

INFOCLIMA

BOLETIM DE INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS DO CPTEC/INPE

Ano 21**29 de julho de 2014****Número 7**

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

FENÔMENO EL NIÑO SEGUE EM EVOLUÇÃO NO OCEANO PACÍFICO EQUATORIAL

Os modelos de previsão climática indicam que o fenômeno El Niño, ora em curso no Pacífico Equatorial, deverá apresentar intensidade de fraca a moderada durante o segundo semestre de 2014. Já para o sudoeste do Atlântico Sul, a maioria dos modelos indicou a persistência das anomalias positivas de temperatura da superfície do mar adjacente à costa da América do Sul, o que poderá favorecer o excesso de chuvas na Região Sul do Brasil.

SUMÁRIO

As chuvas intensas que ocorreram em várias cidades da Região Sul, causando danos humanos e materiais, contrastaram com a deficiência hídrica em parte das Regiões Sudeste e Centro-Oeste, em particular no Estado de São Paulo, durante junho de 2014. Por outro lado, predominou o déficit pluviométrico no norte da Região Norte e nos setores norte e leste da Região Nordeste, porém com grande variabilidade espacial. Na região metropolitana de Natal-RN, por exemplo, houve excesso pluviométrico e o volume de chuva registrado em apenas dois dias excedeu o valor climatológico para todo o mês de junho.

A previsão por consenso¹ para o trimestre agosto a outubro de 2014 (ASO/2014), baseada na análise das condições diagnósticas oceânicas e atmosféricas e dos modelos dinâmicos e estatísticos de previsão climática sazonal, indica a maior probabilidade de ocorrência de totais pluviométricos na categoria abaixo da normal para o norte da Região Norte, com distribuição de probabilidades igual a 20%, 35% e 45% para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal climatológica, respectivamente. A previsão da classe mais provável abaixo da média também se aplica para o oeste da Região Norte, porém com distribuição de probabilidades de 25%, 35% e 40%, respectivamente. Para a área que inclui o centro-norte da Região Sul e o sul do Mato Grosso do Sul, a previsão por consenso indicou a seguinte distribuição de probabilidades: 35%, 40% e 25%, para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal, respectivamente. Para o Rio Grande do Sul e sudeste de Santa Catarina, a previsão apresentou distribuição de probabilidade igual a 45%, 35% e 20%, para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal, respectivamente, refletindo uma maior influência da condição de El Niño, em curso no Pacífico Equatorial, e a persistência das anomalias positivas de TSM no Atlântico Sudoeste, adjacente à costa do Brasil. Para as demais áreas do País, a previsão indicou igual probabilidade para as três categorias, ressaltando-se que, neste trimestre, grande parte do interior do Brasil encontra-se no seu período climatológico de estiagem, com tendência de aumento dos focos de queimadas. A previsão também indicou temperaturas variando entre valores normais e acima da normal climatológica no norte Brasil. Para as Regiões Sul e Sudeste e setor centro-sul da Região Centro-Oeste, a previsão indicou maior probabilidade de temperatura do ar acima da normal climatológica, especialmente as mínimas. Ressaltam-se as incursões de massas de frio que são esperadas no decorrer do referido trimestre e ainda podem causar declínio acentuado das temperaturas.

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

A ocorrência de perturbações na média e alta troposfera, aliada à presença de águas superficiais mais quentes que o normal próximo à costa sul do Brasil, contribuiu para o excesso de chuva em grande parte da Região Sul. Na cidade de Chapecó, no oeste catarinense, o total mensal de precipitação atingiu 539,4 mm e excedeu a climatologia mensal em aproximadamente 420 mm (i.e. 302% acima da média histórica). Na cidade de Iraí-RS, a chuva mensal acumulada foi igual a 522,9 mm, excedendo o valor climatológico em aproximadamente 230% (Fonte: INMET). Estas chuvas ocorreram principalmente no início e final de junho, com destaque para os totais diários registrados em Chapecó (104,4 mm e 135,8 mm, respectivamente nos dias 26 e 27). No final da primeira quinzena, a formação de aglomerados de nuvens convectivas associados à propagação de distúrbios no escoamento de leste, na região equatorial do Atlântico Sul, ocasionou chuvas intensas em Nata-RN. Segundo dados do INMET, nesta capital, as chuvas registradas nos dias 14 e 15 somaram 353,1 mm, valor que corresponde a 175% da climatologia para todo o mês de junho (202,2 mm). Quanto aos valores de temperatura do ar, houve predominância de anomalias positivas de temperatura mínima na maior parte do País, apesar da incursão de uma massa de ar frio que declinou as temperaturas a valores abaixo de 0°C nas cidades serranas de Bom Jesus-RS (-2°C) e São Joaquim-SC (-3,6°C), ambas registradas no dia 19. Por outro lado, ocorreram anomalias negativas de temperatura máxima no sul e extremo oeste do Brasil, refletindo a ocorrência do segundo episódio de *friagem* do ano. Na cidade de Cáceres, no sul do Mato Grosso, a temperatura máxima passou de 34,6°C para 24,4°C entre os dias 26 e 29. Neste mesmo período, a máxima declinou 8°C e passou a 24,6°C em Rio Branco, capital do Acre (Fonte: INMET).

2 - AVALIAÇÃO DAS QUEIMADAS EM JUNHO DE 2014 E TENDÊNCIA PARA O TRIMESTRE ASO/2014

Os 6.500 focos de queimadas em todo o Brasil, segundo detecções feitas a partir de imagens do satélite AQUA_M-T², representaram um aumento de 105% em relação ao mês anterior. Este comportamento foi consistente com o início do ciclo das queimadas no País. Em relação ao mesmo período do ano passado, o aumento de focos de calor foi de aproximadamente 65%, destacando-se os aumentos em São Paulo (513%, com 319 focos), Pará (90%, com 320 focos), Goiás (70%, com 320 focos), Tocantins (60%, com 1.400 focos), Maranhão (60%, com 800 focos), Mato Grosso (50%, com 1.800 focos), Piauí (45%, com 370 focos) e Bahia (20%, com 240 focos). Considerando a climatologia para o período de dezesseis anos, houve anomalias positivas mais acentuadas no leste do Mato Grosso, no sul do Piauí, no oeste de São Paulo e no centro-sul de Minas Gerais. No restante da América do Sul, houve aumento de 45%, em média, com 580 focos na Venezuela, 340 focos na Argentina, 430 focos na Bolívia, 310 focos no Peru e 130 focos na Colômbia e no Paraguai.

Climatologicamente, o trimestre ASO é o mais crítico, com média de 50.000 focos, especialmente no mês de setembro. As áreas de risco alto e crítico que costumam se verificar neste trimestre podem ocorrer em maior quantidade no MT, norte de MG, MS (Pantanal), MA, GO, BA, TO, PI, RO, oeste do AC e no norte de SP, especialmente nos meses de agosto e setembro, em função do aumento das temperaturas e da estiagem climatológica nestes setores. No restante da América do Sul, espera-se uma redução parcial das queimadas na Venezuela e Colômbia, porém ainda são esperadas ocorrências na Bolívia, Argentina, Peru e Paraguai, a partir de agosto.

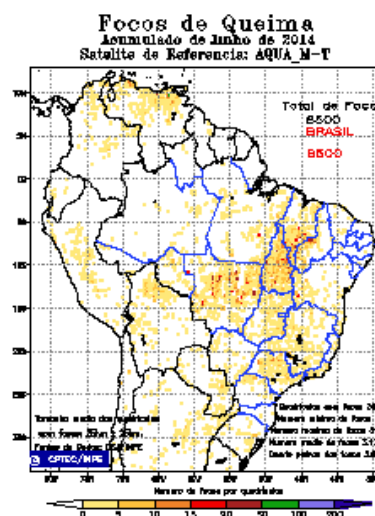


Figura 1 – Focos de queimadas detectados em junho de 2014, pelo satélite AQUA_M-T.

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 ASO/2014

As previsões probabilísticas de precipitação e a tendência da temperatura do ar para o período de ASO/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: maior probabilidade de chuvas na classe abaixo da faixa normal no setor norte da Região, desde o nordeste do Amazonas ao norte do Pará, e na área que inclui o Acre e o setor oeste do Amazonas e Rondônia. Nas demais áreas, a previsão indica igual probabilidade para as três categorias.</p> <p>Temperatura: variando entre normal e acima da normal climatológica para toda a Região.</p>
NORDESTE	<p>Chuva: a previsão indica igual probabilidade para as três categorias.</p> <p>Temperatura: variando entre normal e acima da normal climatológica para toda a Região.</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 chuva pode se situar entre as categorias normal e acima da faixa normal.</p> <p>Temperatura: variando entre normal e acima da normal climatológica para o norte da Região, que inclui o Mato Grosso e Goiás. Nas demais áreas, as temperaturas podem ficar acima da normal climatológica.</p>
SUDESTE	<p>Chuva: a previsão indica igual probabilidade para as três categorias, com exceção do sul de São Paulo, onde a chuva pode se situar entre as categorias normal e acima da faixa normal.</p> <p>Temperatura: acima da normal climatológica para toda a Região.</p>
SUL	<p>Chuva: maior probabilidade na categoria acima da faixa normal para o Rio Grande do Sul e sul de Santa Catarina, e de normal a acima do normal para o centro-norte de Santa Catarina e o Paraná.</p> <p>Temperatura: acima da normal climatológica para toda a Região.</p>

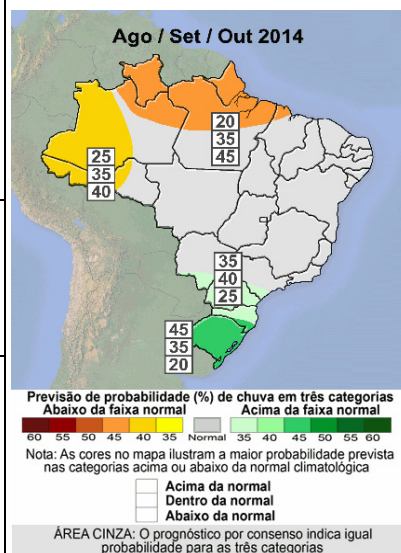


Figura 2 - Previsão probabilística (em tercís) de consenso do total de chuva no período de agosto a outubro de 2014.

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.