

INFOCLIMA
BOLETIM DE INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS

Ano 12

16 de dezembro de 2005

Número 12

Previsão de Consenso¹ CPTEC/INPE e INMET

**TENDÊNCIA DE CHUVAS VARIANDO DE NORMAL A LIGEIRAMENTE
ABAIXO DA MÉDIA EM GRANDE PARTE DA REGIÃO SUL DO BRASIL**

Sumário Executivo

No mês de novembro, a formação da Zona de Convergência do Atlântico Sul – ZCAS (banda de nebulosidade orientada numa faixa noroeste/sudeste que se estende desde o sul da região Amazônica até a região central do Oceano Atlântico Sul) favoreceu as ocorrências de chuvas intensas na Região Sudeste do Brasil, principalmente nos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo. Estas chuvas contribuíram para que o total mensal ficasse acima da média histórica em grande parte da Região Sudeste (com exceção do Estado de São Paulo, extremo sul de Minas Gerais e Rio de Janeiro), no leste de Goiás e Tocantins e em grande parte da Bahia. Na Região Norte e em algumas áreas da Região Centro-Oeste, o padrão de chuva observado em novembro foi irregular, ou seja, alternância de áreas com chuva acima ou abaixo da média. Em Rondônia, no Estado de São Paulo, no extremo sul do Mato Grosso do Sul e em grande parte da Região Sul, choveu abaixo da média. O litoral do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, apresentou chuvas ligeiramente acima da média histórica.

Durante o mês de novembro, a Temperatura da Superfície do Mar (TSM) observada no setor oeste do Pacífico Equatorial mostrou-se ligeiramente acima da média histórica. Na costa oeste da América do Sul, as águas superficiais continuam apresentando um padrão de anomalias frias. Esta configuração de TSM no Oceano Pacífico Tropical sugere que, no momento, não há nenhum episódio de El Niño ou La Niña. Na região equatorial e tropical do Oceano Atlântico, a TSM apresentou um padrão de ligeiro aquecimento, com anomalias em torno de 0.5°C.

A previsão para o trimestre de janeiro, fevereiro e março de 2006 é de chuvas variando de normal a ligeiramente acima da média no extremo norte da Região Norte, variando de normal a abaixo da média na Região Nordeste, variando de normal a ligeiramente abaixo da média na Região Sul, com exceção do litoral e próximas à média histórica nas demais áreas do Brasil. As temperaturas devem variar de normal a acima da média em todo País.

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.

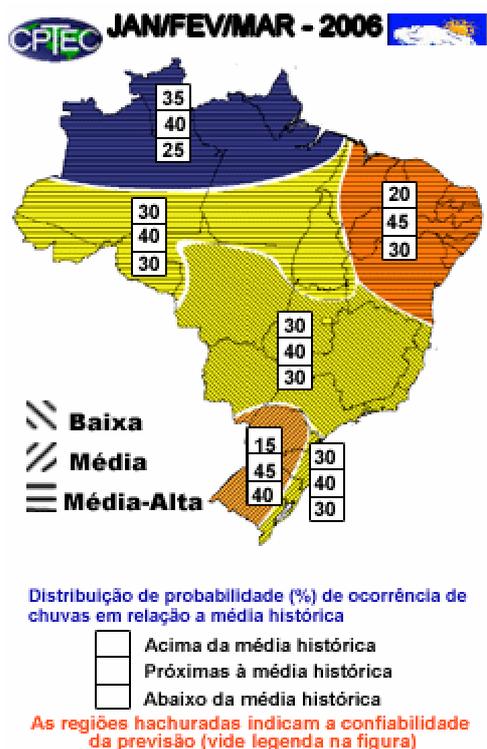


Figura 1 - Previsão probabilística (em tercís) de consenso do total de chuvas no trimestre janeiro, fevereiro e março de 2006 (JFM/06).

1. Condições Climáticas no Brasil em Novembro de 2005 e Início de Dezembro

As características atmosféricas observadas em novembro sobre o Brasil foram típicas do regime de verão, muitas chuvas e instabilidade principalmente nas Regiões Centro-Oeste e Sudeste.

Em novembro, cinco sistemas frontais atuaram no País. Este número ficou abaixo da climatologia que é de sete sistemas frontais para latitudes entre 35°S e 25°S, neste período. Os sistemas frontais, relativamente fracos, passaram sobre a Região Sul causando apenas nebulosidade. Sobre a Região Sudeste, duas frentes permaneceram semi-estacionárias causando muita nebulosidade e chuvas. Destes sistemas, três tiveram uma propagação mais meridional, conseguindo atingir a faixa litorânea do Espírito Santo. No litoral da Bahia, dois sistemas frontais ingressaram até a cidade de Caravelas.

Nos períodos de 17 a 21 e 24 a 28, houve o estabelecimento (mesmo que transitório) de eventos da chamada Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) - banda de nebulosidade orientada numa faixa noroeste/sudeste que se estende desde o sul da região Amazônica até a região central do Oceano Atlântico Sul.

No início do mês de dezembro, as chuvas foram freqüentes em grande parte do país, com exceção da Região Sul. Um dos Estados mais afetados pelas chuvas na primeira quinzena de dezembro foi Minas Gerais, onde o total para esse período ultrapassou 100 mm, o que indica chuvas acima da média. Com relação as temperaturas, tanto a máxima quanto a mínima, apresentaram valores próximos à média em grande parte do Brasil.

2. Análises Regionais

Região Norte: Houve aumento das áreas de instabilidade, em geral organizado pela passagem de frentes frias, que causou chuvas principalmente nos Estados do Amazonas e Tocantins. Em Rondônia, setor central e norte do Pará, sudoeste do Tocantins e em grande parte do Amapá e do Acre, as chuvas ficaram abaixo da média. De um modo geral, notou-se um aumento gradativo das chuvas, principalmente no Amazonas, o que amenizou a situação da estiagem observada nos últimos meses. As temperaturas máximas e mínimas ficaram acima da média em praticamente toda Região.

Região Nordeste: As chuvas ficaram abaixo da média histórica em grande parte da Região, com exceção dos setores oeste e sul do Maranhão, extremo sul do Piauí e grande parte da Bahia. No sul da Bahia, as chuvas decorreram principalmente da atuação de sistemas frontais, que em alguns casos, tais como o do período entre 09 a 14 ficaram semi-estacionados sobre esta área. As temperaturas máximas variaram entre 28°C e 34°C e as mínimas entre 20°C e 24°C, esses valores indicam que as temperaturas ficaram acima da média.

Região Centro-Oeste: As chuvas foram irregulares em toda Região, com alternância de áreas com chuva acima ou abaixo da média histórica. Os maiores totais de chuva, superiores a 200 mm, foram observados nos setores leste e nordeste de Goiás e centro-norte do Mato Grosso. As temperaturas mínimas ficaram 0.5°C acima da média em grande parte do Mato Grosso e Goiás e no sudoeste do Mato Grosso do Sul. No nordeste do Mato Grosso e norte de Goiás, as temperaturas máximas ficaram cerca de 2°C acima da média.

Região Sudeste: Em novembro, a passagem de frentes frias pela Região organizou áreas de instabilidade, ocasionando chuvas e ventos fortes em várias localidades. As chuvas ficaram acima da média histórica no norte do Rio de Janeiro, no Espírito Santo e em praticamente todo Estado de Minas Gerais. No Estado de São Paulo, os totais foram inferiores à média, com valores médios mensais variando entre 50 e 150 mm. A temperatura mínima variou entre normal e ligeiramente acima do normal, com valores mensais entre 16°C e 21°C em toda Região. As temperaturas máximas ficaram próximas à média histórica.

Região Sul: As frentes frias tiveram uma passagem rápida pela região, sem provocar instabilidade, o que contribuiu para que as chuvas ficassem abaixo da média histórica, com valores entre 25 e 75 mm, com exceção do litoral do Paraná e Santa Catarina. As temperaturas mínimas ficaram próximas da média em grande parte da Região. A temperatura máxima variou entre normal e ligeiramente acima do normal no Paraná e Santa Catarina e acima da média no Rio Grande do Sul.

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

No setor oeste do Oceano Pacífico, a Temperatura da Superfície do Mar (TSM) apresentou valores entre 0.5°C e 1.0°C acima da média histórica na faixa equatorial e até 2.0°C acima da média nos extratropicais. No setor leste do Pacífico Equatorial os valores de TSM estiveram entre 0.5°C e 1.5°C abaixo da média histórica. Esse padrão de águas superficiais mais frias já vem sendo observado desde setembro. Nos meses de outubro e novembro houve intensificação e expansão do resfriamento para oeste, aproximadamente nas longitudes de 90°W e 130°W. Contudo, ainda é prematuro fazer afirmações sobre o desenvolvimento de um episódio frio, tal como La Niña. Os índices de monitoramento indicam persistência de condições neutras, em relação ao fenômeno ENOS, na faixa Equatorial do Pacífico.

No Oceano Atlântico Tropical Norte, o padrão de aquecimento observado em novembro persiste desde meados de 2004. No Oceano Atlântico Sul, as águas estiveram acima da média numa faixa que se estende das imediações do litoral sudeste do Brasil até as adjacências da Bacia do Prata. A TSM também esteve acima da média, entre 0.5°C e 1.0°C, numa faixa orientada no sentido noroeste-sudeste que se estende do litoral brasileiro, entre o sul da Bahia e o Espírito Santo, até aproximadamente a longitude de 10°W. Esta área de águas quentes corresponde aquela na qual as frentes frias permaneceram semi-estacionária durante a segunda quinzena de novembro. Em relação ao mês de outubro houve diminuição do aquecimento tanto no Atlântico Norte quanto no litoral sul-sudeste do Brasil e nas proximidades da Bacia do Prata.

Ressalta-se a necessidade de acompanhamento da evolução do padrão de TSM na faixa equatorial de ambos os oceanos, Atlântico e Pacífico, para verificar qual a influência destes padrões na quadra chuvosa (fevereiro a maio) do setor norte da Região Nordeste.

4. Previsão Climática para o Trimestre Janeiro, Fevereiro e Março de 2006 (JFM/06).

Os modelos dinâmicos e estatísticos de previsão oceânica indicam neutralidade em relação ao fenômeno ENOS para os próximos meses.

REGIÃO NORTE

Climatologia: As chuvas variam entre 400 mm e 1200 mm no trimestre janeiro a março, com valores superiores a 1000 mm no leste do Amapá, Ilha do Marajó (PA), nordeste e sudoeste do Pará e no sudeste do Amazonas. No Acre, em Rondônia e sul do Amazonas, os totais de chuva são superiores a 800 mm. Os menores totais pluviométricos, inferiores a 400 mm, são observados no nordeste de Roraima e valores entre 400 mm e 550 mm, no centro-oeste do Pará. As temperaturas oscilam em torno de 22°C no início da manhã e em torno de 32°C à tarde.

Previsão:

Chuva variando de normal a ligeiramente acima da média extremo norte da Região e próxima à média histórica nas demais áreas (*Confiabilidade média-alta*)

Temperatura variando de normal a acima da média.

REGIÃO NORDESTE

Climatologia: No trimestre, os menores valores de chuva, entre 50 mm e 250 mm, concentram-se no oeste da Região. Os maiores totais de chuva, entre 350 mm e 600 mm, são registrados no extremo norte. Historicamente, a temperatura mínima fica em torno de 18°C em grande parte da Bahia, no centro dos Estados da Paraíba e Pernambuco, e em torno de 22°C nas demais áreas da Região. A temperatura máxima varia entre 30°C e 34°C em toda a Região.

Previsão:

Chuva variando de normal a abaixo da média em toda Região (*Confiabilidade média-alta*).

Temperatura variando de normal a acima da média.

REGIÃO CENTRO-OESTE

Climatologia: No trimestre, as chuvas variam entre 400 mm e 900 mm. Os menores valores, entre 350 mm e 600 mm, ocorrem no Mato Grosso do Sul, e os maiores valores,

superiores a 600 mm, nos setores centro e norte do Mato Grosso e Goiás. As temperaturas costumam variar entre 18°C, no início da manhã, e 34°C, à tarde.

Previsão:

Chuva próxima à média histórica (Confiabilidade baixa).
Temperatura variando de normal a acima da média.

REGIÃO SUDESTE

Climatologia: As chuvas variam entre 350 mm e 700 mm em toda a Região. Valores superiores a 600 mm concentram-se no sul de Minas Gerais e no norte de São Paulo. No norte de Minas Gerais, no Espírito Santo e no Rio de Janeiro, os valores situam-se entre 300 mm e 400 mm. Climatologicamente, a temperatura mínima varia entre 18°C e 22°C na maior parte da Região. A temperatura máxima varia entre 24°C e 32°C. Nas regiões serranas do sul de Minas Gerais, as temperaturas mínimas podem chegar a 16°C.

Previsão:

Chuva próxima à média histórica (Confiabilidade baixa).
Temperatura variando de normal a acima da média.

REGIÃO SUL

Climatologia: chove entre 300 mm e 600 mm, com valores superiores a 450 mm em quase todo o Estado do Paraná e inferiores a 400 mm no sul e sudeste do Rio Grande do Sul. As temperaturas variam entre 16°C e 22°C, a mínima, e entre 26°C e 32°C, a máxima.

Previsão:

Chuva variando entre normal e ligeiramente abaixo da média histórica, com exceção do litoral que deverá ficar dentro da normal climatológica (*Confiabilidade média*).
Temperatura variando de normal a acima da média.

5- Intrasazonalidade

Nos meses de verão a chamada Oscilação de Madden-Julian (OMJ) configura-se como um dos principais mecanismos moduladores das fases do regime de precipitação no Brasil. Fase ativa, significa chuvas acima do normal numa faixa entre a Região Sudeste e Nordeste do Brasil. Em novembro, observou-se que a OMJ esteve em níveis moderados de amplitude ou intensidade e a passagem de sua fase ativa foi suficiente para ancorar a precipitação mais significa a partir do final da primeira quinzena e início da segunda em parte das Regiões Centro-Oeste, Sudeste e Nordeste do Brasil.

SUMÁRIO

A previsão de chuva e temperatura para janeiro a março de 2006 está resumida na tabela abaixo:

REGIÃO	PREVISÃO	CONFIABILIDADE DA PREVISÃO
NORTE	Chuva variando de normal a ligeiramente acima da média extremo norte da Região e próxima à média histórica nas demais áreas Temperatura variando de normal a acima da média.	Média-alta
NORDESTE	Chuva variando de normal a abaixo da média em toda Região Temperatura variando de normal a acima da média.	Média-alta
CENTRO-OESTE	Chuva próxima à média histórica. Temperatura variando de normal a acima da média histórica	Baixa
SUDESTE	Chuva próxima à média histórica. Temperatura variando de normal a acima da média histórica.	Baixa
SUL	Chuva variando entre normal e ligeiramente abaixo da média histórica, com exceção do litoral que deverá ficar dentro da normal climatológica Temperatura variando de normal a acima da média.	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