

Boletim de Monitoramento Agrícola

Observatório Agrícola

Volume 08 – Número 4 – Abr/2019

Cultivos de Verão (2ª Safra) – Safra 2018/2019



Presidente da República

Jair Messias Bolsonaro

Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa)

Tereza Cristina Corrêa da Costa Dias

Diretor-Presidente da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab)

Newton Araújo Silva Júnior

Diretor-Executivo de Operações e Abastecimento (Dirab)

Claudio Rangel Pinheiro (interino)

Diretor-Executivo de Gestão de Pessoas (Digep)

Claudio Rangel Pinheiro

Diretor-Executivo Administrativo, Financeiro e de Fiscalização (Diafi)

José Ferreira da Costa Neto

Diretor-Executivo de Política Agrícola e Informações (Dipai)

Guilherme Soria Bastos Filho

Superintendência de Informações do Agronegócio (Suinf)

Cleverton Tiago Carneiro de Santana

Gerência de Geotecnologia (Geote)

Candice Mello Romero Santos

Equipe Técnica da Geote

Andrezza Lima Coelho Cardoso (estagiária)

Caio Isaias Lima Cardoso (estagiário)

Fernando Arthur Santos Lima

João Luis Santana Nascimento (estagiário)

Joaquim Gasparino Neto

Julie Kelly Araujo da Silva (estagiária)

Lucas Barbosa Fernandes

Thiago Lima de Oliveira (menor aprendiz)

Táris Rodrigo de Oliveira Piffer

Superintendências Regionais

Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Minas Gerais, São Paulo e Paraná.

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 (2ª Safra) – Safra 2018/2019

01 a 15 de abril de 2019

ISSN: 2318-3764

Boletim Monitoramento Agrícola, Brasília, v. 08, n. 4, Abr., 2019, p. 1-18.

Copyright © 2019 – 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 Oliveira Piffer

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 (Conab)

Gerência de Geotecnologias (Geote)

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

(061) 3312-6280

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

conab.geote@conab.gov.br

Distribuição gratuita

SUMÁRIO

Resumo executivo	5
1. Introdução.....	7
2. Monitoramento agrometeorológico	8
3. Monitoramento espectral	12
3.1 Região Centro-Oeste.....	12
3.2 Região Sudeste	14
3.3 Região Sul.....	16

Resumo executivo

As precipitações ocorridas na primeira quinzena de abril beneficiaram o desenvolvimento do milho segunda safra em todo o país. A distribuição e a regularidade das chuvas possibilitaram a manutenção do armazenamento hídrico no solo.

Os dados espectrais indicam uma condição favorável de desenvolvimento das lavouras. As anomalias positivas do Índice de Vegetação (IV), predominantes em praticamente todas as regiões, estão associadas ao estágio de desenvolvimento mais adiantado do que na safra anterior e à boa condição de desenvolvimento da cultura.

Os gráficos de evolução do IV mostram a antecipação do plantio, em relação à safra anterior e à média histórica. Já o dado mais recente do Índice encontra-se acima de ambas, e em algumas regiões já ultrapassou o valor mais alto alcançado ao longo do desenvolvimento da safra passada.

Executive summary

The rainfall occurred in the first half of April benefited the development of summer-planted maize throughout the country. The distribution and regularity of the rains allowed the maintenance of water storage in the soil.

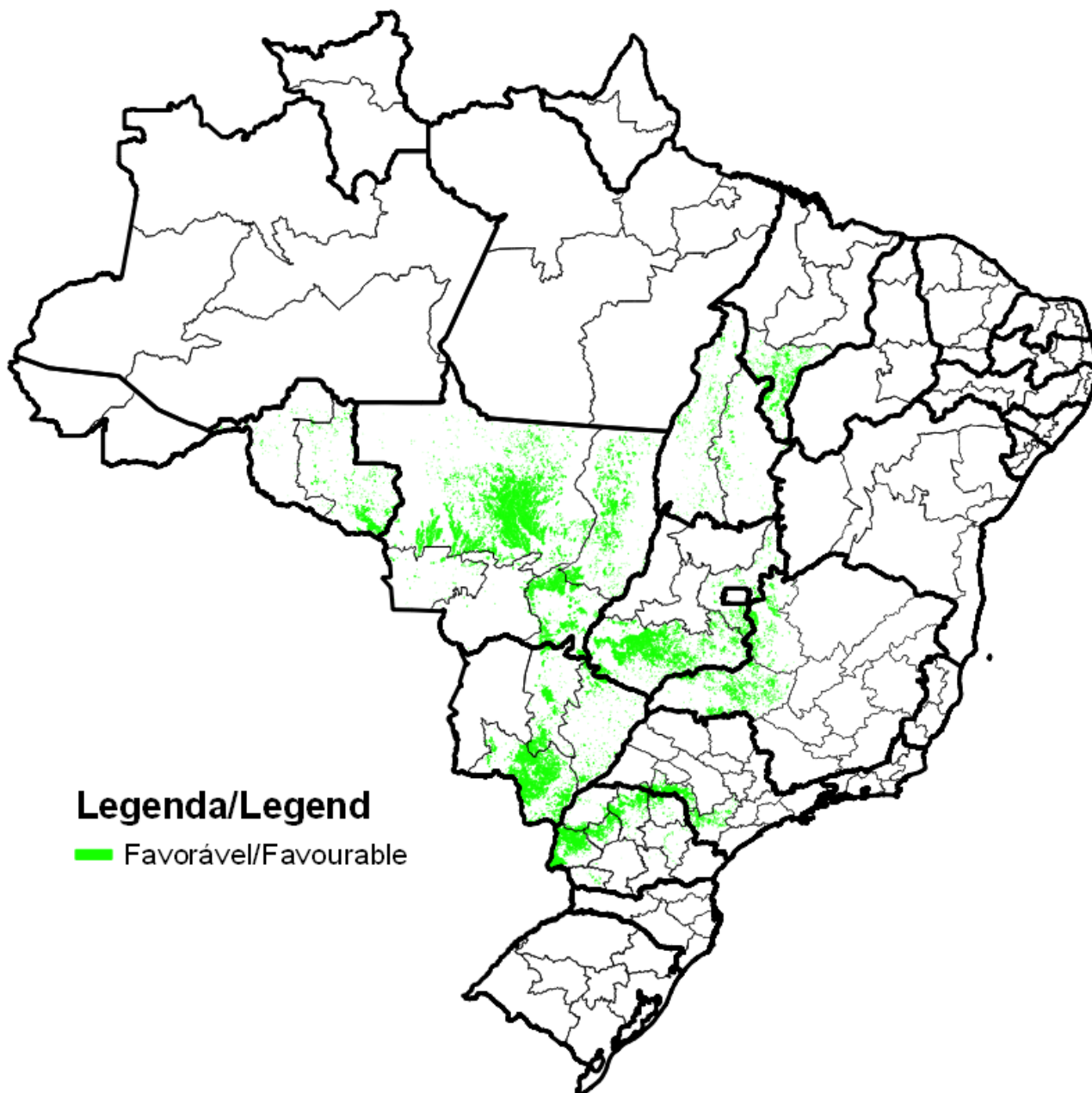
Spectral data indicate a favorable development condition for crops. Positive anomalies of the Vegetation Index (VI), predominant in practically all regions, are associated with the development stage earlier than in the previous crop and the good condition of crop development.

The graphs of evolution of the VI show the anticipation of the planting, in relation to the previous harvest and the historical average. The latest index data is above both, and in some regions has already surpassed the highest value reached during the development of the past crop.

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 (Segunda Safra) – Safra 2018/2019

Summer Crops (Second Crop) – 2018/2019 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 do período de 01 a 15 de abril de 2019.

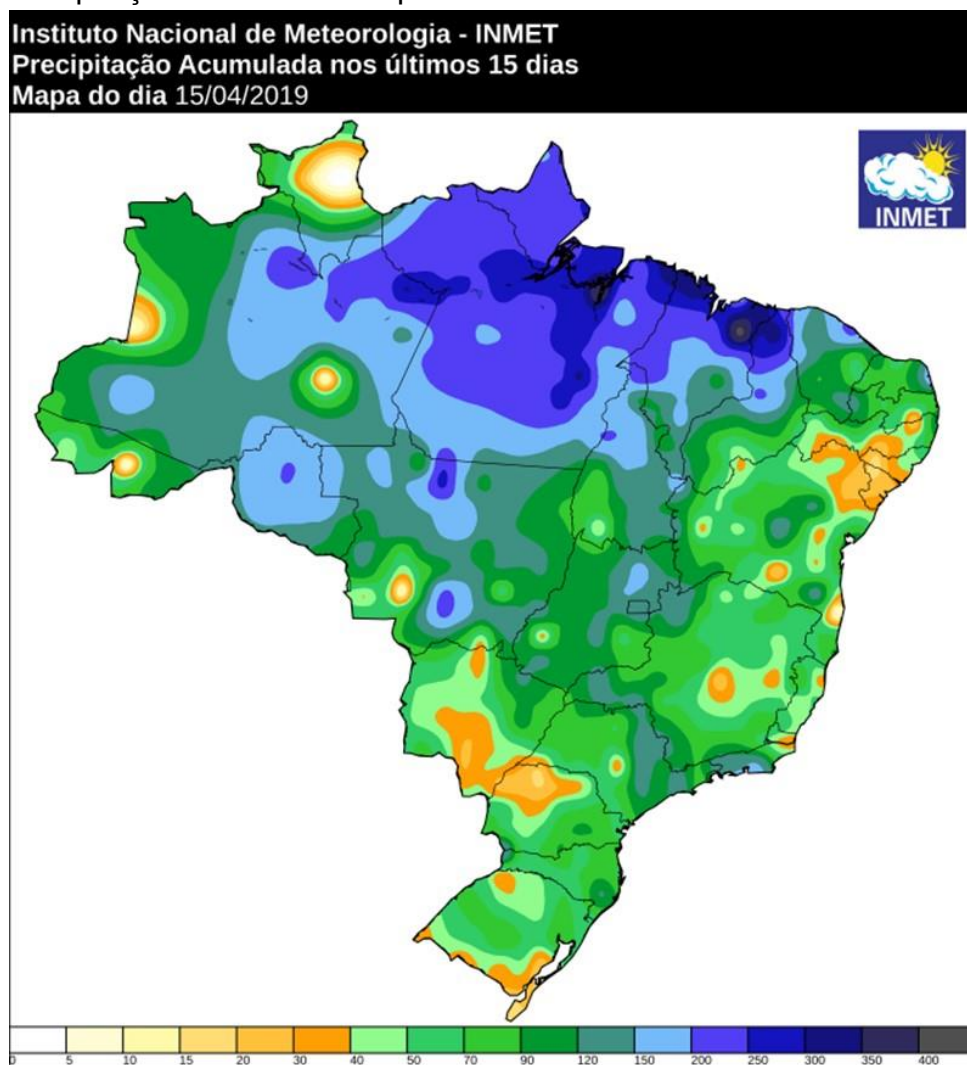
2. Monitoramento agrometeorológico

Nos primeiros quinze dias de abril houve chuvas em todas as regiões produtoras do país. Os maiores volumes ocorreram na região centro-norte (Figura 1), o que pode ter causado atrasos no final da colheita da soja, principalmente no Pará e em partes do MATOPIBA. No entanto, no geral, essas precipitações foram favoráveis para o desenvolvimento do milho segunda safra.

No sudoeste do Mato Grosso do Sul e no noroeste do Paraná, onde os volumes de precipitação acumulada na primeira quinzena do mês foram menores, as chuvas ocorreram principalmente no período entre os dias 5 e 10/04 (Figura 2), a tempo e em volume suficiente para a manutenção da umidade no solo.

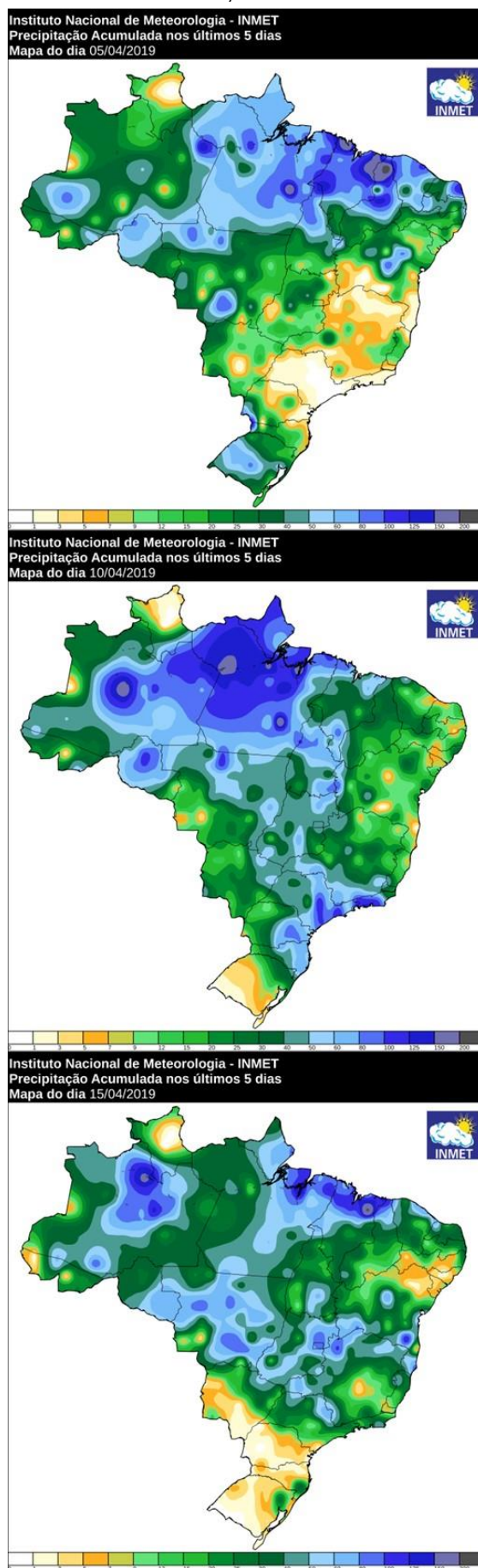
O mapa da média diária do armazenamento hídrico na primeira quinzena de abril (Figura 3) indica umidade satisfatória para o desenvolvimento do milho segunda safra em todas as regiões produtoras do país. Já os mapas dessa média a cada cinco dias (Figura 4) mostram uma certa manutenção dessa umidade ao longo de todo o período.

Figura 1 – Precipitação acumulada no período de 01 a 15 de abril/2019.



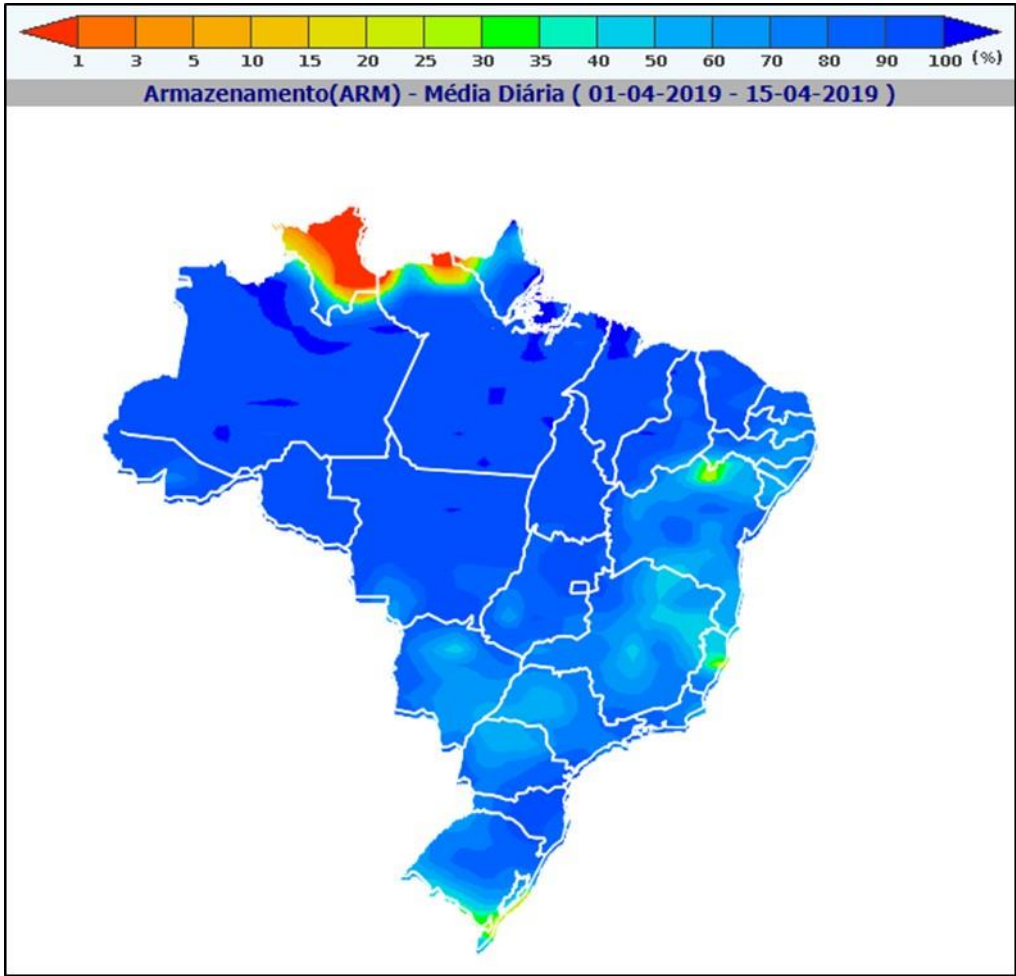
Fonte: Inmet

Figura 2 – Precipitação acumulada de 1 a 5, de 6 a 10 e de 11 a 15 de abril/2019.



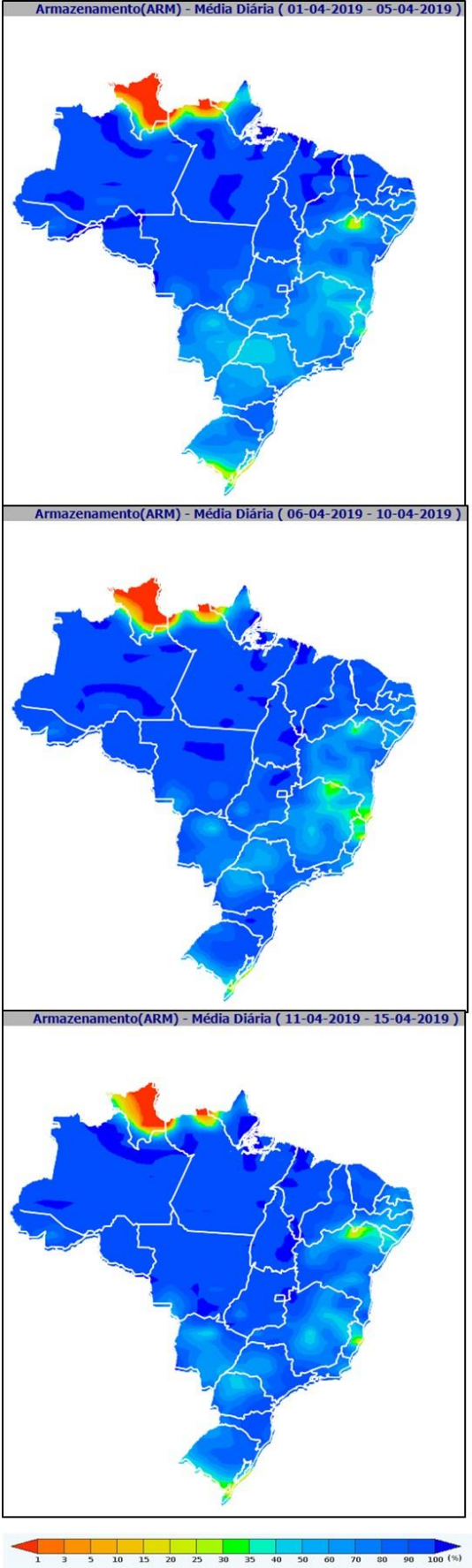
Fonte: Inmet

Figura 3 – Média diária do armazenamento hídrico no período de 1 a 15 de abril/2019.



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 abril/2019.



Fonte: Inmet/SISDAGRO

3. Monitoramento espectral

3.1 Região Centro-Oeste

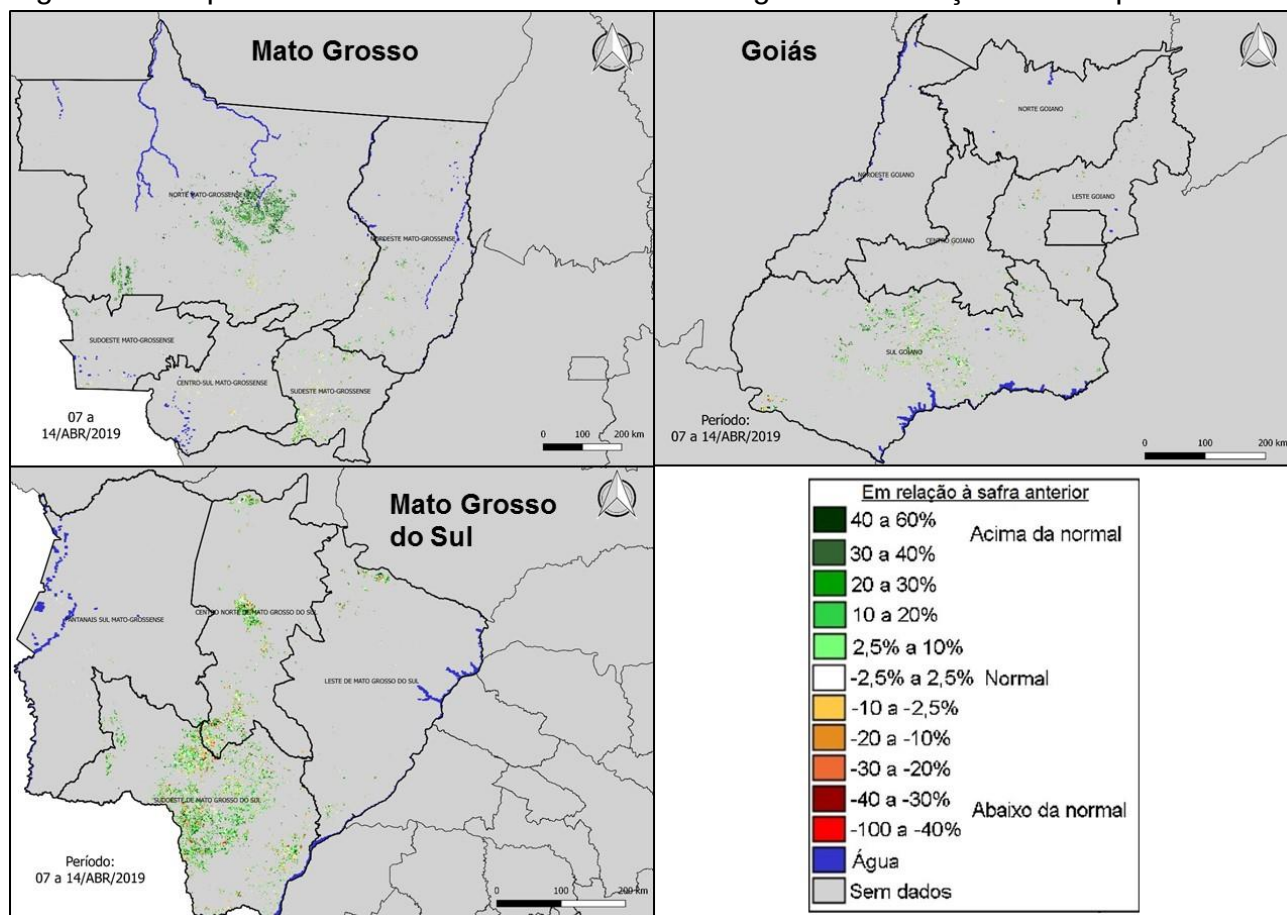
Os mapas de anomalia do Índice de Vegetação (IV) em relação à safra passada e os histogramas (Figuras 5 e 6), mostram uma predominância de anomalias positivas do IV em todas as regiões produtoras do Centro-Oeste. Essas anomalias correspondem, principalmente, às áreas de milho segunda safra em boa condição de desenvolvimento e em estágio mais adiantado do que na safra anterior. Já as anomalias positivas intensas do norte do **Mato Grosso**, referem-se a áreas onde não havia dados nesse mesmo período na safra anterior.

Nos gráficos de evolução do IV (Figura 7) é possível verificar a antecipação no plantio do milho segunda safra em todas as regiões monitoradas, através da desaceleração na queda do Índice a partir de fevereiro, e crescimento em março. Na safra passada, e através da linha da média histórica, observa-se que em fevereiro a queda do IV foi mais acentuada, em função do maior percentual de áreas de soja em maturação e colheita e menor quantidade áreas de milho segunda safra em início do desenvolvimento.

O dado mais recente da média ponderada do Índice mostra que, no sudeste do **Mato Grosso**, no sul de **Goiás** e no sudoeste do **Mato Grosso do Sul**, o IV da safra atual está acima da safra passada e da média histórica. Isso decorre da antecipação do plantio e da fase predominante do milho segunda safra em campo, além da boa condição de desenvolvimento das lavouras.

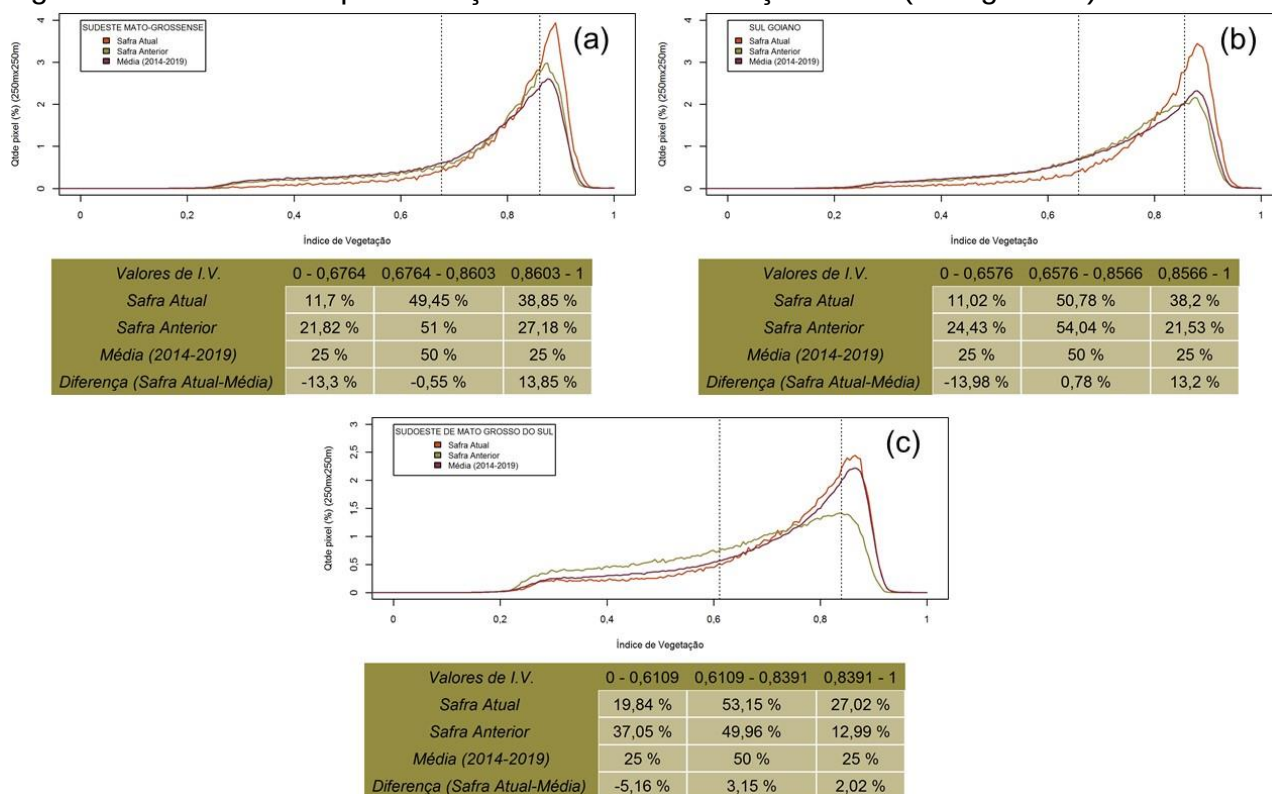
Na safra atual, há atualmente mais áreas de milho segunda safra em floração e frutificação (com maior IV) do que nas safras anteriores, quando grande parte das lavouras ainda estava em desenvolvimento vegetativo (menor IV). Além disso, na safra atual, as condições climáticas têm beneficiado o desenvolvimento da cultura.

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



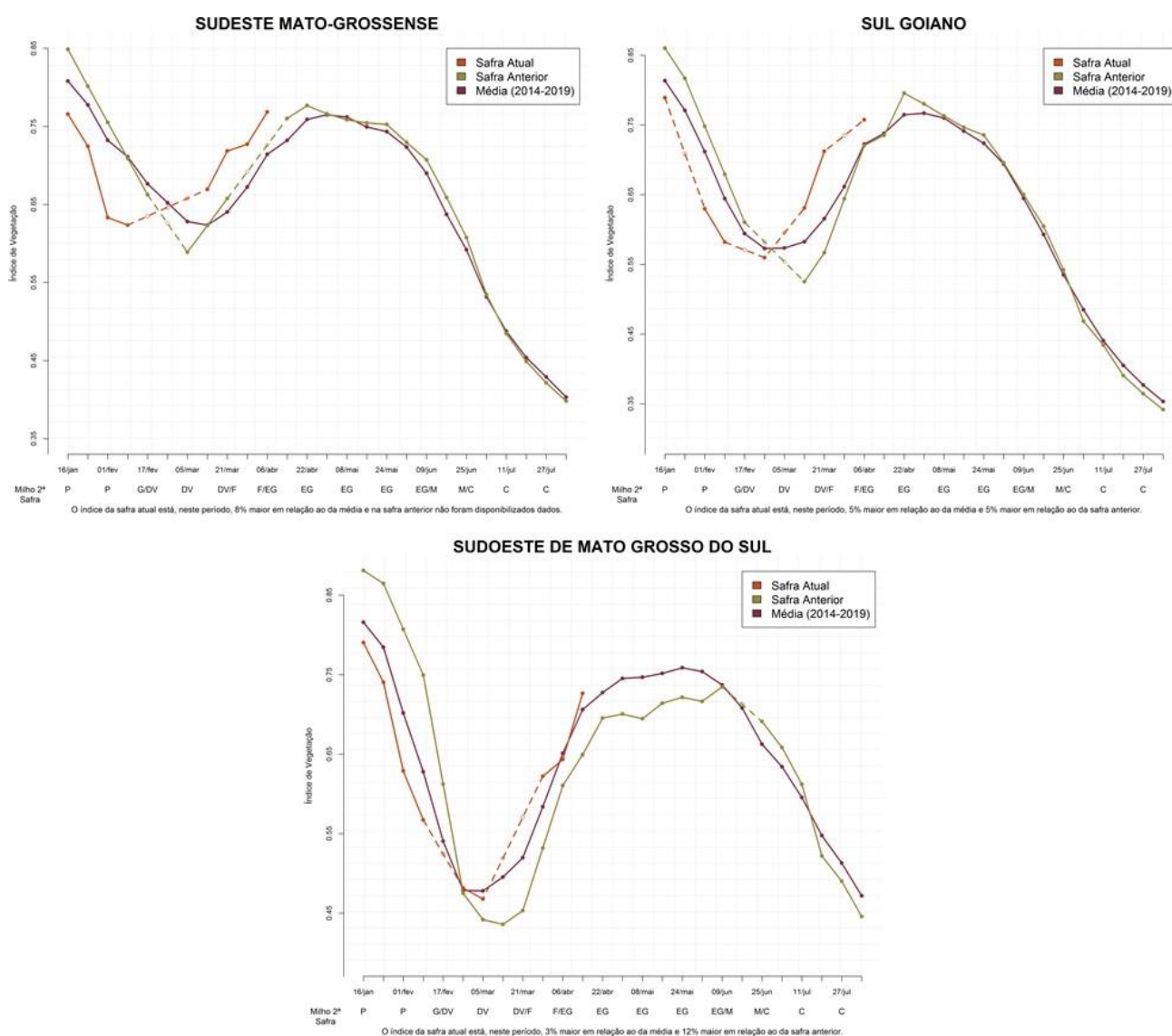
Fonte: Projeto GLAM

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



Fonte: Projeto GLAM

Figura 7 – Gráfico de evolução temporal do IV.



Fonte: Projeto GLAM

3.2 Região Sudeste

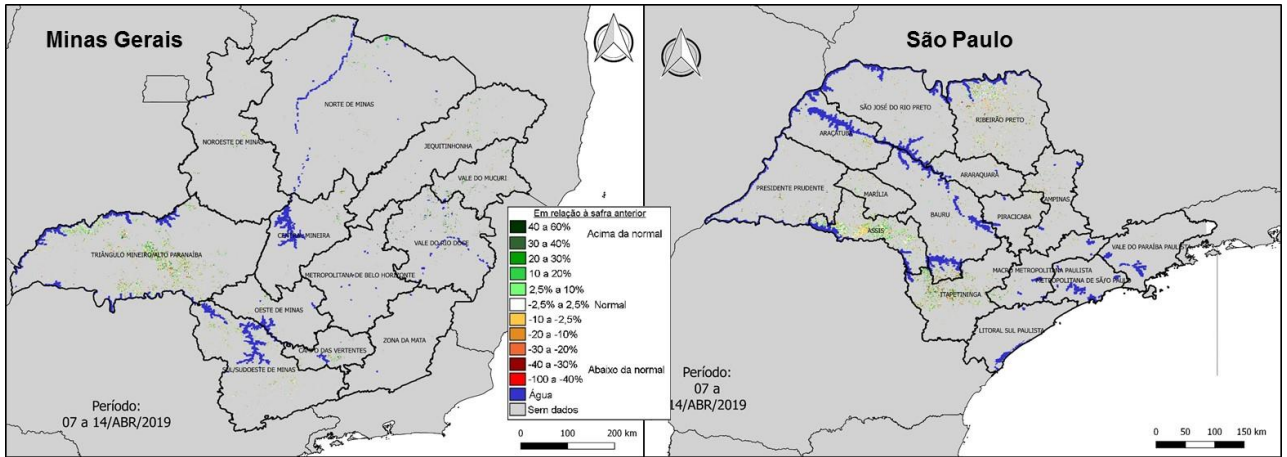
Nos mapas de anomalia do Índice de Vegetação (IV) em relação à safra passada (Figura 8), é possível observar uma predominância de anomalias positivas do IV em **Minas Gerais** e **São Paulo**. Os histogramas das principais regiões produtoras de cada estado (Figura 9) mostram um maior percentual de áreas na faixa de altos valores do IV, nesta safra em relação à safra anterior.

Essas anomalias estão associadas, principalmente, às diferenças no calendário de plantio do milho segunda safra e à boa condição de desenvolvimento das lavouras no ciclo atual. Os gráficos de evolução do índice (Figura 10) indicam que, tanto no Triângulo, em **Minas Gerais**, quanto em Assis, em **São Paulo**, o plantio da safra atual começou mais cedo e as lavouras encontram-se em estágio mais adiantado do desenvolvimento.

Atualmente, a média ponderada do IV encontra-se acima da safra atual e da média histórica nas duas regiões monitoradas. Isso se deve à maior quantidade de áreas de milho segunda safra em floração e frutificação (com maior IV) nesta safra, enquanto que

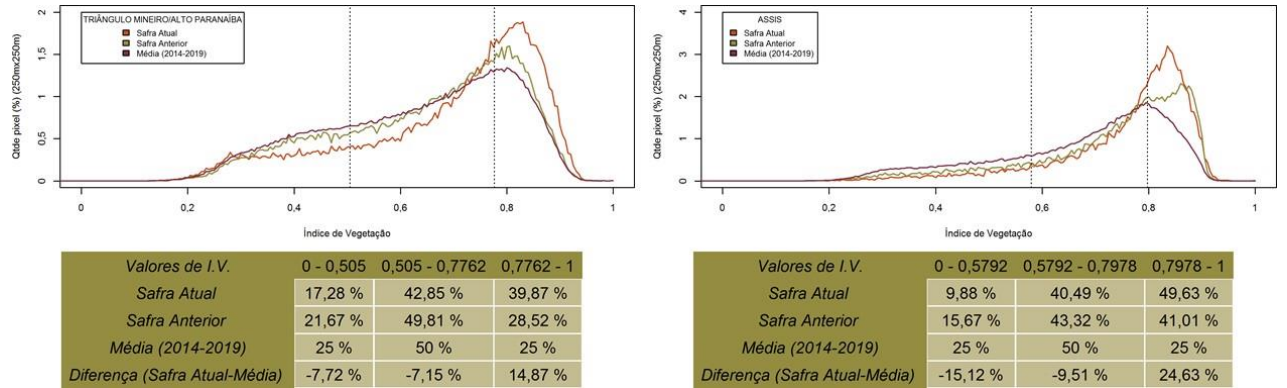
nas safras anteriores grande parte das lavouras ainda estava em desenvolvimento vegetativo (menor IV). Além disso, na safra atual, as condições climáticas têm beneficiado o desenvolvimento das lavouras.

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



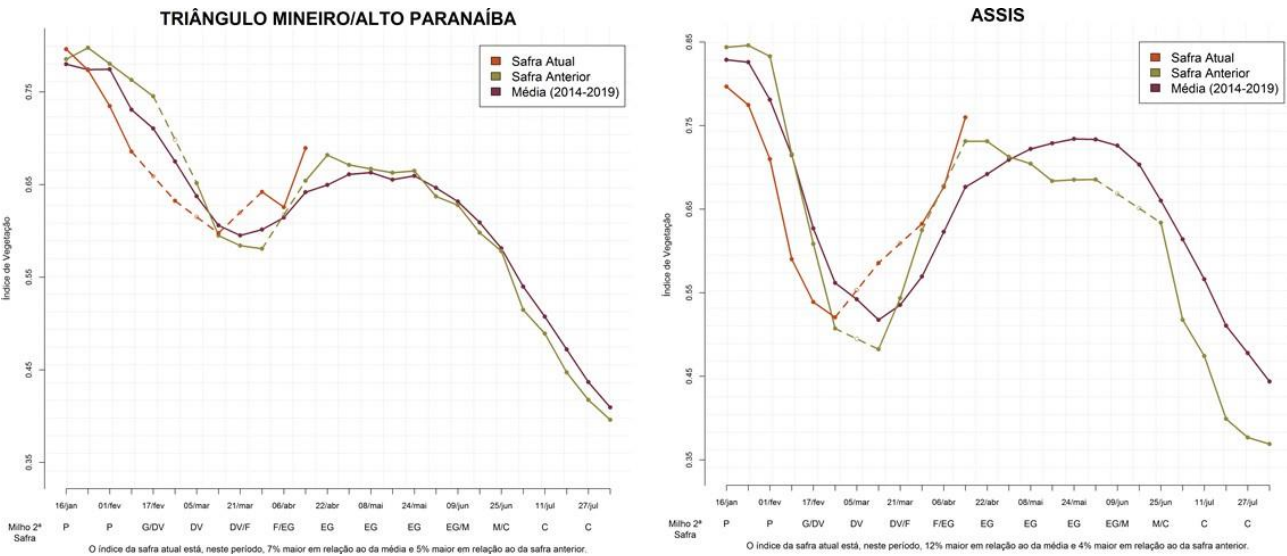
Fonte: Projeto GLAM

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



Fonte: Projeto GLAM

Figura 10 – Gráfico de evolução temporal do IV.



Fonte: Projeto GLAM

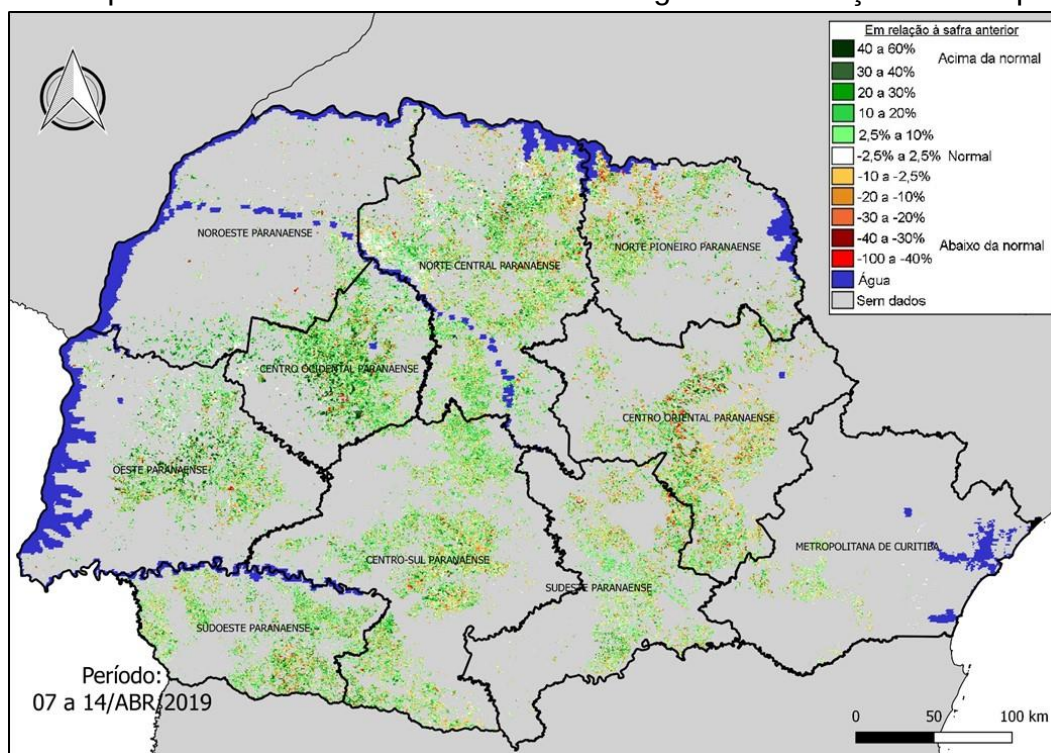
3.3 Região Sul

O mapa de anomalia do Índice de Vegetação (IV) em relação à safra passada do **Paraná** (Figura 11), único estado produtor de milho segunda safra na Região Sul, mostra uma predominância de áreas com anomalias positivas do IV, principalmente nas regiões Oeste de Centro-Ocidental, onde o plantio do milho segunda safra ocorreu mais cedo e as lavouras encontram-se em estágio mais adiantado. Além da diferença no calendário de plantio, a boa condição de desenvolvimento das lavouras na safra atual são as principais causas das anomalias positivas do IV.

Na safra passada, a falta de chuvas em abril também afetou o desenvolvimento das lavouras. Os histogramas da Figura 12 mostram que na safra atual o percentual de áreas na faixa de altos valores do IV é maior do que na safra passada nas quatro regiões monitoradas. Já na safra passada, o percentual de áreas na faixa de baixos valores do IV é maior, em função da estiagem que prejudicou o milho segunda safra em todo o estado.

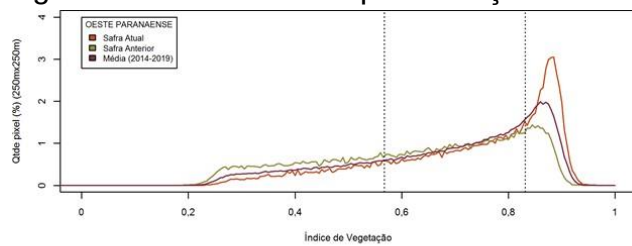
Apesar da grande quantidade de dados interpolados, os gráficos de evolução do IV (Figura 13) mostram a antecipação do plantio do milho segunda safra na região Oeste, em função dos valores do Índice da safra atual estarem bem superiores aos da safra passada no início de março. Além disso, através da linha da safra anterior, percebe-se o impacto da estiagem em abril e maio de 2018 em todas as regiões monitoradas. Atualmente a média ponderada do IV da safra atual encontra-se acima da safra passada e da média histórica, em função da diferença no calendário de plantio e da melhor condição de desenvolvimento das lavouras.

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

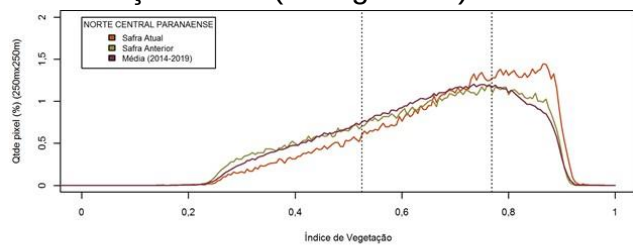


Fonte: Projeto GLAM

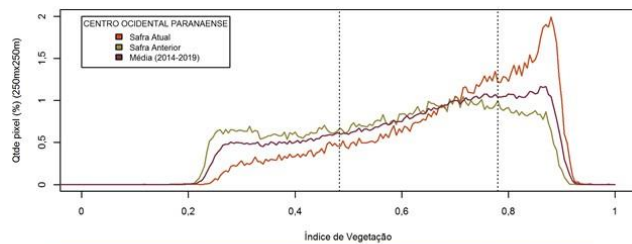
Figura 12 – Gráficos de quantificação de áreas em função do IV (histogramas).



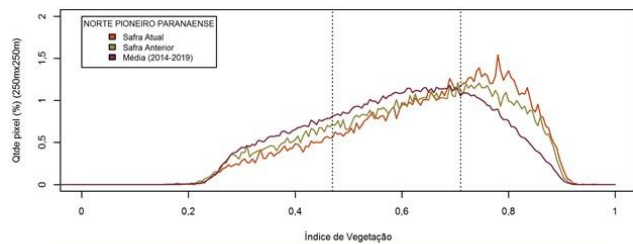
Valores de I.V.	0 - 0,5672	0,5672 - 0,8315	0,8315 - 1
Safra Atual	19,1 %	45,76 %	35,14 %
Safra Anterior	34,66 %	49,78 %	15,56 %
Média (2014-2019)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	-5,9 %	-4,24 %	10,14 %



Valores de I.V.	0 - 0,5247	0,5247 - 0,7687	0,7687 - 1
Safra Atual	17,92 %	46,85 %	35,24 %
Safra Anterior	26,52 %	47,03 %	26,46 %
Média (2014-2019)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	-7,08 %	-3,15 %	10,24 %



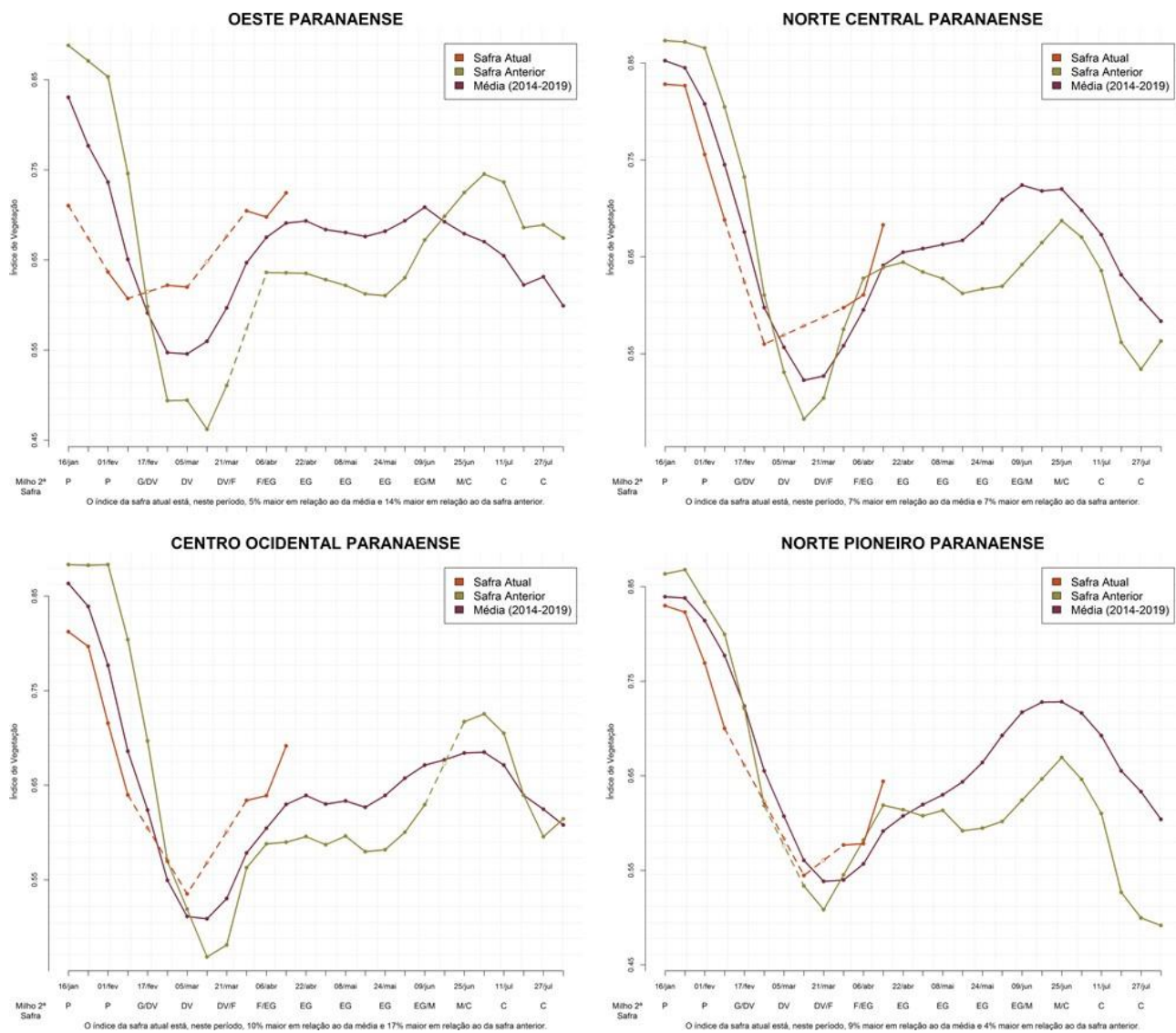
Valores de I.V.	0 - 0,4832	0,4832 - 0,7803	0,7803 - 1
Safra Atual	14,66 %	47,97 %	37,38 %
Safra Anterior	31,31 %	50,54 %	18,15 %
Média (2014-2019)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	-10,34 %	-2,03 %	12,38 %



Valores de I.V.	0 - 0,4698	0,4698 - 0,7105	0,7105 - 1
Safra Atual	16,75 %	42,96 %	40,28 %
Safra Anterior	21,32 %	44,6 %	34,08 %
Média (2014-2019)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	-8,25 %	-7,04 %	15,28 %

Fonte: Projeto GLAM

Figura 13 – Gráfico de evolução temporal do IV.



Fonte: Projeto GLAM



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL