

INFOCLIMA

BOLETIM DE INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS DO CPTEC/INPE

Ano 22**26 de outubro de 2015****Número 10**

*Elaboração: Luiz Candido, Izabelly Carvalho da Costa, Raffi Agop Sismanoglu, Waldênio Almeida**Revisão Científica: Marcelo Seluchi*

O FENÔMENO EL NIÑO ATINGIRÁ SUA MAIOR INTESIDADE NO AUGÉ DO VERÃO 2015/2016

O fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS) apresentou uma condição mais intensa em setembro passado, com ampliação da área com anomalias de temperatura da superfície do mar maiores que 3°C na parte central do Pacífico Equatorial. A evolução desse aquecimento continuará no decorrer do próximo trimestre, até atingir o máximo aquecimento no trimestre DJF/2016.

SUMÁRIO

Durante o mês de setembro, as chuvas continuaram abaixo da média histórica em grande parte do País, com exceção do centro-sul do Brasil, que experimentou índices pluviométricos muito acima da normal climatológica. Esse padrão foi determinado pela evolução do fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS) que atingiu uma condição ainda mais intensa, com valores da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) excedendo em até 3°C os valores médios históricos na área mais central do Pacífico Equatorial. A evolução desse aquecimento continuará no trimestre NDJ/2016, até o fenômeno El Niño atingir sua máxima intensidade. Em associação ao aquecimento do Pacífico Equatorial, também já se observa aumento da temperatura da superfície das águas do Oceano Atlântico Tropical Norte, com anomalias positivas variando entre 1°C a 2°C. Adjacente à costa do continente africano, em torno da longitude 20°W, as anomalias de TSM excederam 2°C e contribuíram para o enfraquecimento dos ventos alísios.

Além disso, houve aumento do Índice negativo de Oscilação Sul (IOS), que passou a -1,6 em setembro passado, e do índice oceânico de anomalia de TSM, que passou a 1,5°C no trimestre JAS/2015, caracterizando a intensificação do atual episódio ENOS que pode ser considerado de intensidade moderada a forte.

A previsão climática por consenso¹ para o trimestre novembro-dezembro de 2015 e janeiro de 2016 (NDJ/2016), 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 em grande parte da Região Norte, com distribuição de probabilidade de 20%, 30% e 50% para o extremo norte e de 25%, 35% e 40% na faixa que vai do Amazonas ao Tocantins, respectivamente para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal climatológica. Esta previsão também se aplica ao norte, oeste e centro da Região Nordeste e ao norte dos Estados do Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais. A previsão indica maior probabilidade de chuva acima da faixa normal climatológica no centro-sul da Região Sul, com probabilidades de 40%, 35% e 25% para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal climatológica, respectivamente. Para a região que compreende o centro-sul do Mato Grosso do Sul, sul de São Paulo e grande parte do Paraná, a previsão por consenso indica maior probabilidade das chuvas situarem-se dentro da faixa normal climatológica, a saber: 35%, 40% e 25% para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal climatológica, respectivamente. Para o referido trimestre, a previsão por consenso indica temperaturas variando em torno a acima da faixa normal climatológica em todo o Brasil.

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

Setembro apresentou uma redução das chuvas no oeste da Região Sul, enquanto que o total mensal de precipitação excedeu a média histórica no norte do Paraná, sul de Santa Catarina e extremo norte do Rio Grande do Sul. Em Lages-SC, choveu 334 mm, i.e., 147% acima da climatologia mensal (Fonte: INMET). Em parte da Região Sudeste, exceto o Vale do Paraíba e Litoral Norte de São Paulo, centro-norte de Minas Gerais e grande parte do Espírito Santo, o acumulado mensal de precipitação foi acima da média histórica. As chuvas foram deficientes na maior parte das Regiões Norte e Nordeste. A atuação de sistemas frontais resultou em temperaturas máximas mais amenas no sul do Rio Grande do Sul. Na cidade de Encruzilhada do Sul, por exemplo, a temperatura máxima registrada durante o mês ocorreu no dia 23 (25,1°C), aproximadamente 3°C abaixo do valor climatológico (Fonte: INMET). A propagação desses sistemas pelo litoral resultou em elevadas temperaturas na parte central do Brasil. As incursões de massas de ar frio foram mais acentuadas no início de setembro, destacando-se as temperaturas mínimas registradas em São Joaquim-SC (-2,8°C), em Urubici-SC (-2,6°C) e em Vacaria-RS (-2,4°C) no dia 12 (Fonte: INMET).

2 - AVALIAÇÃO DAS QUEIMADAS EM SETEMBRO DE 2015 E TENDÊNCIA PARA O TRIMESTRE NDJ/2016

Neste mês, foram mapeados cerca de 72.100 focos de queimadas no País, de acordo com detecções feitas pelo satélite AQUA_M-T². Este número representou um aumento de 82% em relação a agosto passado, sendo consistente com o aumento climatológico das queimadas e com a estiagem influenciada, em parte, pelo fenômeno El Niño. Em relação ao mesmo período de 2014, houve um aumento de 68% neste mês. Neste cenário comparativo, houve aumento significativo em função das secas extremas na Amazônia, destacando-se o Mato Grosso (60%, com 11.000 focos), Pará (65%, com 11.000 focos), Bahia (210%, com 8.000 focos), Maranhão (45%, com 6.400 focos), Rondônia (120%, com 6.200 focos), Amazonas (95%, com 5.900 focos), Piauí (135%, com 5.800 focos), Tocantins (60%, com 5.500 focos), Acre (47%, com 3.000 focos), Goiás (70%, com 2.900 focos) e Mato Grosso do Sul (310%, com 1.500 focos). Nos demais países da América do Sul, também houve aumento expressivo de 70%. Houve aumento de 70% na Bolívia (7.600 focos), de 150% na Argentina (7.100 focos), de 67% no Peru (5.000 focos), 110% no Paraguai (4.300 focos), 50% na Colômbia (600 focos), e 250% no Equador (320 focos) e de 50% no Chile (61 focos).

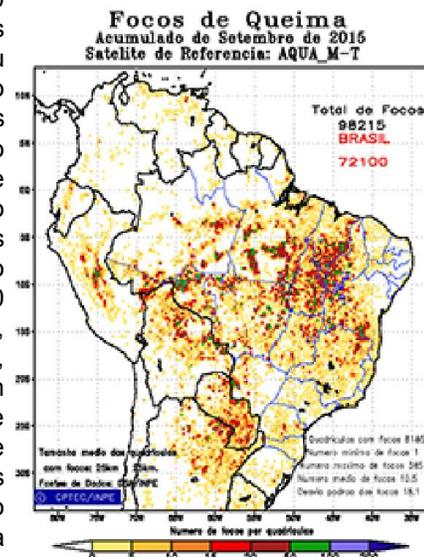


Figura 1 – Focos de queimadas detectados em setembro de 2015, pelo satélite AQUA_M-T.

No trimestre NDJ/2016, levando-se em conta as ocorrências climatológicas e a previsão de anomalias de precipitação, as áreas de risco elevado estarão ampliadas pela intensificação da estiagem e das altas temperaturas na Região Nordeste e no norte do Pará. Em novembro e dezembro, as queimadas serão muito reduzidas na Amazônia. No restante da América do Sul, destacam-se as queimadas que ainda podem ser intensas no Paraguai, no Peru e na Venezuela, especialmente em janeiro.

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 NDJ/2016

As previsões probabilísticas de precipitação e a tendência da temperatura do ar para o período de NDJ/2016³ 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 dos totais pluviométricos ocorrerem na categoria abaixo da faixa normal climatológica, principalmente no extremo norte da Região. Apenas para o sudoeste do Amazonas, Acre e Rondônia, a previsão indica igual probabilidade para as três categorias.</p> <p>Temperatura: em torno a acima da faixa normal climatológica.</p>
NORDESTE	<p>Chuva: maior probabilidade dos totais pluviométricos ocorrerem na categoria abaixo da faixa normal climatológica para o norte, centro e oeste da Região. Nas demais áreas, 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 na maior parte da Região. Para o sul de MS, a previsão indica chuva em torno a acima da faixa normal climatológica. Para o nordeste da Região, a maior probabilidade dos totais pluviométricos é na categoria abaixo 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 na maior parte da Região. Para o extremo sul de São Paulo, a previsão indica chuva em torno a acima da faixa normal climatológica, enquanto que para o extremo norte de Minas Gerais a maior probabilidade é de totais pluviométricos na categoria abaixo da faixa normal.</p> <p>Temperatura: em torno a acima da faixa normal climatológica.</p>
SUL	<p>Chuva: a previsão indica valores em torno a acima da faixa normal climatológica no Paraná. Nas demais áreas, 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>

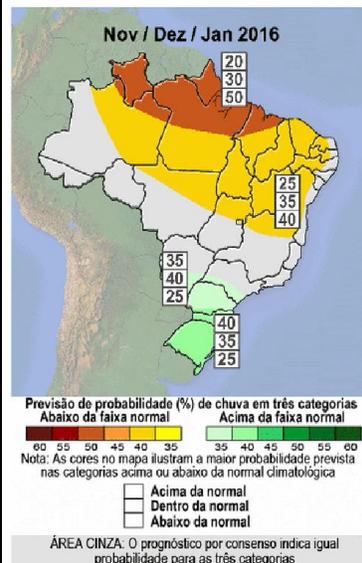


Figura 2 - Previsão probabilística (em tercís) de consenso do total de chuva no período de novembro de 2015 a janeiro de 2016.

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.