



Boletim de Monitoramento Agrícola

Observatório Agrícola

Volume 07 – Número 03 – Março/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 15 de março de 2018

ISSN: 2318-3764

Boletim Monitoramento Agrícola, Brasília, v. 07, n.03, Março, 2018, p. 1-29.
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

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	24
4. Conclusões	27

Resumo executivo

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

Os dados espectrais do período de 18 de fevereiro a 05 de março 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 March, the accumulated rainfall volumes were sufficient to maintain soil moisture.

The spectral data from the period from February 18 to March 05 indicated that in Mato Grosso there were more areas of soybeans in maturation and harvest than in previous crop.

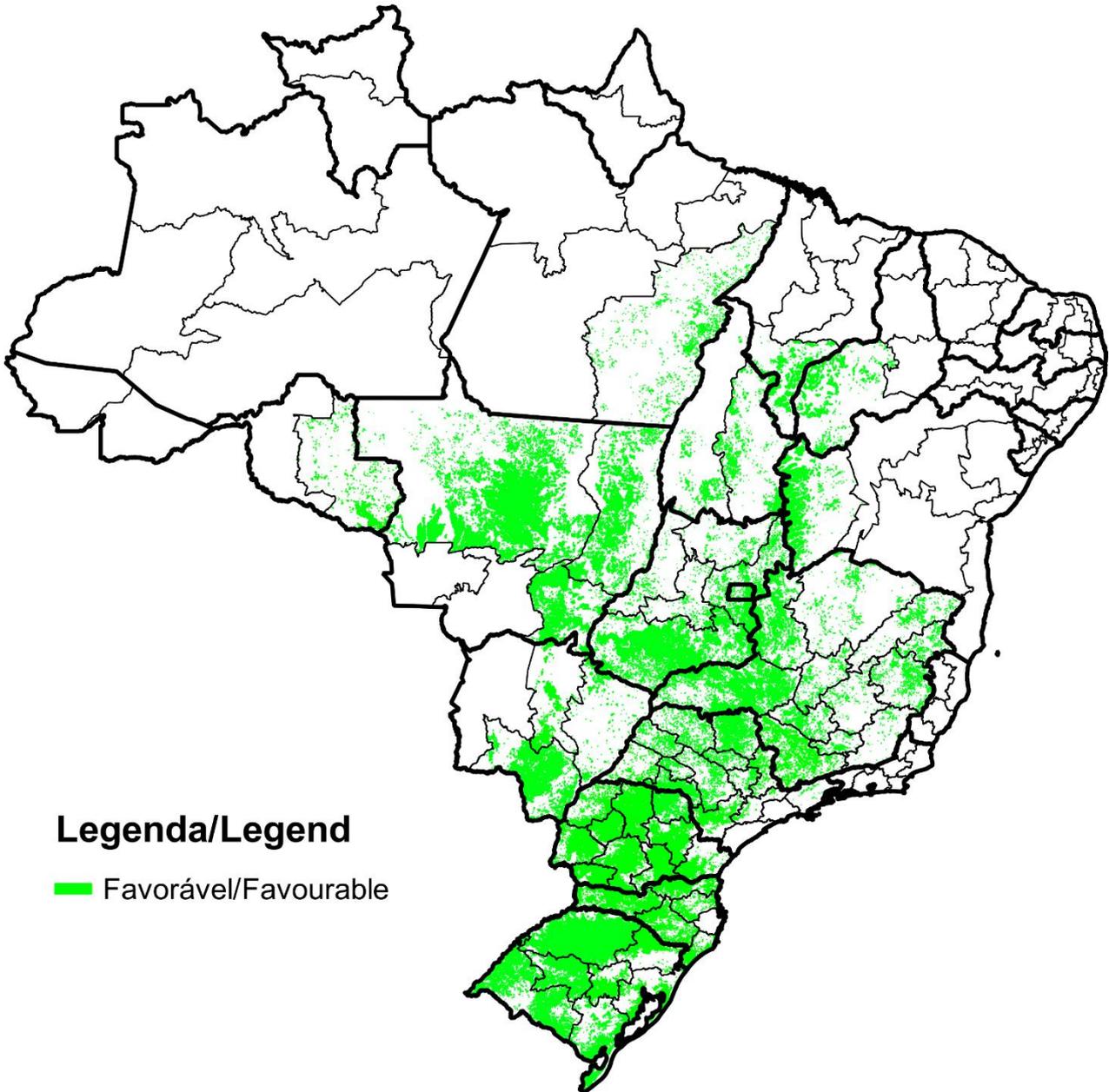
In Mato Grosso do Sul, Goiás and Minas Gerais, areas with positive IV anomalies predominated.

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.

Mapas das condições das lavouras das principais regiões produtoras de grãos /
Map of the condition of crops in the main producing regions of grain.

Cultivos de Verão – Safra 2017/2018
Summer Crops – 2017/2018 crop



1. Introdução

O presente monitoramento constitui um produto de apoio às estimativas de safra, 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 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 a safras anteriores.

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 março.

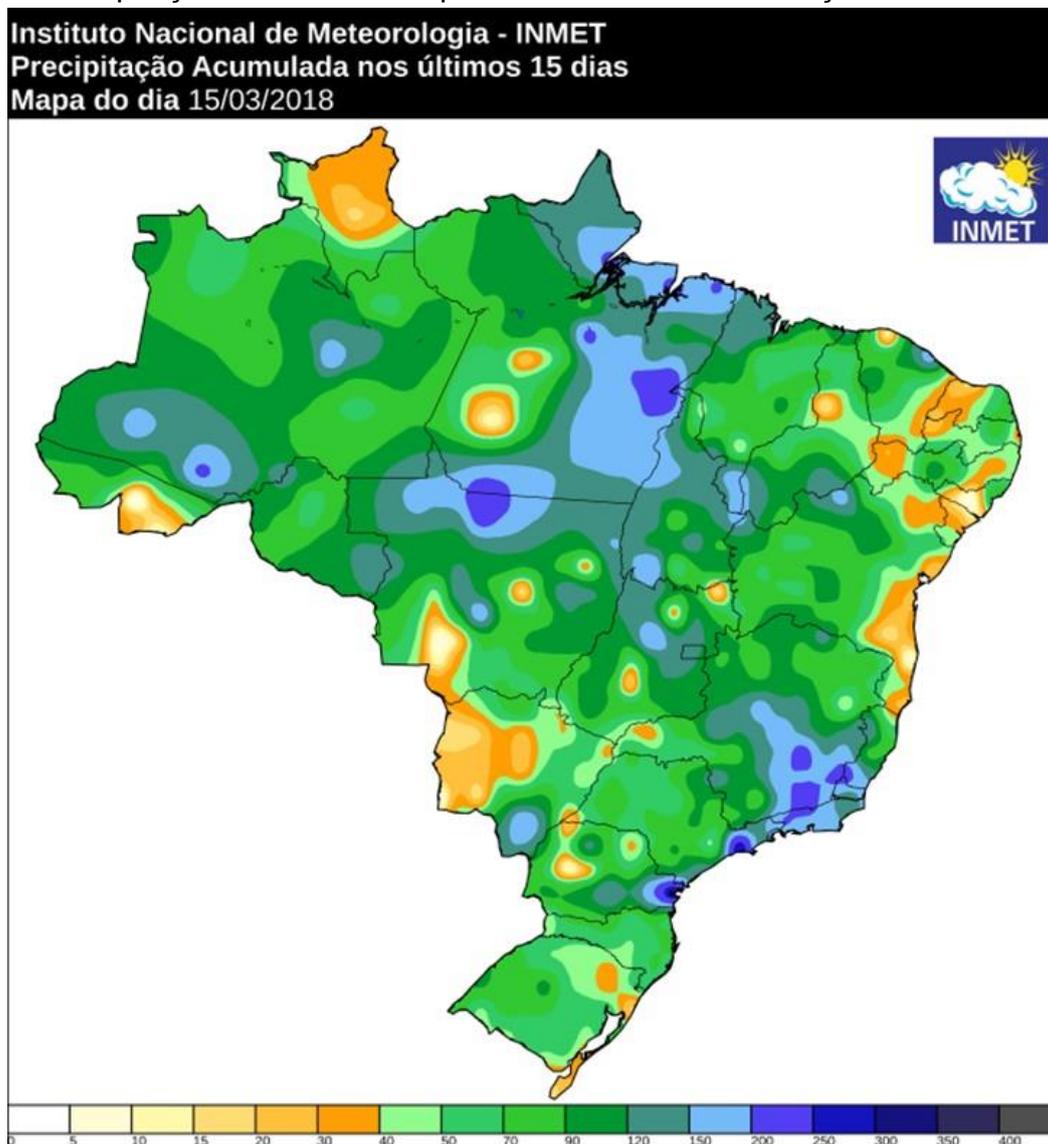
2. Monitoramento agrometeorológico

Na primeira quinzena do mês de março houve precipitação em praticamente todas as regiões em produção do país, favorecendo a manutenção da umidade no solo e o desenvolvimento das lavouras. Os maiores volumes ocorreram no centro-leste de Minas Gerais, no norte do Mato Grosso e no sudeste do Pará (Figura 1).

Os mapas com os volumes acumulados a cada cinco dias (Figura 2) mostram, no entanto, uma irregularidade dessas precipitações no Rio Grande do Sul, onde as chuvas se intensificaram somente no final da primeira quinzena do mês. O clima mais seco e os dias com boa luminosidade e altas temperaturas favoreceram as lavouras de arroz (irrigado) desse estado, mas podem ter prejudicado lavouras de milho e soja que ainda estão em estágio reprodutivo e que foram plantadas em áreas com solos mais rasos.

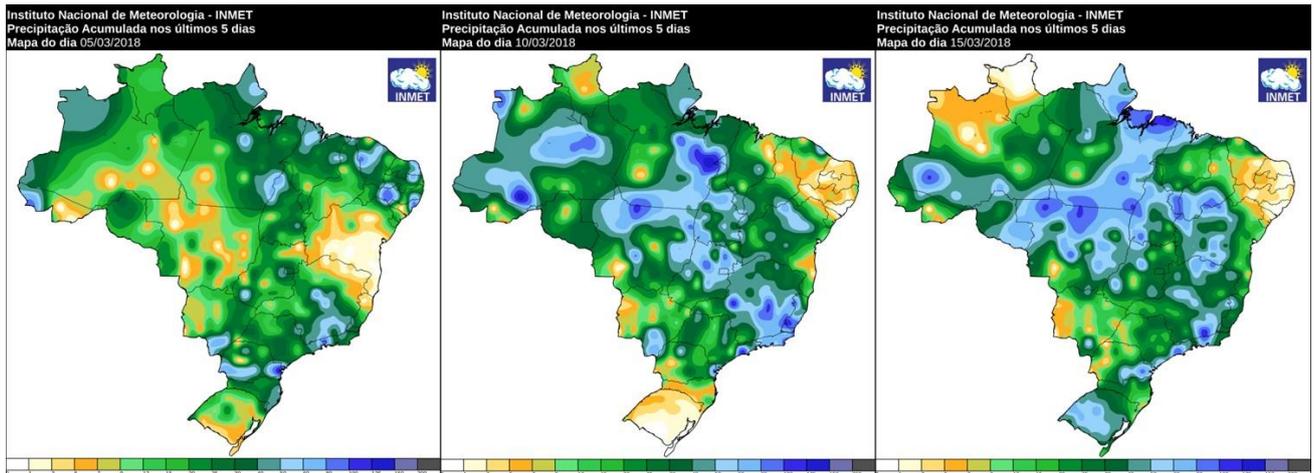
A média diária do armazenamento hídrico no solo nos primeiros quinze dias do mês (Figura 3) indica índices satisfatórios para o desenvolvimento das lavouras no nordeste e na maior parte do noroeste do Rio Grande do Sul. Entretanto, pelos mapas de armazenamento a cada cinco dias (Figura 4), percebe-se uma redução do índice de umidade ao longo do período.

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



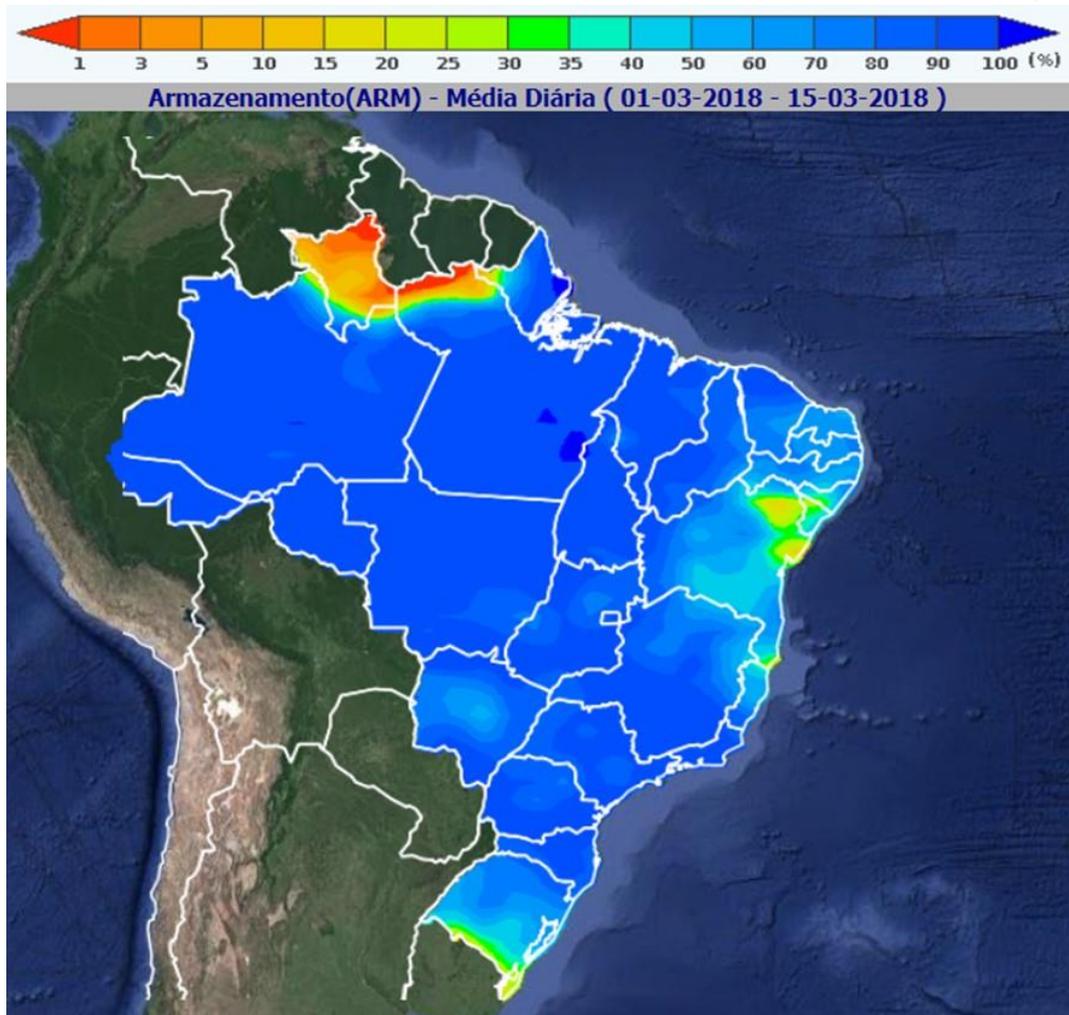
Fonte: INMET

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



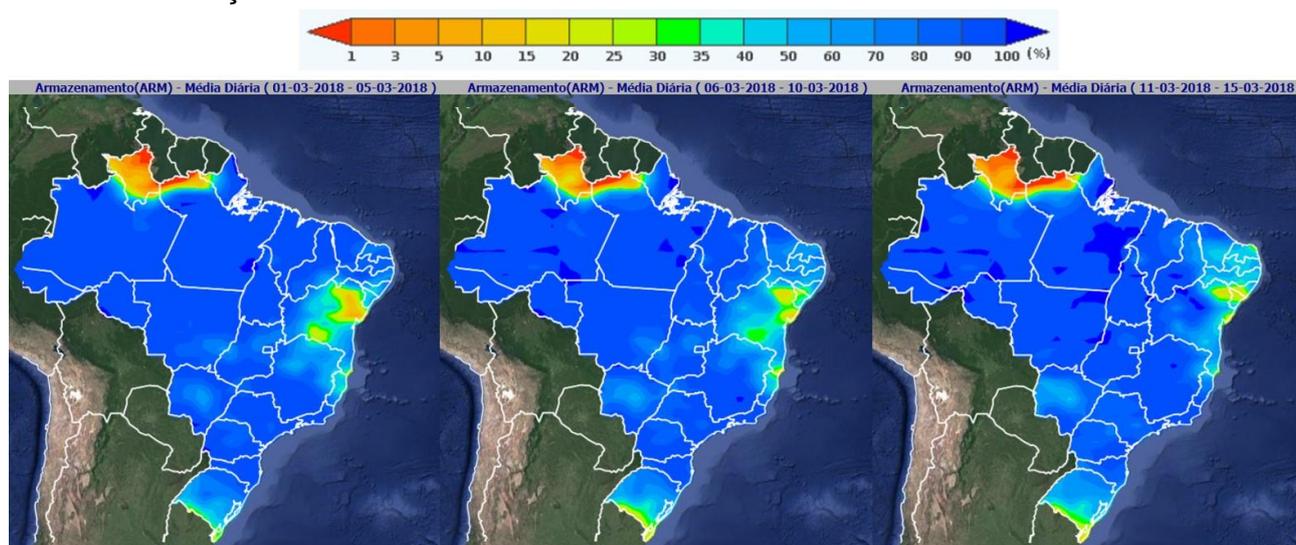
Fonte: INMET

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



Fonte: Inmet/SISDAGRO

3. Monitoramento espectral

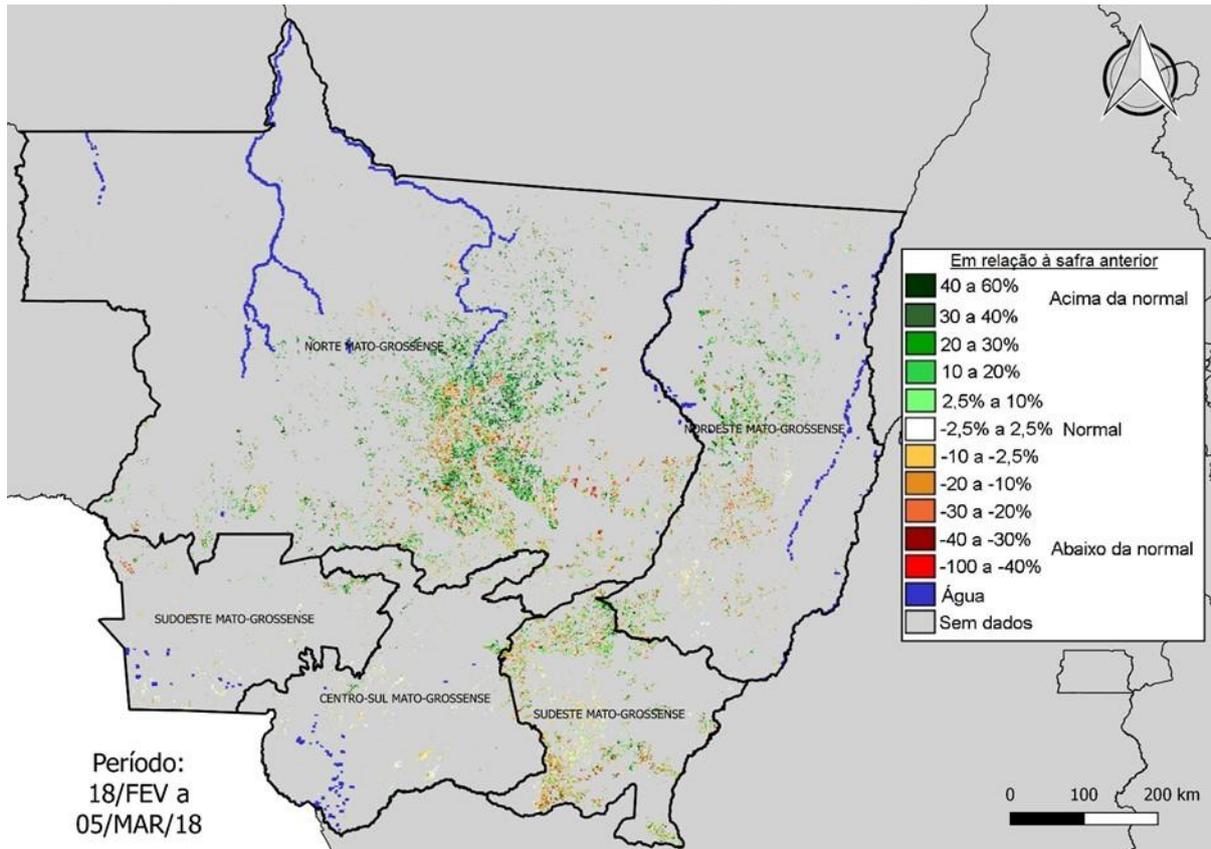
3.1. Mato Grosso

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. As anomalias positivas devem-se, ainda, às boas condições de desenvolvimento do milho segunda safra e do algodão.

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 da primeira safra, devido à falta de chuvas e ao atraso no plantio da soja. 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.

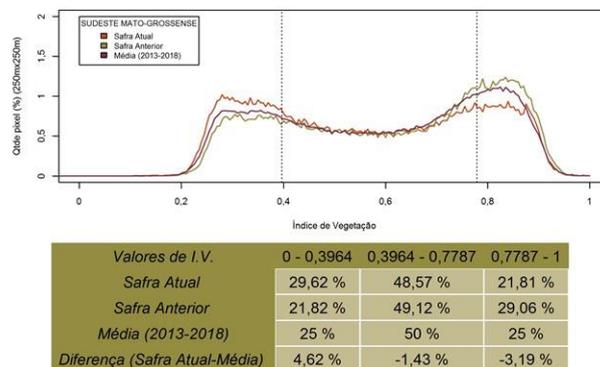
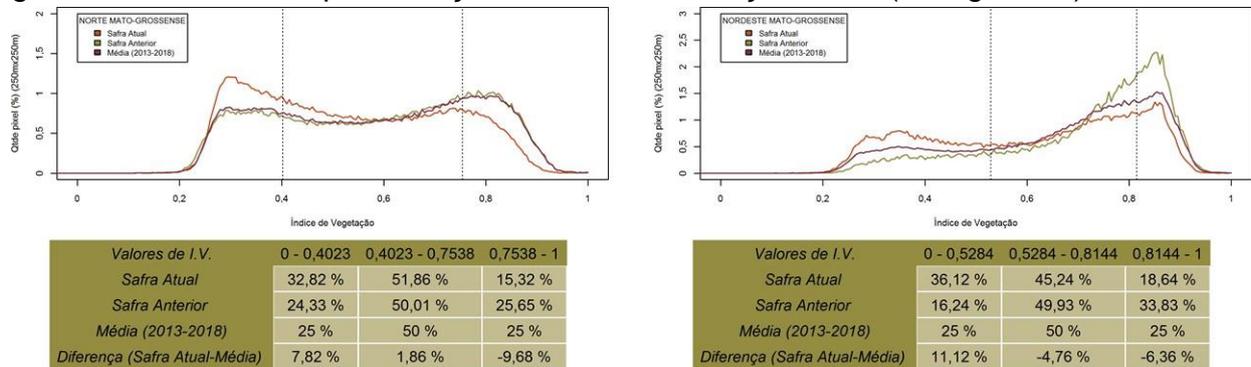
O valor ponderado do IV da safra atual encontra-se, no início de março, abaixo da safra anterior e da média dos últimos cinco anos nas três regiões, em função do atraso no início do plantio do milho segunda safra e, conseqüentemente, pelo fato da maioria das lavouras estar em estágio menos adiantado de desenvolvimento em relação à safra anterior, portanto, com menor IV.

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



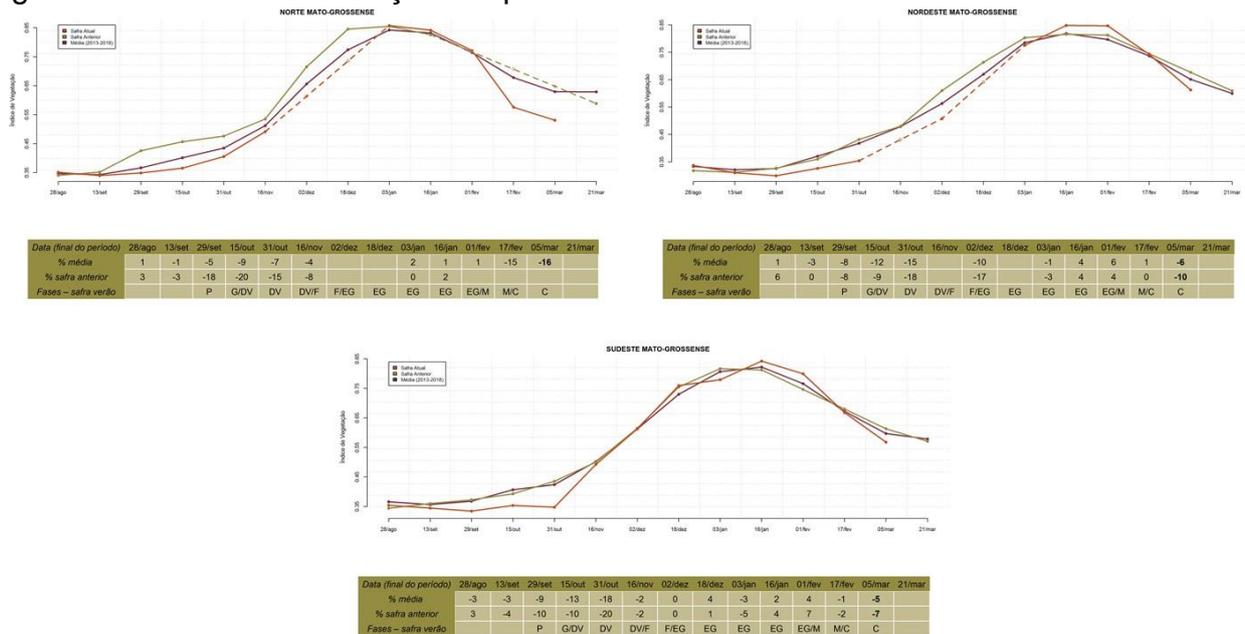
Fonte: Projeto GLAM

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

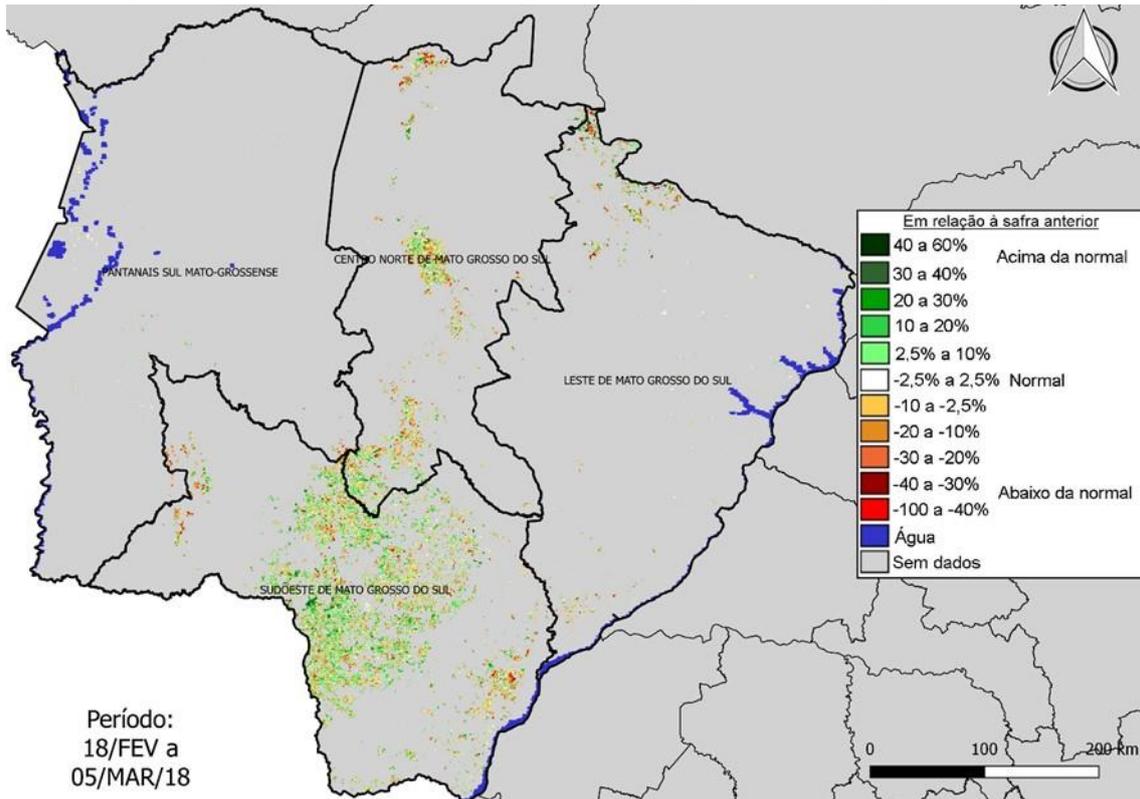
3.2. Mato Grosso do Sul

O mapa e os histogramas (Figuras 8 e 9) mostram que na região Sudoeste, principal região produtora do estado, há uma predominância de anomalias positivas do Índice de Vegetação (IV) em relação à safra anterior. Já no Centro Norte, há mais áreas com anomalias negativas, pois o percentual de áreas com médios e altos valores do Índice é menor nesta safra quando comparado à safra passada.

Tanto as anomalias positivas quanto as 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. Entretanto, na região Centro Norte, parte das anomalias negativas do IV deve estar ocorrendo em função dos menores índices pluviométricos registrados no início do mês de março, o que pode ter causado algum atraso no início do desenvolvimento do milho segunda safra.

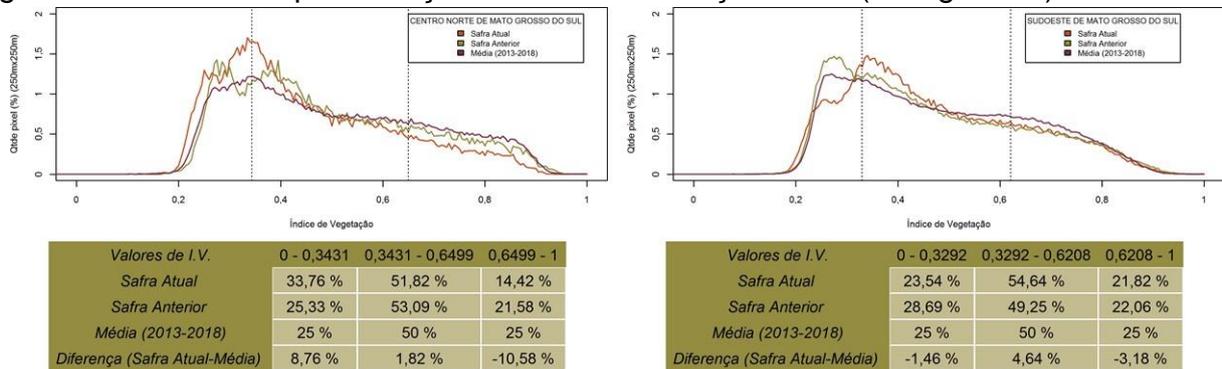
Conseqüentemente, nos gráficos de evolução do IV (Figura 10), observa-se que a média ponderada do Índice da safra atual encontra-se, no início do mês de março, abaixo da safra anterior e da média dos últimos cinco anos na Região Centro Norte, e próxima à safra anterior na região Sudoeste.

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



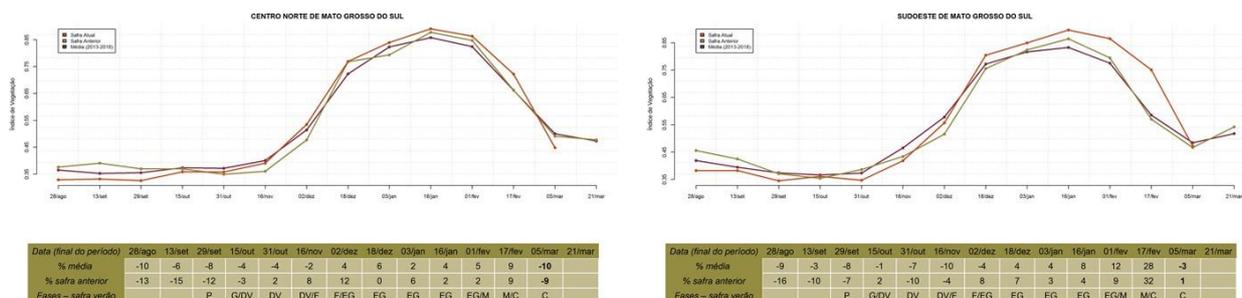
Fonte: Projeto GLAM

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

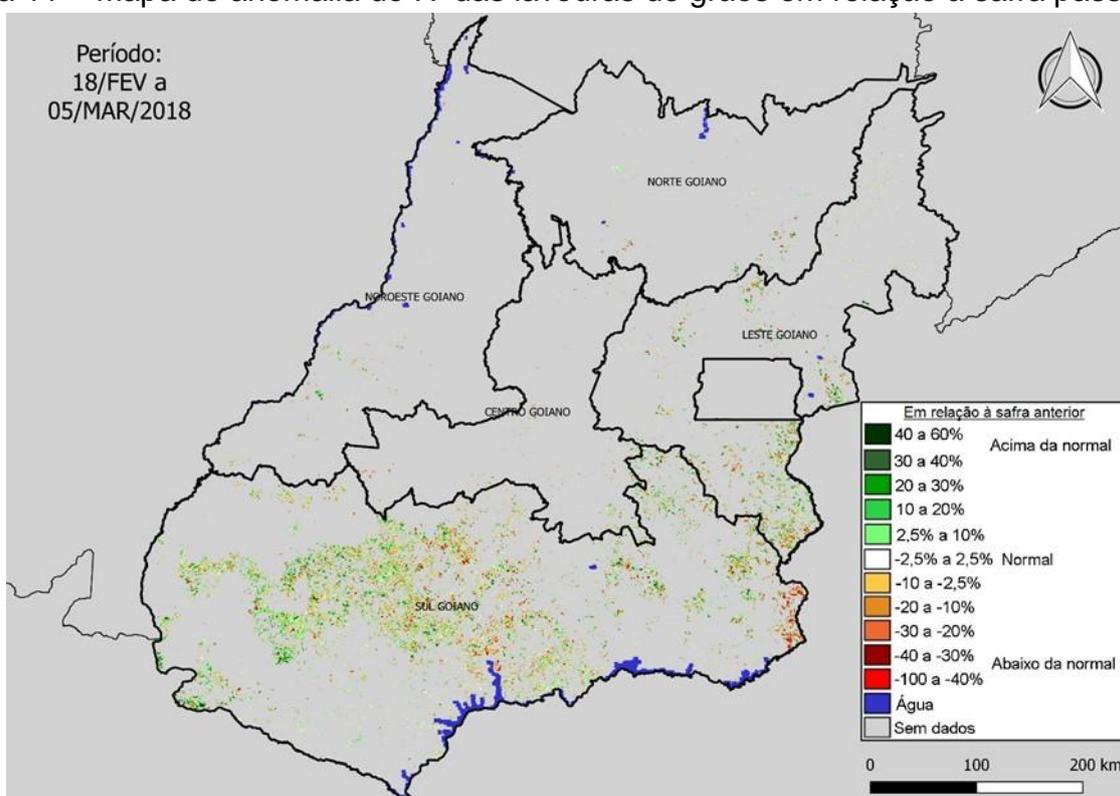
3.3. Goiás

O mapa e os histogramas das regiões monitoradas (Figuras 11 e 12) mostram um equilíbrio entre a quantidade de áreas com anomalias positivas e negativas do Índice de Vegetação (IV). Essas anomalias 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.

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 do atraso na implantação da soja, decorrente da precipitação irregular e das altas temperaturas. Com a regularização da precipitação a partir de novembro, houve a recuperação do plantio, e as condições mantiveram-se favoráveis ao desenvolvimento das lavouras.

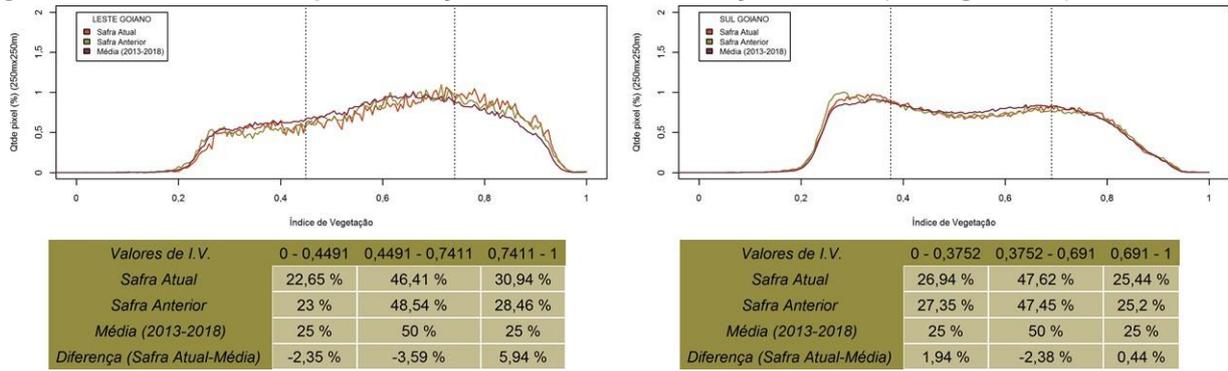
A partir de então, a média ponderada do IV da safra atual apresentou ascensão e, nos últimos períodos, tem declinado em função da maturação e da colheita da soja e do milho primeira safra. Atualmente, o Índice da safra atual encontra-se próxima da safra passada, indicando normalidade na implantação da segunda safra de milho.

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



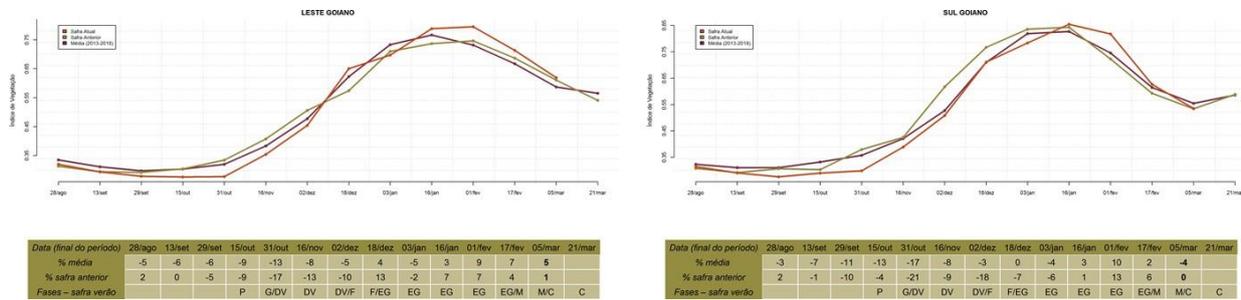
Fonte: Projeto GLAM

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

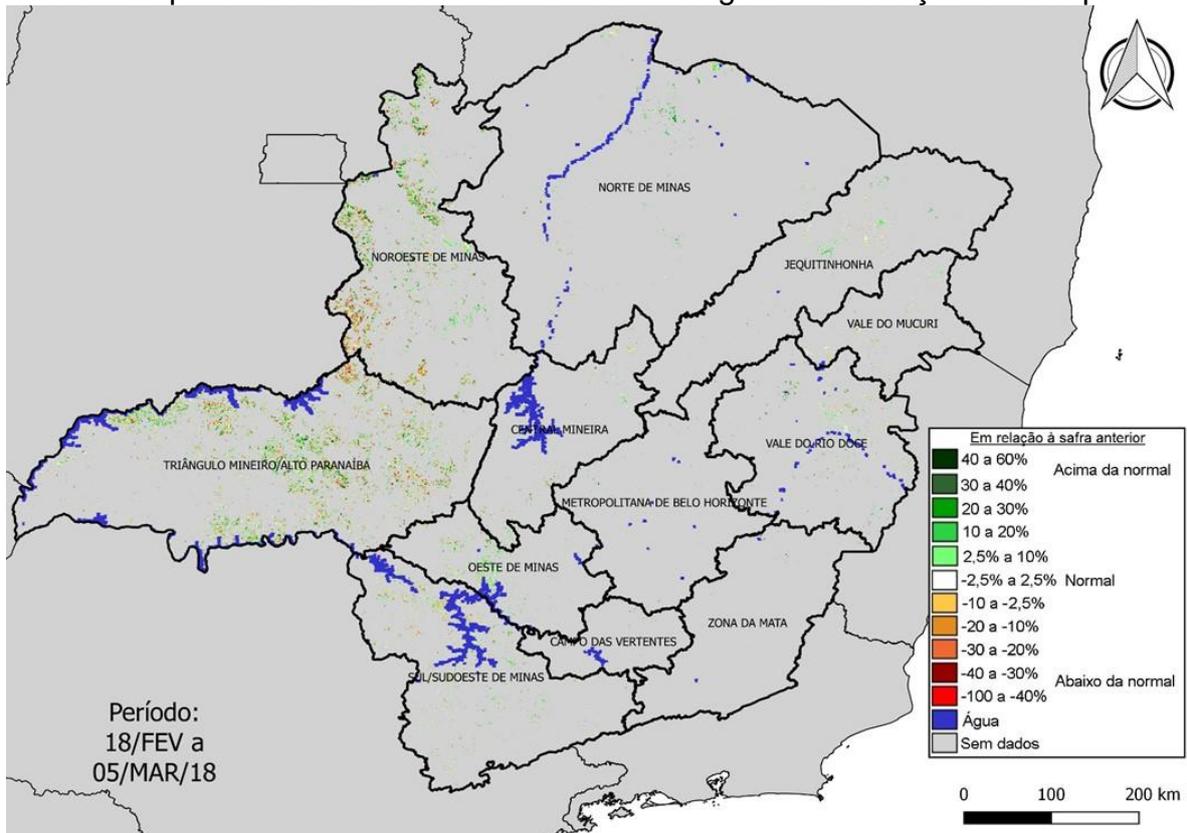
Há predominância de anomalias positivas do Índice de Vegetação (IV) em relação à safra anterior em toda a região monitorada do Estado (Figura 14). As áreas que apresentam anomalia negativa devem estar associadas, principalmente, às diferenças no calendário de plantio e colheita da soja e do milho segunda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

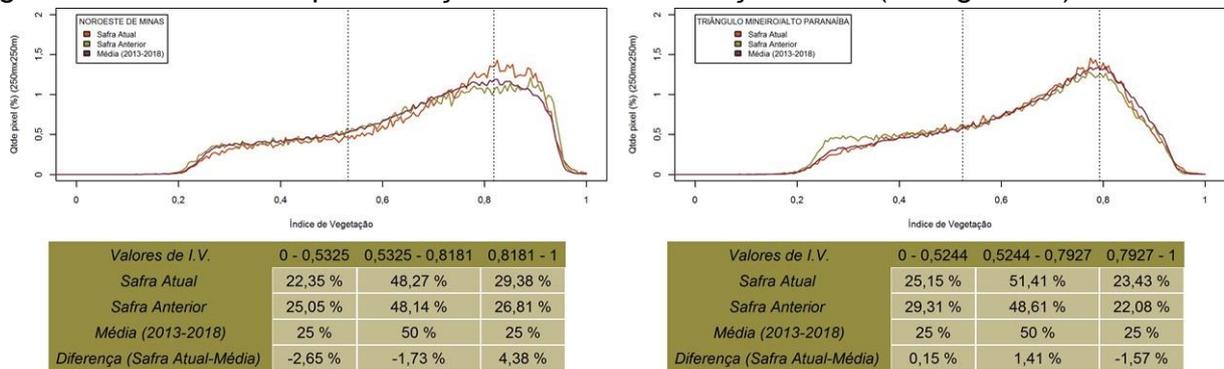
Com a regularização da precipitação a partir de novembro, ocorreu a recuperação do plantio, e as condições mantiveram-se favoráveis ao desenvolvimento das lavouras. A linha da safra atual, a partir de novembro, apresentou ascensão. Nos últimos períodos, essa linha tem declinado em função da maturação e da colheita da soja, mantendo-se acima da safra anterior nas duas regiões monitoradas.

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



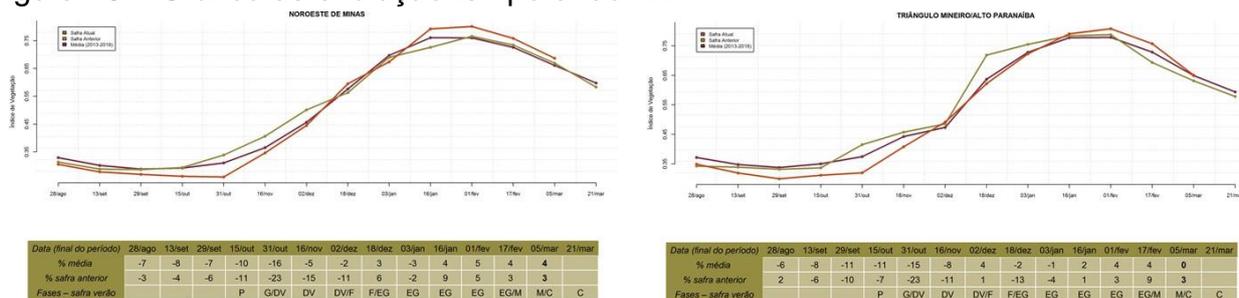
Fonte: Projeto GLAM

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

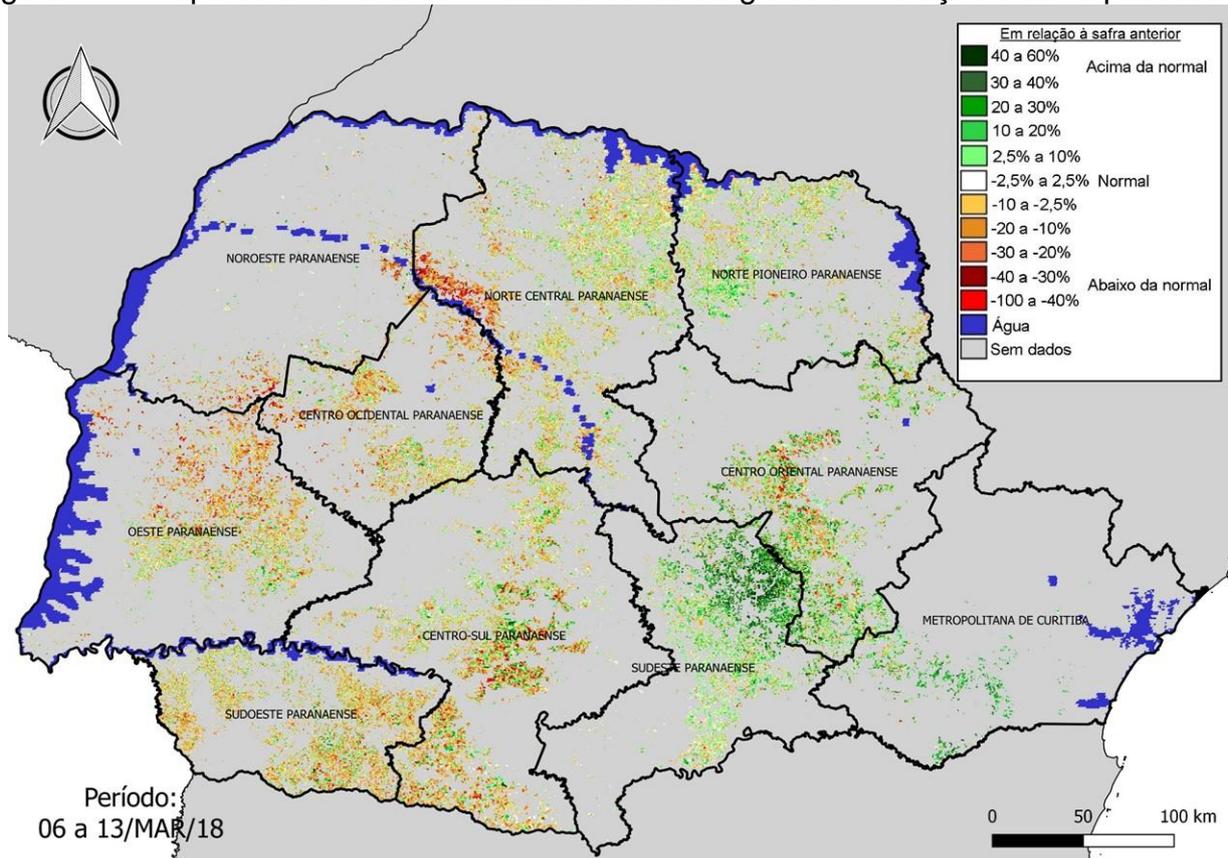
No mapa da Figura 17 observa-se uma quantidade maior de anomalias negativas intensas em uma “faixa” que se inicia na região Oeste e se estende até a Norte Central. Como houve atraso no plantio e prolongamento de ciclo nas lavouras de primeira safra dessas regiões, essa anomalia deve estar associada às diferenças no calendário do plantio e nos ciclos das lavouras entre a safra atual e a anterior.

Essa informação pode ser deduzida a partir da análise dos histogramas (Figura 18). Nas regiões Oeste, Norte Central e Centro Ocidental observa-se uma maior quantidade de áreas com baixos valores do IV. Nessas regiões, há atualmente em campo muitas áreas de soja recém colhidas ou com o milho segunda safra em germinação, enquanto na safra anterior o desenvolvimento do milho estava mais adiantado.

Nas regiões Norte Pioneiro e Centro Oriental 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. Assim como, na região Sudeste, conforme observado no histograma. No mapa, as áreas com anomalias positivas mais intensas no nordeste dessa região correspondem a áreas onde não havia dados no ano anterior, por isso, elas não devem ser consideradas.

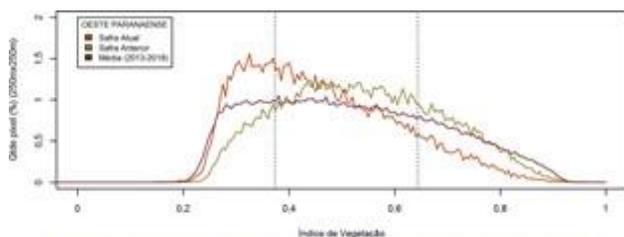
Já nas regiões Sudoeste e Centro Sul, onde a média ponderada do IV da safra atual encontra-se abaixo da safra anterior e da média dos últimos cinco anos nos gráficos de evolução (Figura 19), as anomalias do Índice devem-se principalmente às diferenças nos calendários de plantio e colheita entre a safra atual e a anterior.

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

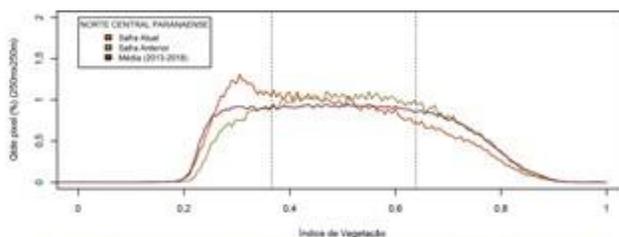


Fonte: Projeto GLAM

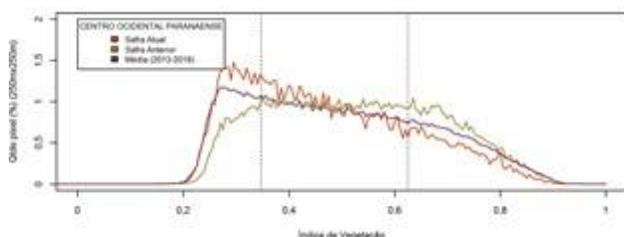
Figura 18 – Gráficos de quantificação de áreas em função do IV (histogramas).



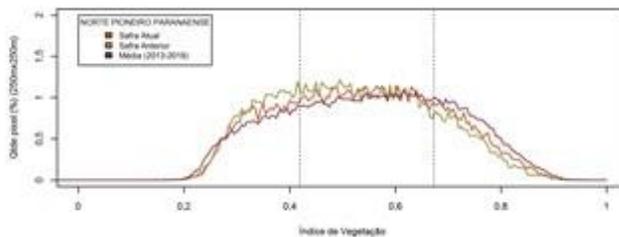
Valores de I.V.	0 - 0,3729	0,3729 - 0,6438	0,6438 - 1
Safra Atual	32,94 %	54,92 %	12,15 %
Safra Anterior	15,48 %	59,01 %	25,51 %
Média (2013-2018)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	7,94 %	4,92 %	-12,85 %



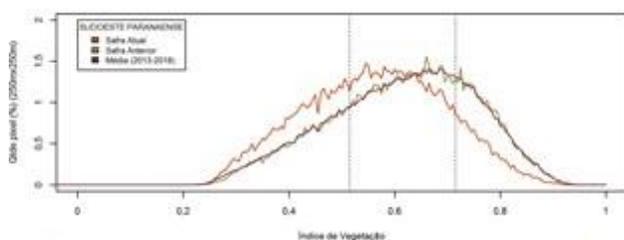
Valores de I.V.	0 - 0,3659	0,3659 - 0,6389	0,6389 - 1
Safra Atual	29,55 %	51,46 %	18,99 %
Safra Anterior	19,55 %	55,2 %	25,25 %
Média (2013-2018)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	4,55 %	1,46 %	-6,01 %



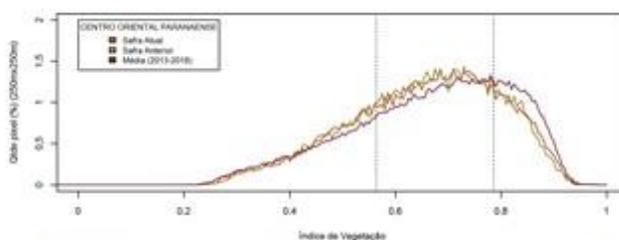
Valores de I.V.	0 - 0,347	0,347 - 0,6251	0,6251 - 1
Safra Atual	28,76 %	52,31 %	18,93 %
Safra Anterior	16,6 %	53,54 %	29,86 %
Média (2013-2018)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	3,76 %	2,31 %	-6,07 %



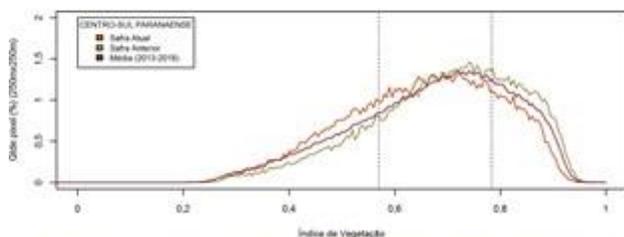
Valores de I.V.	0 - 0,4187	0,4187 - 0,6728	0,6728 - 1
Safra Atual	26,76 %	52,76 %	20,48 %
Safra Anterior	29,71 %	53,45 %	16,85 %
Média (2013-2018)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	1,76 %	2,76 %	-4,52 %



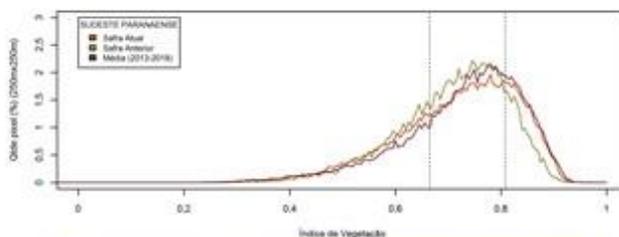
Valores de I.V.	0 - 0,5145	0,5145 - 0,7151	0,7151 - 1
Safra Atual	37,16 %	50,35 %	12,49 %
Safra Anterior	24,28 %	50,34 %	25,37 %
Média (2013-2018)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	12,16 %	0,35 %	-12,51 %



Valores de I.V.	0 - 0,5636	0,5636 - 0,7859	0,7859 - 1
Safra Atual	26,72 %	54,02 %	19,26 %
Safra Anterior	26,69 %	54,46 %	18,84 %
Média (2013-2018)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	1,72 %	4,02 %	-5,74 %



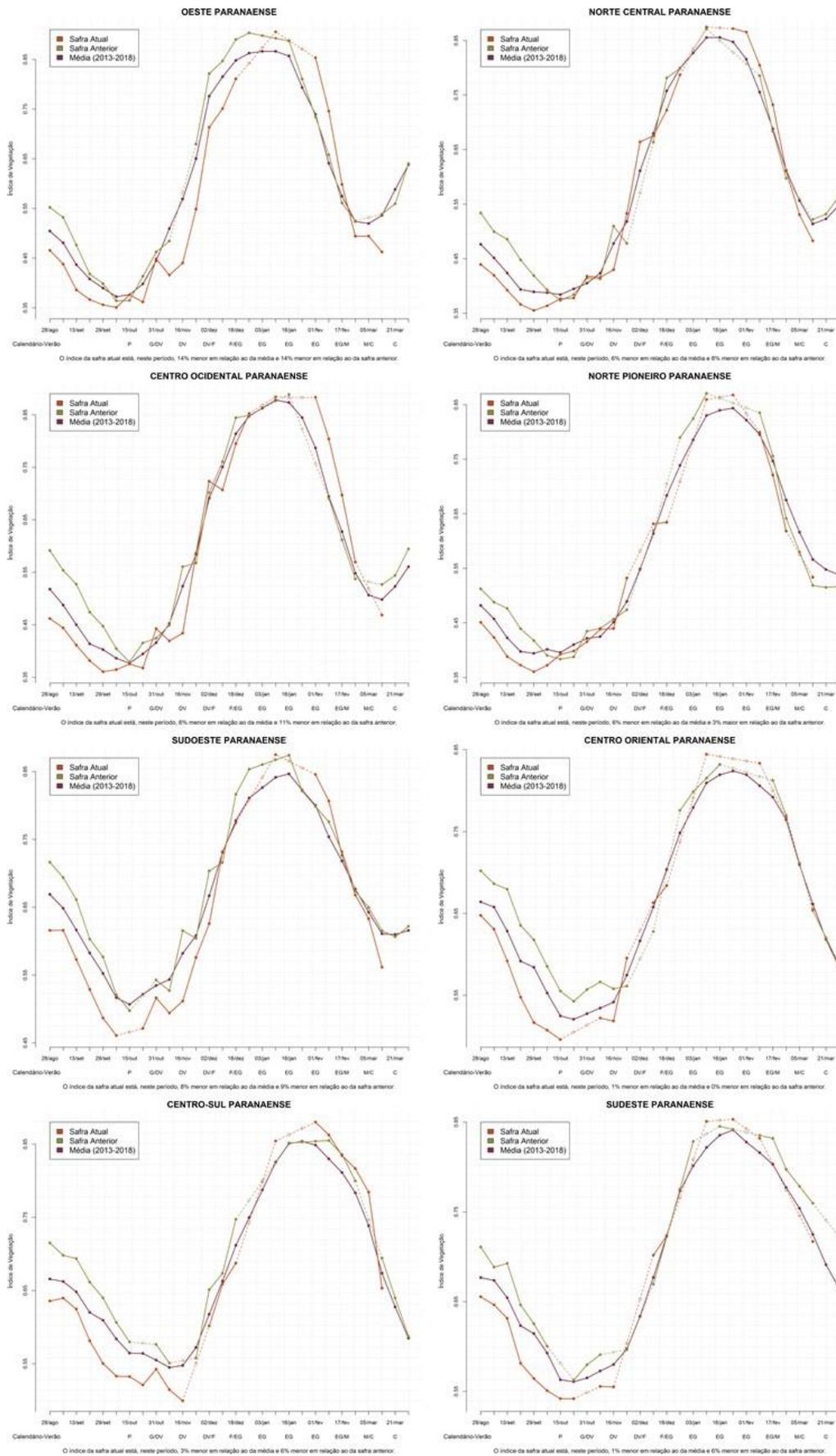
Valores de I.V.	0 - 0,5696	0,5696 - 0,7834	0,7834 - 1
Safra Atual	28,93 %	51,05 %	20,03 %
Safra Anterior	19,58 %	50,99 %	29,44 %
Média (2013-2018)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	3,93 %	1,05 %	-4,97 %



Valores de I.V.	0 - 0,6651	0,6651 - 0,8077	0,8077 - 1
Safra Atual	29,87 %	46,96 %	23,17 %
Safra Anterior	30,27 %	54,39 %	15,34 %
Média (2013-2018)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	4,87 %	-3,04 %	-1,83 %

Fonte: Projeto GLAM

Figura 19 – Gráficos de evolução temporal do IV.



Fonte: Projeto GLAM

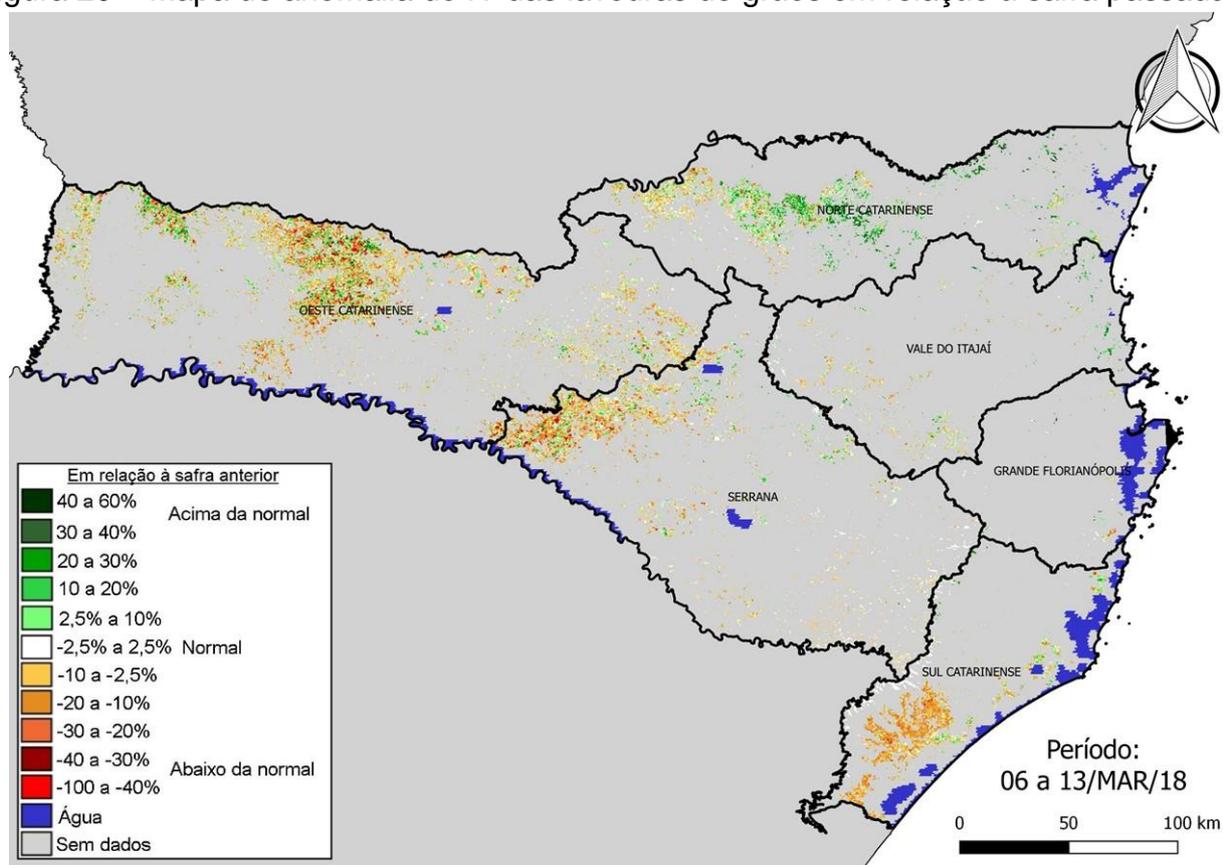
3.6. Santa Catarina

Com exceção da região Norte, onde a maioria das áreas apresenta anomalia positiva do Índice Vegetação (IV), verifica-se uma predominância de anomalias negativas do Índice no estado (Figura 20). A ocorrência dessas anomalias (positivas e negativas) 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 maior quantidade de áreas com baixos valores de IV em relação à safra anterior, devido, provavelmente, a maior quantidade de áreas em maturação e colheita.

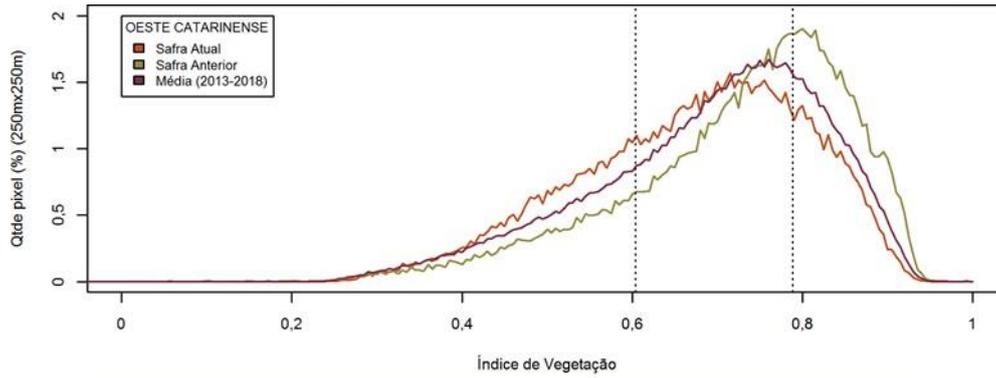
Já no gráfico de evolução temporal (Figura 22), observa-se que no início desta safra a média ponderada do Índice ficou abaixo da safra anterior. No entanto, com a regularização das chuvas a partir da 2ª quinzena de dezembro, houve uma recuperação.

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



Fonte: Projeto GLAM

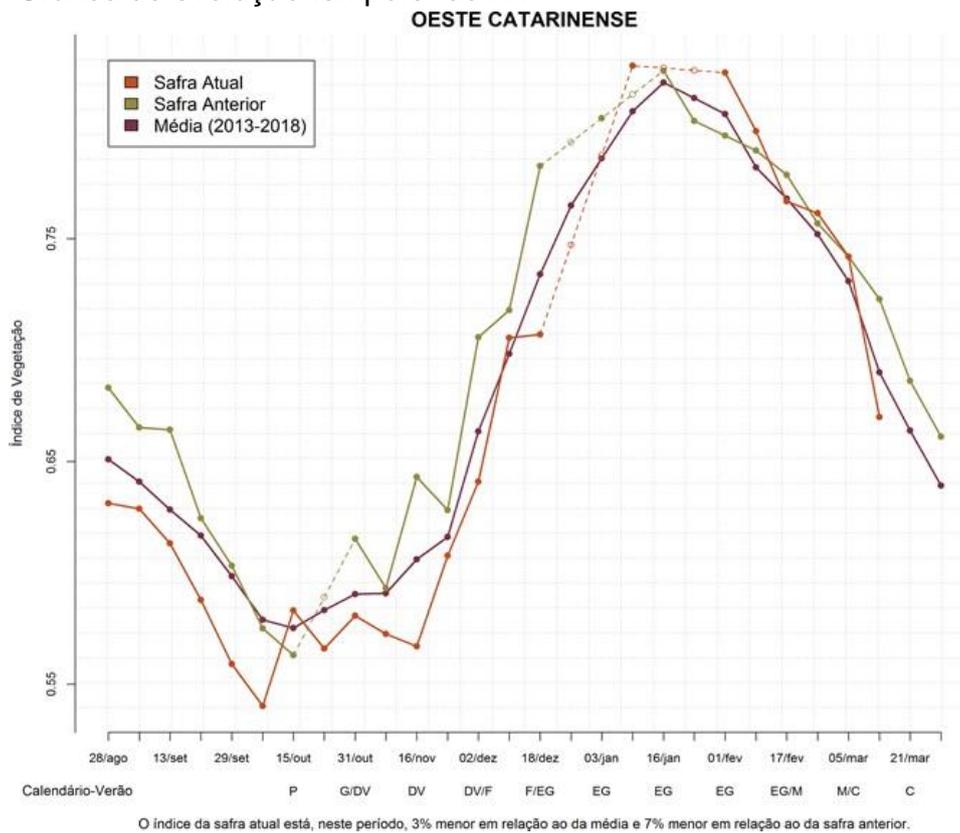
Figura 21 – Gráfico de quantificação de áreas em função do IV (histogramas).



Valores de I.V.	0 - 0,604	0,604 - 0,7886	0,7886 - 1
Safra Atual	30,52 %	49,44 %	20,04 %
Safra Anterior	18,29 %	45,89 %	35,82 %
Média (2013-2018)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	5,52 %	-0,56 %	-4,96 %

Fonte: Projeto GLAM

Figura 22 – Gráfico de evolução temporal do IV.



Fonte: Projeto GLAM

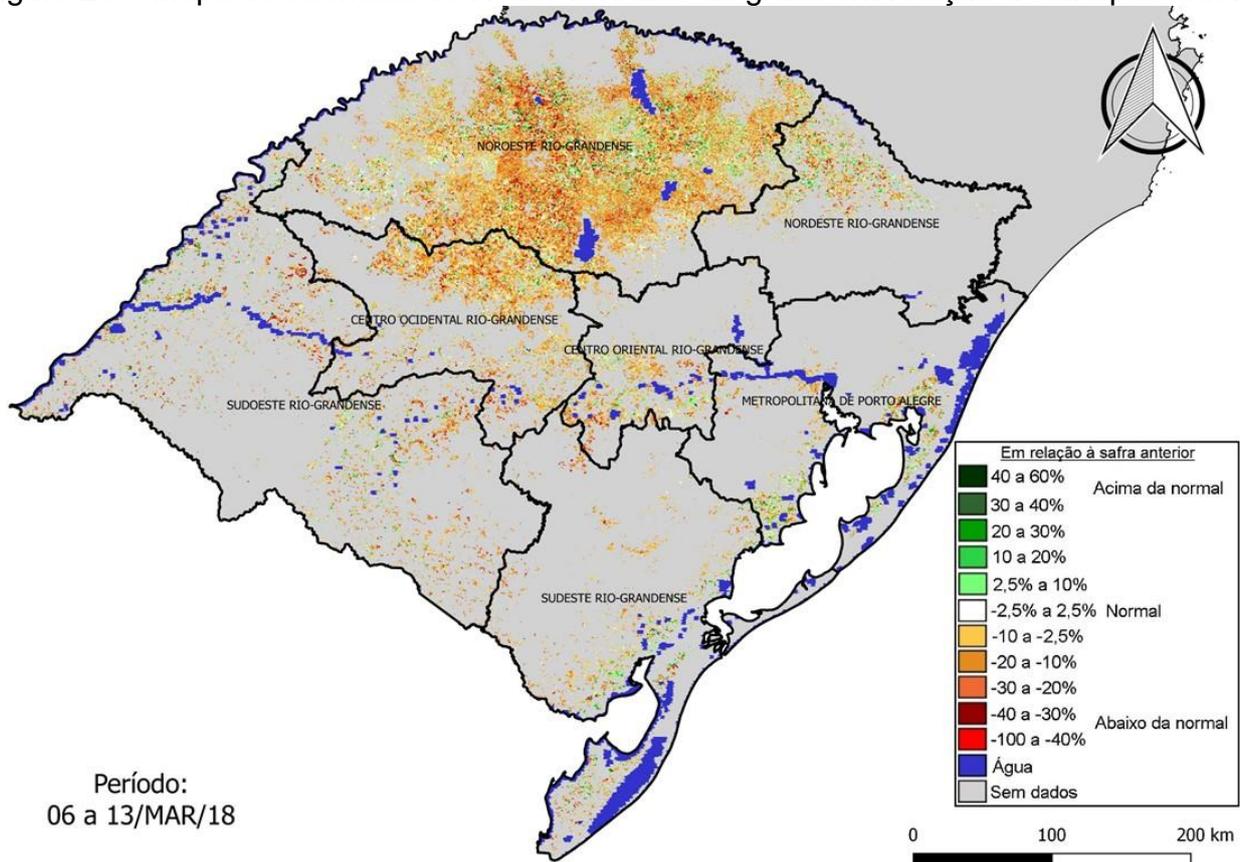
3.7. Rio Grande do Sul

Em todo o estado, verifica-se 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, e às diferenças nos calendários de plantio e colheita entre a safra atual e a anterior.

Os histogramas da Figura 24 mostram que, nas regiões Noroeste e Centro Ocidental Rio-Grandense, a safra atual apresenta maior percentual de áreas com baixos valores de IV em relação à safra anterior. Essa diferença se deve à maior quantidade de áreas em maturação e colheita na safra atual e aos possíveis sintomas por déficit hídrico que parte das lavouras deve estar apresentando em função da falta de chuvas na primeira quinzena do mês de março.

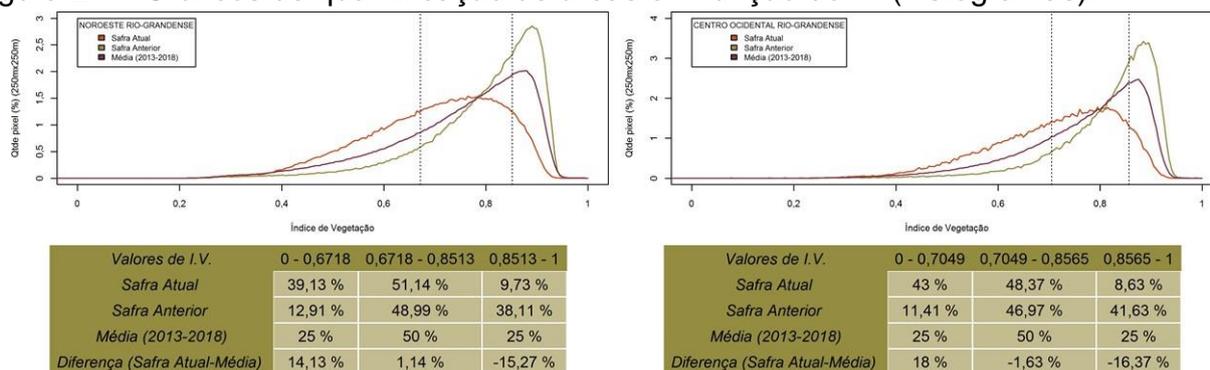
Nos gráficos de evolução temporal do IV (Figura 25), observa-se que, nas duas regiões monitoradas, a linha da safra atual se apresenta abaixo da safra anterior, que teve a maior produtividade da história no estado.

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



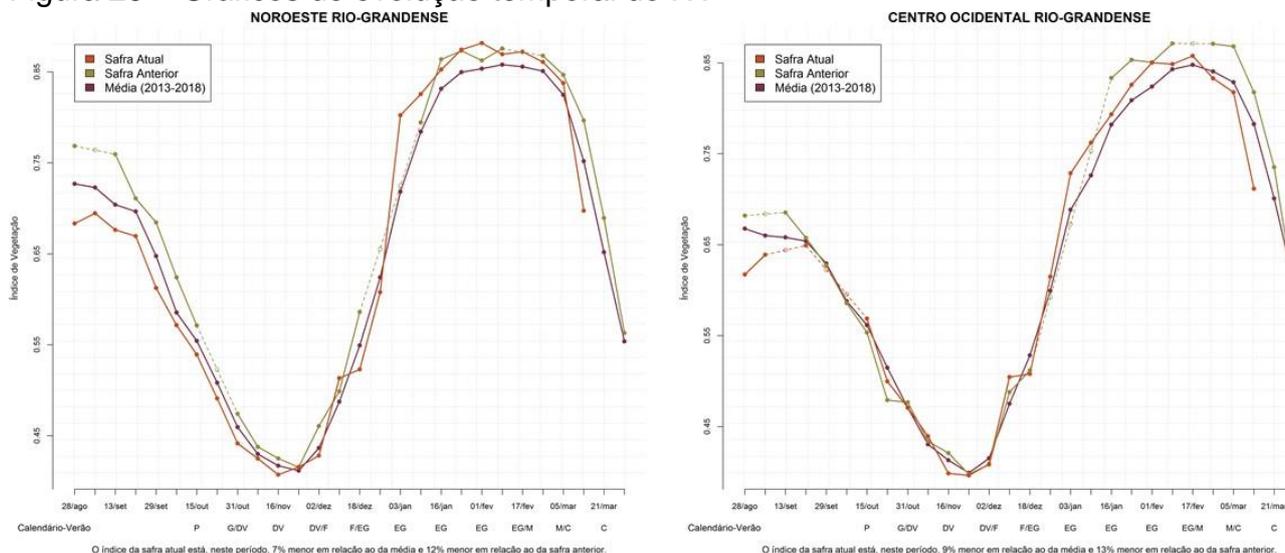
Fonte: Projeto GLAM

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

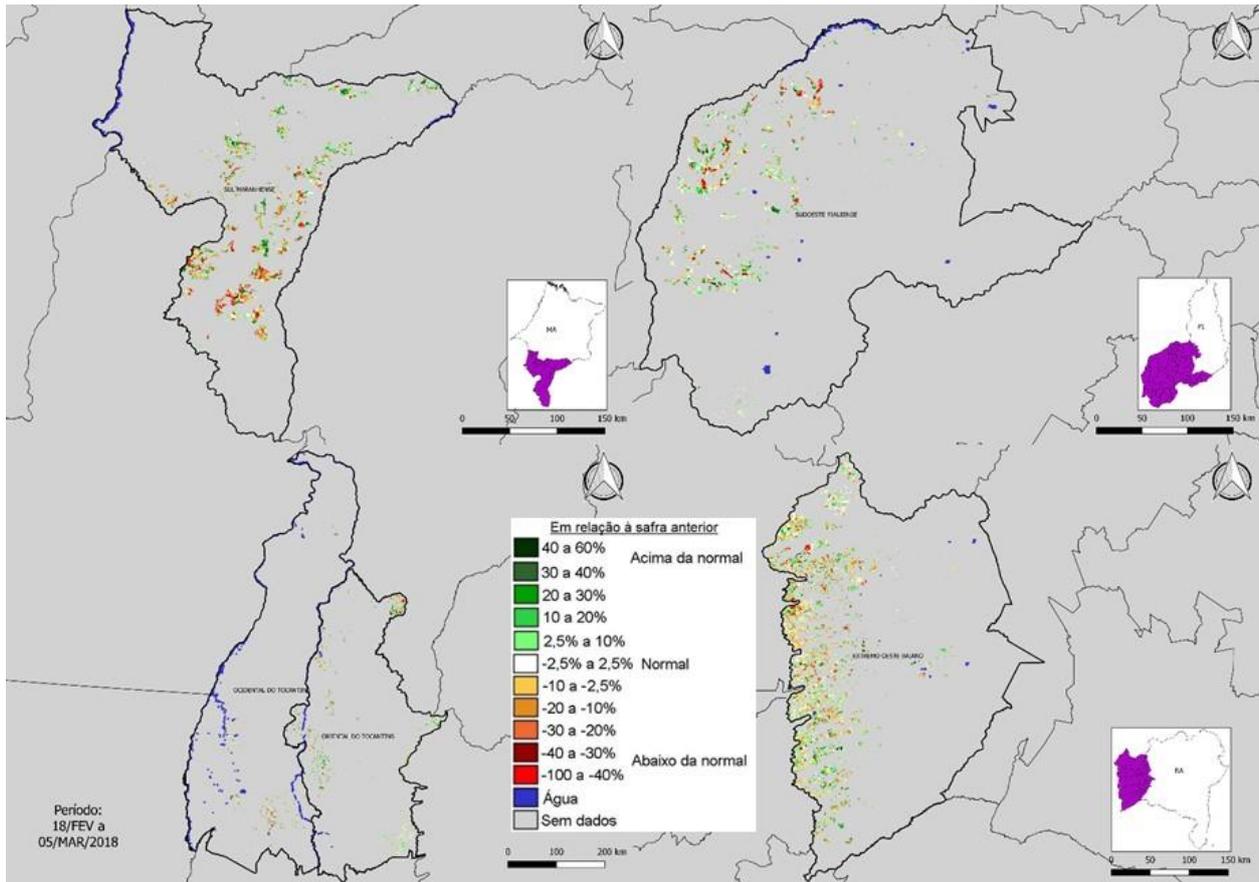
3.8. MATOPIBA

Os mapas e os histogramas mostram um equilíbrio entre a quantidade de áreas com anomalias positivas e negativas do Índice de Vegetação (IV) em toda a região do MATOPIBA (Figuras 26 e 27). Essas anomalias devem estar associadas, principalmente, às diferenças no calendário de plantio e colheita desta safra em relação à safra anterior.

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.

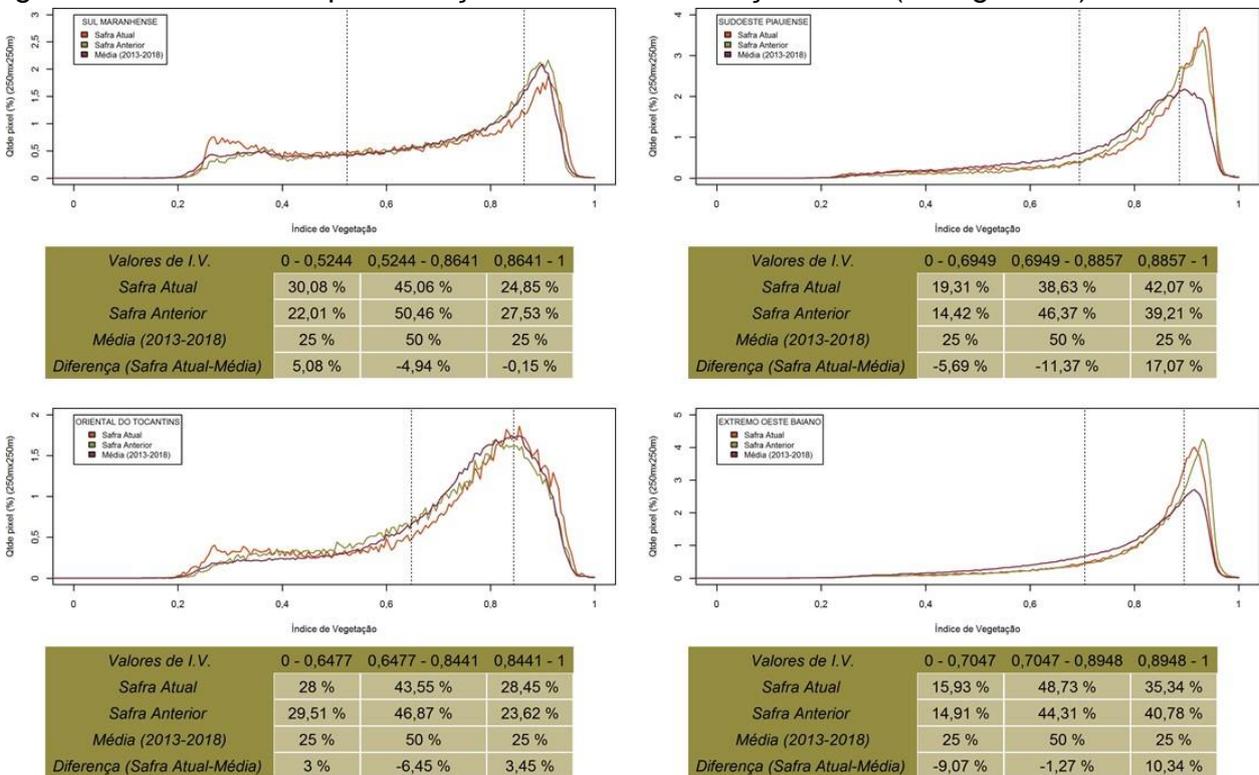
Com a distribuição regular da precipitação a partir de novembro, os plantios foram iniciados e as condições proporcionaram o bom desenvolvimento dos cultivos de verão. No último período, o IV está em declínio em função da maturação e colheita das lavouras.

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



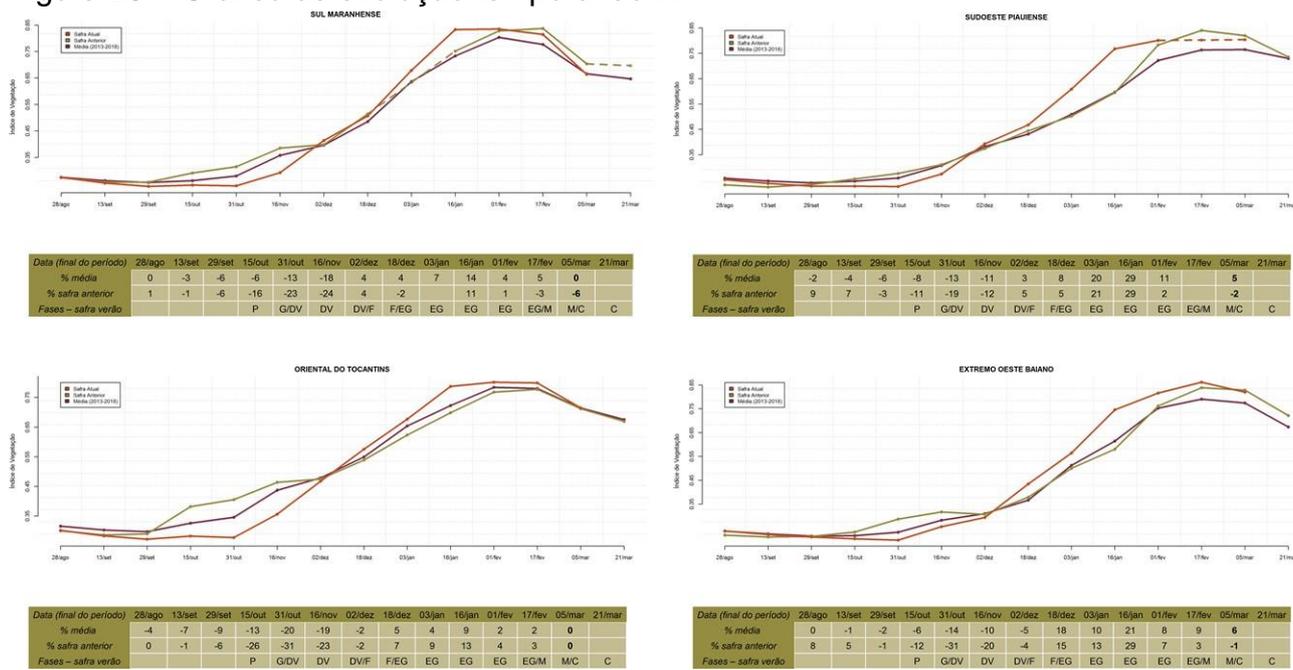
Fonte: Projeto GLAM

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



Fonte: Projeto GLAM

Figura 28 – Gráfico de evolução temporal do IV.



Fonte: Projeto GLAM

4. Conclusões

- No início de março, 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 18 de fevereiro a 05 de março 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.



MINISTÉRIO DA
**AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO**

