

INFOCLIMA

BOLETIM DE INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS DO CPTEC/INPE

Ano 23**28 de outubro de 2016****Número 10***Elaboração: Anna Bárbara Coutinho de Melo, Raffi Agop Sismanoglu**Revisão Científica: Paulo Nobre, Marcelo Seluchi*

FENÔMENO LA NIÑA AINDA PODERÁ EVOLUIR PARA UM FRACO EPISÓDIO NO AUGE DO VERÃO 2016/2017

Os modelos acoplados de previsão climática sazonal continuam indicando a possibilidade de estabelecimento de uma fraca condição de La Niña, de curta duração, nos meses de verão. A previsão de evolução de um fraco episódio de La Niña na região do Pacífico Equatorial implica em baixa confiabilidade das previsões de anomalias de precipitação sobre a América do Sul nos meses subsequentes.

SUMÁRIO

Os campos oceânicos e atmosféricos destacaram a manutenção da condição de neutralidade do fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS), porém com moderado aumento do resfriamento das águas superficiais na porção oeste do Pacífico Equatorial entre setembro e outubro corrente. O aumento da atividade convectiva na região da Indonésia e norte da Austrália e o Índice de Oscilação Sul (IOS), que atingiu o maior valor positivo (1.2) dos últimos cinco meses, também indicaram ligeiro acoplamento entre o oceano e a atmosfera. No Atlântico Tropical, a persistência de águas superficiais mais quentes que o normal ao norte da faixa equatorial favoreceu a atuação da Zona de Convergência Intertropical em torno de sua posição climatológica.

A persistência de uma condição de bloqueio atmosférico nas latitudes extratropicais do Atlântico Sul contribuiu para a diminuição das chuvas sobre o centro-sul do Brasil em setembro de 2016. O déficit pluviométrico também foi acentuado no sudoeste do Amazonas e no Acre. Em meados de setembro, o rio Acre atingiu sua cota mínima histórica (1,30 m). Na região semiárida do Nordeste, ocorreu pequena redução do número de municípios impactados pela condição de seca prolongada, que passou de 981 em agosto para 926 em setembro, segundo dados do CEMADEN.

A previsão climática por consenso¹ para o trimestre que inicia em novembro de 2016 e termina em janeiro de 2017 (NDJ/2017), 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 do total trimestral de chuva ocorrer na categoria dentro da faixa normal climatológica para o extremo norte da Região Norte e para o centro-sul da Região Sul, com a seguinte distribuição: 25%, 40% e 35% para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal climatológica, respectivamente. Em ambas as áreas, a segunda maior probabilidade situa-se na categoria abaixo da faixa normal climatológica. As demais áreas do País (área cinza do mapa) apresentam baixa previsibilidade climática sazonal. Ressalta-se que a ocorrência de uma condição de La Niña no auge do verão 2016/2017, com fraca intensidade e curta duração, como previsto pela maioria dos modelos acoplados oceano-atmosfera, aumenta a possibilidade de grande variabilidade temporal e espacial das chuvas no decorrer do referido trimestre. Para a Região Nordeste, mesmo num cenário em que as chuvas ocorram dentro da climatologia, a bacia do rio São Francisco, por exemplo, continuará com vazão inferior à média histórica, persistindo a situação de déficit hidrológico. Do mesmo modo, devem persistir os efeitos decorrentes da seca prolongada na parte norte do semiárido nordestino. Os índices que determinam o início do período chuvoso na grande área central do Brasil, que compreende o sul da Região Norte, Regiões Sudeste e Centro-Oeste e sul e oeste da Região Nordeste, indicam que a transição entre as estações seca e chuvosa já se encontra em andamento, com o possível estabelecimento de chuvas mais regulares nas próximas semanas. No trimestre NDJ/2017, são previstas temperaturas entre normal e acima da normal climatológica em todo o País.

1 - SISTEMAS METEOROLÓGICOS E EVENTOS DE DESTAQUE NO BRASIL EM SETEMBRO DE 2016

Setembro foi marcado por chuvas abaixo da média histórica no centro-sul das Regiões Sudeste e Centro-Oeste e na Região Sul do Brasil. O déficit pluviométrico foi mais acentuado no decorrer da segunda quinzena deste mês, apesar do aumento da atividade frontal. Na cidade de Lages, no leste de Santa Catarina, dos 118 mm de chuva acumulados em setembro, 78 mm foram registrados no dia 04, correspondendo a 55% da climatologia mensal (Fonte: INMET). Na cidade de Eirunepé, no sudoeste do Amazonas, o acumulado mensal atingiu 83 mm e também ficou abaixo da climatologia para setembro (139 mm). Segundo dados das estações automáticas do INMET, os maiores totais de precipitação foram registrados nas cidades de Matupá-MT (174 mm) e Porto Seguro-BA (165,2 mm). Já segundo dados das estações do CEMADEN, os maiores acumulados diários ocorreram nos dias 20 (Niterói-RJ: 93,6 mm) e 27 (Santa Cruz Cabralia-BA: 102,7 mm) e o maior acumulado mensal ocorreu na cidade de Almirante Tamandaré-PR (378,1 mm). A atuação de um ciclone extratropical em meados de setembro foi mais associado a ventos fortes e declínio das temperaturas mínimas que à ocorrência de chuva na Região Sul. Houve registro de geada moderada e fraca nos municípios paranaenses de Irati e Campo Mourão e na cidade serrana de São Joaquim-SC. Segundo dados do INMET, os mais baixos valores de temperatura mínima foram registrados em Irati-PR nos dias 07 (1,6°C), 08 (2,5°C) e 15 (2,6°C).

2 - AVALIAÇÃO DAS QUEIMADAS EM SETEMBRO DE 2016 E TENDÊNCIA PARA O TRIMESTRE NDJ/2017

Neste mês, foram detectadas cerca de 44.000 ocorrências de fogo na vegetação, segundo imagens do sensor MODIS do satélite NASA-AQUA². Este valor ficou 15% maior que em agosto passado, porém climatologicamente normal em função da diminuição da umidade relativa nesta época do ano, em parte do Brasil Central. No trimestre JAS/2016, as ocorrências de focos de origem antrópica ficaram muito acima da média, decorrentes de um período seguidamente seco e quente em parte das Regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste. Em comparação com setembro de 2015, houve diminuição de 39%. As diminuições importantes foram observadas na Bahia (77%, com 1.800 focos), Piauí (75%, com 1.400 focos), Maranhão (50%, com 3.200 focos), Amazonas (45%, com 3.200 focos), Tocantins (42%, com 3.200 focos), Rondônia (30%, com 4.200 focos) e em Minas Gerais (30%, com 2.100 focos). Entretanto, ainda em comparação com o ano anterior, houve aumento expressivo no Acre (21%, com 3.600 focos) e no Mato Grosso do Sul (60%, com 2.400 focos).

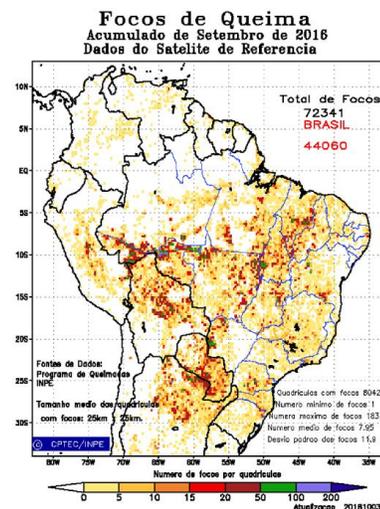


Figura 1 – Focos de queimadas detectados em setembro de 2016, pelo satélite AQUA_M-T.

Climatologicamente, NDJ é considerado um trimestre de poucas ocorrências de queimas no Brasil Central e Amazônia em função do início do regime das chuvas. As áreas de risco elevado que costumam ocorrer neste período serão agora ampliadas pela intensificação da estiagem e das altas temperaturas na Região Nordeste do País e no norte do Pará, inclusive em Roraima no final do trimestre. Nos demais países da América do Sul, as queimadas permanecerão pouco intensas, com destaque para as ocorrências no Paraguai, Peru e Venezuela, especialmente em dezembro. Também podem ocorrer queimas na Colômbia e Venezuela, no decorrer do referido trimestre.

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/2017

As previsões probabilísticas de precipitação e temperatura do ar para o período de NDJ/2017³ 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 na categoria dentro a 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 faixa normal climatológica.</p>	<p>Nov / Dez / Jan 2017</p> <p>Previsão de probabilidade (%) de chuva em três categorias</p> <p> <input type="checkbox"/> Acima da normal <input type="checkbox"/> Dentro da normal <input type="checkbox"/> Abaixo da normal </p> <p> Abaixo da faixa normal Acima da faixa normal 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>
NORDESTE	<p>Chuva: a previsão indica igual probabilidade para as três categorias.</p> <p>Temperatura: normal a acima da faixa 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 faixa 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 faixa normal climatológica.</p>	
SUL	<p>Chuva: maior probabilidade na categoria dentro a abaixo da faixa normal climatológica no sudoeste do Paraná, oeste de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Nas demais áreas, a previsão indica igual probabilidade para as três categorias.</p> <p>Temperatura: normal a acima da faixa normal climatológica.</p>	

Figura 2 – Previsão probabilística (em tercís) por consenso do total de chuva para o período de novembro de 2016 a janeiro de 2017.

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.