

INFOCLIMA

BOLETIM DE INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS DO CPTEC/INPE

Ano 20**20 de dezembro de 2013****Número 12**

*Elaboração: Anna Bárbara Coutinho de Melo, Ariane Frassoni, Raffi Agop Sismanoglu**Revisão Científica: Paulo Nobre, Marcelo Seluchi*

AS CHUVAS PODEM CONTINUAR DEFICITÁRIAS EM PARTE DO SETOR NORTE DA REGIÃO NORDESTE

Os padrões oceânicos e atmosféricos globais apresentaram pouca alteração no decorrer de novembro, em relação a outubro passado, persistindo condições de neutralidade ao longo do Pacífico Equatorial e o padrão de dipolo no campo de anomalias da temperatura da superfície do mar no Atlântico Tropical. Esta configuração, além de aumentar o grau de incerteza das previsões climáticas, favorece o aumento das chuvas na Região Norte e inibição no norte da Região Nordeste.

SUMÁRIO

Novembro foi marcado pelo estabelecimento do período chuvoso no setor central do Brasil que, não obstante, apresentou totais pluviométricos abaixo da média devido a pouca formação de zonas de convergência de umidade sobre as Regiões Centro-Oeste e Sudeste. Por outro lado, sobre a Região Nordeste, a atuação de vórtices ciclônicos na alta troposfera favoreceu o aumento dos totais pluviométricos mensais que, embora tenham excedido a climatologia, foram inferiores a 50 mm na maior parte do semiárido nordestino. Na Região Sul, a maior atuação de sistemas frontais contribuiu para a pluviometria acima da média no Rio Grande do Sul. As chuvas também excederam a média histórica desde o sudeste da Bahia até o leste da Região Sudeste, ainda decorrente da circulação anticiclônica mais intensa que o normal sobre o Atlântico Sul.

Os valores da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) continuaram acima da média na região do Atlântico Norte e próximos a ligeiramente abaixo da média no Atlântico Sul. Esta configuração no campo de anomalias de TSM, aliada aos ventos anormalmente de sul na faixa equatorial, pode favorecer a diminuição das chuvas sobre o norte da Região Nordeste durante o próximo trimestre. Contudo, é importante mencionar que, neste último mês, foi observado certo resfriamento do Atlântico Tropical Norte e anomalias negativas de altura geopotencial sobre a Groenlândia, que são fatores concorrentes para uma possível reversão dos atuais indicadores de seca sobre a Região Nordeste, no decorrer da próxima estação chuvosa.

A previsão por consenso¹ para o trimestre janeiro a março de 2014 (JFM/2014) indicou maior probabilidade de ocorrência de totais pluviométricos na categoria acima da faixa normal climatológica para o norte da Região Norte, com distribuição de probabilidades 40%, 35% e 25% para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal, respectivamente. No norte da Região Nordeste, a previsão por consenso manteve a seguinte distribuição de probabilidades: 25%, 40% e 35% das chuvas situarem-se entre as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal para este período, respectivamente. Ressalta-se que, para o trimestre em questão, o posicionamento de sistemas típicos dos meses de verão, associados com a circulação de verão na alta troposfera, ainda pode contribuir para aumentar a irregularidade na distribuição espacial e temporal das anomalias de precipitação sobre o norte da Região Nordeste. Para o oeste da Região Sul, a maioria dos modelos de previsão climática continua a indicar maior probabilidade de ocorrência de totais pluviométricos no período em torno da faixa normal, com a distribuição de probabilidades atribuída de 25%, 40% e 35% das chuvas situarem-se nas categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal climatológica, respectivamente. Para as demais áreas do Brasil, a previsão indicou comportamento climatológico, com igual probabilidade para as três categorias. Esta previsão por consenso também indicou temperaturas em torno da normal climatológica para todo o País.

1 - SISTEMAS METEOROLÓGICOS E EVENTOS DE DESTAQUE NO BRASIL EM NOVEMBRO DE 2013

No decorrer de novembro de 2013, o maior destaque foi o posicionamento dos vórtices ciclônicos em altos níveis no sentido de aumentar a ocorrência de chuvas em grande parte da Região Nordeste, interrompendo um longo período de estiagem. Na cidade de Balsas, no sul do Maranhão, e em Salvador-BA, os acumulados diários atingiram 107 mm (valor esperado para todo o mês) e 117 mm (i.e. 82% da climatologia mensal), respectivamente nos dias 11 e 29/11. Por outro lado, a formação de episódios da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) ocasionou precipitação acima da média apenas em áreas isoladas das Regiões Centro-Oeste e Sudeste do Brasil. As anomalias positivas de precipitação ao longo da faixa leste do Brasil, por sua vez, estiveram associadas ao aumento da circulação anticiclônica na região do Atlântico Sul. Na maior parte da Região Norte, os totais pluviométricos mensais excederam à média histórica, com destaque para os acumulados diários de precipitação, superiores a 80 mm, em várias cidades do Amazonas, dentre as quais se destacaram Codajás (115,4 mm, no dia 04), Manicoré (110,2 mm, no dia 07), Fonte Boa (108,2 mm, no dia 19) e Tefé (109,2 mm, no dia 29). Na cidade de Boa Vista, capital de Roraima, registraram-se 146 mm de chuva no dia 28/11, sendo a climatologia mensal igual a 44 mm, segundo dados do INMET. Durante a primeira quinzena de dezembro, a formação de um episódio bem configurado de ZCAS contribuiu para o excesso de chuva principalmente no norte de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo, onde os acumulados de chuva, que já excedem a climatologia mensal em mais que 200 mm, ocasionaram vários transtornos à população. Outro destaque foi a formação de um intenso aglomerado de nuvens convectivas no centro-norte da Bahia, que proporcionou, em poucas horas, grande volume de chuva na noite do dia 07/12. No município de Lajedinho, em particular, o temporal associado causou uma grande enxurrada, com ocorrência de perdas humanas e danos materiais.

2 - AVALIAÇÃO DAS QUEIMADAS EM NOVEMBRO DE 2013 E TENDÊNCIA PARA O TRIMESTRE JFM/2014

Em novembro, o número de queimadas atingiu 12.152 focos em todo o Brasil, segundo detecções feitas a partir de imagens do satélite AQUA_M-T². Este valor correspondeu a uma diminuição de aproximadamente 43% em relação a outubro passado, como resultado do início do período chuvoso no setor central do Brasil. Em comparação com o mesmo período de 2012, a redução foi de aproximadamente 10%. A maior concentração de focos de calor vem ocorrendo no norte do Pará, Piauí e Ceará e no centro-norte do Maranhão.

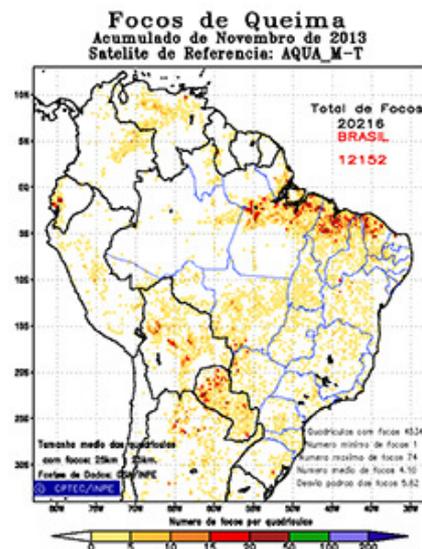


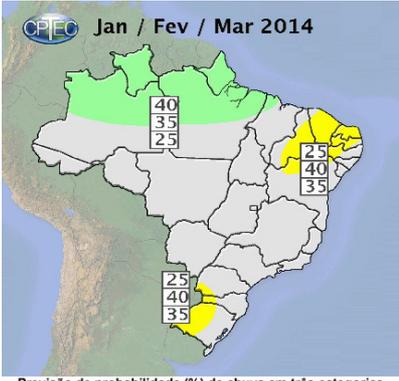
Figura 1 – Focos de queimadas detectados em novembro de 2013, pelo satélite AQUA_M-T.

¹ Previsão por consenso elaborada pelo INPE/CPTEC, com a participação do INPE/CCST, do CEMADEN e contribuições do INMET e FUNCEME.

² Informações adicionais sobre o monitoramento de queimadas estão disponíveis no endereço <http://paraguay.cptec.inpe.br/produto/queimadas>.

3- PREVISÃO CLIMÁTICA PARA O TRIMESTRE JFM/2014

As previsões probabilísticas de precipitação e a tendência da temperatura do ar para o período de JFM/2014³ são mostradas na tabela abaixo. A Figura 2 ilustra as áreas com previsão de chuva e as respectivas probabilidades em tercís, considerando três categorias (abaixo da normal, normal e acima da normal climatológica).

REGIÃO	PREVISÃO	
NORTE	Chuva: maior probabilidade para a categoria acima da faixa normal no norte do Amazonas e Pará, no Amapá e em Roraima. Temperatura: em torno da normal climatológica.	 <p>CPTEC Jan / Feb / Mar 2014</p> <p>Previsão de probabilidade (%) de chuva em três categorias Abaixo da faixa normal Acima da faixa normal</p> <p>60 55 50 45 40 35 35 40 45 50 55 60</p> <p>Nota: As cores no mapa ilustram a maior probabilidade prevista nas categorias acima ou abaixo da normal climatológica</p> <p>Acima da normal Dentro da normal Abaixo da normal</p> <p>ÁREA CINZA: O Prognóstico de Consenso indica comportamento climatológico (igual probabilidade para as três categorias)</p> <p>Figura 2 - Previsão probabilística (em tercís) de consenso do total de chuva no período de janeiro a março de 2014.</p>
NORDESTE	Chuva: maior probabilidade para a categoria em torno da faixa normal sobre o leste do PI, CE, oeste do RN, PB, PE e noroeste da BA, com a segunda maior probabilidade das chuvas ocorrerem abaixo da faixa normal. Nas demais áreas, a previsão indica comportamento climatológico, com igual probabilidade para as três categorias. Temperatura: em torno da normal climatológica.	
CENTRO-OESTE	Chuva: comportamento climatológico para toda a Região, com igual probabilidade para as três categorias. Temperatura: em torno da normal climatológica.	
SUDESTE	Chuva: comportamento climatológico para toda a Região, com igual probabilidade para as três categorias. Temperatura: em torno da normal climatológica.	
SUL	Chuva: maior probabilidade na categoria em torno da faixa normal para o oeste da Região, com a segunda maior probabilidade das chuvas ocorrerem abaixo da faixa normal. Nas demais áreas, a previsão indica o comportamento climatológico, com igual probabilidade para as três categorias. Temperatura: em torno da normal climatológica.	

³ As análises climatológicas de chuva e temperatura para o Brasil para os trimestres correspondentes estão disponíveis no endereço <http://www.cptec.inpe.br/infoclima/climatologia.shtml>

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) e do modelo atmosférico regional Eta do INPE/CPTEC, nos modelos estocásticos rodados no Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), no modelo ECHAM4.6 rodado pela Fundação de Meteorologia e Recursos Hídricos do Ceará (FUNCEME), e nos resultados dos modelos disponibilizados pelo International Research Institute for Climate Prediction (IRI), National Centers for Environmental Prediction (NCEP), ECMWF, Meteo-France e UK Met Office, bem como pelos Centros Produtores Globais (GPCs) da Organização Meteorológica Mundial (OMM), 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 Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME), do Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (CEMADEN) e dos Centros Estaduais de Meteorologia.