



# Boletim de Monitoramento Agrícola

Observatório Agrícola

Volume 07 – Número 02 – Fevereiro/2018

Cultivos de Verão – Safra 2017/2018



**Presidente da República**

Michel Temer

**Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

Blairo Maggi

**Diretor-Presidente da Companhia Nacional de Abastecimento**

Francisco Marcelo Rodrigues Bezerra

**Diretor-Executivo de Gestão de Pessoas**

Marcus Luis Hartmann

**Diretor-Executivo Administrativo, Financeiro e de Fiscalização**

Danilo Borges dos Santos

**Diretor-Executivo de Operações e Abastecimento**

Jorge Luiz Andrade da Silva

**Diretora-Executiva de Política Agrícola e Informações**

Cleide Edvirges Santos Laia

**Superintendência de Informações do Agronegócio - Suinf**

Aroldo Antônio de Oliveira Neto

**Gerência de Geotecnologia - Geote**

Társis Rodrigo de O. G. Piffer

**Equipe Técnica da Geote**

Áquila Filipe Medeiros (menor aprendiz)

Barbara Costa da Silva (estagiária)

Fernanda Serafim Alves (estagiária)

Fernando Arthur Santos Lima

Gilson Panagiotis Heusi (estagiário)

João Luis Santana Nascimento (estagiário)

Joaquim Gasparino Neto

Lucas Barbosa Fernandes

**Superintendências Regionais**

Bahia, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Piauí, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Tocantins.

**Diretor do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET)**

Francisco de Assis Diniz

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

Exedito Ronald Gomes Rebello



Companhia Nacional de Abastecimento

Instituto Nacional de Meteorologia

Diretoria de Política Agrícola e Informações

Coordenação-Geral de Meteorologia Aplicada,  
Desenvolvimento e Pesquisa

Superintendência de Informação do Agronegócio

Boletim de Monitoramento Agrícola

Produtos e período monitorado:

Cultivos de Verão – Safra 2017/2018

01 a 17 de fevereiro de 2017

ISSN: 2318-3764

Boletim Monitoramento Agrícola, Brasília, v. 07, n.02, Fevereiro. 2018, p. 1-30.  
Copyright © 2017– Companhia Nacional de Abastecimento (Conab)

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

Responsável Técnico: Társis Rodrigo de O. G. Piffer

Colaboradores: Fernando Arthur Santos Lima (GEOTE), Candice Mello Romero Santos (SUINF)

Colaboradores das Superintendências: Marcelo Ribeiro Silva e Jockã Lima do Couto (BA), Espedito Leite Ferreira (GO), Marly Aparecida Cruz da Silva (MT), Thiago Pires de Lima Miranda (PI), Márcio Renan Weber Schorr, Carlos Roberto Bestétti e Iure Rabassa Martins (RS), Luana Schneider e Cezar Augusto Rubin (SC), Rafael Rodrigues Fogaça (PR)

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 a 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 (Conab)

Gerência de Geotecnologia (Geote)

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

(061) 3312-6280

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

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

Distribuição gratuita

## SUMÁRIO

Resumo executivo .....	5
1. Introdução .....	7
2. Monitoramento agrometeorológico .....	8
3. Monitoramento espectral .....	10
3.1. Mato Grosso .....	10
3.2. Mato Grosso do Sul .....	12
3.3. Goiás .....	14
3.4. Minas Gerais .....	15
3.5. Paraná .....	17
3.6. Santa Catarina .....	21
3.7. Rio Grande do Sul .....	23
3.8. MATOPIBA .....	25
4. Conclusões .....	28

## **Resumo executivo**

Na primeira quinzena de fevereiro, os volumes de precipitação acumulada foram suficientes para a manutenção da umidade no solo.

Os dados espectrais do período de 02 a 17 indicaram que no Mato Grosso havia mais áreas de soja em maturação e colheita do que nas safras anteriores.

No Mato Grosso do Sul, em Goiás e em Minas Gerais, houve predominância de áreas com anomalias positivas do IV.

Na Região Sul, a situação no Paraná e em Santa Catarina é de normalidade. No Rio Grande do Sul, os dados refletem uma condição menos favorável nesta safra do que na safra anterior, que foi excepcional.

No MATOPIBA, as condições climáticas a partir de novembro têm proporcionado o bom desenvolvimento dos cultivos de verão.

## ***Executive summary***

*In the first half of February, the accumulated rainfall volumes were sufficient to maintain soil moisture.*

*The spectral data from the period from 02 to 17 indicated that in Mato Grosso there were more areas of soybeans in maturation and harvest than in previous crop.*

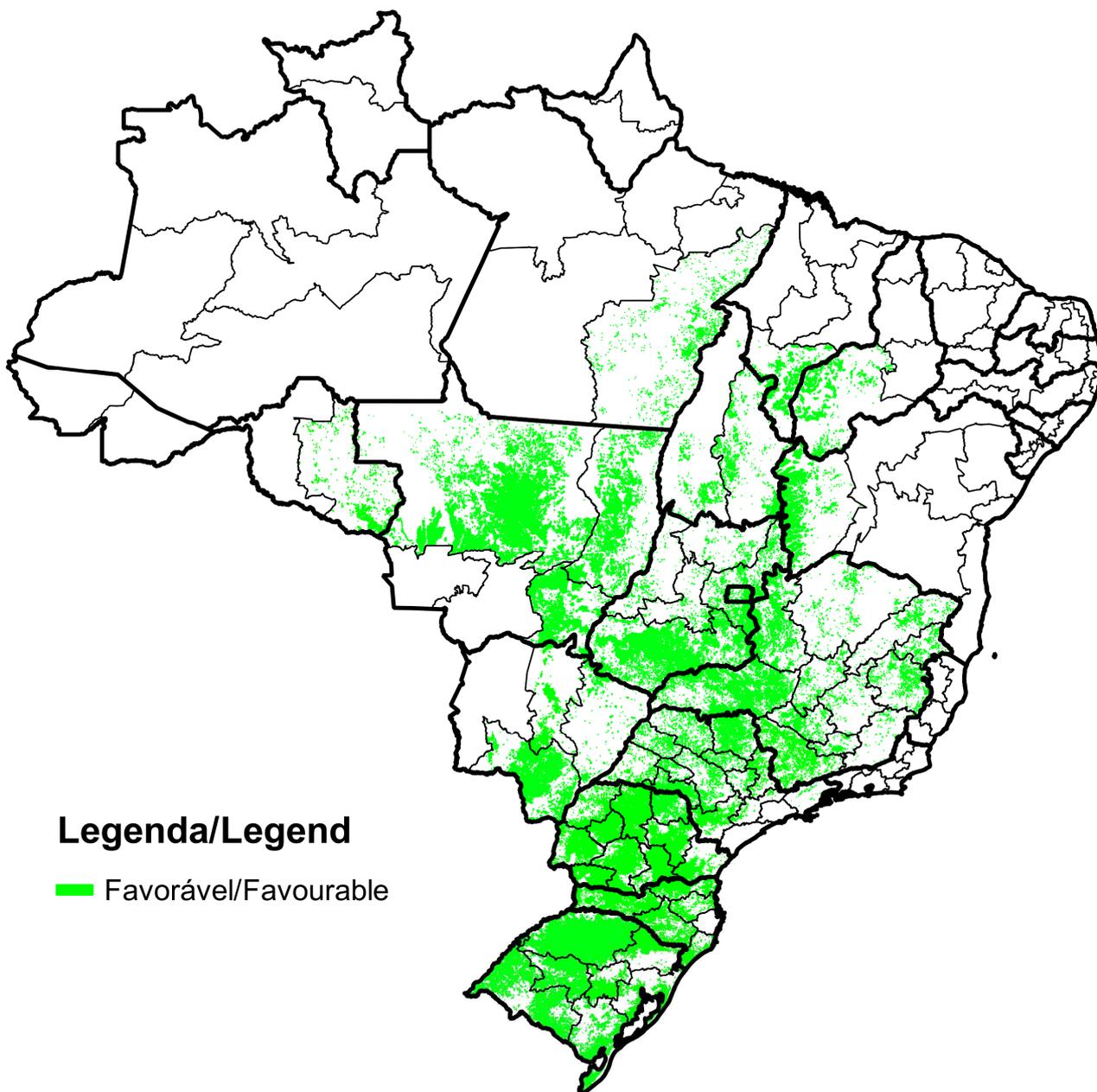
*In Mato Grosso do Sul, Goiás and Minas Gerais, areas with positive IV anomalies predominated.*

*In the Southern Region, the situation in Paraná and Santa Catarina is normal. In Rio Grande do Sul, the data reflect a less favorable condition in this crop than in the previous crop, which was exceptional.*

*In MATOPIBA, the climatic conditions from November have provided the good development of summer crops.*

**Cultivos de Verão – Safra 2017/2018**

**Summer Crops – 2017/2018 crop**



**Legenda/Legend**

■ Favorável/Favourable

## 1. Introdução

O presente monitoramento constitui um produto de apoio às estimativas de safras, análise de mercado e gestão de estoques da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab). O enfoque consiste no monitoramento da safra de grãos das principais regiões produtoras do país.

O propósito do monitoramento é avaliar as condições atuais das lavouras em decorrência de fatores agronômicos e de eventos climáticos recentes, a fim de auxiliar na estimativa da produtividade.

As condições das lavouras são analisadas através do monitoramento agrometeorológico e espectral, em complementação aos dados de campo, que resultam em diagnóstico preciso, auxiliando no aprimoramento das estimativas da produção agrícolas nacionais obtidas pela Companhia.

Os dados espectrais mostram o desenvolvimento das lavouras por meio do Índice de Vegetação e refletem o comportamento das plantas em relação aos eventos climáticos ocorridos.

A seguir é apresentado o monitoramento agrícola das principais regiões produtoras do país, através da análise de parâmetros agrometeorológicos e espectrais da primeira quinzena do mês de fevereiro.

## 2. Monitoramento agrometeorológico

Na primeira quinzena de fevereiro, os volumes de precipitação acumulada foram suficientes para a manutenção da umidade no solo e o desenvolvimento das lavouras nas principais regiões produtoras do país. A Figura 1 mostra que os maiores volumes ocorreram no centro-norte e norte do Mato Grosso, no sudeste do Pará e em todo o estado do Tocantins, o que beneficiou as lavouras em desenvolvimento, floração e frutificação.

No entanto, onde as chuvas foram mais frequentes, pode ter ocorrido alguma restrição às lavouras, por excesso de chuvas e falta de luminosidade. Além disso, danos pontuais a áreas em maturação e colheita também podem ter ocorrido no Mato Grosso.

Os mapas de precipitação acumulada a cada cinco dias (Figura 2), mostram áreas com chuvas significativas nos três períodos nesses três estados (MT, PA e TO). Nas demais regiões produtoras do país, houve intervalos com pouca ou nenhuma precipitação, o que possibilitou o avanço da colheita da soja e o plantio do milho segunda safra em condições favoráveis.

Na Região Sul, em parte do Mato Grosso do Sul e do sudoeste de São Paulo quase não choveu nos primeiros cinco dias do mês, condição que praticamente se reverteu nos dois períodos seguintes. Já no oeste da Bahia, ocorreu o contrário: choveu nos dez primeiros dias, e houve muito pouca precipitação nos últimos cinco dias da primeira quinzena.

A média diária do armazenamento hídrico no solo no período de 1 a 15 de fevereiro (Figura 3) indica índices satisfatórios em praticamente todas as regiões em produção do país. Apenas no sul do Rio Grande do Sul, onde predomina o cultivo do arroz irrigado, e em parte do semiárido do Nordeste, onde o plantio do milho primeira safra e do feijão segunda safra está no início, os índices de umidade estão mais baixos.

Entretanto, conforme ilustra a Figura 4, na região do semiárido do Nordeste houve uma recuperação no armazenamento hídrico no final da primeira quinzena, favorecendo o começo da implantação das lavouras.

Figura 1 – Precipitação acumulada no período de 01 a 15 de fevereiro/2018.

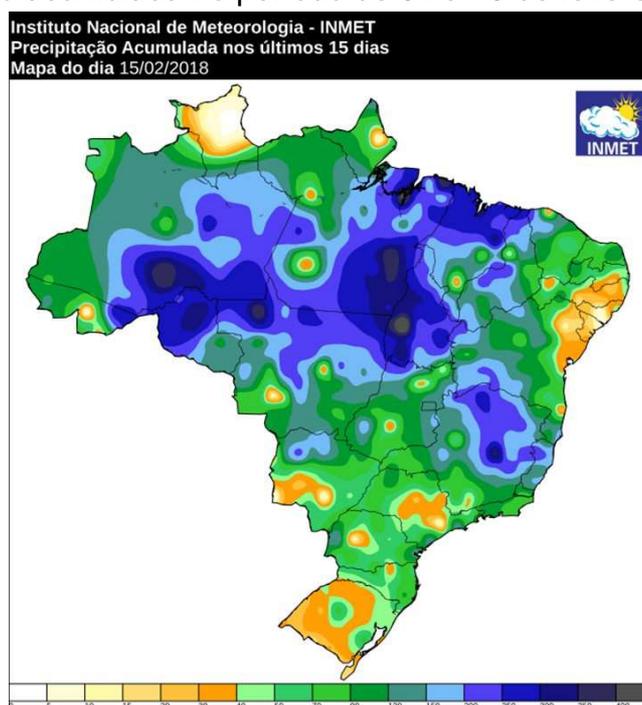
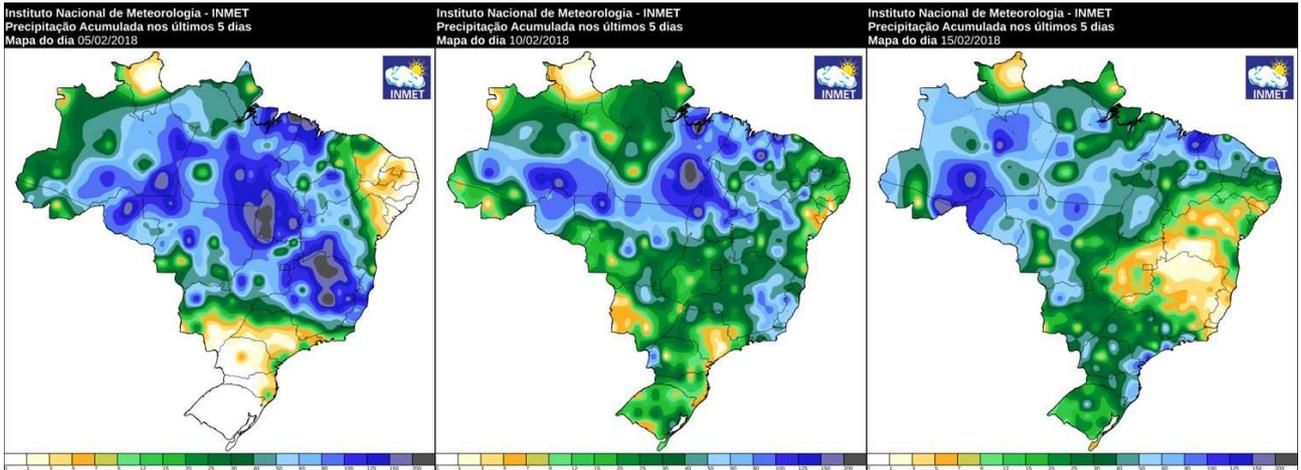
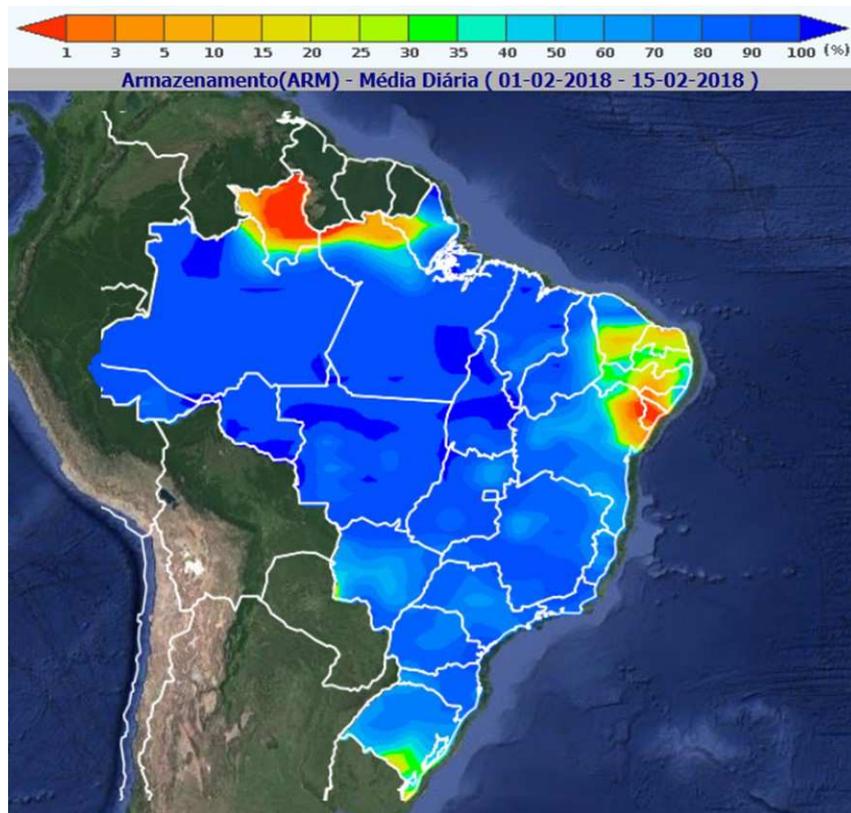


Figura 2 – Precipitação acumulada de 1 a 5, de 6 a 10 e de 11 a 15 de fevereiro/2018.



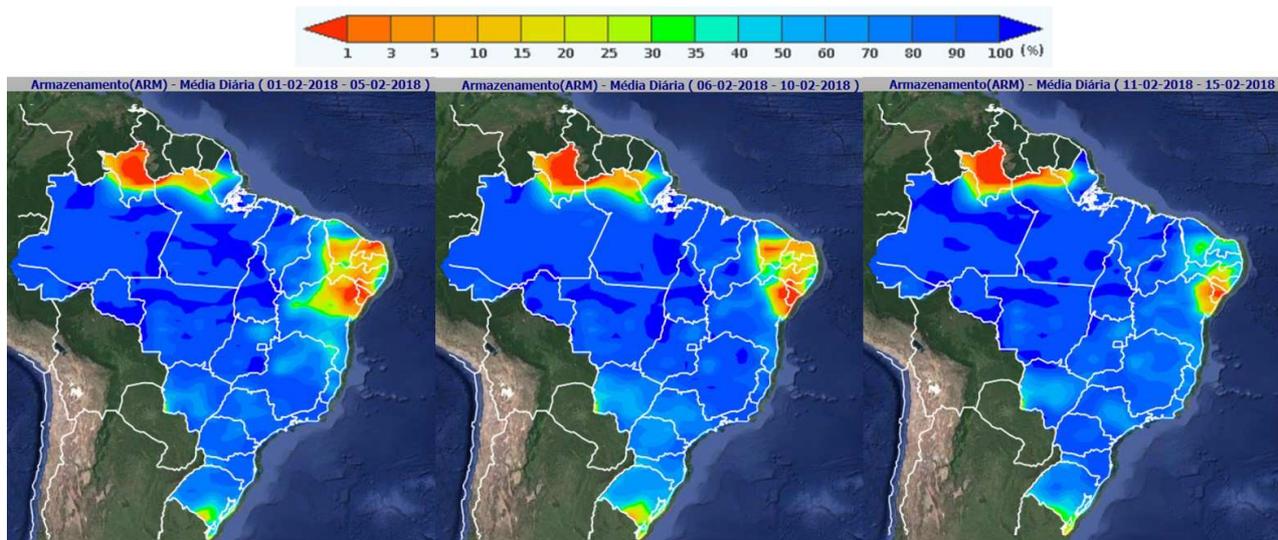
Fonte: INMET

Figura 3 – Média diária do armazenamento hídrico no período de 1 a 15 de fevereiro/2018.



Fonte: Inmet/SISDAGRO

Figura 4 – Média diária do armazenamento hídrico nos períodos de 1 a 5, de 6 a 10 e de 11 a 15 de fevereiro/2018.



Fonte: Inmet/SISDAGRO

### 3. Monitoramento espectral

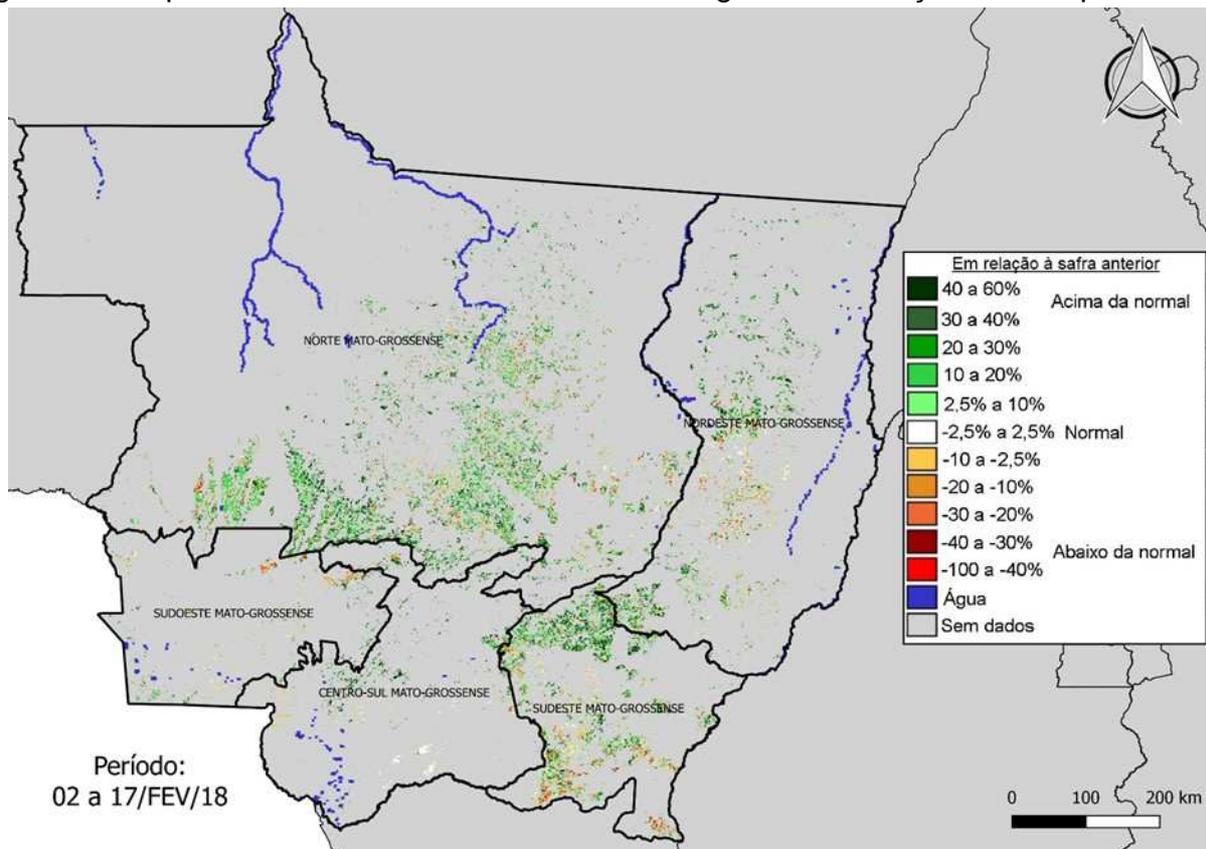
#### 3.1. Mato Grosso

As anomalias do Índice de Vegetação (IV) observadas no mapa (Figura 5) e nos histogramas (Figura 6) estão relacionadas, principalmente, às diferenças nos calendários de plantio e colheita da soja e do milho segunda safra, entre a safra atual e a anterior

Analisando-se os gráficos de evolução temporal do IV (Figura 7) nas três regiões monitoradas, nota-se que houve um retardamento no crescimento do Índice da safra atual no início do ciclo, devido à falta de chuvas e ao atraso no plantio. No entanto, nos períodos seguintes, a evolução do IV da safra atual refletiu as condições favoráveis do clima ao longo de praticamente todo o desenvolvimento das lavouras.

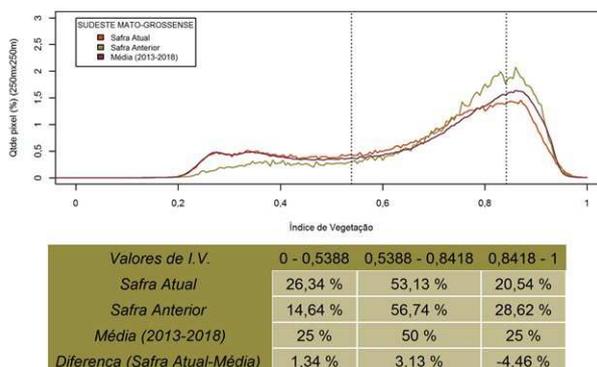
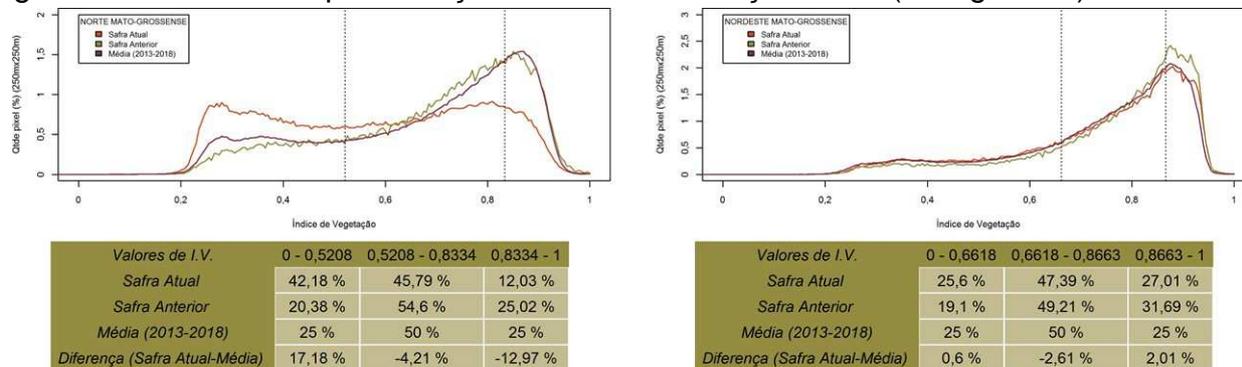
O valor ponderado do IV da safra atual encontra-se atualmente abaixo da safra anterior e da média dos últimos cinco anos na região Norte, em função da maior quantidade de áreas de soja em maturação e colheita em relação aos ciclos passados. Já nas regiões Nordeste e Sudeste, os valores ponderados do IV da safra atual, da safra anterior e da média dos últimos cinco anos estão muito próximos.

Figura 5 – Mapa de anomalia do IV das lavouras de grãos em relação à safra passada.



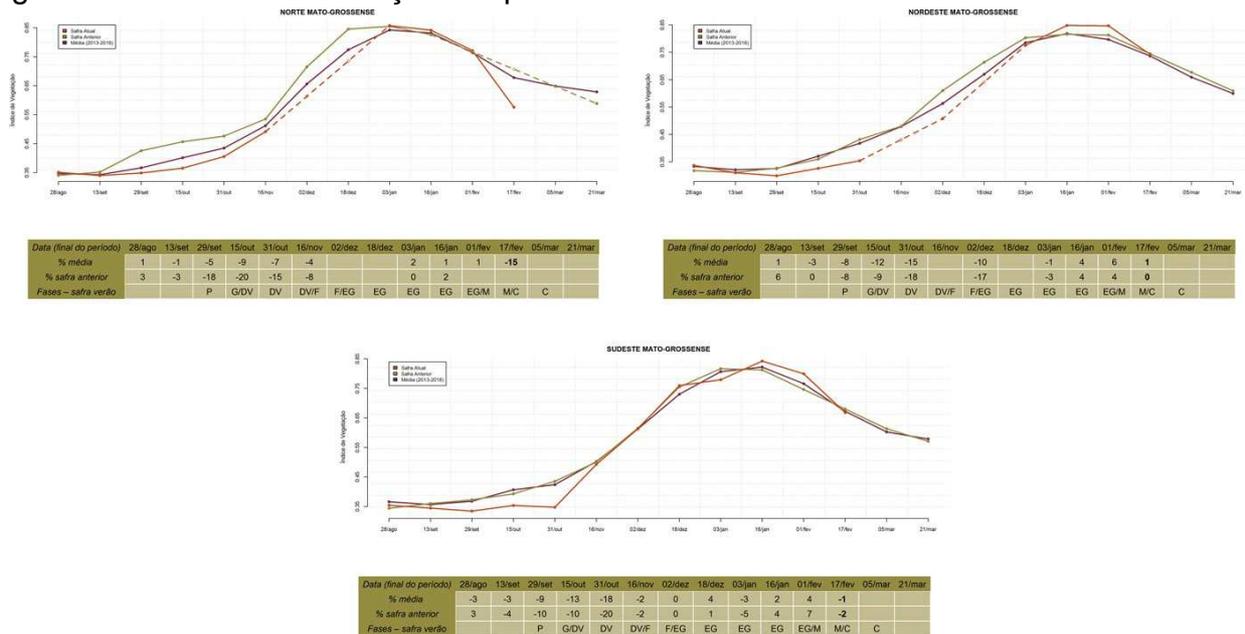
Fonte: Projeto GLAM

Figura 6 – Gráficos de quantificação de áreas em função do IV (histogramas).



Fonte: Projeto GLAM

Figura 7 – Gráficos de evolução temporal do IV.



Fonte: Projeto GLAM

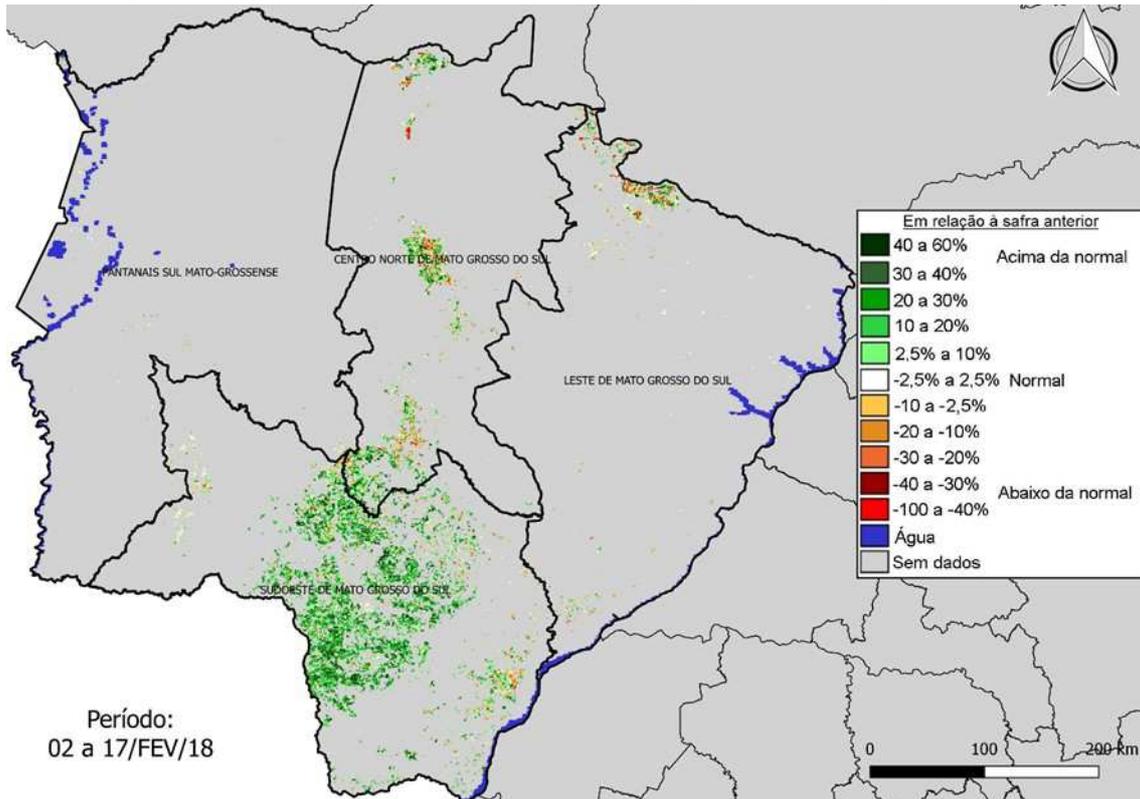
### 3.2. Mato Grosso do Sul

Em todo estado, há predominância de áreas com anomalias positivas do Índice de Vegetação (IV) em relação à safra anterior (Figura 8). As áreas com anomalias negativas devem estar associadas, principalmente, às diferenças de calendário de plantio e colheita da soja e do milho segunda safra entre a safra atual e a anterior.

Os histogramas da Figura 9 mostram que, nas duas mesorregiões monitoradas, a safra atual apresenta maior percentual de áreas com altos valores de IV em relação à safra anterior. Já nos gráficos de evolução temporal do IV de ambas as regiões (Figura 10) observa-se uma ascensão mais significativa da linha da safra atual em 16/11, devido à regularização das chuvas e, conseqüentemente, à recuperação no plantio e no desenvolvimento das lavouras.

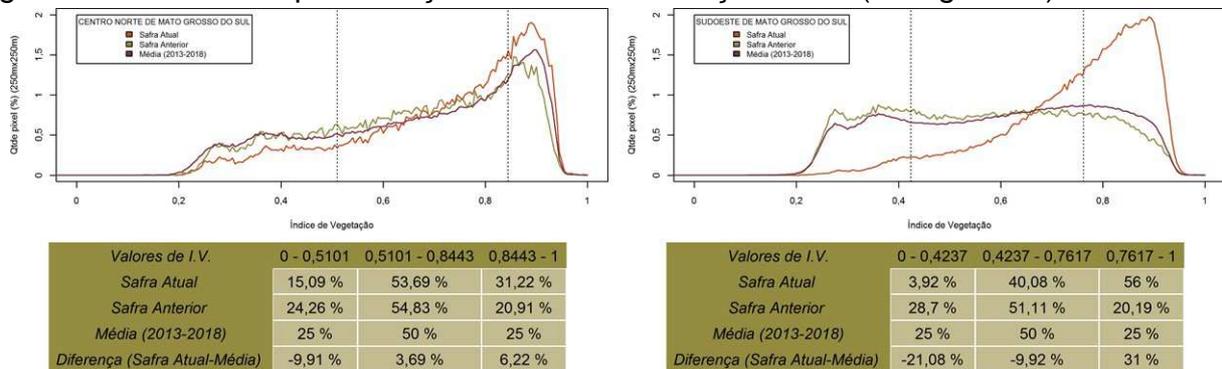
Tanto no Centro-Norte quanto no Sudoeste, a média ponderada do IV encontra-se atualmente acima da média dos últimos cinco anos e da safra anterior.

Figura 8 – Mapa de anomalia do IV das lavouras de grãos em relação à safra passada.



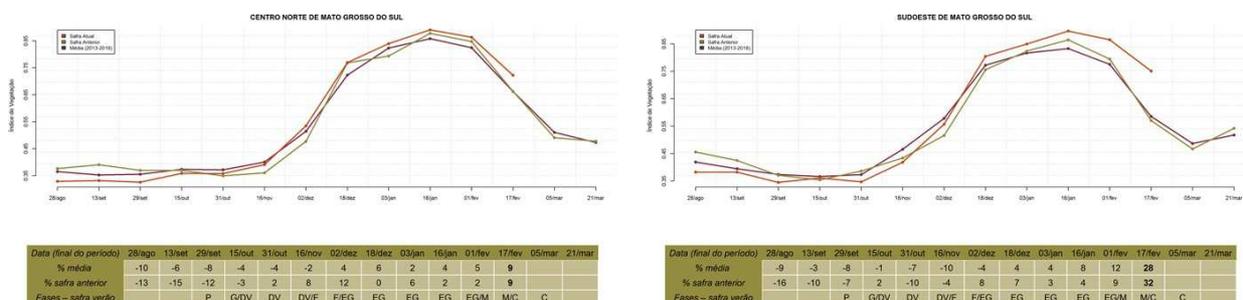
Fonte: Projeto GLAM

Figura 9 – Gráfico de quantificação de áreas em função do IV (histogramas).



Fonte: Projeto GLAM

Figura 10 – Gráfico de evolução temporal do IV.



Fonte: Projeto GLAM

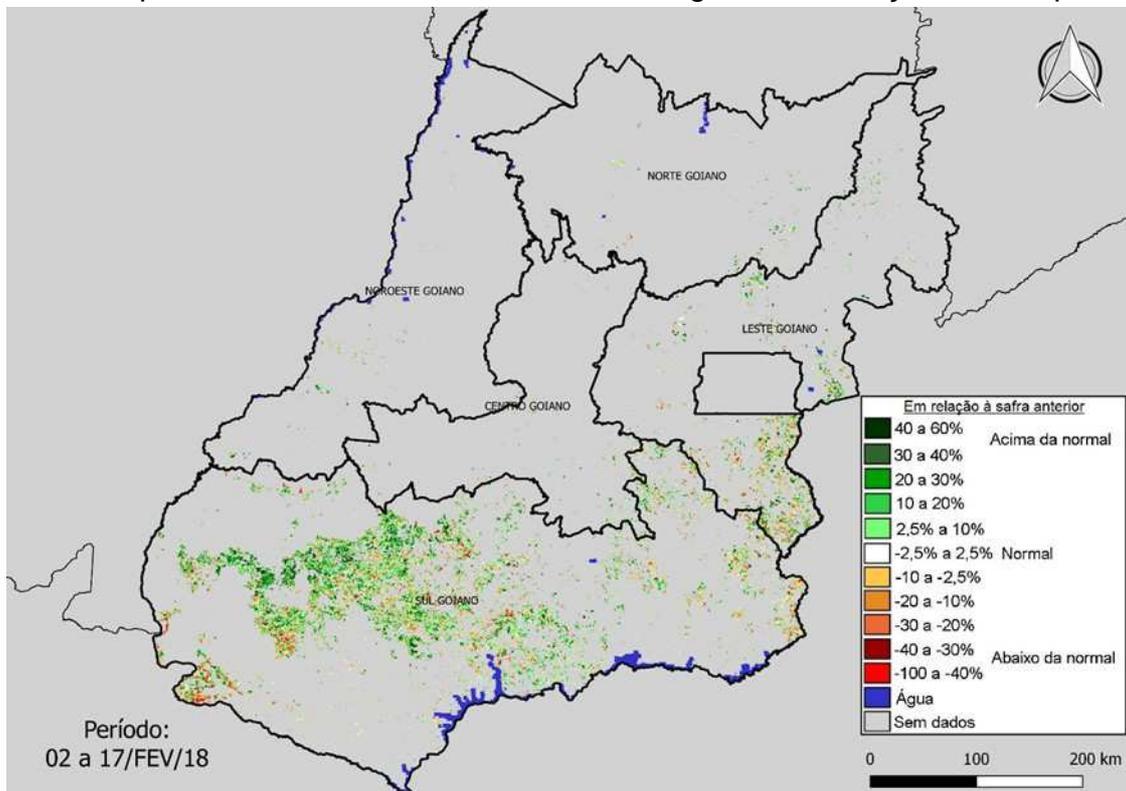
### 3.3. Goiás

Há predominância de áreas com anomalias positivas do Índice de Vegetação (IV) em relação à safra anterior em todo o Estado (Figura 11). As áreas que apresentam anomalias negativas devem estar associadas, principalmente, às diferenças no calendário de plantio e colheita da soja e do milho segunda safra entre a safra atual e a anterior.

Os histogramas da Figura 12 mostram que, tanto no Leste Goiano quanto no Sul Goiano, a safra atual apresenta maior percentual de áreas com altos valores de IV em relação à safra anterior. Já nos gráficos de evolução temporal do IV (Figura 13), observa-se que, em setembro e outubro, as linhas da safra atual encontravam-se abaixo da safra anterior e da média dos últimos cinco anos, em função da precipitação irregular e das altas temperaturas no início desta safra.

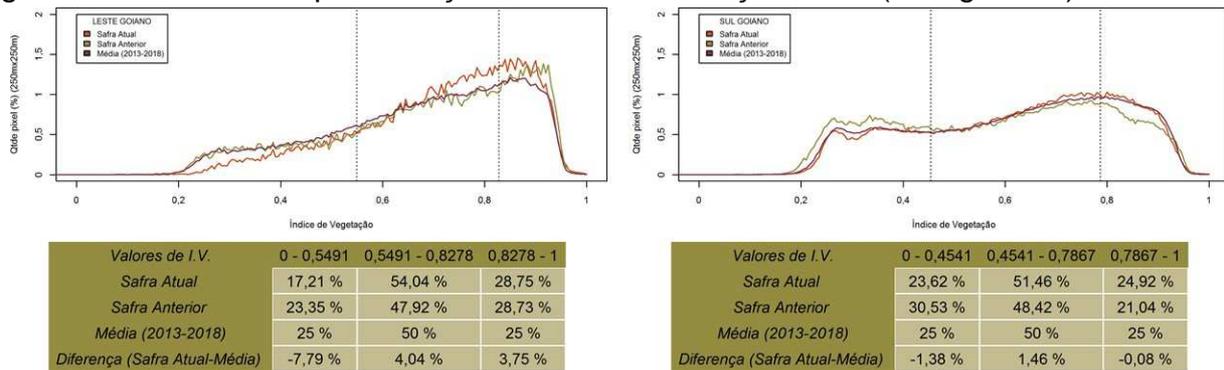
Com a regularização da precipitação a partir de novembro, houve a recuperação do plantio, e as condições mantiveram-se favoráveis ao desenvolvimento das lavouras. As linhas da safra atual, a partir de novembro, apresentaram ascensão e, nos últimos períodos, têm superado a safra anterior e a média dos últimos cinco anos.

Figura 11 – Mapa de anomalia do IV das lavouras de grãos em relação à safra passada.



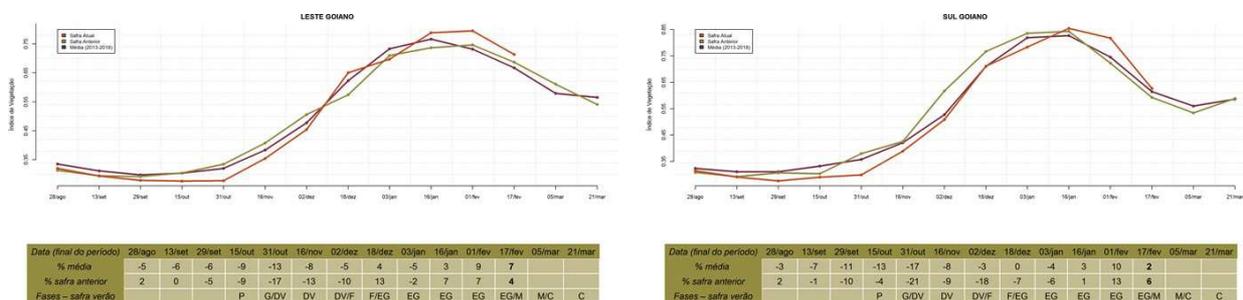
Fonte: Projeto GLAM

Figura 12 – Gráfico de quantificação de áreas em função do IV (histogramas).



Fonte: Projeto GLAM

Figura 13 – Gráfico de evolução temporal do IV.



Fonte: Projeto GLAM

### 3.4. Minas Gerais

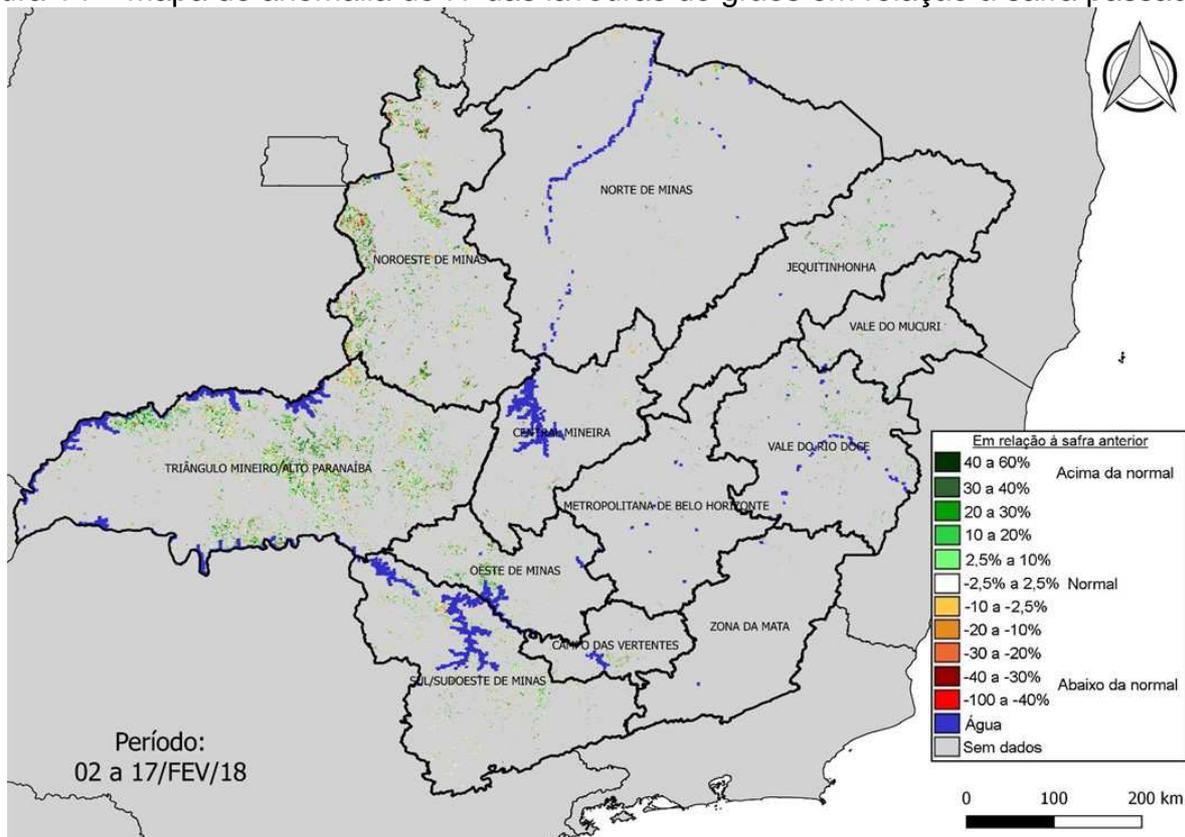
Há predominância de anomalias positivas do Índice de Vegetação (IV) em relação à safra anterior em toda a região monitorada do Estado (Figura 14). As poucas áreas que apresentam anomalia negativa devem estar associadas, principalmente, às diferenças no calendário de plantio e colheita da soja e do milho segunda safra entre a safra atual e a anterior.

Os histogramas da Figura 15 mostram que, tanto na mesorregião Noroeste de Minas quanto na Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, a safra atual apresenta maior percentual de áreas com altos valores de IV em relação à safra anterior.

Já nos gráficos de evolução temporal do IV (Figura 16), observa-se que, em setembro e outubro, a linha da safra atual encontrava-se abaixo da safra anterior e da média dos últimos cinco anos em ambas as regiões, em função da precipitação irregular e das altas temperaturas no início desta safra.

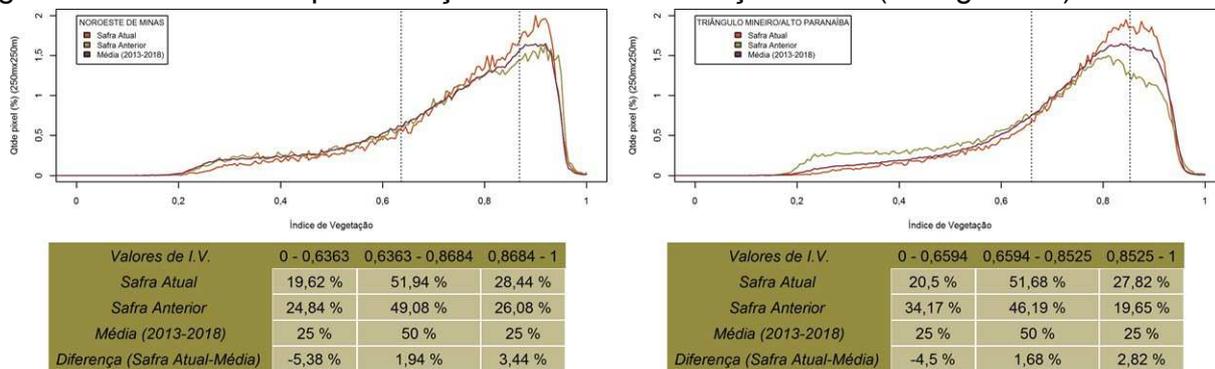
Com a regularização da precipitação a partir de novembro, ocorreu a recuperação do plantio, e as condições mantiveram-se favoráveis ao desenvolvimento das lavouras. A linha da safra atual, a partir de novembro, apresentou ascensão. Nos últimos períodos, essa linha tem superado a safra anterior e a média dos últimos cinco anos, nas duas regiões monitoradas.

Figura 14 – Mapa de anomalia do IV das lavouras de grãos em relação à safra passada.



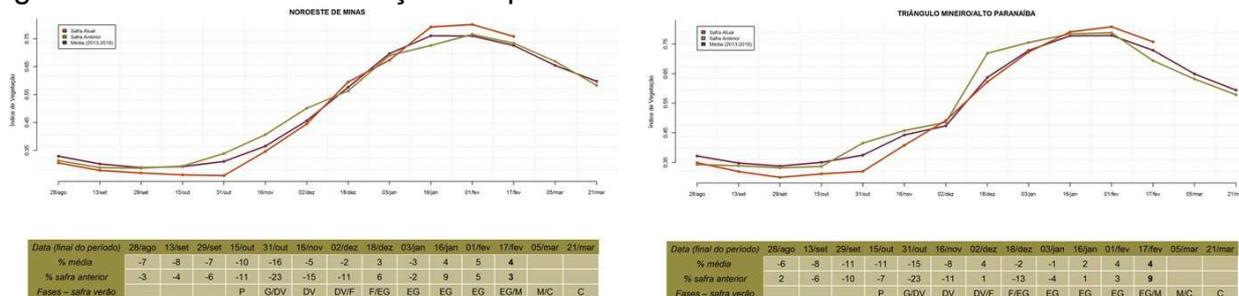
Fonte: Projeto GLAM

Figura 15 – Gráfico de quantificação de áreas em função do IV (histogramas).



Fonte: Projeto GLAM

Figura 16 – Gráfico de evolução temporal do IV.



Fonte: Projeto GLAM

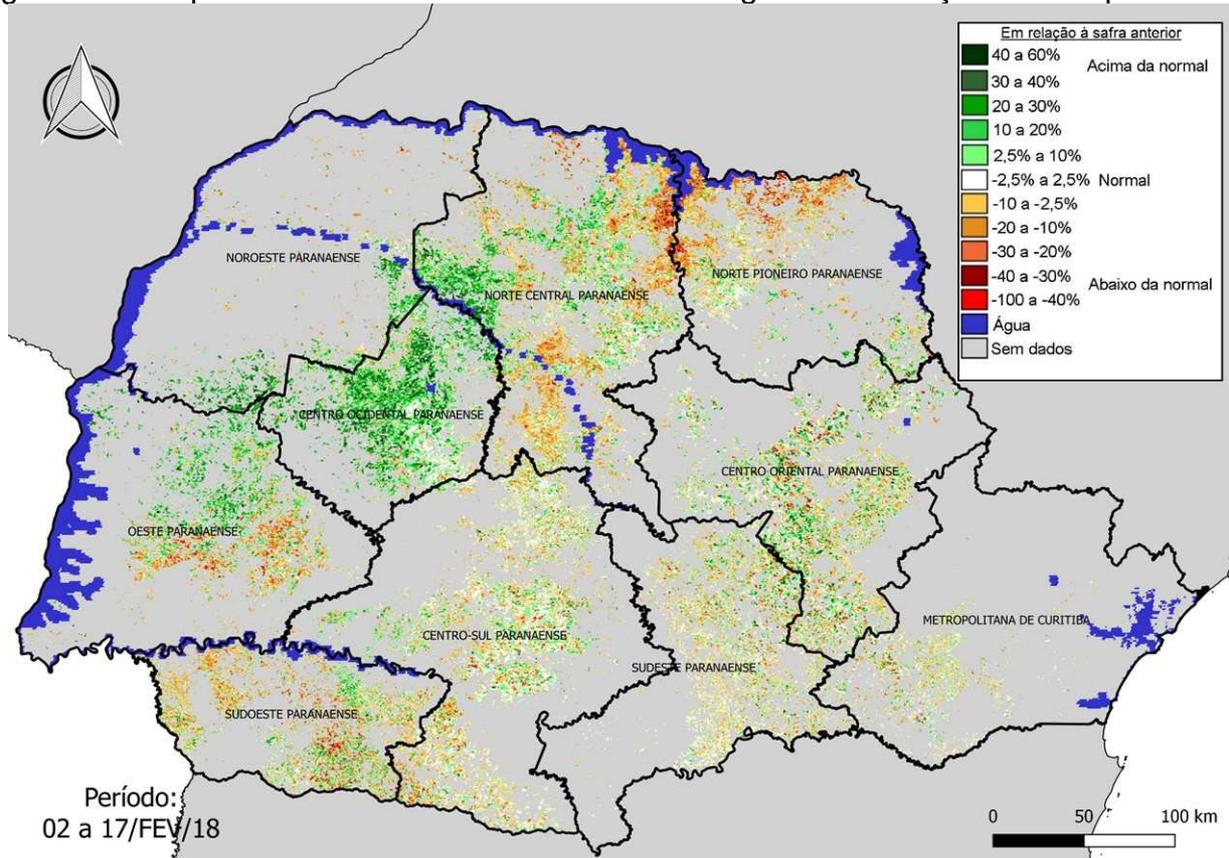
### 3.5. Paraná

No mapa da Figura 17 observa-se uma “faixa” de anomalias positivas que se inicia no Oeste e se estende até as margens do Rio Ivaí. Como houve atraso no plantio e prolongamento de ciclo nas lavouras dessas regiões, essa anomalia deve estar associada às diferenças no calendário do plantio e nos ciclos das lavouras entre a safra atual e a anterior. Essa informação também pode ser deduzida a partir da análise dos histogramas das regiões Oeste e Centro Ocidental (Figura 18). Nessas regiões, há atualmente em campo muitas áreas a colher (em frutificação e maturação), a mais que na safra anterior.

As anomalias mais negativas estão presentes no norte do Estado, próximo ao Rio Paranapanema. Nos histogramas das regiões Norte Central e Norte Pioneiro é possível perceber que há menos áreas com altos valores de IV em relação à safra anterior. Como não houve atraso no plantio, da análise depreende-se que a condição das lavouras nessas regiões pode estar inferior à da safra passada, refletindo um possível impacto do excesso de chuvas em janeiro deste ano.

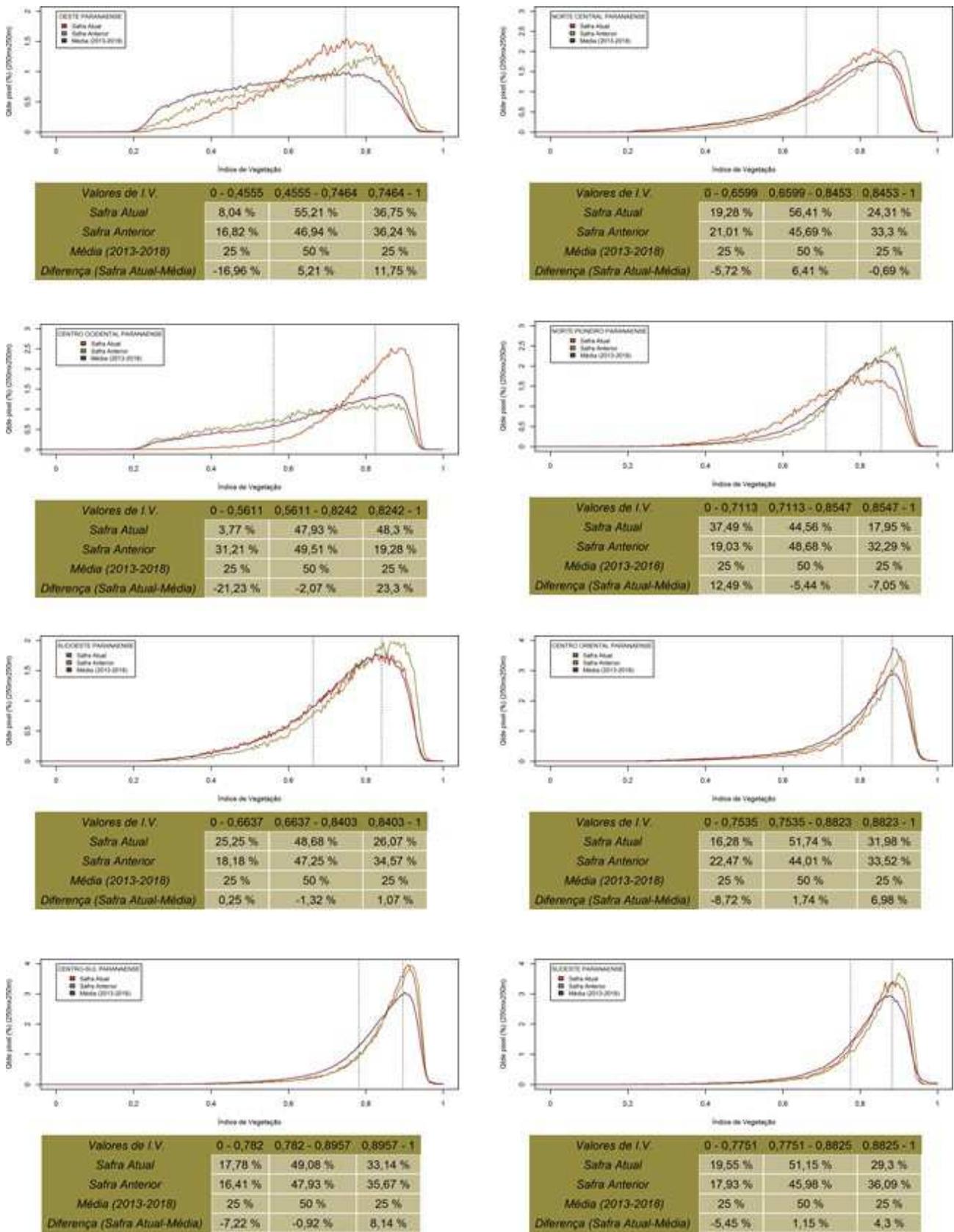
Nas demais regiões, desde o Sudoeste até o Centro Oriental, passando pelo Centro Sul, as médias ponderadas do IV não diferem significativamente das médias da safra anterior (Figura 19). Nota-se um equilíbrio entre as anomalias positivas e negativas. As condições das lavouras, quanto ao Índice de Vegetação, são muito semelhantes às do ano passado. De uma maneira geral, isso se explica devido ao fato de as lavouras semeadas de meados de outubro em diante – conforme ocorre nestes setores – não terem sofrido adversidades climáticas.

Figura 17 – Mapa de anomalia do IV das lavouras de grãos em relação à safra passada.



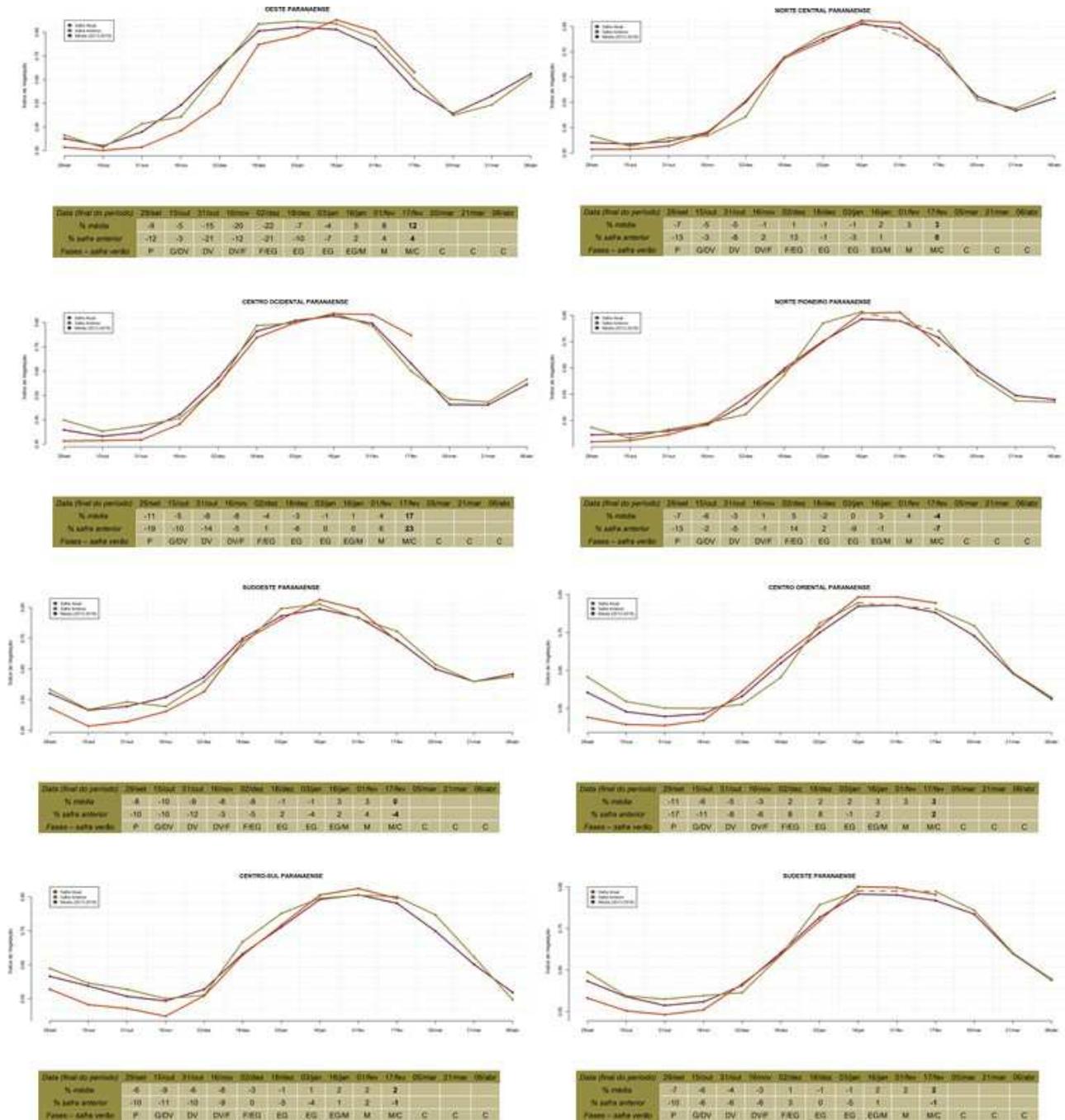
Fonte: Projeto GLAM

Figura 18 – Gráficos de quantificação de áreas em função do IV (histogramas).



Fonte: Projeto GLAM

Figura 19 – Gráficos de evolução temporal do IV.



Fonte: Projeto GLAM

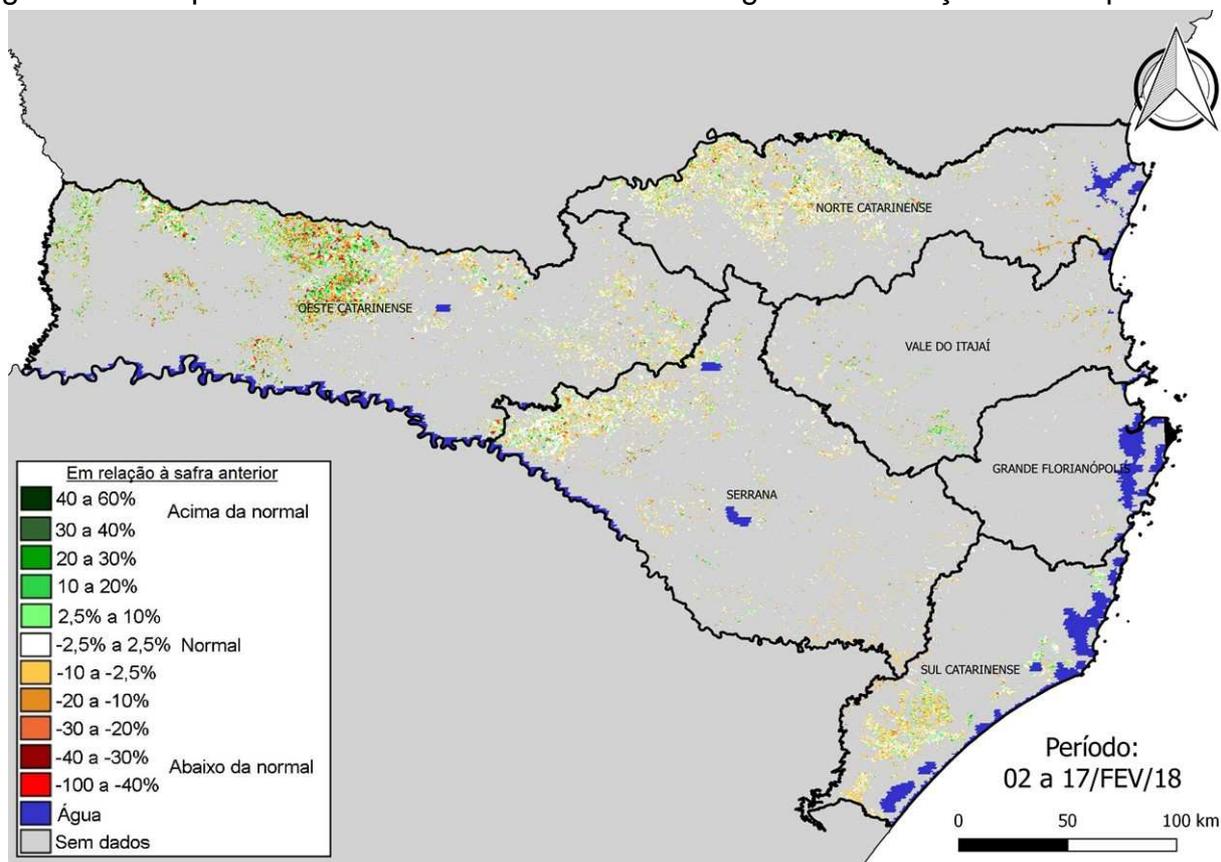
### 3.6. Santa Catarina

Aparentemente, verifica-se em todo o estado um certo equilíbrio entre a quantidade de áreas com anomalias positivas e negativas do Índice de Vegetação (IV) (Figura 20). A ocorrência dessas anomalias deve estar associada, principalmente, à substituição de culturas e às diferenças no calendário de plantio e colheita, entre a safra atual e a anterior.

O histograma da mesorregião Oeste Catarinense (Figura 21) mostra que a safra atual apresenta percentuais similares de áreas com altos, médios e baixos valores de IV em relação à safra anterior. Já no gráfico de evolução temporal (Figura 22), observa-se que no início desta safra a média ponderada do Índice ficou abaixo da safra anterior. No entanto, com a regularização das chuvas a partir da 2ª quinzena de dezembro, houve uma recuperação.

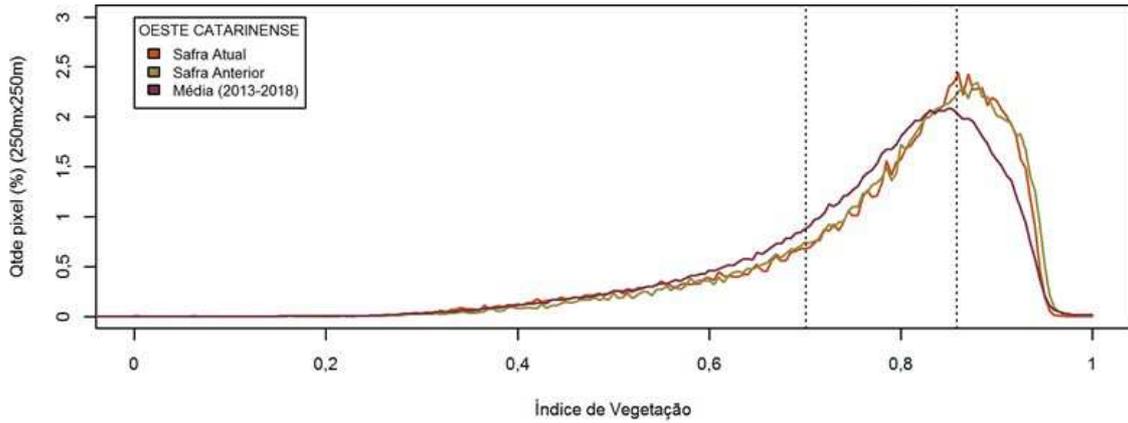
Atualmente, o IV da safra atual está acima da média, mas abaixo da safra anterior, em função das diferenças nos calendários de plantio e colheita do milho, da soja e do feijão (primeira e segunda), entre as duas safras.

Figura 20 – Mapa de anomalia do IV das lavouras de grãos em relação à safra passada.



Fonte: Projeto GLAM

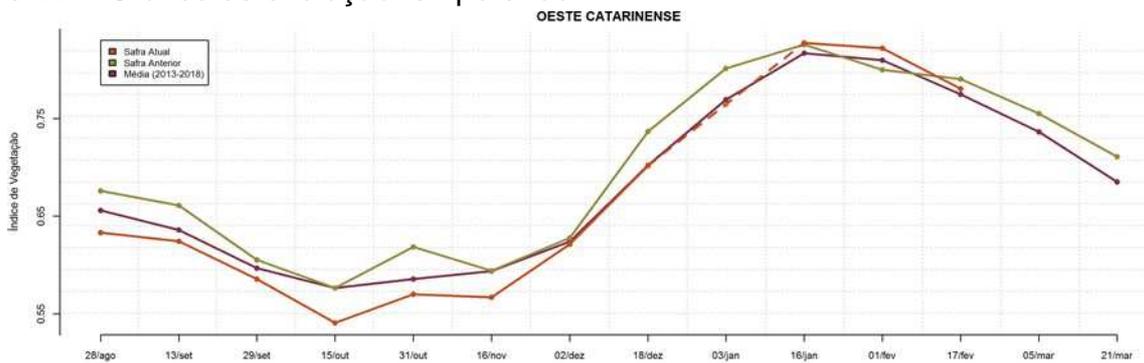
Figura 21 – Gráfico de quantificação de áreas em função do IV (histogramas).



Valores de I.V.	0 - 0,7005	0,7005 - 0,8584	0,8584 - 1
Safra Atual	21,88 %	45,61 %	32,51 %
Safra Anterior	20,04 %	45,83 %	34,13 %
Média (2013-2018)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	-3,12 %	-4,39 %	7,51 %

Fonte: Projeto GLAM

Figura 22 – Gráfico de evolução temporal do IV.



Data (final do período)	28/ago	13/set	29/set	15/out	31/out	16/nov	02/dez	18/dez	03/jan	16/jan	01/fev	17/fev	05/mar	21/mar
% média	-3	-2	-2	-6	-3	-5	0	0		1	2	1		
% safra anterior	-6	-6	-3	-6	-8	-5	-1	-5		0	3	-1		
Fases – safra verão			P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG	EG/M	M/C	C	

Fonte: Projeto GLAM

### 3.7. Rio Grande do Sul

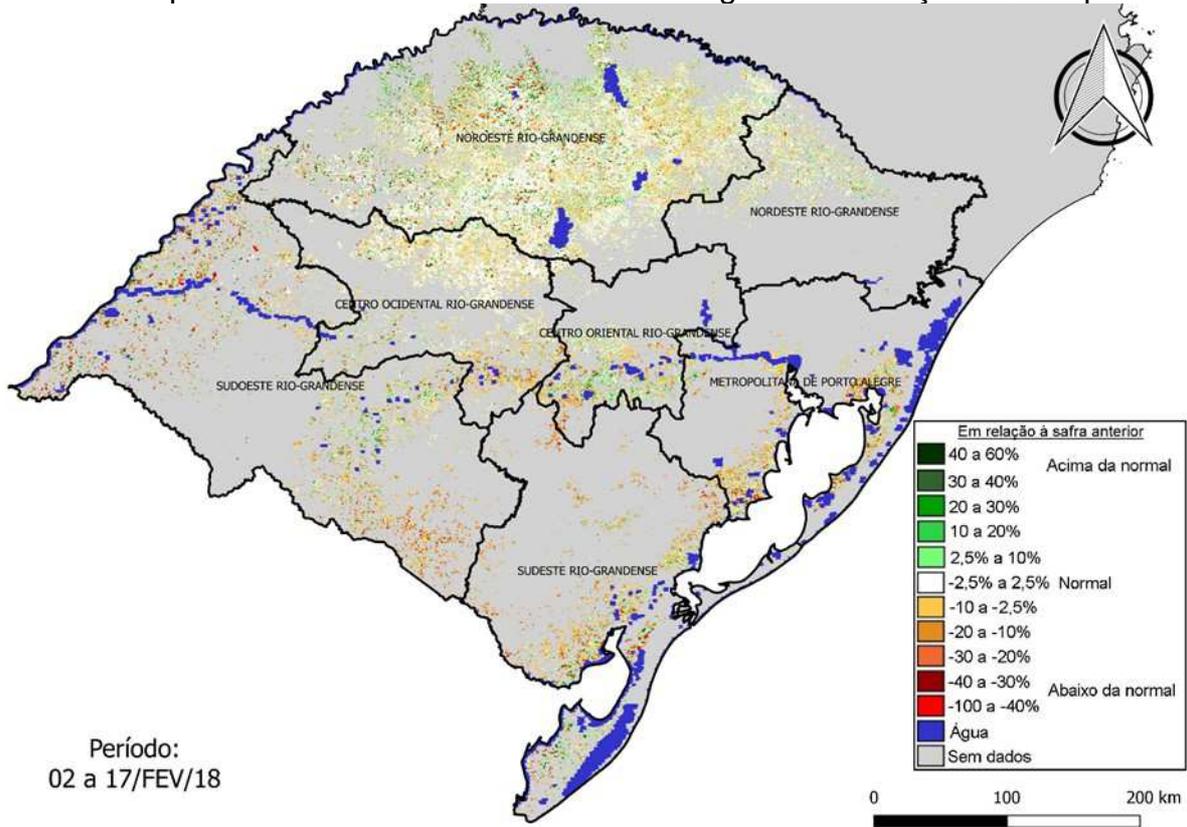
Em quase todo o estado, verifica-se que aparentemente há uma predominância de áreas com anomalias negativas do Índice de Vegetação (IV) em relação à safra anterior (Figura 23). Essas anomalias devem-se, principalmente, às condições meteorológicas menos favoráveis aos cultivos de verão nesta safra, com precipitações em menor volume e maior irregularidade.

Nas regiões Metropolitana de Porto Alegre, Sudoeste, Sudeste, Centro-Oriental e parte inferior do Centro-Occidental Rio-Grandense, as anomalias negativas do IV podem ser explicadas, primeiramente, pelo excesso de chuvas que atrasou a semeadura do arroz e pela subsequente deficiência hídrica que retardou o estabelecimento da cultura.

Já os histogramas da Figura 24 mostram que, nas regiões Noroeste e Centro Occidental Rio-Grandense, a safra atual apresenta menor percentual de áreas com altos valores de IV em relação à safra anterior. Essa diferença se deve, principalmente, às ótimas condições verificadas no ciclo passado, que resultou na maior produtividade da história no estado.

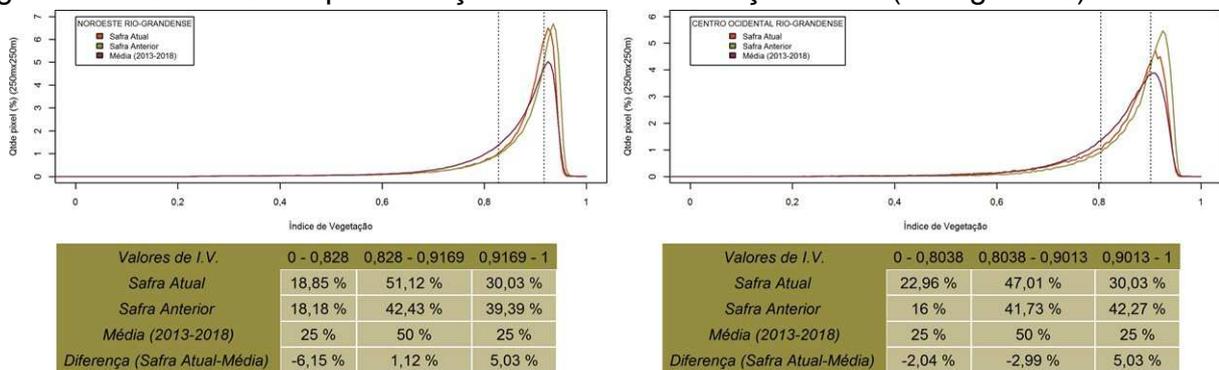
Nos gráficos de evolução temporal do IV (Figura 25), observa-se que, nas duas regiões monitoradas, a linha da safra atual se apresenta abaixo da safra anterior, que teve comportamento excepcional. Já em relação à média dos últimos cinco anos, a linha da safra atual está igual ou ligeiramente acima.

Figura 23 – Mapa de anomalia do IV das lavouras de grãos em relação à safra passada.



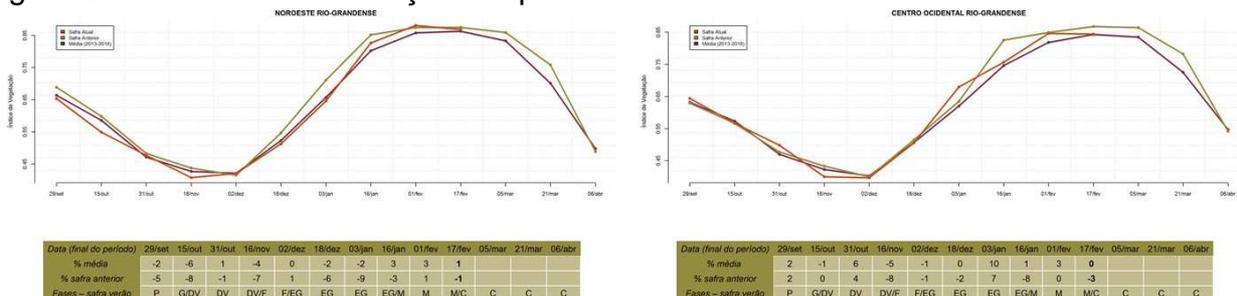
Fonte: Projeto GLAM

Figura 24 – Gráficos de quantificação de áreas em função do IV (histogramas).



Fonte: Projeto GLAM

Figura 25 – Gráficos de evolução temporal do IV.



Fonte: Projeto GLAM

### 3.8. MATOPIBA

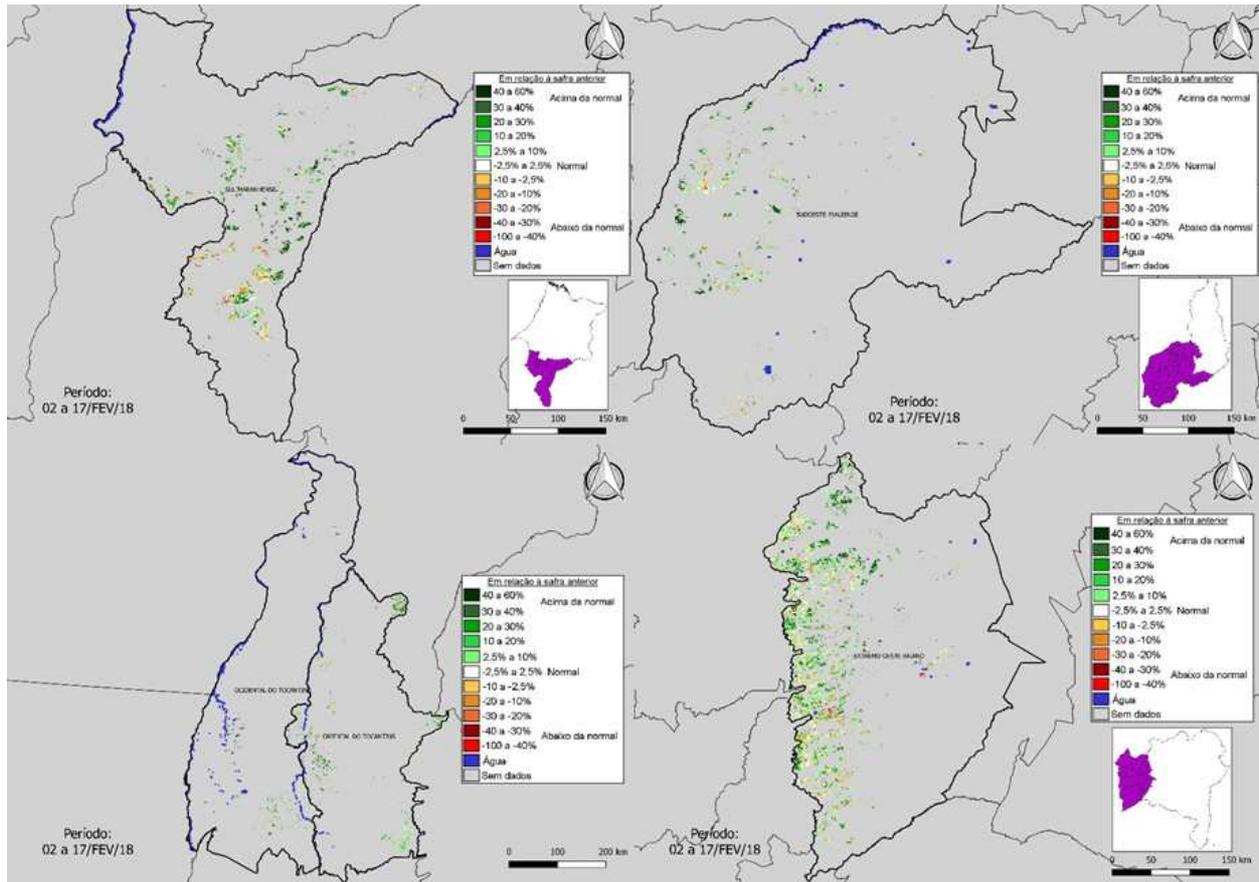
Em quase toda a região do MATOPIBA há predominância de áreas com anomalias positivas do Índice de Vegetação (IV) em relação à safra anterior. As áreas que apresentam anomalia negativa devem estar associadas, principalmente, à diferença no calendário de plantio em relação à safra anterior (Figura 26).

Os histogramas da Figura 27 mostram que, nas mesorregiões Sul Maranhense, Sudoeste Piauiense, Oriental do Tocantins e Extremo Oeste Baiano, a safra atual apresenta maior percentual de áreas com altos valores de IV em relação à safra anterior e à média dos últimos cinco anos.

Nos gráficos de evolução temporal do IV (Figura 28), observa-se que, em setembro e outubro, a linha da safra atual encontrava-se abaixo da safra anterior e da média dos últimos cinco anos nas mesorregiões monitoradas, em função do atraso da estação chuvosa. Os primeiros registros de precipitação ocorreram no final de outubro.

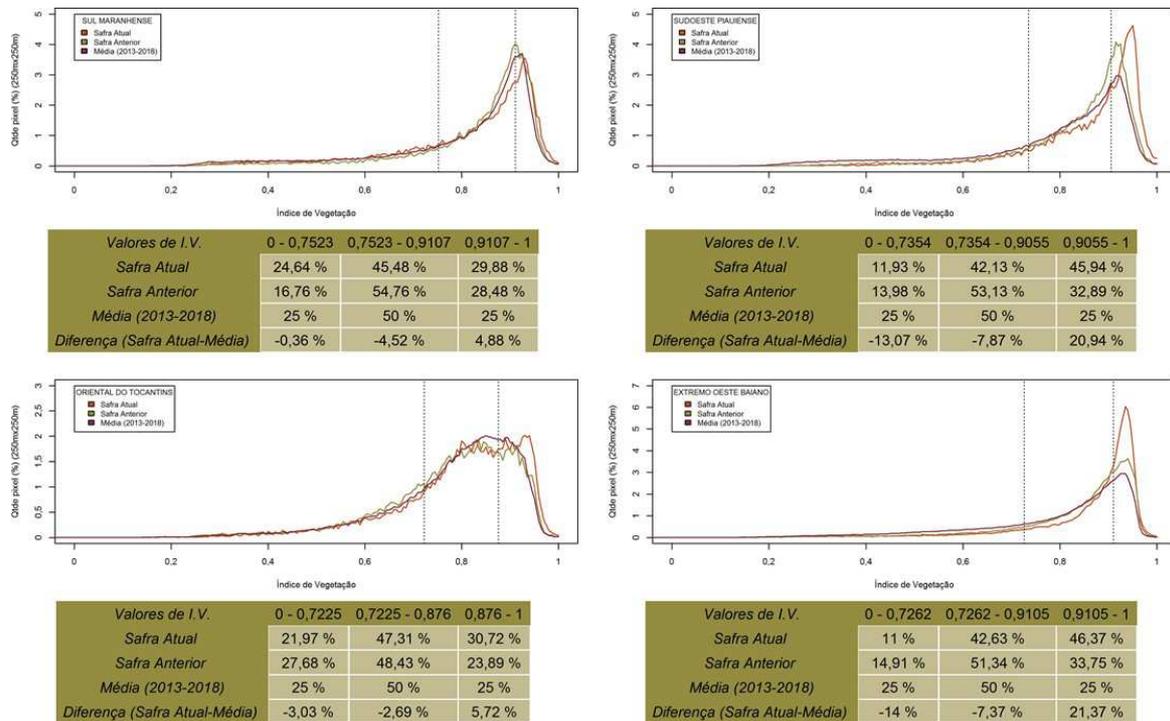
Com a distribuição regular da precipitação a partir de novembro, os plantios foram iniciados e as condições têm proporcionado o bom desenvolvimento dos cultivos de verão. Nas mesorregiões Oriental do Tocantins, Sudoeste Piauiense e Extremo Oeste Baiano, nos últimos períodos, a linha da safra atual superou a safra anterior e a média dos últimos cinco anos.

Figura 26 – Mapas de anomalia do IV das lavouras de grãos em relação à safra passada.



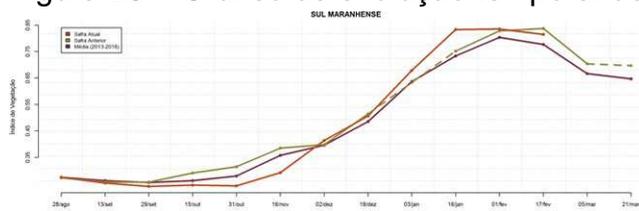
Fonte: Projeto GLAM

Figura 27 – Gráfico de quantificação de áreas em função do IV (histogramas).

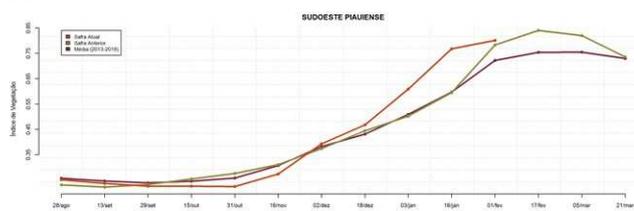


Fonte: Projeto GLAM

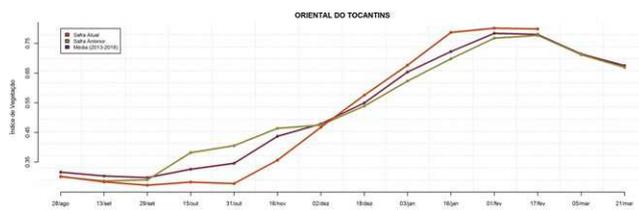
Figura 28 – Gráfico de evolução temporal do IV.



Data (final do período)	28/ago	13/set	29/set	15/out	31/out	16/nov	02/dez	18/dez	03/jan	16/jan	01/fev	17/fev	05/mar	21/mar
% média	0	-3	-6	-6	-13	-18	4	4	7	14	4	5		
% safra anterior	1	-1	-6	-16	-23	-24	4	-2	11	1	-3			
Fases – safra verão			P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG	EGM	M/C	C	



Data (final do período)	28/ago	13/set	29/set	15/out	31/out	16/nov	02/dez	18/dez	03/jan	16/jan	01/fev	17/fev	05/mar	21/mar
% média	-2	-4	-6	-8	-13	-11	3	8	20	29	11			
% safra anterior	9	7	-3	-11	-19	-12	5	5	21	29	2			
Fases – safra verão				P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG	EGM	M/C	C



Data (final do período)	28/ago	13/set	29/set	15/out	31/out	16/nov	02/dez	18/dez	03/jan	16/jan	01/fev	17/fev	05/mar	21/mar
% média	-4	-7	-9	-13	-20	-19	-2	5	4	9	2	2		
% safra anterior	0	-1	-6	-26	-31	-23	-2	7	9	13	4	3		
Fases – safra verão				P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG	EGM	M/C	C



Data (final do período)	28/ago	13/set	29/set	15/out	31/out	16/nov	02/dez	18/dez	03/jan	16/jan	01/fev	17/fev	05/mar	21/mar
% média	0	-1	-2	-6	-14	-10	-5	18	10	21	8	9		
% safra anterior	8	5	-1	-12	-31	-20	-4	15	13	29	7	3		
Fases – safra verão				P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG	EGM	M/C	C

Fonte: Projeto GLAM

#### 4. Conclusões

- Na primeira quinzena de fevereiro, os volumes de precipitação acumulada foram suficientes para a manutenção da umidade no solo e o desenvolvimento das lavouras nas principais regiões produtoras do país.
- Os dados espectrais do período de 02 a 17 indicam que no Mato Grosso havia mais áreas de soja em maturação e colheita do que nas safras anteriores, o que explica as anomalias negativas do Índice de Vegetação (IV) no Norte do estado.
- No Mato Grosso do Sul, em Goiás e em Minas Gerais, houve predominância de áreas com anomalias positivas do IV, refletindo as condições favoráveis ao desenvolvimento das lavouras.
- Na Região Sul, a situação no Paraná e em Santa Catarina é de normalidade. As anomalias do IV devem-se, principalmente, à substituição de culturas e às diferenças no calendário de plantio e colheita, entre a safra atual e a anterior. Já no Rio Grande do Sul, os dados refletem uma condição menos favorável nesta safra do que na safra anterior, que foi atípica em função do comportamento excepcional.
- No MATOPIBA, as condições climáticas a partir de novembro têm proporcionado o bom desenvolvimento dos cultivos de verão. Em quase todas as mesorregiões monitoradas, nos últimos períodos, o IV da safra atual superou a safra anterior e a média dos últimos cinco anos.



MINISTÉRIO DA  
**AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO**

