

INFOCLIMA

BOLETIM DE INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS DO INPE/CPTEC

Ano 24**31 de julho de 2017****Número 7***Elaboração: Anna Bárbara Coutinho de Melo, Raffi Agop Sismanoglu**Revisão Científica: Paulo Nobre, Marcelo Seluchi*

O OUTONO TERMINA COM ACENTUADA REDUÇÃO DA PLUVIOMETRIA NO NORTE DO BRASIL

O período de abril a junho de 2017 apresentou uma situação de chuvas até 300 mm abaixo da média histórica no norte das Regiões Norte e Nordeste do Brasil. A escassez de precipitação se estendeu ao interior da região semiárida do Nordeste e área central do Brasil. Por esta razão, a situação é considerada crítica em reservatórios importantes na bacia do Rio São Francisco.

SUMÁRIO

Junho apresentou chuvas predominantemente abaixo da média na Região Norte e no norte da Região Nordeste, incluindo o leste do Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco, onde a situação hídrica é bastante crítica. Por outro lado, a intensificação do escoamento anticiclônico próximo à costa leste do Brasil e a formação de distúrbios no escoamento de leste favoreceram o aumento da convergência de umidade entre a faixa litorânea sul de Pernambuco e Sergipe, onde choveu acima da média histórica.

Persistiram condições de neutralidade em relação ao fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS) no Oceano Pacífico Equatorial, no decorrer dos meses de junho e julho. Neste mesmo período, houve aumento das anomalias positivas de TSM na região do Atlântico Tropical Norte, favorecendo o aumento da atividade convectiva na região de atuação da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) nas proximidades da costa noroeste da África.

A previsão climática por consenso¹ para o trimestre agosto-setembro-outubro de 2017 (ASO/2017), baseada na análise diagnóstica das condições oceânicas e atmosféricas globais e nos prognósticos de modelos dinâmicos e estocásticos de previsão climática sazonal, indica maior probabilidade do total trimestral de chuva ocorrer na categoria abaixo da normal climatológica na área que se estende de Roraima ao norte do Pará, incluindo o Amapá, com a seguinte distribuição de probabilidades: 25%, 30% e 45% para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal climatológica, respectivamente. Para a Região Sul, a previsão por consenso indica maior probabilidade das precipitações ocorrerem em torno da faixa normal climatológica, com distribuição de 35%, 40% e 25% para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal climatológica, respectivamente. Ressalta-se a maior incerteza na previsão elaborada para o sul do Brasil, que se baseou principalmente nos resultados de modelos dinâmicos e estatísticos. O leste da Região Nordeste inicia seu período climatológico de estiagem no início do referido trimestre, com chuvas de pequena magnitude mais restritas à faixa litorânea. Para a grande área central do Brasil, não são esperados volumes significativos de chuva durante os próximos meses, por ser este período climatológico de estiagem. As áreas do mapa em cinza apresentam baixa previsibilidade climática sazonal, com igual probabilidade para as três categorias. As temperaturas médias para o trimestre ASO/2017 são previstas em torno dos valores climatológicos para a Região Sul e entre normal e acima da normal climatológica nas demais Regiões do País.

1 - SISTEMAS METEOROLÓGICOS E EVENTOS DE DESTAQUE NO BRASIL EM JUNHO DE 2017

A intensificação do escoamento anticiclônico sobre o Atlântico Sul e a formação de Distúrbios Ondulatórios de Leste (DOL) em áreas oceânicas adjacentes à costa leste do Nordeste, contribuíram para o aumento das chuvas pelo segundo mês consecutivo em algumas áreas no leste de Pernambuco, em Alagoas e Sergipe. Segundo dados das estações do CEMADEN, os acumulados mensais de precipitação excederam 400 mm em cidades de Pernambuco (Rio Formoso: 528 mm; Ipojuca: 502,2 mm; Barreiros: 456,4 mm; e Cabo de Santo Agostino: 415 mm) e Alagoas (Maceió: 454 mm; e Paripueira: 447,6 mm). Segundo dados do INMET, a chuva acumulada em Maceió-AL (423 mm) excedeu em aproximadamente 27% a climatologia para junho (331,9 mm). Ainda segundo o CEMADEN, os acumulados mensais também foram expressivos em Nova Friburgo-RJ (521 mm) e no Rio de Janeiro-RJ (461,8 mm). A primeira quinzena de junho foi mais chuvosa em toda a Região Sul, mas, no cômputo mensal, as maiores anomalias de precipitação ocorreram no leste de Santa Catarina. Praia Grande, no litoral sul de Santa Catarina, totalizou 443 mm de chuva em junho. Os declínios mais acentuados de temperatura também ocorreram na primeira quinzena de junho, com o registro de mais um episódio de friagem no oeste e sul da Amazônia e geada em quinze municípios no centro-sul do Brasil. Os mais baixos valores de temperatura mínima ocorreram nos dias 10 (Irati-PR: -0,5°C) e 20 (Bom Jesus-RS: -2,6°C), quando também houve ocorrência de geada forte (Fonte: INMET).

2 - AVALIAÇÃO DAS QUEIMADAS EM JUNHO DE 2017 E TENDÊNCIA PARA O TRIMESTRE ASO/2017

Neste mês, foram mapeados cerca de 7.500 focos de queimadas em todo o País, segundo imagens do sensor MODIS do satélite NASA-AQUA². Este valor ficou 135% acima do total de focos detectado em maio, sendo esta variação climatologicamente normal e esperada para este período do ano. No trimestre AMJ/2017, as ocorrências de focos de origem antrópica também ficaram acima da média, decorrentes das anomalias negativas de precipitação observadas em parte da Região Centro-Oeste (MT, GO e TO). Em comparação com junho de 2016, mais úmido e frio na Amazônia e em parte do Sudeste e no Centro-Oeste do País, houve aumento de 18% neste mês. Neste cenário de elevação importante e a despeito das inúmeras ações de fiscalizações públicas, destacaram-se: Goiás (55%, com 442 focos), Mato Grosso do Sul (49%, com 178 focos), Mato Grosso (45%, com 2.040 focos), Minas (40%, com 360 focos), Pará (36%, com 670 focos), Maranhão (24%, com 890 focos) e Tocantins (10%, com 1.320 focos). Houve redução de 20% na Bahia (330 focos).

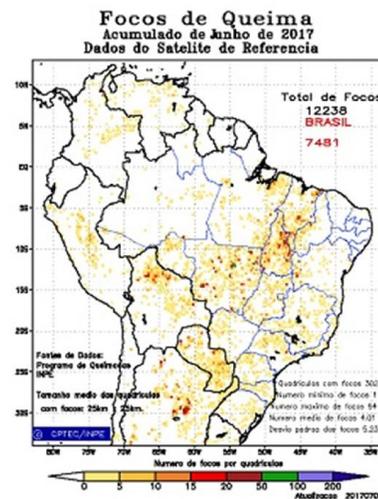


Figura 1 – Focos de queimadas detectados em junho de 2017, pelo satélite AQUA_M-T.

Climatologicamente, o trimestre ASO é o mais crítico do ano. Neste período, as áreas de risco de ocorrências de fogo na vegetação podem ser concentradas e ampliadas pela intensificação da estiagem nas Regiões Centro-Oeste, Sudeste e Nordeste, além do sul da Amazônia, determinando aumento expressivo nas ocorrências no MT, MS (Pantanal), GO, PA, TO, MA, oeste da BA, MG e SP. Atenção especial para as queimadas intensas/recordes que podem ocorrer no PA e MT.

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://paraquay.cptec.inpe.br/produto/queimadas>.

3 - PREVISÃO CLIMÁTICA PARA O TRIMESTRE ASO/2017

As previsões probabilísticas de precipitação e temperatura do ar para o trimestre ASO/2017³ são mostradas na tabela abaixo. A Figura 2 ilustra as áreas com previsão de totais pluviométricos trimestrais 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 para a categoria abaixo da faixa normal climatológica na área que se estende de Roraima ao norte do Pará e Amapá. Nas demais áreas, a previsão indica igual probabilidade para as três categorias.</p> <p>Temperatura: normal a acima da normal climatológica.</p>	<p>Ago / Set / Out 2017</p> <p>Previsão de probabilidade (%) de chuva em três categorias</p> <ul style="list-style-type: none"> Acima da normal Dentro da normal Abaixo da normal <p>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: A previsão por consenso indica baixa previsibilidade climática sazonal na área cinza do mapa, equivalente a igual probabilidade para as três categorias. As cores ilustram a maior probabilidade prevista nas categorias acima ou abaixo da faixa normal climatológica.</p> <p>Figura 2 – Previsão probabilística (em tercís) por consenso do total de chuva para o período de agosto a outubro de 2017.</p>
NORDESTE	<p>Chuva: a previsão indica igual probabilidade para as três categorias.</p> <p>Temperatura: normal a acima da normal climatológica.</p>	
CENTRO-OESTE	<p>Chuva: a previsão indica baixa previsibilidade, com igual probabilidade para as três categorias.</p> <p>Temperatura: normal a acima da normal climatológica.</p>	
SUDESTE	<p>Chuva: a previsão indica baixa previsibilidade, com igual probabilidade para as três categorias.</p> <p>Temperatura: normal a acima da normal climatológica.</p>	
SUL	<p>Chuva: maior probabilidade na categoria dentro da faixa normal climatológica, com a segunda maior probabilidade na categoria acima da faixa normal para o centro-sul da Região.</p> <p>Temperatura: em torno 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 (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 MCTIC, liderado pelos Institutos: CEMADEN, INPE/CPTEC e INPA, com a colaboração de meteorologistas do INMET, FUNCEME e dos Centros Estaduais de Meteorologia.