

INFOCLIMA

BOLETIM DE INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS DO CPTEC/INPE

Ano 17**22 de novembro de 2010****Número 11***Elaboração: Anna Bárbara Coutinho de Melo**Revisão Científica: Dr. Caio Augusto dos Santos Coelho*

FENÔMENO LA NIÑA EM FASE MADURA NO PACÍFICO EQUATORIAL

A magnitude do atual episódio de La Niña é comparável a de episódios passados de intensidade forte a moderada e deve continuar favorecendo o aumento das chuvas na maior parte da Região Norte do Brasil, durante o período de dezembro 2010 a fevereiro 2011. Os modelos de previsão climática indicam a possibilidade de enfraquecimento desse episódio de La Niña entre os meses de verão e outono de 2011.

SUMÁRIO

O maior destaque do mês de outubro foi a continuidade da estiagem sobre o norte do Brasil, especialmente sobre o Estado do Amazonas. Destacou-se, também, o aumento das chuvas na maior parte da Região Nordeste, durante a segunda quinzena. Estas chuvas estiveram associadas ao deslocamento de dois sistemas frontais que se posicionaram sobre o Atlântico Tropical Sul e organizaram uma região de convergência de umidade sobre a Região Nordeste e parte da Região Norte. Chuvas acima da média foram observadas em parte do Mato Grosso e do Mato Grosso do Sul, com ocorrência de ventos fortes que causaram transtornos à população. Na Região Sudeste, apesar da atividade dos sistemas frontais, os totais mensais de precipitação apresentaram-se predominantemente abaixo do padrão normal. Na Região Sul, os temporais seguidos por ventos fortes afetaram principalmente os Estados do Paraná e Santa Catarina.

As temperaturas permaneceram mais baixas que o normal na região do Pacífico Equatorial, em associação ao estabelecimento da fase madura do fenômeno La Niña, com anomalias da ordem de 3°C abaixo do padrão normal nas proximidades da costa noroeste da América do Sul. A temperatura da superfície do Atlântico Tropical Norte permaneceu mais quente que o normal, aquecimento este observado desde o final do ano de 2009. Estas águas mais aquecidas contribuíram para as anomalias negativas de precipitação que resultaram no longo período de estiagem sobre o Estado do Amazonas. Esse mecanismo ocorreu através da manifestação da célula de Hadley, ou seja, movimentos verticais ascendentes sobre o oceano aquecido e extremo norte da América do Sul foram compensados por movimentos verticais descendentes sobre o centro-sul da Região Norte do Brasil, desfavorecendo a ocorrência de chuva. Por outro lado, esta situação de águas mais aquecidas adjacente à costa norte da América do Sul favoreceu a atuação da ZCIT em torno de sua posição climatológica.

A previsão climática de consenso para o trimestre dezembro de 2010 a fevereiro de 2011 (DJF/2011) indica maior probabilidade de chuvas na categoria acima da normal climatológica para grande parte da Região Norte. Para a faixa que se estende desde o Acre, Rondônia e grande parte do Mato Grosso até o Rio Grande do Norte, a previsão é de que as chuvas situem-se entre as categorias normal e acima da normal climatológica. Para o leste e sul da Região Centro-Oeste, centro-sul da Região Nordeste e para a Região Sudeste, a previsão indica maior probabilidade das chuvas ocorrerem na categoria normal, ressaltando-se o elevado grau de incerteza da previsão nesta área. Na Região Sul, a probabilidade é de chuvas abaixo da normal climatológica, em particular sobre o Estado do Rio Grande do Sul. As temperaturas estão sendo previstas entre as categorias normal a acima da normal climatológica na maior parte do Brasil, com maior probabilidade de valores próximos à normal climatológica sobre a Região Norte.

1 - SISTEMAS METEOROLÓGICOS E EVENTOS DE DESTAQUE NO BRASIL EM OUTUBRO DE 2010

Durante a segunda quinzena de outubro, as chuvas ocorreram acima da média na maior parte do Brasil, especialmente nas Regiões Norte e Nordeste. Porém, a situação de estiagem ainda persiste no Amazonas, onde a cota do Rio Negro atingiu 13,63 m, aproximadamente 16 m abaixo do valor registrado em julho de 2009 e o valor mais baixo desde o início das medições, há mais de um século. No interior da Região Nordeste, as chuvas excederam a média histórica, com destaque para os totais mensais de precipitação que excederam 200 mm em algumas localidades no sul do Ceará. As temperaturas máximas apresentaram-se acima da média na maior parte do Brasil, porém a incursão de massas de ar frio declinou as temperaturas na Região Sul, no Mato Grosso do Sul, oeste do Mato Grosso e no sul dos Estados do Acre e Rondônia, onde as máximas ficaram abaixo dos correspondentes valores climatológicos.

2 - AVALIAÇÃO DAS QUEIMADAS EM OUTUBRO DE 2010 E TENDÊNCIA PARA O TRIMESTRE DEZEMBRO DE 2010 A FEVEREIRO DE 2011 (DJF/2011)

As ocorrências de queimadas verificadas nos últimos meses diminuíram de intensidade no decorrer deste mês de outubro na região central do Brasil, de acordo com as detecções realizadas pelo satélite NOAA-15¹. Neste mês, os 23.900 focos detectados ficaram 57% abaixo do número total registrado em setembro passado. Em comparação com outubro de 2009, houve aumento de 85% em algumas regiões de cerrado das Regiões Centro-Oeste, Sudeste e Norte. Climatologicamente, as queimadas apresentaram uma diminuição no Mato Grosso, Pará, Maranhão, Piauí e Rondônia, porém notou-se a continuidade no avanço de novos focos ao longo dos meses secos, especialmente no sudoeste do Tocantins, próximo à divisa com o Mato Grosso, em Goiás, no sul do Mato Grosso e em áreas canavieiras e no sudoeste do Pará. Os aumentos foram mais críticos nos Estados de Goiás (580%, com 1.385 focos), Tocantins (435%, com 3.122 focos), Piauí (260%, com 3.000 focos), Bahia (206%, 4.670 focos), Mato Grosso (161%, 4.500 focos) e Minas Gerais (200%, 1.600 focos). Em função do início da temporada de chuvas em boa parte do País, houve considerável redução das queimadas na Região Nordeste, especialmente no Ceará (82%, 100 focos), Pernambuco (42%, 90 focos) e no Amazonas (83%, 30 focos).

No restante da América do Sul, foram observadas queimadas no Paraguai e Bolívia, porém com redução em comparação à média dos últimos dez anos. As novas áreas de queimadas concentraram-se na fronteira entre a Bolívia e o Brasil (Mato Grosso e Mato Grosso do Sul).

O trimestre DJF apresenta poucas ocorrências de queimadas, especialmente na Região Norte (norte e leste do Pará e Roraima) e na Região Nordeste. Considerando o resultado da previsão climática para o trimestre DJF/2011, a tendência é de redução das queimadas nas Regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste. As maiores ocorrências poderão ocorrer nos dois primeiros meses deste trimestre, especialmente nos Estados do Maranhão, Ceará e Piauí. Nos demais países da América do Sul, as queimadas ainda estarão presentes, porém com ampla redução na Bolívia, Peru, Paraguai e Argentina.

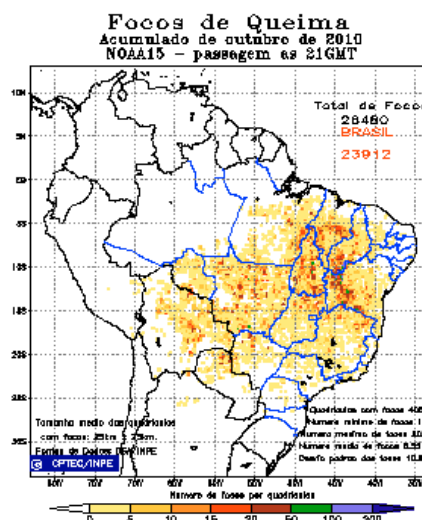


Figura 1 – Focos de queimadas detectados em outubro de 2010, pelo satélite NOAA-15.

1

Informações adicionais sobre o monitoramento de queimadas estão disponíveis no endereço <http://paraguay.cptec.inpe.br/produto/queimadas>

3- PREVISÃO CLIMÁTICA PARA O TRIMESTRE DJF/2010

As previsões dos totais pluviométricos e da temperatura para o período de dezembro de 2010 a fevereiro de 2011 são apresentadas na tabela abaixo. A figura abaixo mostra a previsão de consenso em tercís para a pluviometria do trimestre DJF/2011.

REGIÃO	PREVISÃO	
NORTE	Chuva: acima da normal climatológica² no centro-norte da Região. Nas demais áreas, a previsão³ é de chuvas entre as categorias normal e ligeiramente acima da normal climatológica. Temperatura: em torno da normal na maior parte da Região.	CPTEC DEZ/JAN/FEV 2011 INMET Probabilidade (%) de Categoria Mais Provável Desconsiderando a Faixa Normal Abaixo da Faixa Normal: 00 20 30 40 50 60 Próxima à média histórica: 35 40 45 50 55 60 Acima da Faixa Normal: 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 Acima da média histórica Próxima à média histórica Abaixo da média histórica
NORDESTE	Chuva: entre normal e ligeiramente acima da normal no norte da Região. Nas demais áreas, a previsão é de normalidade das chuvas. Temperatura: acima da normal climatológica na maior parte da Região.	
CENTRO-OESTE	Chuva: entre normal e ligeiramente acima da normal no Mato Grosso. Nas demais áreas, a previsão é de normalidade das chuvas, porém com grande variabilidade espacial e temporal na distribuição das chuvas no decorrer deste trimestre. Temperatura: acima da normal climatológica na maior parte da Região.	
SUDESTE	Chuva: em torno da normal climatológica. Ressalta-se o elevado grau de incerteza desta previsão no decorrer deste trimestre. Temperatura: acima da normal climatológica na maior parte da Região.	
SUL	Chuva: abaixo da normal climatológica principalmente no Rio Grande do Sul. As chuvas podem se situar próximas aos valores normais no Paraná e em Santa Catarina, ressaltando-se a possibilidade de valores abaixo da média em decorrência dos impactos associados à La Niña. Temperatura: acima da normal climatológica.	

Figura 2 - Previsão probabilística (em tercís) de consenso do total de chuva no período de dezembro de 2010 a fevereiro de 2011.

² As análises climatológicas trimestrais de chuva e temperatura para o Brasil estão disponíveis no endereço <http://www.cptec.inpe.br/infoclima/climatologia.shtml>

³ **ALERTA SOBRE O USO DAS PREVISÕES CLIMÁTICAS:** A previsão foi baseada em modelos de Circulação Geral da Atmosfera (MCGA) e Circulação Geral Acoplado Oceano-Atmosfera (MCGC) do INPE/CPTEC, do ECMWF, Meteo-France, UK Met Office, e dos resultados dos MCGA disponibilizados pelo International Research Institute for Climate Prediction (IRI): 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), além das 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 INPE/CPTEC. O uso das informações contidas nesse boletim é de completa responsabilidade do usuário. Este boletim é resultado da reunião de análise e previsão climática realizada pelo INPE/CPTEC, com participação de meteorologistas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), da Fundação de Meteorologia e Recursos Hídricos do Ceará (FUNCEME), Universidades e Centros Estaduais de Meteorologia.