

INFOCLIMA

BOLETIM DE INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS DO INPE/CPTEC

Ano 25**30 de abril de 2018****Número 04***Elaboração: Anna Bárbara Coutinho de Melo, Raffi Agop Sismanoglu**Revisão Científica: Paulo Nobre, Marcelo Seluchi*

VERÃO TERMINA COM CHUVAS ESCASSAS NA MAIOR PARTE DO BRASIL

Choveu predominantemente abaixo da média histórica em quase todo o País, no trimestre JFM/2018. Destacou-se, ainda, a alta variabilidade espacial da precipitação nas Regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste, bem como no sul e leste da Região Norte, com o registro de chuvas acima da média somente em algumas áreas. Por outro lado, a situação foi mais homogênea no oeste da Região Sul, incluindo o setor central do Paraná, onde predominaram chuvas acima da média histórica.

SUMÁRIO

O último mês da estação de verão foi marcado pela atuação da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) ao norte de sua posição climatológica e com fraca atividade convectiva. Este padrão, associado à passagem de um pulso subsidente da Oscilação de Madden-Julian (OMJ) sobre a América do Sul, resultou em acentuado déficit pluviométrico no norte das Regiões Norte e Nordeste do Brasil. As chuvas também ocorreram abaixo da média em grande parte das Regiões Centro-Oeste e Sudeste.

As condições oceânicas e atmosféricas mostraram sinais de decaimento do fenômeno La Niña ao longo do Pacífico Equatorial, durante março e nas primeiras semanas de abril. Não obstante, os ventos alísios apresentaram-se anormalmente intensos e as águas superficiais mais frias que o normal na parte central deste oceano. Na região do Atlântico Equatorial, os valores de Temperatura da Superfície do Mar (TSM) próximos à climatologia e forçantes anômalas de grande escala favoreceram a atuação mais ao norte da ZCIT.

A previsão climática por consenso¹ para o trimestre maio, junho e julho de 2018 (MJJ/2018), baseada nos diagnósticos 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 nas categorias dentro da faixa normal climatológica no norte da Região Norte, na faixa que se estende do norte do Amazonas ao norte do Pará, e no sul da Região Sul, com a seguinte distribuição de probabilidades: 25%, 40% e 35% para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal climatológica, respectivamente. Para ambas as áreas a segunda categoria mais provável é de chuvas abaixo da faixa normal climatológica. No leste e norte da Região Nordeste, a previsão por consenso indica maior probabilidade dos totais pluviométricos ocorrerem na categoria abaixo da faixa normal climatológica, com distribuição de probabilidades de 25%, 35% e 40% para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal climatológica, respectivamente. Ressalta-se que esta última área inclui a faixa leste do Rio Grande do Norte até Sergipe, a qual se encontra no início de seu período climatologicamente mais chuvoso. Esta previsão considerou o enfraquecimento do fenômeno La Niña no Pacífico Equatorial, o deslocamento para leste do sistema semipermanente de alta pressão do Atlântico Sul e os valores de TSM próximos à normalidade no Atlântico Tropical Sul. Nas demais áreas do País (área cinza do mapa), a previsão apresenta baixa previsibilidade climática sazonal, com igual probabilidade para as três categorias. Para este trimestre, as temperaturas são previstas dentro da normal climatológica em todo o País, com a alternância de períodos mais frios e mais quentes, característicos da estação de outono.

1 - SISTEMAS METEOROLÓGICOS E EVENTOS DE DESTAQUE NO BRASIL EM MARÇO DE 2018

Apesar da predominância de chuvas abaixo da média histórica na maior parte do Brasil, houve a formação de um episódio de Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) em meados de março, o qual contribuiu para o excesso de chuva em algumas áreas do centro-sul da Região Nordeste. Por outro lado, choveu acima da média histórica em praticamente toda a Região Sul e em parte da faixa leste da Região Sudeste, como resultado da atividade frontal e do transporte de umidade da região amazônica em direção ao centro-sul do Brasil, por sua vez associado à configuração do jato em baixos níveis da atmosfera. Destacaram-se os acumulados de chuva no leste do Paraná e em cidades do Espírito Santo, leste de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, localidades para as quais foi emitido a maioria dos alertas de nível alto e moderado para movimento de massa, inundação e enxurrada, pelo CEMADEN. Segundo dados das estações automáticas do CEMADEN, ocorreram expressivos acumulados de chuva nas cidades de Paranaguá-PR (186,1 mm/48h, nos dias 05 e 06), Cachoeiras do Macacu-RJ (106,7 mm/2h, no dia 15), Bauru-SP (51,6 mm/1h, no dia 16) e Angra dos Reis-RJ (140,3 mm/24h, entre os dias 21 e 22). Em Campos-RJ, o acumulado mensal chegou a 367 mm de chuva, muito acima do 73,1 mm esperados para março (Fonte: INMET). As temperaturas máximas ficaram acima da média, em particular nas Regiões Centro-Oeste, Sudeste e Nordeste, com destaque para as anomalias positivas superiores a 5°C no interior dos Estados do Mato Grosso, São Paulo, Bahia e Alagoas.

2 - AVALIAÇÃO DAS QUEIMADAS EM MARÇO DE 2018 E TENDÊNCIA PARA O TRIMESTRE MJJ/2018

Neste mês, foram mapeados cerca de 2.660 focos de queimadas em todo o País, segundo imagens do sensor MODIS do satélite NASA-AQUA². Este valor ficou aproximadamente 80% acima do número de focos detectado em fevereiro, sendo este aumento esperado do ponto de vista climatológico. Em comparação com março de 2017, verificou-se um aumento de 30% no número total de focos de calor em todo o País. Os maiores aumentos, em função da estiagem mais acentuada no norte da Amazônia, ocorreram em Roraima (240%, com 730 focos) e no Mato Grosso (5%, com 760 focos). Os Estados de São Paulo, Mato Grosso do Sul e Bahia apresentaram poucas ocorrências.

Climatologicamente, o ciclo das queimadas mais intensas tem início no trimestre MJJ, em quase todo o País, especialmente em julho. As áreas de risco de fogo alto tendem a se ampliar no Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rondônia, Tocantins, além de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e no leste da Bahia. Nos demais setores da América do Sul, as queimadas também são esperadas na Colômbia e Venezuela, em maio, com declínio gradual até julho. Destacam-se as ocorrências mais importantes no Paraguai e Argentina, normais para o período, principalmente devido à estiagem.

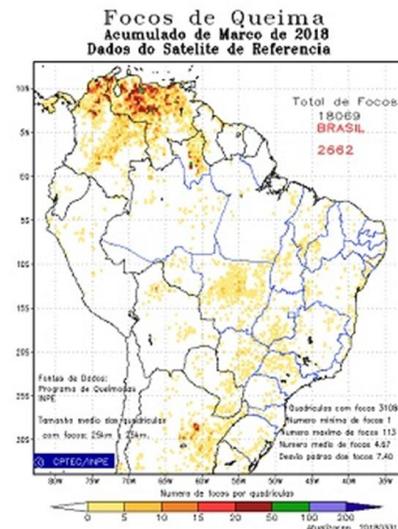


Figura 1– Focos de queimadas detectados em março de 2018, pelo satélite AQUA_M-T.

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 MJJ/2018

As previsões probabilísticas de precipitação e temperatura do ar para o trimestre MJJ/2018³ 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 na categoria dentro da faixa normal climatológica no extremo norte do Amazonas, Roraima, Amapá e noroeste do Pará. Nesta área, a segunda maior probabilidade indica a categoria abaixo da faixa normal. Nas demais áreas, a previsão indica igual probabilidade para as três categorias.</p> <p>Temperatura: em torno da normal climatológica.</p>	<p>Mai / Jun / Jul 2018</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> <small>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.</small> </p> <p>Figura 2 – Previsão probabilística (em tercís) por consenso do total de chuva para o período de maio a julho de 2018.</p>
NORDESTE	<p>Chuva: maior probabilidade na categoria abaixo da faixa normal climatológica na área que engloba o CE, RN, PB, PE, AL e SE. Nas demais áreas, a previsão indica igual probabilidade para as três categorias.</p> <p>Temperatura: em torno da normal climatológica.</p>	
CENTRO-OESTE	<p>Chuva: a previsão indica igual probabilidade para as três categorias.</p> <p>Temperatura: em torno da normal climatológica.</p>	
SUDESTE	<p>Chuva: a previsão indica igual probabilidade para as três categorias.</p> <p>Temperatura: em torno da normal climatológica.</p>	
SUL	<p>Chuva: maior probabilidade na categoria dentro da faixa normal o sul da Região. Nesta área, a segunda maior probabilidade é para a categoria abaixo da faixa normal. Nas demais áreas, a previsão indica igual probabilidade para as três categorias.</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.