

INFOCLIMA

BOLETIM DE INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS DO CPTEC/INPE

Ano 22**27 de agosto de 2015****Número 08**

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

FENÔMENO EL NIÑO ATINGE INTENSIDADE MODERADA

As anomalias da temperatura da superfície do mar no Pacífico Equatorial atingiram valores de até 4°C próximo à costa oeste da América do Sul. Além disso, o índice oceânico que indica a magnitude do atual fenômeno El Niño passou a moderado no último mês. Como esperado em anos de El Niño, choveu acima da média no centro-sul do Brasil em julho passado, porém, o padrão mais seco retornou na primeira metade de agosto.

SUMÁRIO

Julho apresentou um padrão característico do fenômeno El Niño, com chuvas predominantemente abaixo da média histórica na Região Norte e em parte da Região Nordeste, e abaixo da média na Região Sul do Brasil. No norte do Paraná, o volume de chuva excedeu a climatologia em mais que 300 mm. A intensificação dos ventos sobre o Atlântico Sul também contribuiu para a ocorrência de chuvas acima da média histórica em algumas áreas do litoral da Região Nordeste. Destacou-se, também, o aumento das temperaturas mínimas, que ficaram acima da média em todo o País.

A fase quente do fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS) manteve sua evolução atingindo anomalias positivas de Temperatura da Superfície do Mar (TSM) superiores a 2°C no Oceano Pacífico. O Índice de Oscilação Sul (IOS) atingiu seu valor mais negativo (-1.1), desde o estabelecimento do fenômeno El Niño em março passado, e o índice oceânico que indica a magnitude do El Niño passou a 1.0, limiar entre as intensidades fraca e moderada. As previsões dos modelos oceânicos para o Oceano Pacífico indicam que o fenômeno El Niño continuará intensificando até o último trimestre de 2015, podendo inclusive atingir a categoria forte. No Atlântico Sul, a maior intensidade do escoamento de leste contribuiu para o aumento das chuvas no leste da Região Nordeste, especialmente no início de julho.

A previsão climática por consenso¹ para o trimestre setembro-outubro-novembro de 2015 (SON/2015), baseada na análise diagnóstica das condições oceânicas e atmosféricas globais e nos prognósticos de modelos dinâmicos e estatísticos de previsão climática sazonal, indica maior probabilidade dos totais pluviométricos sazonais ocorrerem na categoria abaixo da faixa normal climatológica para o norte da Região Norte, com distribuição de probabilidade de 25%, 30% e 45% para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal climatológica, respectivamente. No extremo oeste do Amazonas e na área que compreende o extremo sul de Mato Grosso do Sul, extremo sul do Estado de São Paulo, e no Paraná, a previsão indica maior probabilidade de chuva dentro da faixa normal climatológica e a segunda maior chance de ficar acima dessa faixa, com probabilidades de 35%, 40% e 25% para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal climatológica, respectivamente. Para Santa Catarina e Rio Grande do Sul, a previsão por consenso indica maior probabilidade das chuvas situarem-se acima da faixa normal climatológica, com a seguinte distribuição de probabilidades: 40%, 35% e 25% para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal climatológica, respectivamente. Na grande área central do País, na Região Sudeste e na Região Nordeste, a previsibilidade dos modelos numéricos é baixa, o que resulta em igual probabilidade para as três categorias. Vale ressaltar que climatologicamente, o período mais chuvoso nas Regiões Centro-Oeste e Sudeste do país, costuma iniciar entre meados de outubro e início de novembro. No que se refere às temperaturas, a previsão por consenso indica temperaturas variando em torno a acima dos valores normais em todo o Brasil. Na Região Sudeste, os valores ficarão acima da faixa normal climatológica. No entanto, em meados de outubro ainda podem ocorrer incursões de massas de ar frio e acentuado declínio das temperaturas no centro-sul do Brasil.

1 - SISTEMAS METEOROLÓGICOS E EVENTOS DE DESTAQUE NO BRASIL EM JULHO DE 2015

Julho apresentou um considerável aumento das chuvas na Região Sul, com ocorrência de enchentes em várias localidades e indícios de tornado no sudoeste do Paraná e no oeste de Santa Catarina no final da primeira quinzena. Na cidade de Campo Mourão, no norte do Paraná, o acumulado mensal de precipitação atingiu 475 mm, ficando muito acima da média histórica para este mês (76,1 mm). Na cidade de Chapecó, no oeste de Santa Catarina, registraram-se 137 mm de chuva no dia 14 e o total mensal atingiu 498 mm (249,7% acima da climatologia mensal). Destacou-se, também, a chuva diária registrada em Florianópolis (146 mm, no dia 24), mais que o volume esperado para todo o mês (99,5 mm), segundo dados do INMET. Adjacente à costa leste da Região Nordeste, a intensificação dos ventos contribuiu para os 449 mm de chuva acumulados na cidade de Recife-PE, excedendo em 15,7% a climatologia mensal. Apesar da predominância de anomalias positivas de temperatura mínima na maior parte do País, a incursão de uma massa de ar frio no início de julho resultou em valores de temperatura baixos e até negativos em algumas localidades da Região Sul. No dia 05, as mínimas declinaram para -3°C e 2°C nas cidades serranas de São Joaquim-SC e Bom Jesus-RS, respectivamente. Houve um episódio de *frigem* no sul da Amazônia, destacando-se o declínio das temperaturas na cidade de Vilhena-RO, onde a mínima passou de 21,8°C para 17°C, entre os dias 02 e 06.

2 - AVALIAÇÃO DAS QUEIMADAS EM JULHO DE 2015 E TENDÊNCIA PARA O TRIMESTRE SON/2015

Em julho, foram mapeados cerca de 8.760 focos de queimadas no País, de acordo com detecções feitas pelo satélite AQUA_M-T². Este número correspondeu a um aumento de 50% em relação ao mês anterior, refletindo um mês anormalmente seco e quente em quase toda a área central do Brasil Central e no sul da Amazônia. Em relação ao mesmo período de 2014, houve redução de 20%. Ainda em comparação com o ano anterior, as maiores reduções ocorreram em São Paulo (68%, com 150 focos), Minas Gerais (48%, com 300 focos), Maranhão (40%, com 1.650 focos), Paraná (35%, com 137 focos), Mato Grosso (25%, com 1.530 focos), Goiás (20%, com 35 focos) e Tocantins (15%, com 1.200 focos). Entretanto, houve acentuado aumento em Rondônia (120%, com 425 focos), Acre (90%, com 110 focos), Amazonas (75%, 360 focos) e Pará (10%, com 900 focos). No restante da América do Sul, houve diminuição dos focos na Venezuela (40%, com 475 focos) e aumento no Uruguai (1.300%, com 21 focos), no norte da Argentina (360%, com 4450 focos), no Peru (50%, com 630 focos), no Chile (50% com 80 focos), no Paraguai (35%, com 980 focos) e na Bolívia (10%, com 1.000 focos).

A tendência para trimestre SON/2015, baseada nas ocorrências climatológicas das queimadas e na previsão de anomalias de precipitação, é de risco crítico de ocorrências de fogo na vegetação no MS (Pantanal), oeste da BA, PA, TO, MA, MT, RO, AC e em SP, especialmente entre setembro e outubro. Em Roraima, as queimadas podem continuar anômalas, em função da estiagem provocada pelo atual fenômeno El Niño. No final deste trimestre, as queimadas tendem a se intensificar ao norte da Região Nordeste e no norte do Pará e a diminuir na Amazônia e no Brasil Central. Na América do Sul, as queimadas ainda podem continuar intensas na Argentina, Paraguai, Bolívia e Peru, especialmente em setembro.

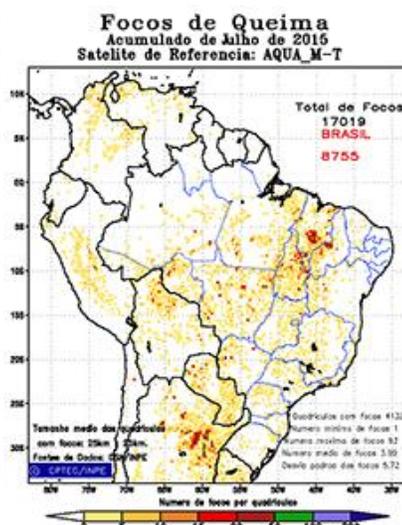


Figura 1 – Focos de queimadas detectados em junho de 2015, pelo satélite AQUA_M-T.

¹ Previsão por consenso elaborada pelo Grupo de Trabalho em Previsão Climática Sazonal do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (GTPCS/MCTI), 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 SON/2015

As previsões probabilísticas de precipitação e a tendência da temperatura do ar para o período de SON/2015³ 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 totais pluviométricos na categoria abaixo da faixa normal climatológica no norte da Região e em torno a acima da faixa normal no extremo oeste do AM. Nas demais áreas, a previsão indica igual probabilidade para as três categorias.</p> <p>Temperatura: em torno a acima da faixa normal climatológica.</p>	<p>Set / Out / Nov 2015</p> <p>Previsão de probabilidade (%) de chuva em três categorias Abaixo da faixa normal Acima da faixa normal</p> <p>0,0 5,5 10 15 20 25 30 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> <input type="checkbox"/> Acima da normal <input type="checkbox"/> Dentro da normal <input type="checkbox"/> Abaixo da normal </p> <p>ÁREA CINZA: O prognóstico por consenso indica igual probabilidade para as três categorias</p>
NORDESTE	<p>Chuva: a previsão indica igual probabilidade para as três categorias.</p> <p>Temperatura: em torno a acima da faixa normal climatológica.</p>	
CENTRO-OESTE	<p>Chuva: a previsão indica igual probabilidade para as três categorias. Para o extremo sul de MS, a previsão indica chuva em torno a acima da faixa normal climatológica.</p> <p>Temperatura: em torno a acima da faixa normal climatológica.</p>	
SUDESTE	<p>Chuva: a previsão indica igual probabilidade para as três categorias. Para o extremo sul de SP, a previsão indica chuva em torno a acima da faixa normal climatológica</p> <p>Temperatura: acima da faixa normal climatológica.</p>	
SUL	<p>Chuva: a previsão indica valores em torno a acima da faixa normal climatológica para o PR. No RS e em SC, a maior probabilidade é de totais pluviométricos na categoria acima da faixa normal.</p> <p>Temperatura: em torno a acima da faixa normal climatológica.</p>	

Figura 2 - Previsão probabilística (em tercís) de consenso do total de chuva no período de setembro a novembro de 2015.

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 (BESM) e do modelo atmosférico regional Eta do INPE/CPTEC, nos modelos estocásticos rodados no Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), nos modelos RSM e ECHAM4.6 rodados pela Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME), e nos resultados dos modelos disponibilizados pelo International Research Institute for Climate Prediction (IRI), National Centers for Environmental Prediction (NCEP) 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 Grupo de Trabalho em Previsão Climática Sazonal (GTPCS) do MCTI, composto pelos Institutos: CEMADEN, INPE/CPTEC, INPE/CCST e INPA, com a colaboração de meteorologistas do INMET, FUNCEME e dos Centros Estaduais de Meteorologia.