temperaturas máximas permaneceram acima da média principalmente em Goiás, onde os valores observados foram superiores a 36°C. A temperatura mínima variou entre 14°C e 22°C em toda a região.

Região Sudeste: As frentes frias atuaram principalmente na faixa litorânea, organizando nebulosidade e chuvas em forma de pancadas, nos períodos da tarde e ao anoitecer. Esse deslocamento rápido pelo litoral da região e a atuação da Alta Subtropical sobre o continente foram os principais responsáveis pelas chuvas em torno de 50mm abaixo da média em praticamente toda a região. A faixa leste do Estado de São Paulo foi a única que apresentou chuvas dentro dos padrões climatológicos.

As temperaturas máximas variaram de 28°C a 34°C em toda a Região, com áreas de até 5°C acima da normal climatológica no sul de Minas Gerais (Serra da Mantiqueira) e sudoeste de São Paulo. As temperaturas mínimas chegaram a 12°C na Serra da Mantiqueira e entre 14 e 20°C no restante da região.

Região Sul: A intensificação das frentes frias no extremo sul do Rio Grande do Sul e faixa leste de Santa Catarina e Paraná fizeram com que estas áreas apresentassem desvios positivos de chuva de até 50mm. No restante da região as chuvas foram bastante escassas, com valores oscilando entre 25 e 100mm.

Com relação as temperaturas mínimas, os valores apresentaram-se acima da média histórica em praticamente toda a região, com valores observados entre 10°C e 18°C.

3. Situação do Pacífico e Atlântico Tropical e Aspectos Globais

De maneira geral, a Temperatura da Superfície do Mar (TSM) no mês de abril, no Pacífico Equatorial Leste, apresentou uma leve tendência de resfriamento com relação ao mês anterior. Entretanto, este resfriamento não foi suficiente para reverter o padrão de aquecimento da ordem de 1,5°C próximo à costa oeste da América do Sul. O Oceano Atlântico também apresentou esta mesma tendência, ou seja, desvios de normais a ligeiramente abaixo dos padrões climatológicos na bacia norte (Atlântico Norte) e nas áreas adjacentes ao litoral Norte e Nordeste do Brasil.

As previsões dos modelos acoplados e estatísticos dos diferentes centros convergem para um indicativo de um gradual episódio quente para os próximos meses com intensidade de fraco a moderado. É importante ressaltar que o El Niño mesmo com essas características já tem causado algumas mudanças no padrões do clima em algumas regiões do planeta.

4. Previsão Climática para JUNHO, JULHO e AGOSTO de 2002 (JJA/2002)

A previsão do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC/INPE) que toma como referência a base de informações de análise e prognósticos climáticos, fornecidos por modelos numéricos de médio e longo prazo dos principais Centros Meteorológicos Mundiais e análise dos mapas de padrões globais é apresentada a seguir.

REGIÃO NORTE

Climatologia: Neste período, verificam-se os máximos valores de precipitação entre 400 mm e 500 mm no norte do Amazonas, Roraima, Amapá e nordeste do Pará. Nas cidades de Tiriós e em Soure no Pará, a média climatológica para este trimestre fica em torno de 100 e 250 mm, respectivamente. Ressalta-se que em algumas localidades da região a precipitação diminui consideravelmente neste trimestre, tais como: Marabá e Conceição Araguaia no Pará, onde o valor médio é de 18 a 30 e mm. Com relação às temperaturas a média climatológica para a temperatura máxima é de 32° a 34°C, e para a temperatura mínima oscila entre 18 ° a 24°C.

Previsão:

Chuvas: De normais a ligeiramente acima da média no extremo norte do Amazonas, Pará e Estado do Amapá. Nas demais áreas a previsão é de chuvas dentro dos padrões climatológicos.

Temperaturas: Normais a ligeiramente acima dos padrões climatológicos.

REGIÃO NORDESTE

Climatologia: No trimestre, a costa leste do Nordeste apresenta o período mais chuvoso do ano, provocado pelas Ondas de Leste, onde são responsáveis por pancadas de chuvas, as vezes intensas, principalmente no litoral leste entre Natal e Salvador. Os valores médios de precipitação para o trimestre oscilam entre 400 a 500mm. Em grande parte do semi-árido da região a média apresenta significativa redução das chuvas com valores entre 100 a 300 mm. Na cidade de Paulistana no Piauí, a média é de 1 a 2 mm, enquanto que as cidades litorâneas de João Pessoa-PB e em Recife-PE, os valores climatológicos mensais podem variar entre 200 a 300 mm e entre 200 a e 390 mm respectivamente. As temperaturas médias oscilam entre 24°C e 28°C as máximas e 14°C e 22°C as mínimas.

Previsão:

Chuvas: Na faixa leste, as chuvas devem ficar de normal a ligeiramente abaixo da média. No extremo norte, a previsão é de chuvas em torno dos padrões climatológicos.

Temperatura: Normais a ligeiramente acima dos padrões climatológicos.

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 oscilam entre 25 a 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 para norte do Mato Grosso e Tocantins. Os valores de temperatura mínima oscilam entre 12°C a 18°C.

Previsão:

Chuvas: A previsão é de chuvas dentro dos padrões climatológicos. Ressalta-se que este é período de estiagem da Região (baixa confiabilidade).

Temperaturas: Ligeiramente acima da média.

REGIÃO SUDESTE

Climatologia: Os valores máximos de precipitação oscilam entre 25 a 100mm em praticamente toda a região, exceto no norte de Minas Gerais, com valores entre 1 a 25mm. Nas localidades de Santos-SP a média climatológica para o trimestre é de 70 a 100mm e em Ponta Porã-MS a média é de 50 a 90mm. A média trimestral de temperatura máxima varia entre 22°C e 28°C. Nas regiões serranas, a média declina para 12°C. Em relação a temperatura mínima a média para a região é entre 12°C e 18°C, entretanto, com a chegada das massas de ar frio mais intensas, as temperaturas podem atingir valores abaixo desta média.

Previsão:

Chuvas: A previsão é de chuvas dentro dos padrões climatológicos. Ressalta-se que este é período de estiagem da Região (baixa confiabilidade).

Temperaturas: Ligeiramente acima da média.

REGIÃO SUL

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

Previsão:

Chuvas: Chuvas de normais a ligeiramente acima da média no centro-sul do Rio Grande do Sul, faixa leste de Santa Catarina e Paraná. Nas demais áreas chuvas de normais a ligeiramente abaixo da média (média-baixa confiabilidade).

Temperatura: Previsão de normalidade.

SUMÁRIO

A previsão de chuva e temperatura para junho, julho e agosto de 2002 está resumida na tabela abaixo:

REGIÃO	PREVISÃO	CONFIABILIDADE DA PREVISÃO
NORTE	<u>Chuvas</u> : De normais a ligeiramente acima no extremo norte do Amazonas, Pará e Estado do Amapá. Nas demais áreas, a previsão é de chuvas dentro dos padrões climatológicos. <u>Temperatura</u> : Normais a ligeiramente acima dos padrões climatológicos.	Alta
NORDESTE	<u>Chuvas</u> : Na faixa leste, as chuvas devem ficar de normal a ligeiramente abaixo da média. No extremo norte, a previsão é de chuvas em torno da média histórica. <u>Temperatura</u> : Normais a ligeiramente acima dos padrões climatológicos.	Média-alta
CENTRO-OESTE	<u>Chuvas</u> : A previsão é de chuvas dentro dos padrões climatológicos. Ressalta-se que este período é de estiagem da Região (baixa confiabilidade). <u>Temperaturas</u> : Ligeiramente acima da média.	Baixa
SUDESTE	<u>Chuvas</u> : A previsão é de chuvas dentro dos padrões climatológicos. Ressalta-se que este período é de estiagem da Região (baixa confiabilidade). <u>Temperaturas</u> : Ligeiramente acima da média em grande parte da Região.	Baixa
SUL	<u>Chuvas</u> : Chuvas de normais a ligeiramente acima da média no centro-sul do Rio Grande do Sul, faixa leste de Santa Catarina e Paraná. Nas demais áreas chuvas de normais a ligeiramente abaixo da média (média-baixa confiabilidade). <u>Temperatura</u> : Previsão de normalidade.	Média-baixa

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 do Centro Britânico (UK MET OFFICE) na persistência das características climáticas globais que vem ocorrendo. Informa-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