

ISSN: 2318-3764

# Boletim de Monitoramento Agrícola

Cultivos de Verão – Safra 2014/2015

Volume 3  
Número 20  
Dezembro 2014



Observatório Agrícola

Presidente da República

*Dilma Rousseff*

Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

*Neri Geller*

Presidente da Companhia Nacional de Abastecimento

*Rubens Rodrigues dos Santos*

Diretoria de Política Agrícola e Informações - DIPAI

*João Marcelo Intini*

Superintendência de Informações do Agronegócio - SUINF

*Aroldo Antônio de Oliveira Neto*

Gerência de Geotecnologia - GEOTE

*Társis Rodrigo de Oliveira Piffer*

Superintendências Regionais

*Amazonas, Bahia, Espírito Santos, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, São Paulo e Tocantins.*

Diretor do Instituto Nacional de Meteorologia

*Antonio Divino Moura*

Coordenação-Geral de Desenvolvimento e Pesquisa - CDP

*Lauro Tadeu Guimarães Fortes*

Coordenação-Geral de Agrometeorologia - CGA

*Alaor Moacyr Dallantonia Jr.*

Laboratório de Análise e Tratamento de Imagens de Satélite - LATIS

*Divino Cristino de Figueiredo*



Companhia Nacional de Abastecimento

Instituto Nacional de Meteorologia

Diretoria de Política Agrícola e Informações

Coordenação-Geral de Desenvolvimento e Pesquisa

Superintendência de Informação do Agronegócio

Laboratório de Análise e Tratamento de Imagens de Satélite

Boletim de Monitoramento Agrícola:

Culturas de Verão – Safra 2014/2015

Volume 3, Número 20, Dezembro de 2014

ISSN: 2318-3764

Copyright © 2014 – Companhia Nacional de Abastecimento

Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.

Depósito legal junto à Biblioteca Josué de Castro

Publicação integrante do Observatório Agrícola

Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/>>

ISSN: 2318-3764

Publicação Mensal

Responsáveis Técnicos: Divino Cristino de Figueiredo e Társis Rodrigo de Oliveira Piffer.

Colaboradores: Fernando Arthur Santos Lima, Eledon Pereira de Oliveira, André Luiz Farias de Souza (Assessor DIPAI), Francielle do Monte Lima (Estagiária GEOTE), Clóvis Campos de Oliveira, Patrícia Mauricio Campos e Lucas Barbosa Fernandes.

Normalização: Thelma Das Graças Fernandes Sousa CRB-1/1843 e Narda Paula Mendes – CRB-1/562

Catálogo na publicação: Equipe da Biblioteca Josué de Castro

528.8(05)

C743b Companhia Nacional de Abastecimento.

Boletim de monitoramento agrícola / Companhia Nacional de Abastecimento; Instituto Nacional de Meteorologia. – v.1 n.1 – (2013 -) – Brasília: Conab, 2014.

Mensal

A partir do v. 2, n. 3 o Instituto Nacional de Meteorologia passou participar como coautor.  
A partir do v. 3, n. 18 o Boletim passou a ser mensal.

Disponível também em: <http://www.conab.gov.br>

1. Sensoriamento remoto. 2. Safra. I. Instituto Nacional de Meteorologia. II. Título.

Companhia Nacional de Abastecimento

Gerência de Geotecnologia – GEOTE

SGAS Quadra 901 Bloco A Lote 69. Ed. Conab – 70390-010 – Brasília – DF

(061) 3312-6236

<http://www.conab.gov.br/>

[geote@conab.gov.br](mailto:geote@conab.gov.br)

Distribuição gratuita

## SUMÁRIO

Resumo Executivo.....	5
1. Introdução.....	5
2. Regiões monitoradas.....	5
3. Esclarecimentos sobre recursos e produto do monitoramento.....	6
4. Condições climáticas.....	6
4.1. Condições climáticas recentes.....	6
4.2. Prognóstico climático.....	8
4.3. Monitoramento agrometeorológico.....	10
5. Condições hídricas gerais.....	11
5.1. Culturas de verão – Safra 2014/2015.....	11
6. Conclusão.....	13
7. Bibliografia, fontes de dados e de informações.....	13

## Resumo Executivo

No período do monitoramento, 1 a 18 de dezembro/2014, na maior parte das mesorregiões produtoras do MATOPIBA (sul do Maranhão, leste do Tocantins, sudoeste do Piauí, e oeste da Bahia) e das Regiões Centro-Oeste e Sudeste do país, as condições estiveram favoráveis para o desenvolvimento das culturas de verão, devido às precipitações suficientes.

Na Região Sul do país, o plantio e o desenvolvimento das culturas de verão ocorreram sem transtornos, exceto por uma possível restrição por falta de chuva em partes do Paraná e do Rio Grande do Sul que tiveram precipitação insuficiente para atender, principalmente, as lavouras em estádios de floração/frutificação.

### 1. Introdução

O presente boletim constitui um dos produtos de apoio às estimativas de safras, análise de mercado e gestão de estoques da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab). O boletim é público, disponibilizado no site da Companhia facilita sua utilização também pela comunidade do agronegócio em geral. O enfoque consiste no monitoramento da safra de verão 2014/2015. A estimativa da Conab, (dezembro/2014, 3º levantamento), é de que o Brasil deverá plantar acima de 31 milhões de hectares de soja, principal cultura de verão.

O propósito do monitoramento é avaliar as condições atuais das lavouras em decorrência de fatores agrônômicos e de eventos climáticos recentes a fim de auxiliar na pronta estimativa da produtividade agrícola nas principais regiões produtoras.

Devido ao excesso de cobertura de nuvens, nas principais regiões produtoras, optou-se em não utilizar dados de satélites neste monitoramento.

As condições das lavouras foram analisadas através do monitoramento agrometeorológico. Os recursos técnicos utilizados têm origem em três fontes de dados: a) dados climáticos e prognósticos de probabilidade de chuva; e b) dados de campo.

### 2. Regiões monitoradas

O monitoramento foi realizado nas principais mesorregiões produtoras de grãos que estavam em produção no período de 1 a 18 de dezembro (Figura 1). As culturas monitoradas foram: algodão, amendoim 1ª safra, arroz, feijão 1ª safra, milho 1ª safra, soja e sorgo.

*Figura 1– Mesorregiões monitoradas*



### 3. Esclarecimentos sobre recursos e produto do monitoramento

Os recursos que servem de base nas análises das condições das áreas agrícolas são apresentados nos seguintes formatos:

- a) **Mapas climáticos** – São mapas das condições climáticas registradas recentemente.

Fontes: INMET - Instituto Nacional de Meteorologia – [www.inmet.gov.br](http://www.inmet.gov.br).

CPTEC – Centro de Previsão de Tempos e Estudos Climáticos – [www.cptec.inpe.br](http://www.cptec.inpe.br)

- b) **Mapas de previsões climáticas** – Trata-se de mapas de prognósticos de probabilidade de chuva em regiões do território nacional.

Fonte: INMET - Instituto Nacional de Meteorologia – [www.inmet.gov.br](http://www.inmet.gov.br).

O produto do monitoramento que serve para demonstrar os resultados das análises com base nos recursos utilizados é apresentado no seguinte formato:

- a) **Mapas e tabelas da condição hídrica geral das culturas** – É produzido mapa para as culturas de verão – Safra 2014/2015. O mapa é resultado de dados originados pelo monitoramento agrometeorológico. Neles, é atribuído maior peso à cultura com maior área plantada. A classificação é feita por mesorregião da seguinte forma:

- **baixa produção, sem cultivo ou fora de temporada;**

- **favorável:** quando a precipitação é adequada para a fase do desenvolvimento da cultura;

- **baixa restrição:** quando houver problemas pontuais por falta ou excesso de chuvas;

- **média restrição:** quando houver problemas generalizados por falta ou excesso de chuvas;

- **alta restrição:** quando houver problemas crônicos ou extremos por falta ou excesso de precipitações, que podem causar impactos significativos na produção.

Nas tabelas são especificadas as regiões onde as chuvas estão sendo favoráveis para o início do plantio (pré-plantio), plantio, germinação, desenvolvimento vegetativo, floração e/ou a frutificação; onde está havendo possíveis problemas por excesso de chuvas; onde as chuvas reduzidas estão favorecendo o plantio e a colheita; e onde pode estar havendo possíveis problemas por falta de chuvas.

## 4. Condições climáticas

### 4.1. Condições climáticas recentes

A precipitação acumulada até 18 de dezembro mostrou a ocorrência de chuvas em todo o país, apesar de que algumas regiões apresentaram chuvas abaixo de média. Destacaram-se chuvas dentro ou acima da média na maior parte da região do MATOPIBA. Nas regiões Sudeste e Centro-Oeste do Brasil, os maiores volumes de precipitação foram observados no noroeste de Minas Gerais, sudeste do Mato Grosso e centro-oeste de Goiás. Em parte do sudoeste do Mato Grosso do Sul, verificou-se menores volumes de chuva, entre 25 a 50 mm. Na Região Sul do país, as chuvas ocorreram em maior parte entre 50 a 100 mm. O sudoeste do Paraná e parte do noroeste do Rio Grande do Sul apresentaram volumes até 50 mm (Figura 2).

O mapa de anomalia de temperatura mínima mostra a maior parte do país com temperaturas acima da normal. Já o mapa de anomalia de temperatura máxima mostra uma situação inversa com temperaturas máximas, em sua maior parte, dentro ou abaixo da normal (Figura 3).

Figura 2 – Precipitação acumulada e anomalia de precipitação.

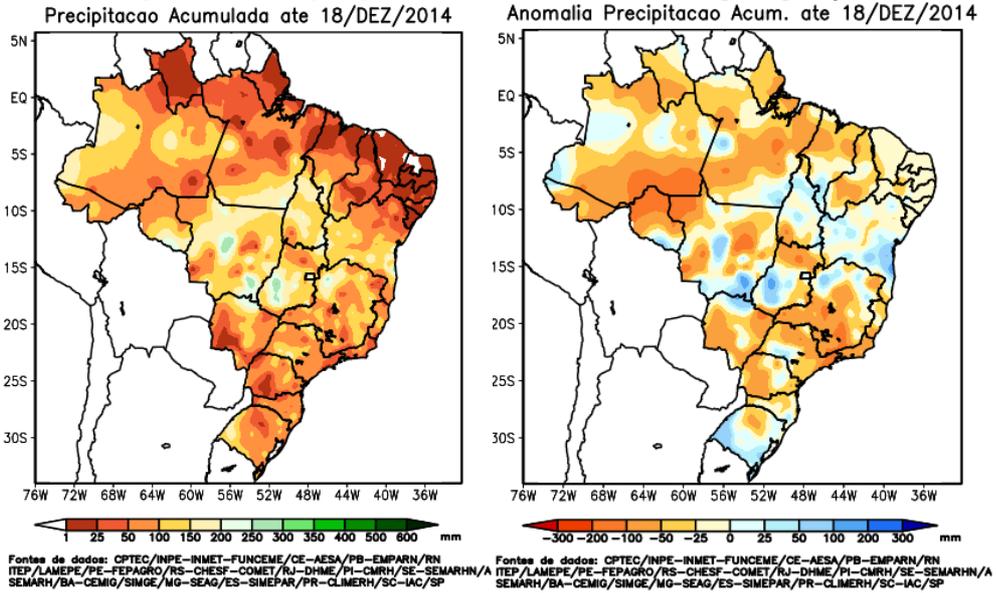
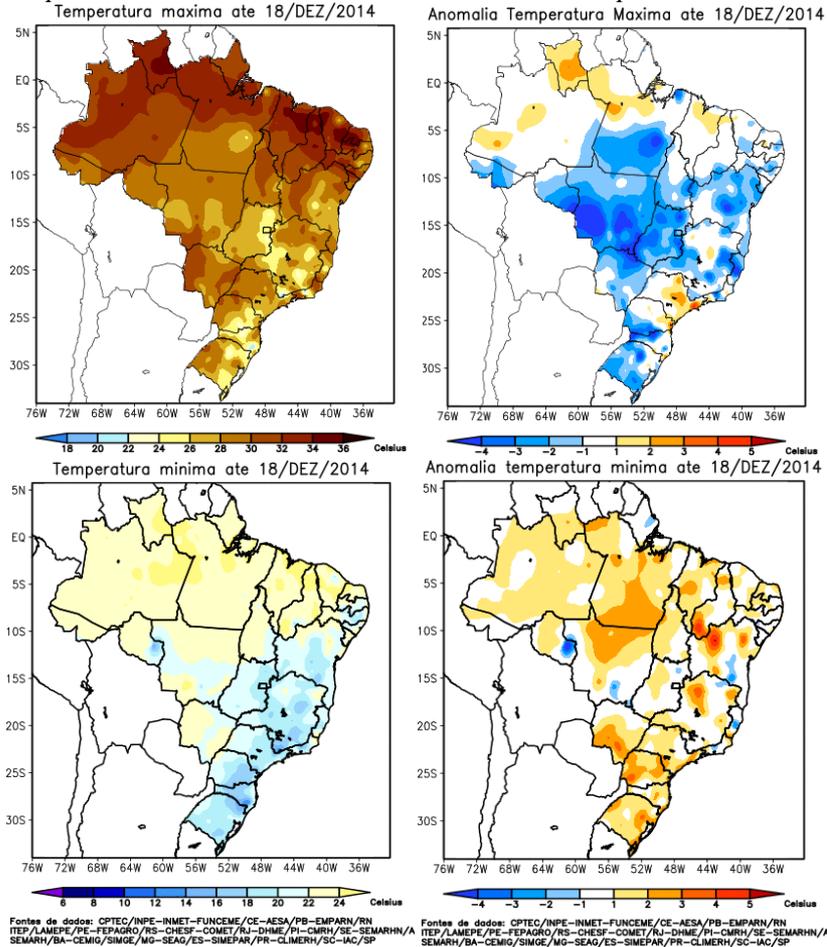


Figura 3 – Temperaturas mínima e máxima e anomalias de temperaturas mínimas e máximas



## 4.2. Prognóstico climático

A seguir é apresentado um prognóstico climático geral com ênfase nas probabilidades de ocorrências de chuvas no período janeiro a março/2015 com enfoque nas principais regiões produtoras onde o plantio da safra de verão acontece principalmente nos meses de setembro, outubro e novembro. A base são as Figuras 4 a 6, mostradas abaixo.

Para o norte e noroeste do Mato Grosso os prognósticos, para o trimestre JFM são de redução do volume de chuvas. Para essas regiões a probabilidade indica anomalia negativa do volume de chuvas atingindo cerca de 50 e 60% abaixo das normais climatológicas. Nas demais regiões do estado a previsão é de normalidade e até acima da normal no sudoeste. Os volumes registrados pela climatologia são altos: entre 180 e 220 mm para o sul e acima dos 300 mm para as demais regiões do estado nos meses de janeiro a março. A previsão para os próximos 7 dias é de que as chuvas alcancem volumes entre 20 a 100 mm acumulados nesse período.

No Paraná também a previsão indica probabilidade de anomalia negativa das chuvas entre janeiro e março de 2014 podendo chegar a 50% abaixo da média histórica exceto no sudoeste do estado onde há previsão de normalidade. A climatologia registra volumes entre 100 a 260 mm nos 3 primeiros meses do ano. Para os próximos 7 dias há previsão de muita chuva para quase todo o estado podendo chegar aos 150 mm no sudoeste.

No Rio Grande do Sul o prognóstico indica maior probabilidade de chuvas abaixo do normal, podendo chegar aos 50 a 60% aquém dos volumes normais. A climatologia registra volumes entre 100 a 220 mm no período de janeiro a março. Nos próximos 7 dias a previsão é de chuvas acumuladas entre 20 a 100 mm, com maiores volumes ao sul e menores volumes ao norte do estado.

Em Goiás a previsão para o trimestre JFM indica probabilidade de que ocorram chuvas acima do normal em praticamente todo o estado, podendo superar em 50 a 60% a normal climatológica. A climatologia registra volumes entre 100 a 340 mm no 1º trimestre sendo que os maiores volumes ocorrem em janeiro. No período de 21 a 28 de dezembro a previsão de chuvas acumuladas é de 20 a 100 mm, sendo que os maiores volumes ocorrem no leste, no centro e no oeste do estado.

Para o Oeste Baiano a previsão trimestral, de janeiro a março, é de maior probabilidade de ocorrência de chuvas acima da normal, podendo chegar a 50% a mais do registrado na climatologia, que é de 100 a 250 mm acumulado em cada um dos 3 meses do trimestre JFM. Para os próximos 7 dias o prognóstico é de que chova um acumulado ente 2 a 20 mm no período.

No Mato Grosso do Sul, a previsão para o trimestre JFM indica probabilidade de ocorrência de chuvas abaixo da normal na parte sudeste do estado e acima da normal na parte norte. A climatologia registra volumes entre 100 a 260 mm em janeiro, 100 a 200 mm e fevereiro e 100 a 180 mm em março. Para o período de 21 a 28 de dezembro a estimativa de chuvas é de um volume acumulado entre 20 a 50 mm.

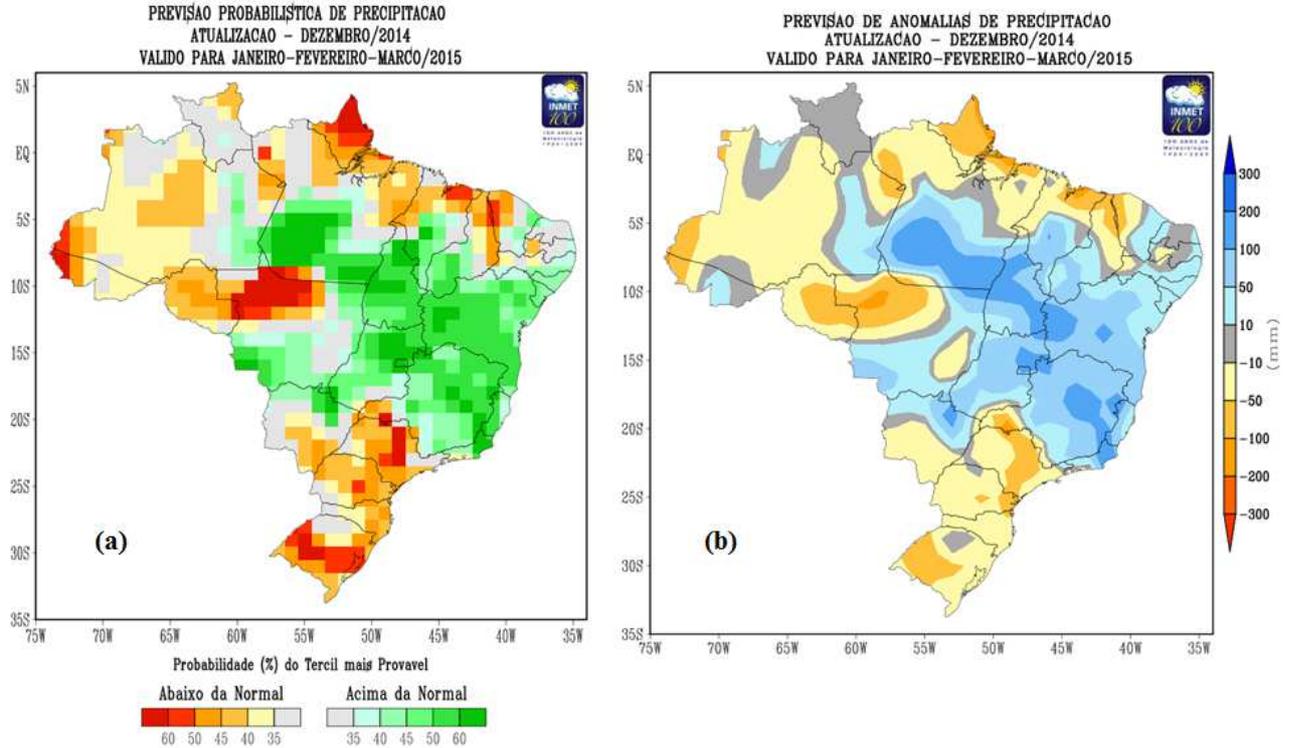
Em Minas Gerais o prognóstico trimestral (JFM), é de que os volumes de chuva fiquem abaixo da normal em boa parte do Triângulo Mineiro e de volumes normais e acima da normal em todo o restante do estado. Os registros climatológicos são de 100 a 300 mm em janeiro, de 80 a 260 mm em fevereiro e de 80 a 180 mm em março. Nos próximos 7 dias a estimativa de chuvas acumuladas pode chegar a 150 mm ao sul, entre 60 a 100mm no centro e oeste e entre 2 a 20 mm nas demais regiões do estado.

Em Santa Catarina a previsão indica probabilidade de ocorrências de chuvas abaixo do normal na parte leste e de normalidade no oeste do estado. A climatologia registra volumes acumulados entre 100 a 180 mm em cada um dos 3 primeiros meses do ano. Para os próximos 7 dias poderá ocorrer precipitação acumulada da ordem de 80 mm no sudeste e norte e de 20 mm nos extremos leste e oeste do estado.

No Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia (MATOPIBA) o prognóstico para o trimestre JFM é de ocorrência de chuvas acima da normal em grande parte da região, principalmente onde estão

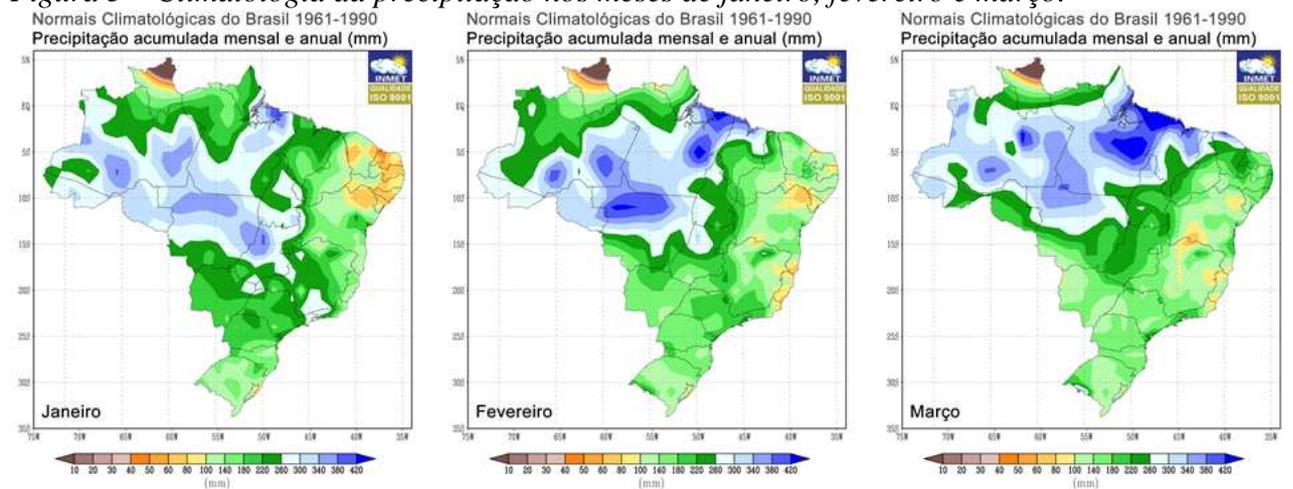
as maiores áreas agrícolas. Deverá ficar abaixo da normal apenas no norte dos estados do MA e do PI. A climatologia registra volumes que vão de 100 a 360 mm nestes 4 estados no período de janeiro a março. Para os próximos 7 dias poderá chover um acumulado acima dos 100 mm no sul do TO e de 0 a 60 mm nas demais regiões do MATOPIBA.

Figura 4 – Previsão probabilística e de anomalias de chuva no período Jan/ 2014, Fev e Mar/2015.



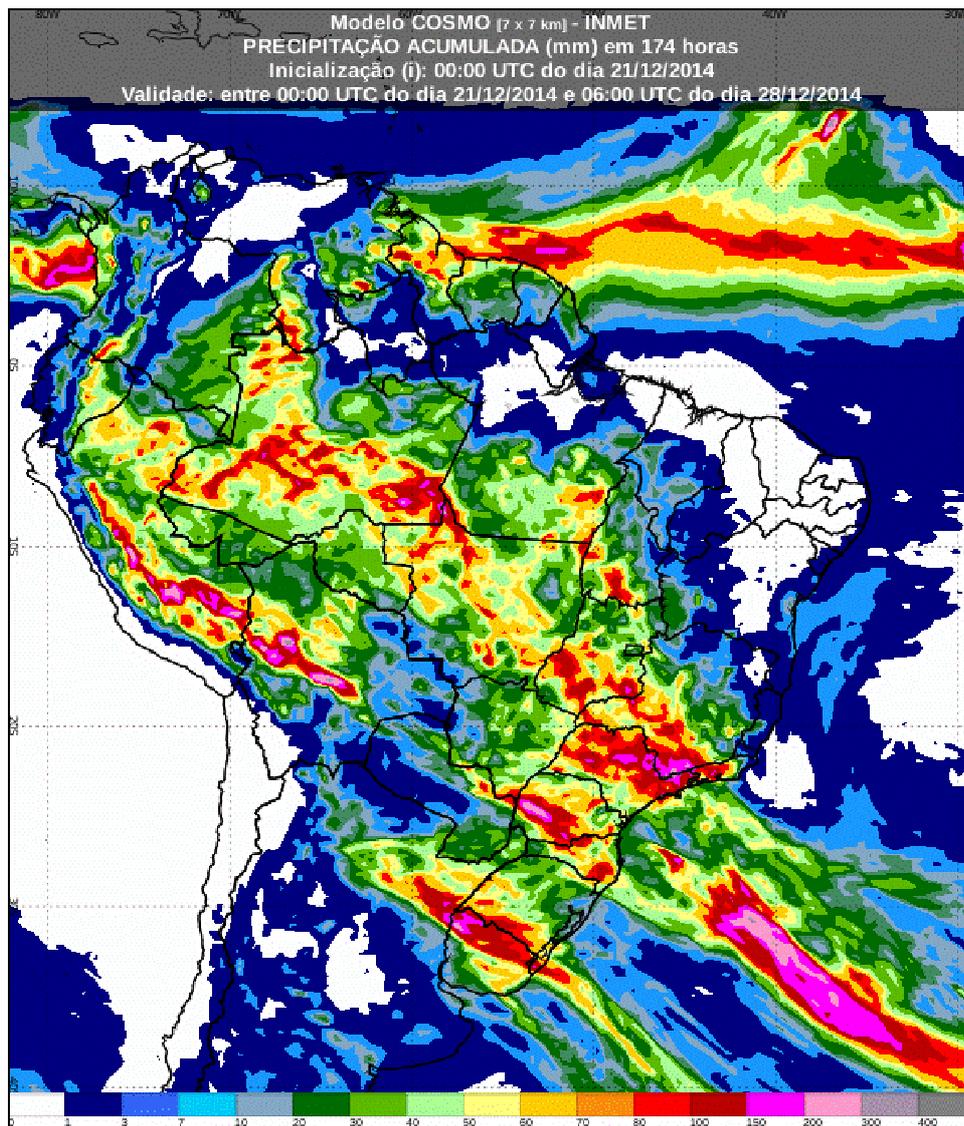
Fonte: INMET

Figura 5 – Climatologia da precipitação nos meses de janeiro, fevereiro e março.



Fonte: INMET

Figura 6 – Prognóstico da precipitação acumulada do dia 21 a 28/12/2014.



### 4.3. Monitoramento agrometeorológico

O monitoramento agrometeorológico tem como objetivo identificar as condições para o desenvolvimento das grandes culturas nas principais regiões produtoras do país, que estão em produção ou que irão iniciar o plantio nos próximos dias. A análise se baseia na localização das áreas de cultivo (mapeamentos) e no impacto que o clima pode estar causando no desenvolvimento das culturas de acordo com suas fases.

Dentre os parâmetros agrometeorológicos observados, destacam-se: a precipitação acumulada, o desvio da precipitação com relação à média histórica (anomalia) e temperatura.

As precipitações que ocorreram no período de 1 a 18 de dezembro foram favoráveis ao desenvolvimento do algodão, soja e milho primeira safra no MATOPIBA e nas regiões Centro-Oeste e Sudeste do país (Figura 2).

As chuvas que ocorreram no Rio Grande do Sul não interferiram na finalização do plantio do arroz irrigado no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina. Em relação ao milho primeira safra, soja e feijão primeira safra, a região central do noroeste do Rio Grande do Sul e o sudoeste do Paraná, apresentaram volumes de chuva baixos que podem ocasionar restrições para as culturas de verão, especialmente, às

lavouras em estádios críticos de floração/frutificação. Apesar disso, as temperaturas foram menos intensas no sudoeste do Paraná (Figura 3).

## 5. Condições hídricas gerais

Nos próximos itens, são mostradas as condições hídricas gerais no período de 1 a 18 de dezembro para as culturas de verão – Safra 2014/2015, resultados de dados originados pelo monitoramento agrometeorológico.

### 5.1. Culturas de verão – Safra 2014/2015

Figura 7 – Condição hídrica geral para as culturas de verão – safra 2014/2015

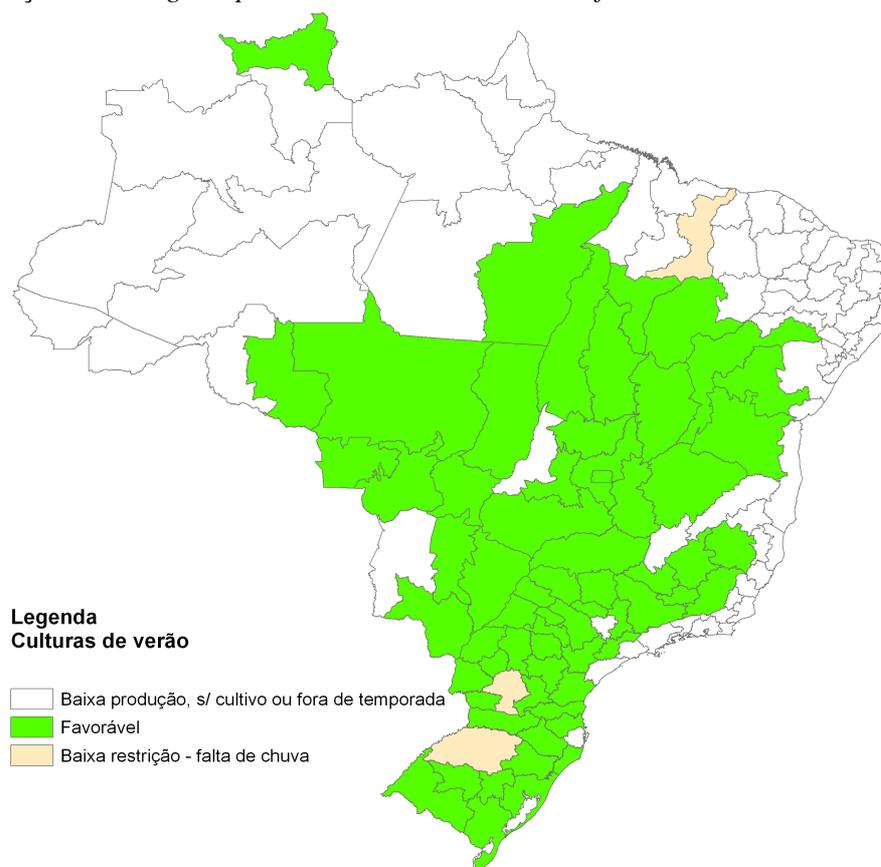


Tabela 1 – Condições hídricas e possíveis impactos nas diferentes fases\*

Cultura	Chuvas favoráveis (PP, P, G, DV, F e/ou FR)	Possíveis problemas por excesso de chuva	Chuvas reduzidas favoráveis (C)	Possíveis problemas por falta de chuva
<b>Amendoim 1ª safra</b>	- oeste do PR (F) - noroeste, exceto parte do noroeste (F) - oeste do TO (F) - Triângulo MG (F) - todo estado de SP (F)			- parte do noroeste do RS (F)
<b>Algodão</b>	- sul do MA (G/DV) - sudoeste do PI (G/DV) - oeste e centro sul da BA (G/DV) - oeste de MG (G/DV) - centro norte e leste do MS (P) - todo estado do MT (P) - sul de GO (G/DV) - sul de SP (DV/F)			
<b>Arroz</b>	- leste de RO (G/DV)			- regiões nortuais do sudoeste

<b>Cultura</b>	<b>Chuvas favoráveis (PP, P, G, DV, F e/ou FR)</b>	<b>Possíveis problemas por excesso de chuva</b>	<b>Chuvas reduzidas favoráveis (C)</b>	<b>Possíveis problemas por falta de chuva</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- norte de RR (F) - irrigado</li> <li>- oeste do TO (F) - irrigado</li> <li>- leste do TO (DV)</li> <li>- sudoeste do PI (DV)</li> <li>- norte, sul e leste de SC (P/G/DV)</li> <li>- irrigado</li> <li>- todo estado do RS (P/G/DV) - irrigado</li> <li>- sudoeste do MS, exceto regiões pontuais (F)</li> <li>- norte e nordeste do MT (F)</li> <li>- leste de GO (F)</li> </ul>			do MS (F)
<b>Feijão 1ª</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- centro-sul de SP (FR)</li> <li>- todo estado do PR, exceto partes do centro sul (FR/M)</li> <li>- todo estado de SC (F)</li> <li>- todo estado de MG (DV/F)</li> <li>- norte do RS, exceto parte do noroeste (F)</li> <li>- leste e sul de GO (F)</li> <li>- DF (F)</li> <li>- centro e oeste da BA (DV)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- partes do centro sul do PR (FR)</li> <li>- parte do noroeste do RS (F)</li> </ul>
<b>Milho 1ª</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- leste de RO (DV)</li> <li>- sudeste do PA (DV)</li> <li>- leste do TO (P)</li> <li>- sul do MA (P)</li> <li>- sudoeste do PI (P)</li> <li>- oeste da BA (P)</li> <li>- todo estado de MG (P)</li> <li>- todo estado de SP (G/DV)</li> <li>- todo estado do PR, exceto parte do centro sul (F/FR)</li> <li>- todo estado de SC (DV/F)</li> <li>- todo estado do RS, exceto parte do noroeste (F/FR)</li> <li>- todo estado de GO (DV/F)</li> <li>- DF (DV/F)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- parte do centro sul do PR (F/FR)</li> <li>- parte do noroeste do RS (F/FR)</li> </ul>
<b>Soja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- leste de RO (F)</li> <li>- sudeste do PA (DV)</li> <li>- todo estado do TO (DV)</li> <li>- sul do MA (DV)</li> <li>- sudoeste do PI (DV)</li> <li>- oeste da BA (DV)</li> <li>- oeste de MG (F)</li> <li>- sul e norte de SP (F)</li> <li>- todo estado do PR, exceto parte do centro sul (DV/F)</li> <li>- todo estado de SC (DV/F)</li> <li>- todo estado do RS, exceto parte do noroeste (DV)</li> <li>- todo estado do MS, exceto regiões pontuais (F)</li> <li>- todo estado do MT (F)</li> <li>- todo estado de GO (F)</li> <li>- DF (F)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- leste do MA (DV)</li> <li>- parte do centro-sul do PR (G/DV)</li> <li>- parte do noroeste do RS (DV)</li> <li>- regiões pontuais do sudoeste do MS (F)</li> </ul>
<b>Sorgo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oeste e sul da BA (F)</li> </ul>			

- (PP)=pré-plantio (P)=plantio; (G)=germinação; (DV)=desenvolvimento vegetativo; (F)=floração; (FR)=frutificação; (M)=maturação; (C)=colheita.

## 6. Conclusão

- As precipitações têm sido adequadas para atender à necessidade das culturas de verão no Centro-Oeste, Sudeste (exceção para regiões pontuais no sudoeste do Mato Grosso do Sul) brasileiro e na região do MATOPIBA

- As precipitações têm sido adequadas para atender à necessidade das culturas de verão na região sul do país, com exceção de possíveis restrições por falta de chuva na região central do noroeste do Rio Grande do Sul e do sudoeste do Paraná

## 7. Bibliografia, fontes de dados e de informações

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Dados de safras agrícolas e calendário de cultivos**. Disponível em [www.conab.gov.br](http://www.conab.gov.br). Acesso em dezembro de 2014 (3º levantamento safra de grãos 2014/2015).

CENTRO DE PREVISÃO DE TEMPO E ESTUDOS CLIMÁTICOS (CPTEC). **Monitoramento Brasil**. Disponível em <http://clima1.cptec.inpe.br/monitoramentobrasil/pt>. Acesso em dezembro de 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Produção Agrícola Municipal e mapa base dos municípios**. Disponíveis em [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br). Acesso em abril de 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA (INMET). **Dados meteorológicos**. Disponível em [www.inmet.gov.br](http://www.inmet.gov.br). Acesso em dezembro de 2014.

**Conab/ Suinf - Gerência de Geotecnologia - Geote**

SGAS 901 Bloco "A" Lote 69, Ed. Conab - Asa Sul  
Cep: 70.390-010 - Brasília-DF  
Fone: (61) 3312.6280 - 6260

**Inmet - Laboratório de Análise e Tratamento de Imagens de Satélites - Latis**

Eixo Monumental, Via S1  
Campus do INMET, Edifício Sampaio Ferraz  
Cep: 70630-900 - Brasília - DF  
Fone: (061) 2102 4880



Ministério da  
**Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento**

