

INFOCLIMA

BOLETIM DE INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS DO CPTEC/INPE

Ano 21**29 de abril de 2014****Número 4***Elaboração: Anna Bárbara Coutinho de Melo, Ariane Frassoni, Raffi Agop Sismanoglu**Revisão Científica: Marcelo Seluchi, Paulo Nobre*

FENÔMENO EL NIÑO EM DESENVOLVIMENTO NO OCEANO PACÍFICO EQUATORIAL

A intensificação do aquecimento das águas nas camadas subsuperficiais do Oceano Pacífico Equatorial, cuja propagação para leste vem sendo monitorada nos últimos meses, indica o desenvolvimento da fase quente do fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS) no decorrer dos próximos meses. Este foi o prognóstico da maioria dos modelos de previsão climática, os quais também indicam maior probabilidade das chuvas ocorrerem abaixo da média climatológica no norte da Região Norte e acima da média na Região Sul do Brasil.

SUMÁRIO

As chuvas continuaram abaixo da média em grande parte das Regiões Nordeste e Sudeste e nos setores norte e leste da Região Norte no decorrer de março de 2014. Por outro lado, ocorreram chuvas mais acentuadas e acima da média histórica principalmente no oeste das Regiões Norte, Centro-Oeste e Sul do Brasil. Neste mês, houve a formação de apenas dois fracos episódios da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS).

A temperatura do mar nas camadas subsuperficiais do Pacífico Equatorial apresentou valores acima da climatologia, sendo determinante para a previsão de evolução do fenômeno El Niño durante o segundo semestre de 2014. No Oceano Atlântico Sul, o posicionamento do anticiclone subtropical muito próximo à costa leste sul-americana, associado às condições de bloqueio atmosférico presentes nos últimos meses, contribuiu para a diminuição das chuvas na faixa leste do Nordeste entre março e abril de 2014.

A previsão por consenso¹ para o trimestre maio a julho de 2014 (MJJ/2014) indicou uma maior probabilidade de ocorrência de totais pluviométricos na categoria abaixo da normal para o norte da Região Norte até o norte do Maranhão, com a seguinte distribuição de probabilidades: 25%, 35% e 40% para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal climatológica, respectivamente. Na faixa leste do Nordeste, desde o Rio Grande do Norte até Pernambuco, a previsão por consenso indicou maior probabilidade de ocorrência de chuvas na categoria normal (45%), com a segunda maior probabilidade na categoria abaixo da faixa normal (35%) e probabilidade de 20% para a categoria acima da faixa normal climatológica. Para a faixa leste do Nordeste, entre Alagoas e o nordeste da Bahia, a maior probabilidade também é de ocorrência de totais pluviométricos na categoria normal (40%), porém com a segunda maior probabilidade na categoria acima da normal (35%) e 25% de probabilidade das chuvas ocorrerem na categoria abaixo da faixa normal. É importante mencionar a possível ocorrência de chuvas intensas em alguns períodos, caso persista a condição de águas anormalmente aquecidas próximo à costa leste da Região Nordeste no decorrer do referido trimestre. Para uma área que engloba a maior parte da Região Sul e o sul do Mato Grosso do Sul, a previsão por consenso indicou a seguinte distribuição de probabilidades: 40%, 35% e 25% para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal, respectivamente. Para as demais áreas do Brasil, a previsão indicou igual probabilidade para as três categorias. No decorrer do trimestre MJJ/2014, a previsão por consenso indicou temperaturas variando entre valores normais e acima da normal climatológica para o centro-sul do País, mantendo-se a grande variabilidade temporal das temperaturas no sul do Brasil, ou seja, períodos anormalmente quentes intercalados por períodos mais frios no decorrer deste trimestre.

1 - SISTEMAS METEOROLÓGICOS E EVENTOS DE DESTAQUE NO BRASIL EM MARÇO DE 2014

O posicionamento dos vórtices ciclônicos na alta troposfera, próximo e sobre a costa leste da América do Sul, inibiu a formação de episódios bem configurados da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) no decorrer de março de 2014, o que resultou na persistência de chuvas abaixo da climatologia na maior parte da Região Sudeste. Por outro lado, o centro da Alta da Bolívia posicionou-se sobre o nordeste da Bolívia, a noroeste de sua posição climatológica, favorecendo o excesso de chuva no oeste do Brasil, em particular no oeste do Amazonas, onde os totais mensais de precipitação excederam a média em mais que 200 mm. Considerando os acumulados diários de precipitação, foram detectados eventos que excederam 100 mm nas cidades de Codajás-AM (110,7 mm, no dia 05), Manaus-AM (137 mm, no dia 09) e Manicoré-AM (110,8 mm, no dia 24). Destacaram-se, também, as chuvas diárias em Soure-PA (146,2 mm, no dia 04) e Pedro Afonso-TO (116,2 mm, no dia 10), segundo dados do INMET. Ressalta-se que este padrão do escoamento atmosférico na alta troposfera esteve associado à persistência da condição de bloqueio na região do Pacífico Sul, o qual também restringiu o avanço da maioria dos sistemas frontais ao extremo sul do Brasil. A atuação conjunta da ZCIT e dos vórtices ciclônicos em altos níveis também contribuiu para os acumulados superiores a 100 mm em Natal-RN (111,4 mm, no dia 15), em Patos-PB (126,6 mm, no dia 20) e em Barbalha-CE (131 mm, no dia 28). As temperaturas máximas excederam a climatologia principalmente em Pernambuco e em Roraima.

2 - AVALIAÇÃO DAS QUEIMADAS EM MARÇO DE 2014 E TENDÊNCIA PARA O TRIMESTRE MJJ/2014

Neste mês, foram detectados cerca de 2.220 focos de queimadas em todo o Brasil, segundo detecções feitas a partir de imagens do satélite AQUA_M-T². Este valor correspondeu a um aumento de 45% em relação ao mês anterior. Os focos de calor também aumentaram cerca de 10% em relação ao mesmo período de 2013. Os maiores aumentos ocorreram em Roraima (180%, com 500 focos) e no Mato Grosso (80%, com 655 focos), em função das anomalias negativas de precipitação observadas no período. Considerando a climatologia das queimadas para 16 anos de observação, este mês apresentou anomalias positivas em Roraima e na região central do Mato Grosso. No restante da América do Sul, destacam-se os aumentos de 55% na Colômbia (2.650 focos) e de 5% na Venezuela (6.780 focos).

Durante o trimestre MJJ, as áreas de alto risco de ocorrências de fogo na vegetação costumam ser mais amplas e concentradas em quantidades significativas no Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Maranhão, Piauí, Bahia, Goiás e São Paulo, especialmente nos meses de junho e julho. No restante da América do Sul, haverá redução na Venezuela e Colômbia em junho, porém são esperadas ocorrências de focos na Bolívia, Argentina e Paraguai no final do trimestre, acompanhando o ciclo das queimadas do Brasil Central.

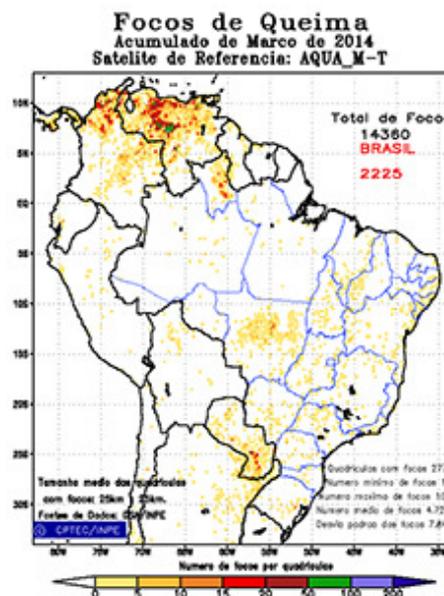


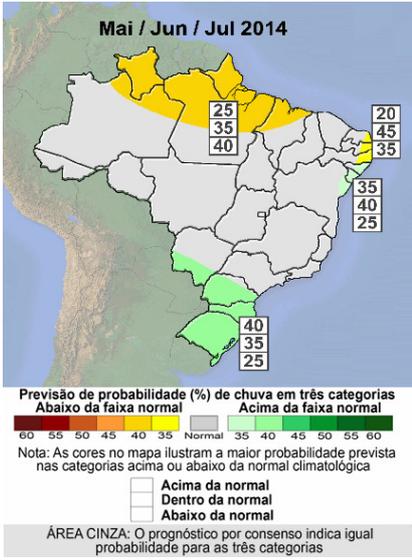
Figura 1 – Focos de queimadas detectados em março de 2014, pelo satélite AQUA_M-T.

¹ Previsão por consenso elaborada pelo INPE/CPTEC, INPE/CCST, INPA e CEMADEN, com a colaboração de meteorologistas do INMET, FUNCEME e Centros Estaduais de Meteorologia.

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 MJJ/2014

As previsões probabilísticas de precipitação e a tendência da temperatura do ar para o período de MJJ/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 (acima da normal, normal e abaixo da normal climatológica).

REGIÃO	PREVISÃO	
NORTE	<p>Chuva: entre as categorias normal e abaixo da faixa normal no setor norte da Região, incluindo o nordeste do Amazonas, Roraima, Amapá e norte do Pará. Nas demais áreas, a previsão indica igual probabilidade para as três categorias.</p> <p>Temperatura: em torno da normal climatológica.</p>	 <p>Figura 2 - Previsão probabilística (em tercís) de consenso do total de chuva no período de maio a julho de 2014.</p>
NORDESTE	<p>Chuva: maior probabilidade para a categoria em torno da faixa normal sobre uma faixa mais estreita no leste da Região, com a segunda maior probabilidade das chuvas ocorrerem abaixo da faixa normal no leste do RN, PB e PE e acima da faixa normal no leste de AL, SE e nordeste da BA. Nas demais áreas, a previsão indica igual probabilidade para as três categorias.</p> <p>Temperatura: em torno da normal climatológica.</p>	
CENTRO-OESTE	<p>Chuva: a previsão indica igual probabilidade para as três categorias, com exceção do sul do Mato Grosso do Sul, onde a previsão é de chuva na categoria acima da faixa normal.</p> <p>Temperatura: variando entre normal e acima da normal climatológica para o sul da Região.</p>	
SUDESTE	<p>Chuva: a previsão indica igual probabilidade para as três categorias.</p> <p>Temperatura: variando entre normal e acima da normal climatológica para o sul da Região.</p>	
SUL	<p>Chuva: maior probabilidade na categoria acima normal na maior parte da Região. Nas demais áreas, a previsão indica igual probabilidade para as três categorias.</p> <p>Temperatura: variando entre normal e acima da normal climatológica.</p>	

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, INPE/CCST e Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (CEMADEN), com a colaboração de meteorologistas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), da Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME) e dos Centros Estaduais de Meteorologia.