

INFOCLIMA

BOLETIM DE INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS DO CPTEC/INPE

Ano 22**29 de maio de 2015****Número 05***Elaboração: Anna Bárbara Coutinho de Melo, Raffi Agop Sismanoglu**Revisão Científica: Paulo Nobre, Marcelo Seluchi*

FENÔMENO EL NIÑO INTENSIFICA SOBRE O OCEANO PACÍFICO EQUATORIAL

As análises dos campos oceânicos e atmosféricos globais indicaram a intensificação do fenômeno El Niño, em particular adjacente à costa oeste equatorial da América do Sul, onde as anomalias médias de TSM já excedem 3°C em maio corrente. Com isso, aumentam as chances de excesso de chuva na Região Sul do Brasil.

SUMÁRIO

As chuvas ocorreram abaixo da média histórica nas Regiões Norte, Nordeste e Sul do Brasil no decorrer dos três últimos meses. Na Região Sul, em particular, a diminuição das chuvas foi associada principalmente à configuração de bloqueios atmosféricos sobre os oceanos Pacífico e Atlântico Sul. Na grande área central do País, a configuração de zonas de convergência de umidade contribuiu para a ocorrência de chuvas, ainda que insuficientes para a recuperação das reservas hídricas.

Houve um considerável aumento e expansão das anomalias positivas de Temperatura da Superfície do Mar (TSM) no setor leste do Pacífico Equatorial, entre março e abril de 2015. No Atlântico Tropical, as anomalias de TSM favoreceram o posicionamento mais ao sul da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) em abril passado, porém os ventos alísios mais fracos resultaram em uma fraca atuação deste sistema, o que contribuiu para a persistência do déficit pluviométrico na maior parte do norte da Região Nordeste.

A previsão climática por consenso¹ para o trimestre junho-julho-agosto de 2015 (JJA/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 uma faixa que se estende do norte da Região Norte ao noroeste do Maranhão, com distribuição de probabilidade de 20%, 35% e 45% para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal climatológica, respectivamente. Já para o oeste do Amazonas, a previsão indica maior probabilidade de chuva na categoria acima da faixa normal climatológica, com probabilidades de 40%, 35% e 25% para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal climatológica, respectivamente. Esta previsão considerou, entre outros aspectos, a atuação do fenômeno El Niño. Para o leste da Região Nordeste, que se encontra no seu período mais chuvoso, a previsão indica maior probabilidade das chuvas ocorrerem na categoria dentro da faixa normal climatológica, com a seguinte distribuição de probabilidade: 25%, 40% e 35% para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal climatológica, respectivamente. Na Região Sul, a previsão por consenso indica maior probabilidade das chuvas situarem-se acima da faixa normal climatológica, com a segunda classe mais provável dentro da faixa normal, a saber: 40%, 35% e 25% para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal climatológica, respectivamente. Ressalta-se, no decorrer do referido trimestre, o estabelecimento do período de estiagem na grande área central do País. As temperaturas são previstas em torno a acima dos valores normais na maior parte do País. As incursões de massas de ar frio devem se tornar mais frequentes a partir de junho, podendo causar acentuado declínio das temperaturas, ocorrência de geada em regiões serranas, especialmente sobre o centro-sul do Brasil, e o fenômeno de *friagem* no sul da Amazônia.

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

As chuvas continuaram abaixo da média histórica em quase toda a Região Norte, com exceção do oeste do Amazonas e do centro-sul do Tocantins (anomalias positivas mais expressivas), e na Região Sul do Brasil. Apesar das anomalias negativas de precipitação, destacou-se a chuva registrada em Barbalha, no sul do Ceará (187 mm, no dia 23) e a formação de um tornado no município de Xanxerê, oeste de Santa Catarina, na tarde do dia 20. A destruição causada pela passagem do tornado sugeriu ventos superiores a 180 km/h, com perdas humanas e danos materiais, segundo a mídia nacional. Já para as Regiões Centro-Oeste e Sudeste e sul da Região Nordeste, os totais mensais de precipitação excederam a climatologia mensal em várias localidades, amenizando parcialmente o déficit hídrico. A atuação de sistemas frontais e o aumento da convergência de umidade adjacente à costa leste da Bahia proporcionaram chuvas mais frequentes que causaram deslizamentos de terra na região metropolitana de Salvador. No período de 08 a 11, a chuva acumulada atingiu 216,4 mm e, no dia 27, acumularam-se mais 86 mm de chuva na capital baiana, ficando o total mensal (394,5 mm) acima da climatologia para abril (309,7 mm), segundo dados do INMET. De modo geral, as temperaturas mínimas apresentaram-se próximas a acima da climatologia na maior parte do País, com destaque para as anomalias de até 5°C das temperaturas máximas no interior de Pernambuco e Alagoas e no sudeste da Bahia.

2 - AVALIAÇÃO DAS QUEIMADAS EM ABRIL DE 2015 E TENDÊNCIA PARA O TRIMESTRE JJA/2015

Neste mês, foram mapeados cerca de 2.600 focos de queimadas no País, de acordo com detecções feitas pelo satélite AQUA_M-T². Este número representou um aumento de 15% em relação a março passado. Também houve aumento de 10% em comparação com o mesmo período de 2014. Destacaram-se as novas áreas associadas ao desmatamento ilegal de madeireiros no sul de Roraima, com aumento das queimadas em 75%, com 280 focos. Os focos também aumentaram no Maranhão (50%, 120 focos), no Mato Grosso (10%, com 950 focos) e na Bahia (5%, 190 focos). Entretanto, houve reduções no Tocantins (52%, 90 focos), no Mato Grosso do Sul (50%, 65 focos), em Minas Gerais (35%, 100 focos) e em Goiás (50%, 90 focos). Nos demais países da América do Sul, houve redução de 35% no Paraguai (330 focos), de 30% na Colômbia (560 focos) e de 55% na Bolívia. Entretanto, na Argentina, onde persiste a longa estiagem, o aumento foi de 220%, com 1.300 focos. No Chile, o número de queimadas aumentou em 50%, com 1.060 focos. Já na Venezuela, o aumento foi de 5%, com 3.100 focos.

A tendência para o trimestre JJA/2015, baseada nas ocorrências climatológicas das queimadas e na previsão de anomalias de precipitação, indicou que as áreas de ocorrências de fogo na vegetação com risco crítico podem ser ampliadas nas Regiões Centro-Oeste, Sudeste e Nordeste do Brasil, bem como no sul da Amazônia, o que implicará em aumento das ocorrências no Mato Grosso, Mato Grosso do Sul (Pantanal), oeste da Bahia, Tocantins, Maranhão e em São Paulo. Na América do Sul, as queimadas ainda ocorrerão e podem intensificar na Argentina e Chile, especialmente a partir de julho. No Paraguai, Bolívia e Peru, a tendência é de redução. A estiagem severa ocasionada pelo El Niño, manterá o ritmo das queimadas intensas na Venezuela, com tendência de redução gradual no final do trimestre.

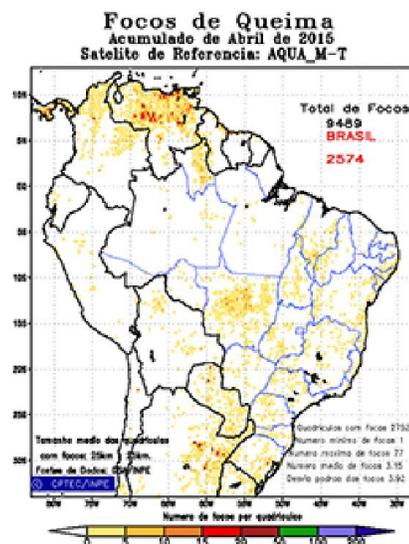


Figura 1 – Focos de queimadas detectados em abril de 2015, pelo satélite AQUA_M-T.

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 JJA/2015

As previsões probabilísticas de precipitação e a tendência da temperatura do ar para o período de JJA/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 acima da faixa normal no oeste do Amazonas. Nas demais áreas, a previsão indica igual probabilidade para as três categorias.</p> <p>Temperatura: em torno a acima da normal climatológica.</p>
NORDESTE	<p>Chuva: maior probabilidade de totais pluviométricos na categoria dentro da faixa normal na faixa leste da Região, desde o Rio Grande do Norte ao Recôncavo baiano. Nas demais áreas, a previsão indica igual probabilidade para as três categorias.</p> <p>Temperatura: em torno a acima da normal climatológica.</p>
CENTRO-OESTE	<p>Chuva: a previsão indica igual probabilidade para as três categorias, com exceção do sul do Mato Grosso do Sul, onde a maior probabilidade ficou na categoria acima da faixa normal.</p> <p>Temperatura: em torno a acima da normal climatológica.</p>
SUDESTE	<p>Chuva: a previsão indica igual probabilidade para as três categorias.</p> <p>Temperatura: em torno a acima da normal climatológica.</p>
SUL	<p>Chuva: maior probabilidade de totais pluviométricos na categoria acima da faixa normal na maior parte da Região.</p> <p>Temperatura: em torno a acima da normal climatológica.</p>



Figura 2 - Previsão probabilística (em tercís) de consenso do total de chuva no período de junho a agosto 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.