



**Instituto Nacional de Meteorologia – INMET**  
Coordenação-Geral de Meteorologia Aplicada, Desenvolvimento e Pesquisa  
Serviço de Pesquisa Aplicada – SEPEA  
Endereço: Eixo Monumental – via S1 – Sudoeste  
Fone: + 55 (61) 2102-4682 – Fax: +55 (61) 2102-4710  
BRASÍLIA / DF – CEP: 70680-900 – BRASIL

---

## **PROGNÓSTICO CLIMÁTICO DE INVERNO**

### **Características do Inverno**

O Inverno no Hemisfério Sul inicia-se no dia 21 de junho de 2018 às 07h07 e termina no dia 22 de setembro às 22h53 (horário de Brasília). Climatologicamente, a estação é marcada pelo período menos chuvoso das regiões Sudeste, Centro-Oeste e grande parte da região Norte do Brasil, enquanto que as maiores quantidades de precipitação se concentram sobre o noroeste da Amazônia, Estado de Roraima e extremo sul do Brasil. Caracteriza-se também, pelas incursões de massas de ar frio, oriundas do sul do continente, que provocam o declínio acentuado das temperaturas do ar. Esta diminuição de temperatura, pode ocasionar: i) formação de geadas, nas regiões Sul, Sudeste e no Estado do Mato Grosso do Sul; ii) queda de neve nas áreas serranas e planaltos da região Sul; iii) episódios de friagem nos Estados de Rondônia, Acre e no sul do Amazonas. Em função das inversões térmicas no período da manhã durante o inverno, observam-se formações de nevoeiros e/ou névoa úmida nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, com redução de visibilidade, impactando especialmente em estradas e aeroportos.

Com a redução das chuvas em grande parte do país nesta época do ano, tem-se a diminuição da umidade relativa do ar, que conseqüentemente favorece o aumento da incidência de queimadas e incêndios florestais, bem como aumento de doenças respiratórias.

### **Previsão Climática para o Inverno**

Desde a primavera de 2017, a temperatura das águas do Oceano Pacífico Equatorial manteve-se abaixo da média, caracterizando o fenômeno La Niña. Porém, a partir da segunda quinzena de abril de 2018, as anomalias atmosféricas típicas de La Niña enfraqueceram consideravelmente e as condições de neutralidade estabeleceram-se durante o mês de maio deste ano em todo o Pacífico Tropical. Os modelos de previsão climática (Figura 1), gerados pelos principais centros internacionais de Meteorologia, indicam que este padrão de neutralidade deve manter-se durante este inverno/2018 e permanecerá até meados do final da primavera/2018. Existe também, indicativo de um possível fenômeno El Niño ocorrer no final da primavera e início do verão 2018/2019, porém é necessário aguardar as próximas previsões para confirmação deste. Outros fatores, como a temperatura na superfície do oceano Atlântico Tropical e na área oceânica próxima à costa do Uruguai e da Região Sul, poderão influenciar o regime de chuvas no Brasil, dependendo das suas características climáticas durante esta estação.

## Early-Jun CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecasts

ENSO state based on NINO3.4 SST Anomaly

Neutral ENSO:  $-0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$  to  $0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$

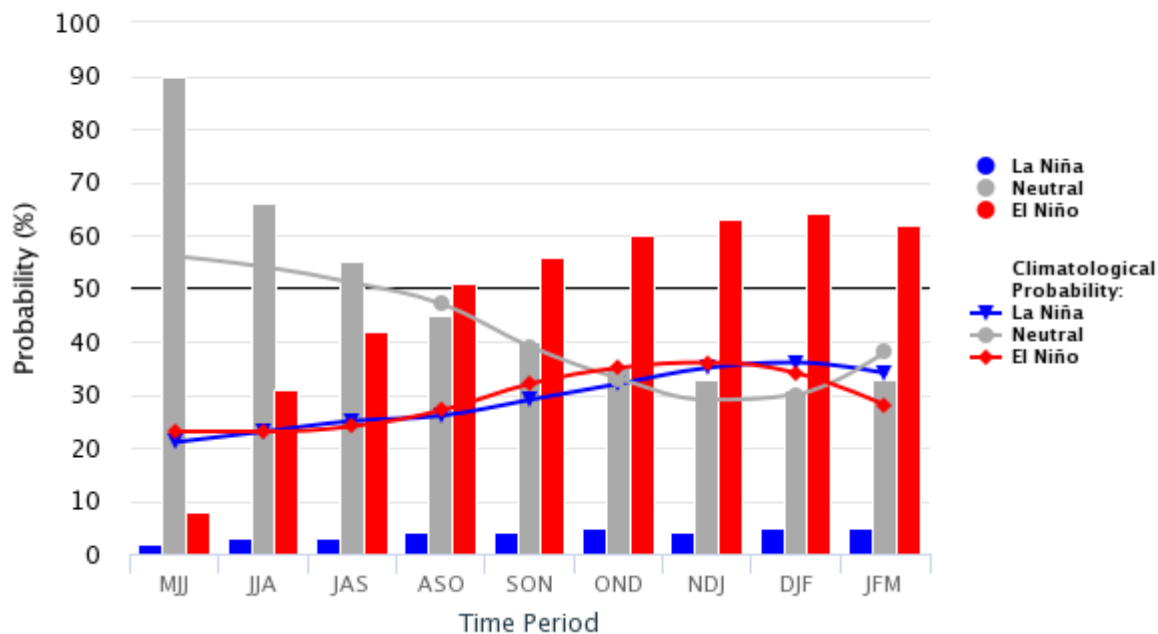


Figura 1: Previsão probabilística do IRI para ocorrência de El Niño ou La Niña. Fonte: IRI

## Prognóstico Climático por Região para o Período Julho, Agosto e Setembro/2018

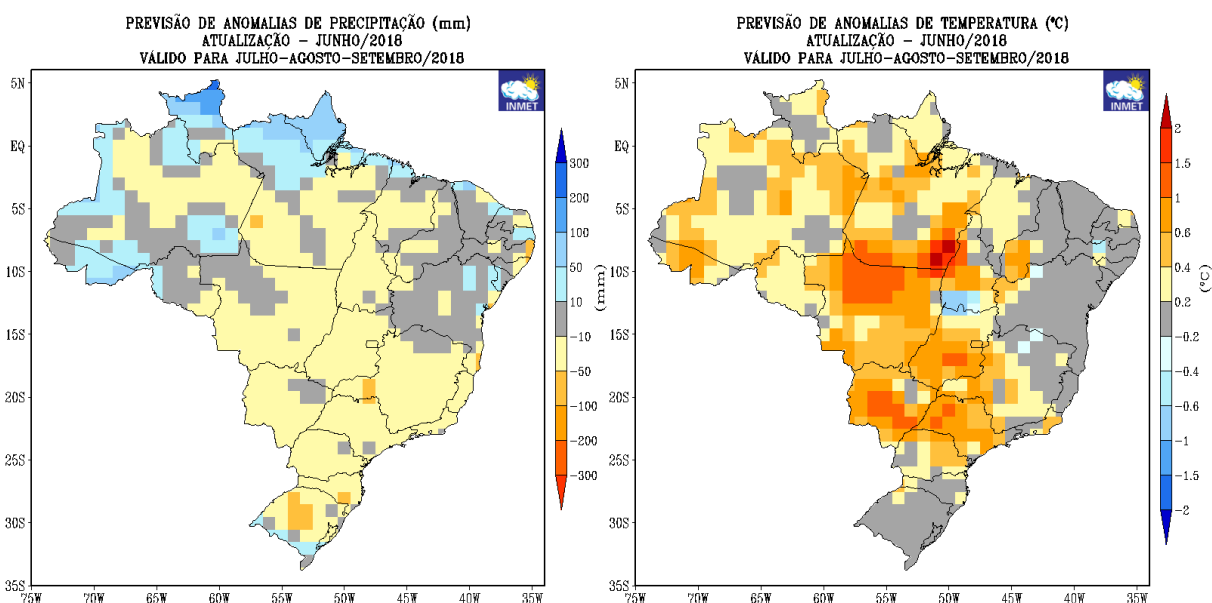


Figura 2: Previsão de anomalias de precipitação e temperatura média do ar do modelo estatístico do INMET para o trimestre Julho, Agosto e Setembro/2018.

## **Região Norte**

Na região Norte, foram observados elevados totais de chuvas em Roraima, Amapá, oeste do Pará e noroeste do Amazonas, áreas as quais normalmente recebem maior quantidade de chuva entre os meses de março a maio, entretanto, a influência do La Niña também foi observada nestas áreas. Durante a última semana de março ocorreu o primeiro episódio de friagem, causando um declínio acentuado da temperatura sobre os estados de Rondônia, Acre e sul do Amazonas. Já na segunda quinzena de maio e início de junho, houve episódios mais intensos a medida que se aproxima o inverno. Devido a ocorrência desta última friagem no dia 4 de junho, a estação meteorológica do INMET em Rio Branco (AC), registrou uma temperatura mínima de 14,3°C. De modo geral, a previsão climática do INMET indica que a região deve permanecer com chuvas variando de normal a acima da climatologia, com exceção do centro amazonense e centro-sul do Pará, onde existe uma tendência de as chuvas ficarem de normal a abaixo da média. A previsão de temperatura indica que durante os próximos meses de julho a setembro as mesmas devem ficar de normal a acima da média. Ressalta-se que, as condições de falta de chuvas, alta temperatura e baixa umidade relativa do ar, favorecem a incidência de queimadas e incêndios florestais, muito comuns na metade do inverno e início da primavera. Por outro lado, isto não descarta a ocorrência de eventuais episódios de friagens no sul desta região.

## **Região Nordeste**

Durante os meses de outono, houve um aumento da nebulosidade sobre a parte norte da região Nordeste, causado pela atuação da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) e algumas cidades dos estados do Maranhão, Piauí, Ceará e Rio Grande do Norte receberam acumulados de chuva significativos. Além disto, a umidade oriunda do Atlântico Sul ocasionou chuvas fortes e alagamentos no leste da Região Nordeste, principalmente nos Estados de Pernambuco, Alagoas, Sergipe e parte da Bahia. A previsão do modelo estatístico do INMET para a Região Nordeste indica o predomínio de áreas com maior probabilidade de chuvas dentro da faixa normal ou ligeiramente abaixo durante esta estação, exceto sobre a costa leste, onde os meses de maio e junho correspondem aos mais chuvosos no ano. Na maior parte do Nordeste, a temperatura permanecerá próxima à média, enquanto que no interior da região inicia-se o período seco e a previsão é de temperaturas ligeiramente mais altas e baixos índices de umidade relativa, principalmente no sul do Piauí e oeste da Bahia.

## **Região Centro-Oeste**

Na Região Centro-Oeste, as chuvas estiveram mais localizadas na parte central e norte do Estado do Mato Grosso, durante o outono. Um decréscimo mais acentuado da temperatura, foi observado em boa parte de Mato Grosso do Sul e no sul e oeste do Mato Grosso, devido à entrada de três massas de ar frio durante a última semana de março, segunda quinzena de maio e nos primeiros dias de junho, respectivamente. Ressalta-se que, o período seco da região Centro-Oeste já iniciou, portanto, a tendência é haver diminuição da umidade relativa do ar nos próximos meses, com valores diários que podem ficar abaixo de 30% e picos mínimos abaixo de 20%. A previsão para o inverno indica alta probabilidade das chuvas ocorrerem de normal a ligeiramente abaixo da normal em grande parte da região, acompanhado de temperaturas médias acima da normal climatológica, devido a permanência de massa de ar seco e quente,

principalmente nos meses de agosto e setembro, favorecendo a ocorrência de queimadas e incêndios florestais.

### **Região Sudeste**

O avanço de sistemas frontais durante o outono, contribuiu para que as chuvas fossem mais frequentes sobre a faixa leste da Região Sudeste do país. A entrada de uma massa de ar frio, que atuou sobre grande parte do Brasil no mês de maio, fez com que as temperaturas mínimas ficassem muito baixas, havendo formação de geada em vários municípios do sul de Minas Gerais e interior de São Paulo. Em Campos do Jordão (SP) e Maria da Fé (MG), ocorreram geadas fortes no dia 21 de maio, com temperaturas mínimas de  $-0,4^{\circ}\text{C}$  e  $-0,3^{\circ}\text{C}$  (Fonte: INMET), respectivamente. Destaca-se que, assim como na região Centro-Oeste, o trimestre de junho a agosto corresponde ao período mais seco da região, especialmente no norte de Minas Gerais. A previsão indica que devem permanecer áreas com chuvas dentro da faixa normal ou abaixo durante o inverno em praticamente toda a Região Sudeste. De modo geral, o inverno será de neutralidade climática em termos de precipitação e com isso as temperaturas devem permanecer acima da média em grande parte da região, podendo haver declínio acentuado de temperatura em locais mais elevados, devido à passagem de massas de ar frio mais continentais.

### **Região Sul**

Durante os meses de março e abril, as chuvas foram abaixo da normal climatológica em grande parte da Região Sul em consequência da atuação do fenômeno La Niña, que provoca a passagem rápida de frentes frias, desfavorecendo a ocorrência de chuvas mais intensas, principalmente sobre a parte oeste da região. Durante a segunda quinzena de maio e início de junho, deu-se o início da temporada de temperaturas abaixo de zero grau, com episódios de geadas variando de moderada a forte. O prognóstico indica chuvas abaixo da média em grande parte da Região Sul, exceto no extremo sul do Rio Grande do Sul, onde a tendência é de ocorrer precipitação ligeiramente acima do padrão. A maior frequência das frentes frias contribuirá para maiores variações nas temperaturas ao longo deste trimestre, porém as temperaturas médias devem permanecer de normal a acima da normal climatológica no Paraná, oeste de Santa Catarina e norte do Rio Grande do Sul. Nas demais áreas, o inverno será dentro da normalidade com temperaturas mínimas podendo atingir valores abaixo de  $0^{\circ}\text{C}$  em áreas serranas e planalto, principalmente no mês de julho.

Para maiores detalhes acesse: <http://www.inmet.gov.br/portal>

**Instituto Nacional de Meteorologia**

**Coordenação-Geral de Meteorologia Aplicada, Desenvolvimento e Pesquisa (CGMADP) - Serviço de Pesquisa Aplicada (SEPEA)**