

Boletim de Monitoramento Agrícola

Observatório Agrícola

Volume 08 – Número 5 – Mai/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)

Bruno Scalon Cordeiro

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 maio de 2019

ISSN: 2318-3764

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 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 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	13
3.3 Região Sul.....	15

Resumo executivo

A redução gradativa das precipitações, na região central do país, na primeira quinzena de maio favoreceu as lavouras de milho segunda safra que se encontravam nas fases de enchimento de grão, maturação e colheita. No norte do Paraná, no oeste de São Paulo, norte de Minas Gerais e em parte do MATOPIBA pode ter havido alguma restrição por falta de umidade.

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

Em geral, para todas as regiões, o IV encontra-se em redução no crescimento em função dos estágios avançados do desenvolvimento de parte das lavouras e a média ponderada do Índice ainda é superior à média histórica e à safra passada.

Executive summary

The gradual reduction of precipitations, in central region of Brazil, in the first fortnight of May favored the summer maize crop, which were in grain filling, maturation and harvesting stages. In the north of Paraná, west of São Paulo, north of Minas Gerais and part of MATOPIBA may had occurred some restriction due to lack of rainfall.

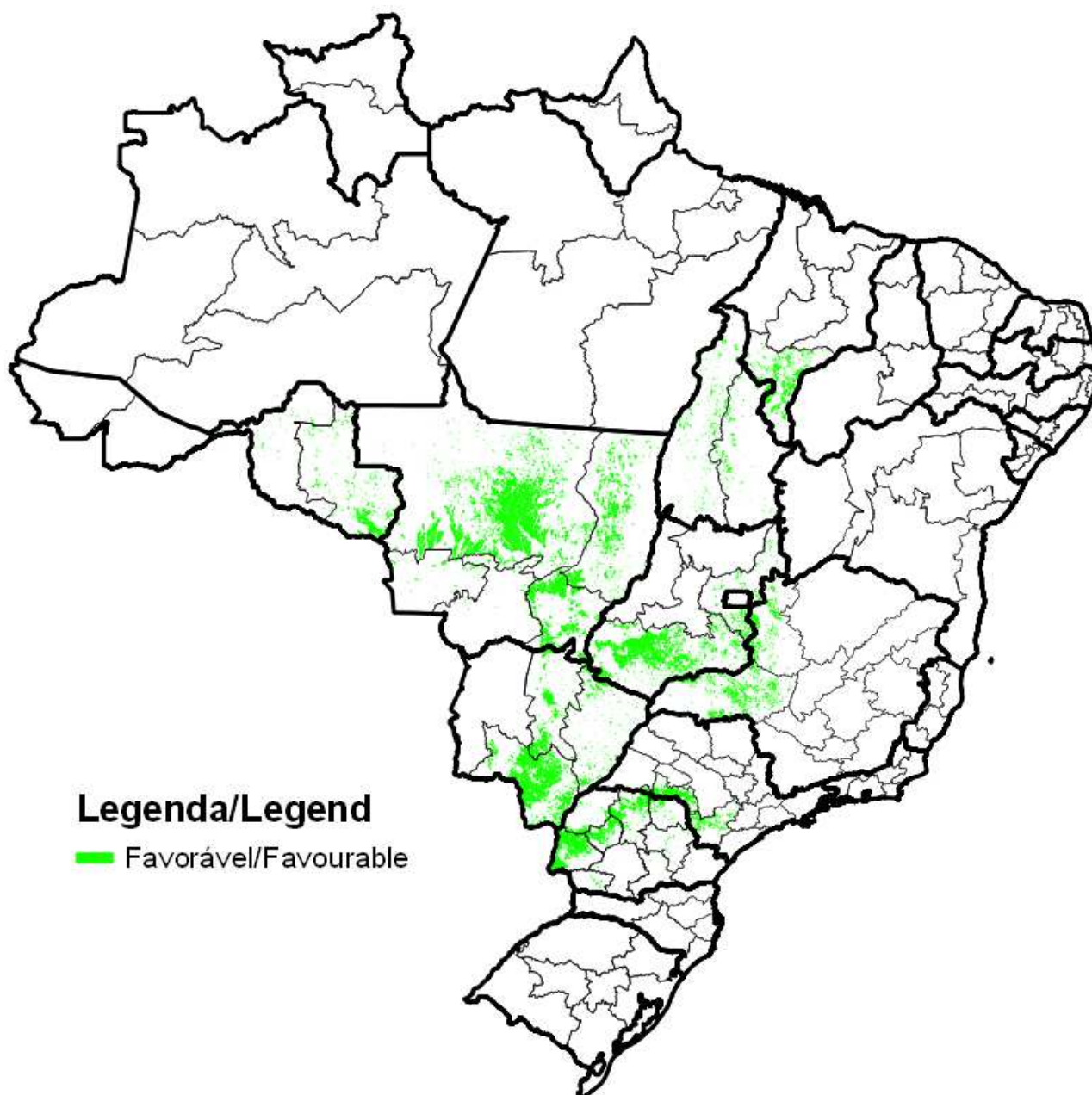
Spectral data indicates a favorable condition for the summer maize crops development. The positive anomalies of the vegetation index (VI), which was predominant in almost all regions, are associated to the maturation and harvest stage earlier than in the last season and the crop good condition.

For all regions, it is observed a reduction in the growth of the VI due to the advanced stages of part of crop and the index average is still higher than the historical average and the previous season.

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 maio de 2019.

2. Monitoramento agrometeorológico

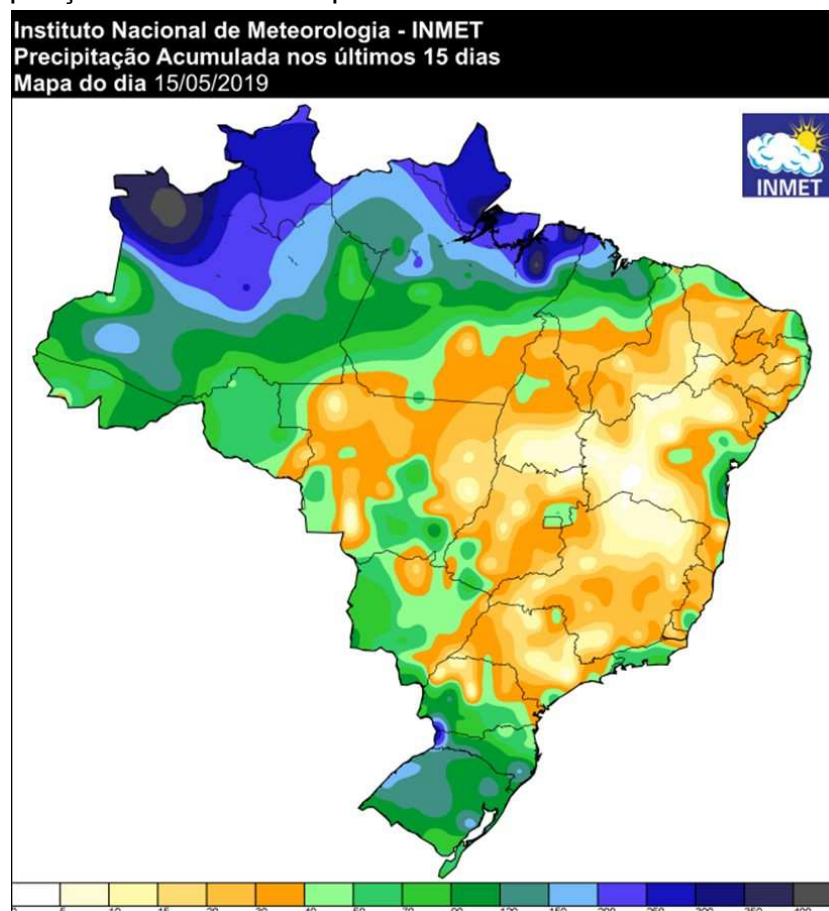
Durante a primeira quinzena de maio os maiores volumes de precipitação ocorreram nos extremos norte e sul do país (Figura 1). Na região central, houve uma diminuição das chuvas no mês de maio, o que é comum para essa época do ano. Os mapas de precipitação acumulada a cada período de cinco dias (Figura 2) mostram uma diminuição gradativa das chuvas na região central, e períodos com muita precipitação em partes da região Sul.

Essa condição beneficiou tanto as lavouras de milho segunda safra em maturação e colheita, quanto as que ainda encontram-se em floração e frutificação, na maioria das regiões produtoras. O mapa da média diária do armazenamento hídrico no solo nos primeiros quinze dias do mês (Figura 3) mostra que, no geral, as condições foram favoráveis. Apenas no norte do Paraná, no oeste de São Paulo e em parte do MATOPIBA pode ter havido alguma restrição por falta de umidade.

Os mapas do armazenamento hídrico no solo a cada período de cinco dias (Figura 4) mostram uma diminuição nos níveis de umidade no oeste da Bahia e no sudoeste do Piauí. Já no sul do Maranhão e no estado do Tocantins, principais regiões produtoras de milho segunda safra no MATOPIBA, os níveis de umidade se mantiveram praticamente estáveis ao longo da primeira quinzena do mês de maio.

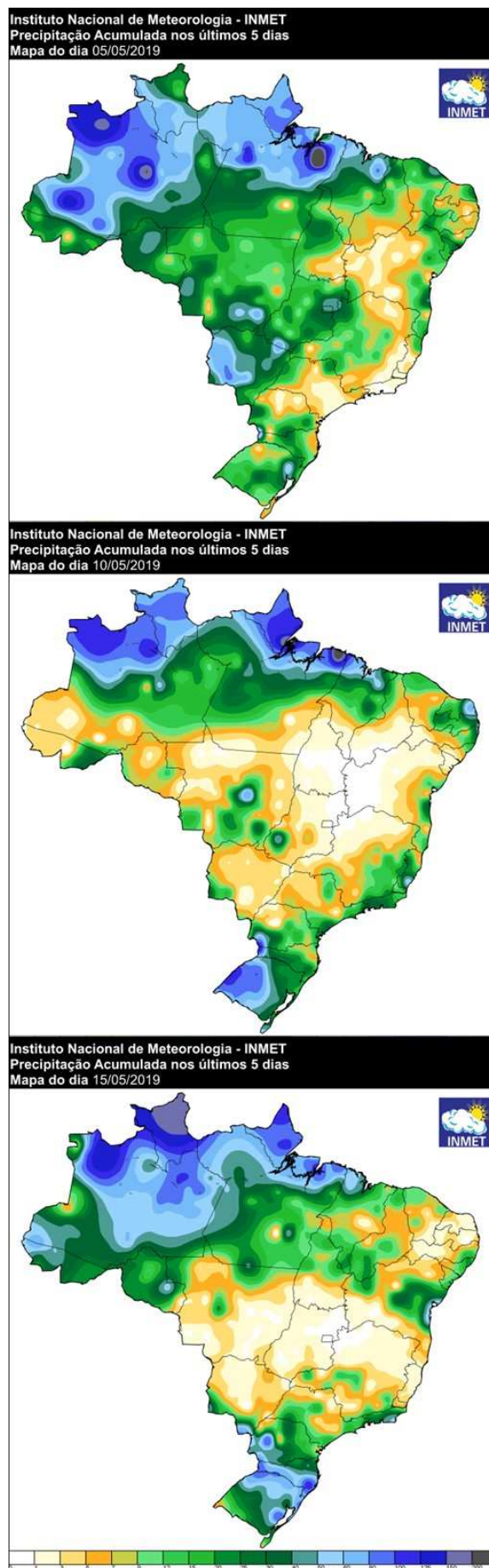
Na região Sul, o excesso de chuvas pode ter dificultado o início do plantio do trigo. No entanto, isso ainda não representa um atraso, pois a janela de plantio está apenas começando e pode estender-se até o mês de julho, de acordo com o estado/região. Onde o plantio já ocorreu, as condições de umidade no solo foram favoráveis para a germinação e o desenvolvimento das lavouras.

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



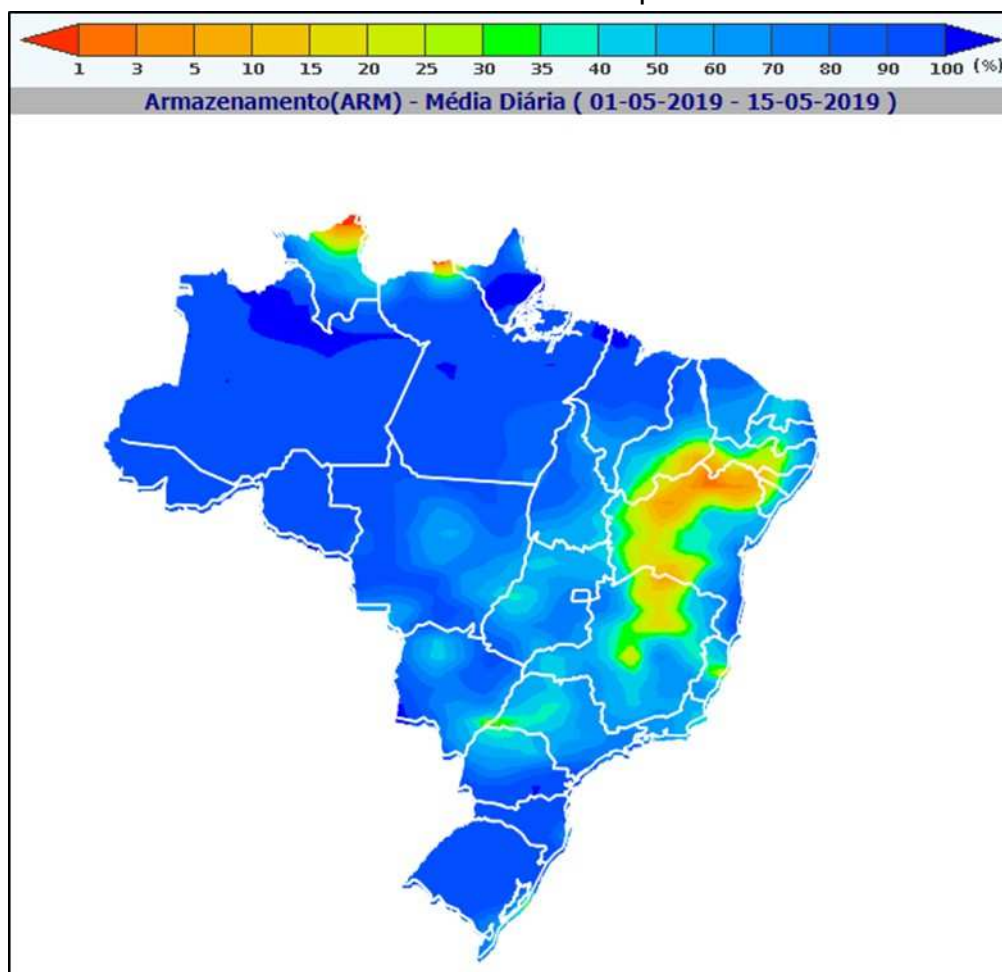
Fonte: Inmet

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



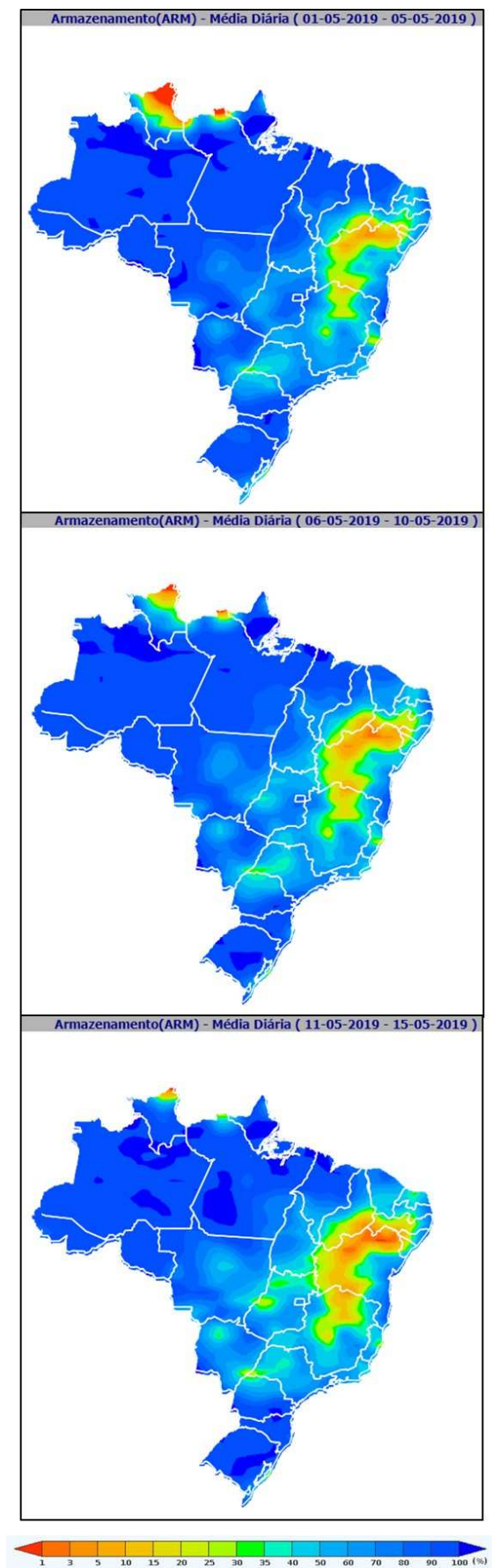
Fonte: Inmet

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



Fonte: Inmet/SISDAGRO

3. Monitoramento espectral

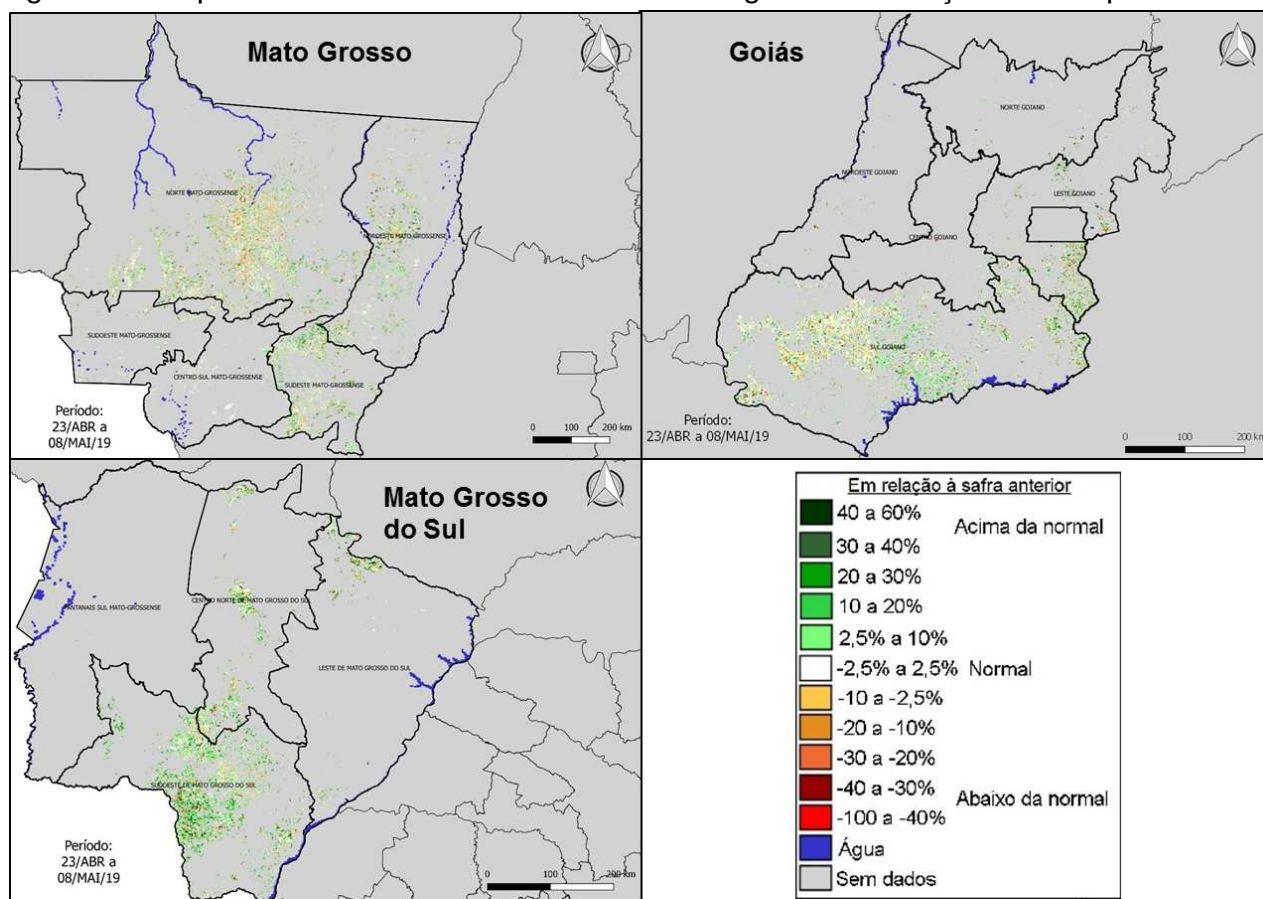
3.1 Região Centro-Oeste

Os mapas de anomalia do Índice de Vegetação (IV) em relação à safra passada e os histogramas (Figuras 5 e 6) mostram um certo equilíbrio entre as áreas com anomalias positivas e negativas do IV, no **Mato Grosso** e em **Goiás**. As anomalias negativas, mais presentes no Norte Mato-Grossense e no Sul Goiano, correspondem, as áreas onde o milho segunda safra está em maturação e colheita. Na safra passada, em função do atraso no plantio, essas áreas ainda estavam em frutificação, consequentemente, com maior IV.

Já as anomalias positivas, presentes nos três estados, correspondem a áreas onde as lavouras ainda não entraram em maturação, apresentam boas condições e encontram-se em estágio mais adiantado do que na safra passada. Além disso, no **Mato Grosso do Sul**, onde as anomalias positivas são mais intensas, houve restrição por falta de chuvas na safra anterior, em abril e maio/18, o que faz com que o IV da safra atual seja ainda maior. No histograma do sudoeste do estado é possível visualizar bem essa diferença, através da distribuição percentual do IV entre as faixas de valores do Índice.

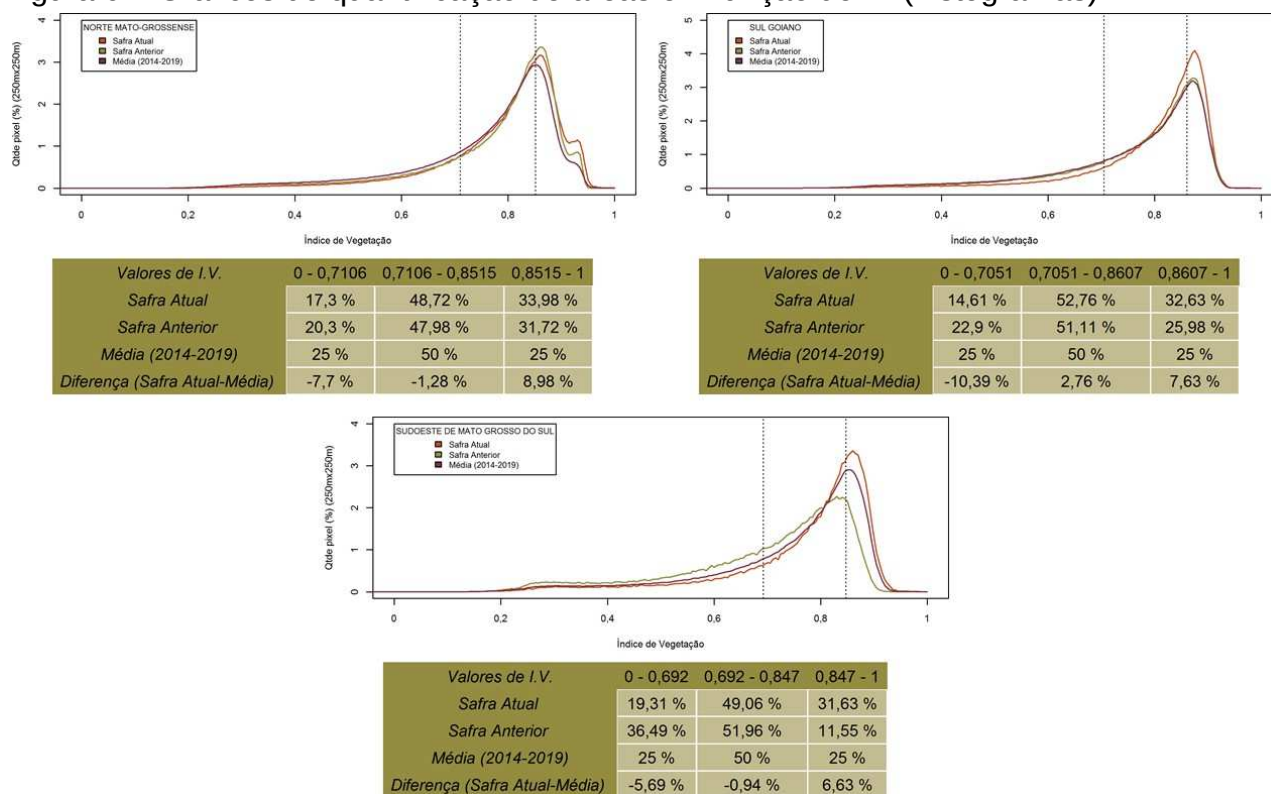
Os gráficos de evolução do IV (Figura 7) mostram a antecipação no plantio do milho segunda safra em todas as regiões monitoradas, através do crescimento do Índice a partir de fevereiro/março - mais cedo do que na safra anterior ou na média histórica. Atualmente, o IV encontra-se em redução ou em desaceleração no crescimento, em função da maturação e colheita de parte das lavouras. Mesmo assim, a média ponderada do Índice ainda é superior à média histórica e à safra passada, em função da fase do desenvolvimento e da boa condição das lavouras.

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



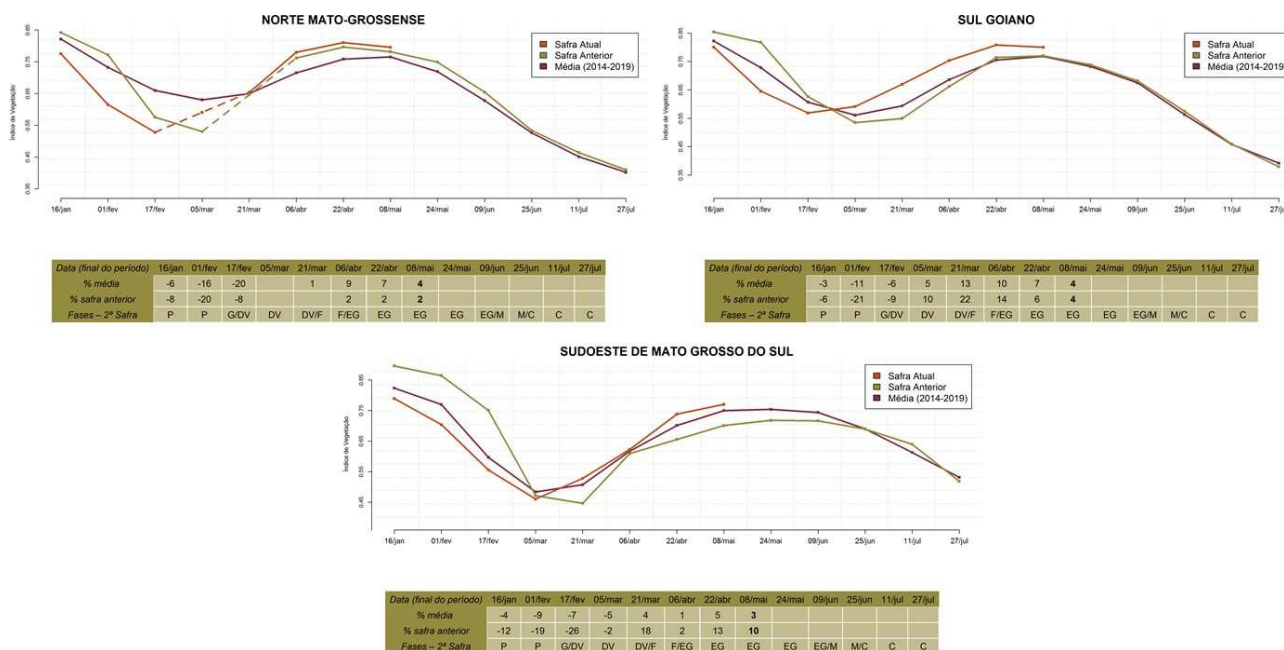
Fonte: Projeto GLAM

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

Tanto em **São Paulo**, quanto em **Minas Gerais**, os mapas de anomalia do Índice de Vegetação (IV) em relação à safra passada (Figura 8) mostram uma predominância de

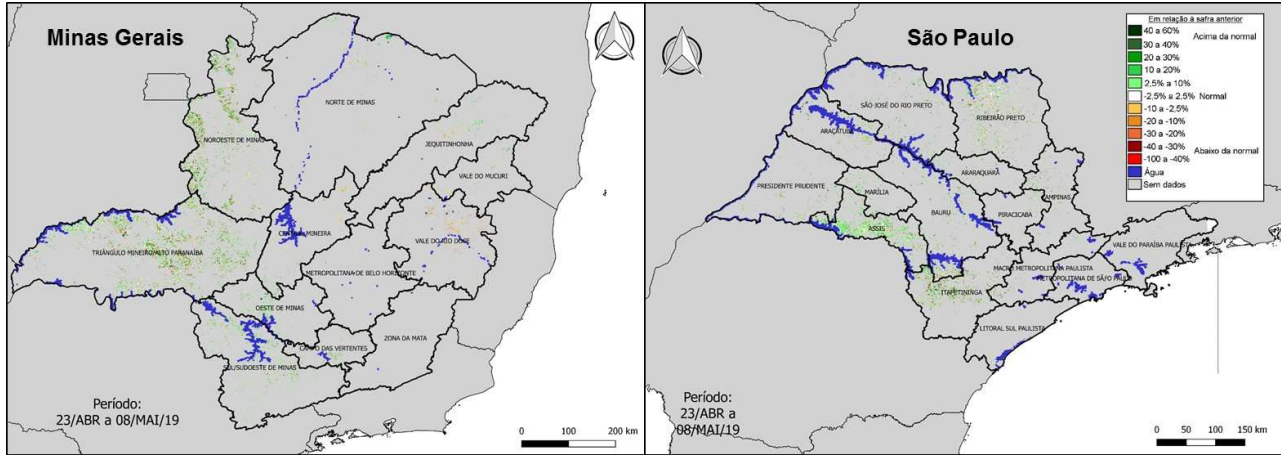
anomalias positivas. Nos histogramas das principais regiões produtoras de cada estado (Figura 9) observa-se um maior percentual de áreas na faixa de altos valores do IV, nesta safra em relação à safra anterior.

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. Além disso, a safra passada foi prejudicada por falta de chuvas no mês de maio/18, o que torna as anomalias positivas ainda mais intensas.

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, conseqüentemente, as lavouras encontram-se em estágio mais adiantado do desenvolvimento.

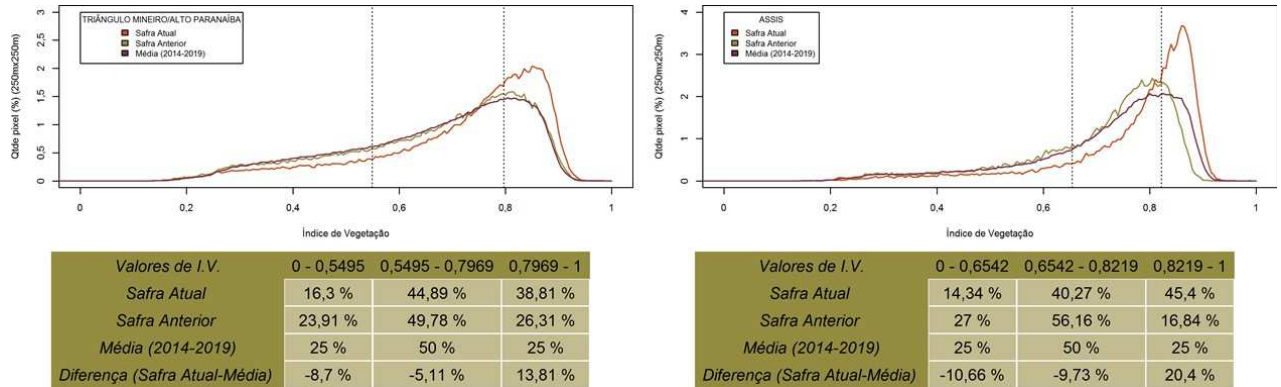
Nas duas regiões, a desaceleração no crescimento do Índice observada através do dado mais recente está associada, principalmente, ao início da maturação de parte das lavouras. No entanto, em **Assis**, essa desaceleração foi maior, devido, provavelmente, ao impacto do menor volume de chuvas em abril e início de maio deste ano.

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



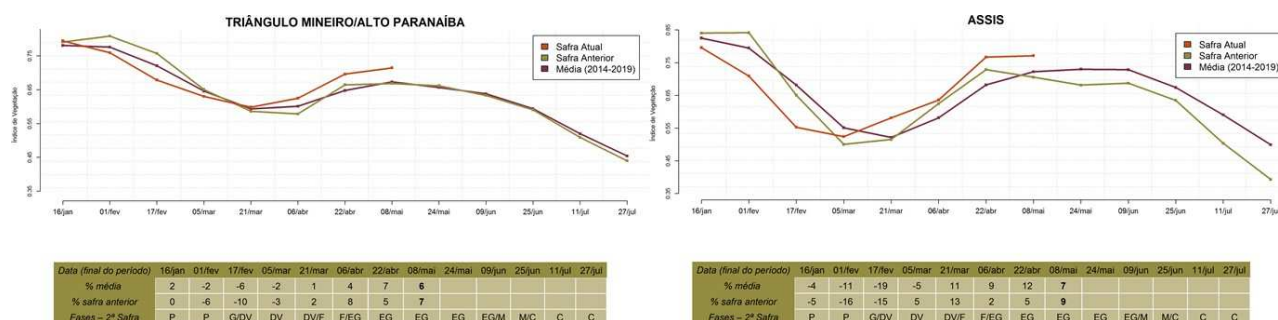
Fonte: Projeto GLAM

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

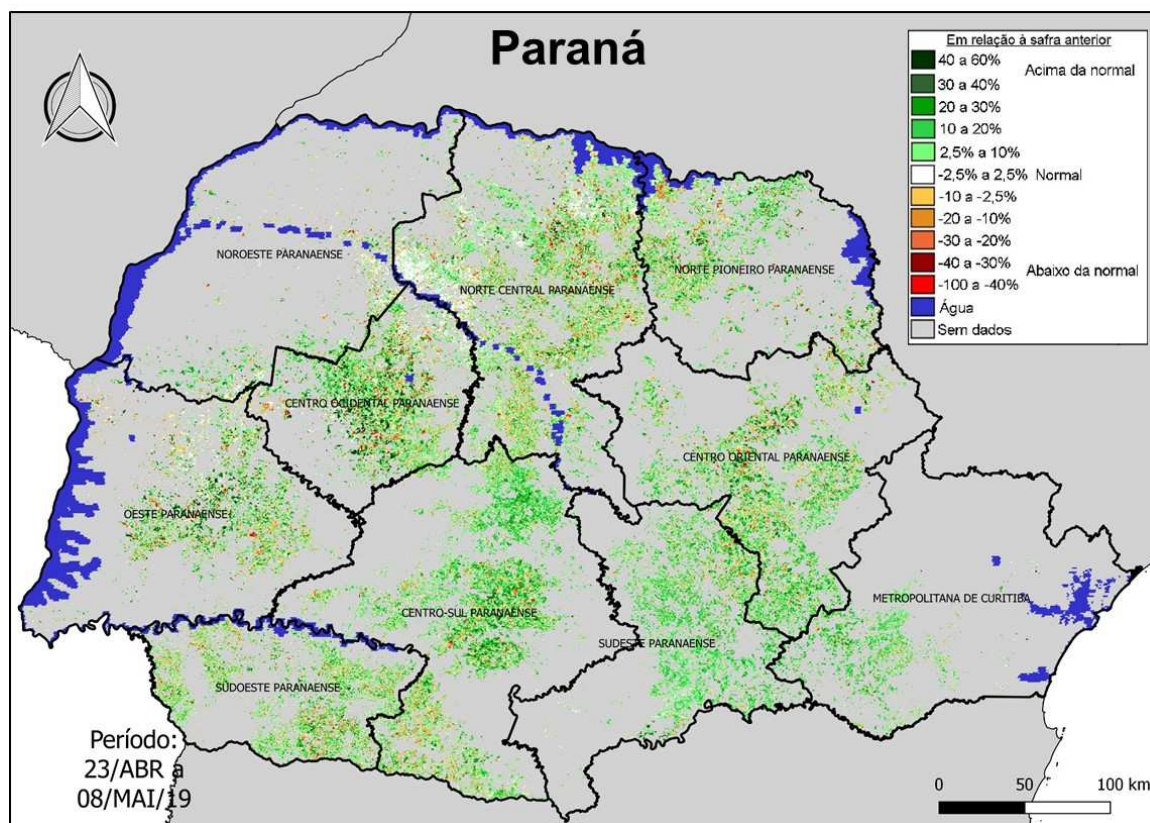
O mapa de anomalia do Índice de Vegetação (IV) em relação à safra passada do **Paraná** (Figura 11), único estado produtor de milho segunda safra na região Sul, e os histogramas das principais regiões produtoras de milho segunda safra no estado (Figura 12) mostram uma predominância significativa de áreas com anomalias positivas do IV.

Mesmo o plantio nesta safra tendo começado mais cedo e, conseqüentemente, já haver neste ciclo muitas áreas em maturação, as anomalias positivas prevalecem. Isso ocorre em função do impacto da falta de chuvas em abril e maio de 2018, que afetou o desenvolvimento das lavouras e acelerou a maturação da safra passada.

Os gráficos de evolução do IV (Figura 13) indicam a antecipação do plantio da safra atual de milho segunda em todas as regiões monitoradas. Atualmente, a média ponderada do Índice encontra-se em declínio nas regiões Oeste, Norte Central e Centro Ocidental, e com um crescimento moderado no Norte Pioneiro, em função da maturação e início de colheita de parte das lavouras.

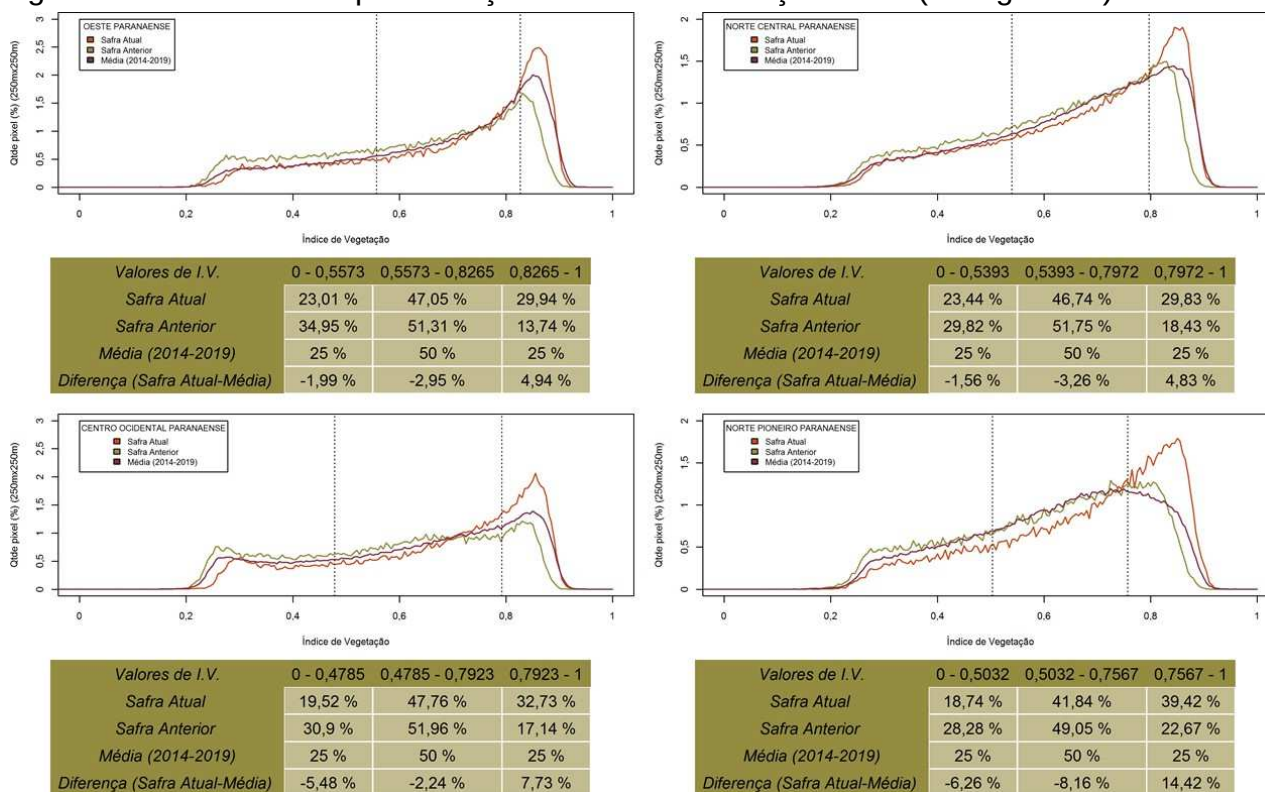
A irregularidade e a menor quantidade de chuvas em abril e início de maio deste ano também devem estar interferindo nessa redução/desaceleração no crescimento do IV, principalmente, nas regiões ao norte do estado. No entanto, o IV da safra atual ainda é superior à média histórica em todas as regiões monitoradas.

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



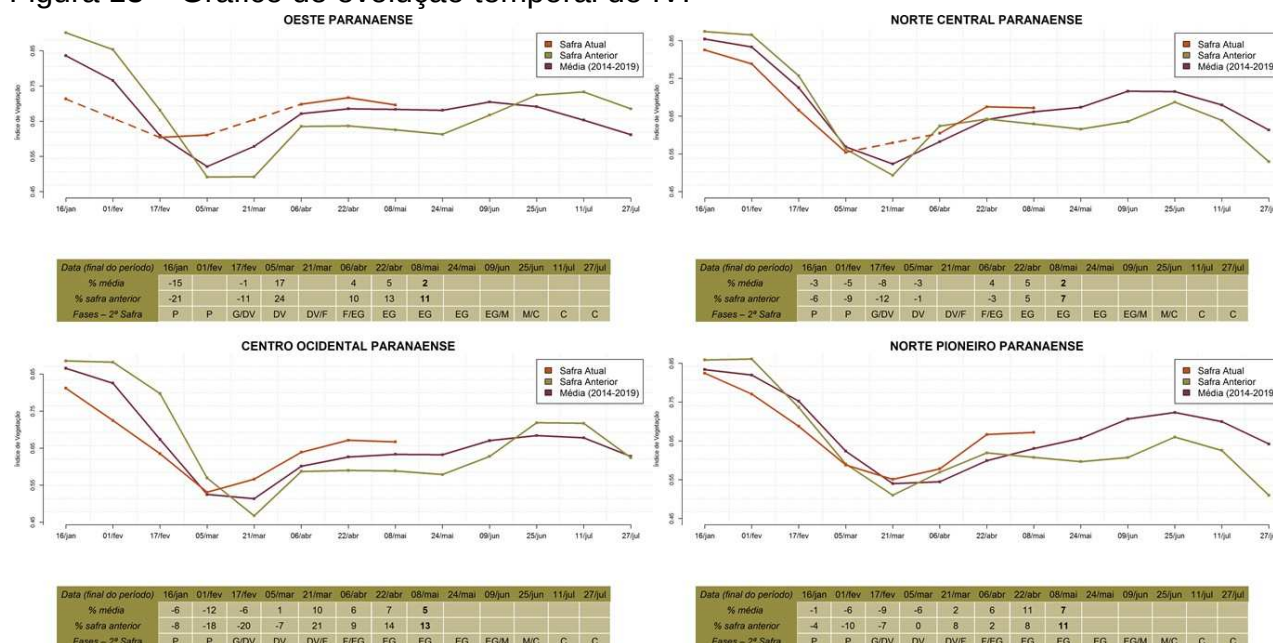
Fonte: Projeto GLAM

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



Fonte: Projeto GLAM

Figura 13 – Gráfico de evolução temporal do IV.



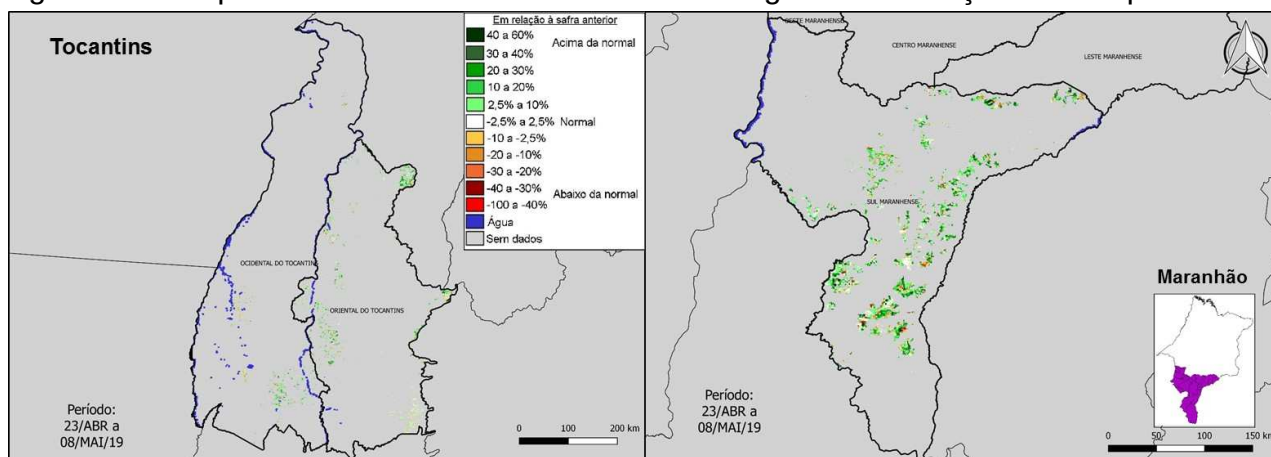
Fonte: Projeto GLAM

3.4 MATOPIBA

Os mapas de anomalia do Índice de Vegetação (IV) em relação à safra passada das principais regiões produtoras de milho segunda safra no MATOPIBA (Figura 14) mostram uma predominância de anomalias positivas do IV. Nos histogramas das regiões Oriental do Tocantins e Sul Maranhense (Figura 15) observa-se um percentual maior de áreas na faixa de altos valores do IV nesta safra, em relação à safra anterior. Isso se deve à antecipação no plantio, ao aumento de área a à boa condição de desenvolvimento das lavouras.

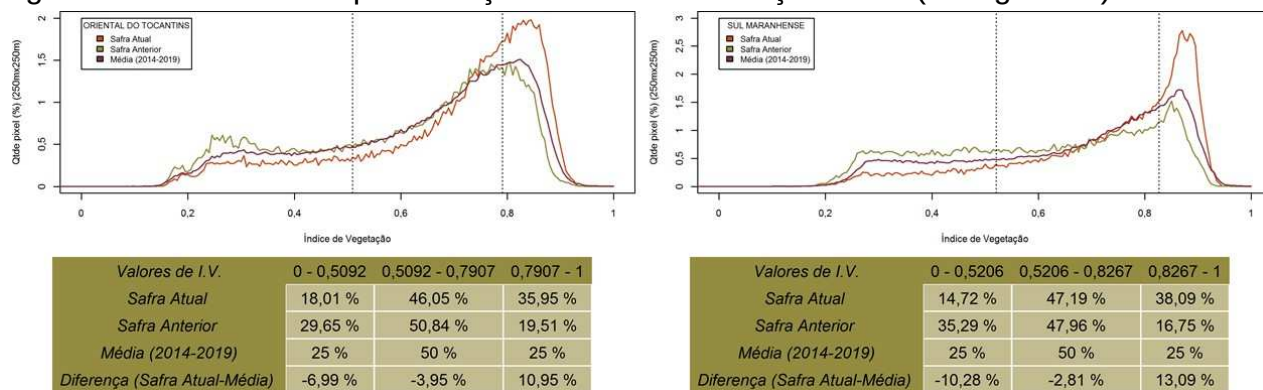
No gráficos de evolução do IV da região monitorada no **Tocantins** é possível visualizar a antecipação no plantio do milho segunda nesta safra, em função da desaceleração na redução Índice, seguida de um crescimento, entre os dias 21/mar e 22/abr. No sul do **Maranhão** isso não está visível em função dos dados interpolados. Os dados mais recente de ambas as regiões encontra-se acima da média e da safra passada. No **Tocantins** houve uma pequena redução, em função do avanço na colheita das culturas de primeira safra.

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



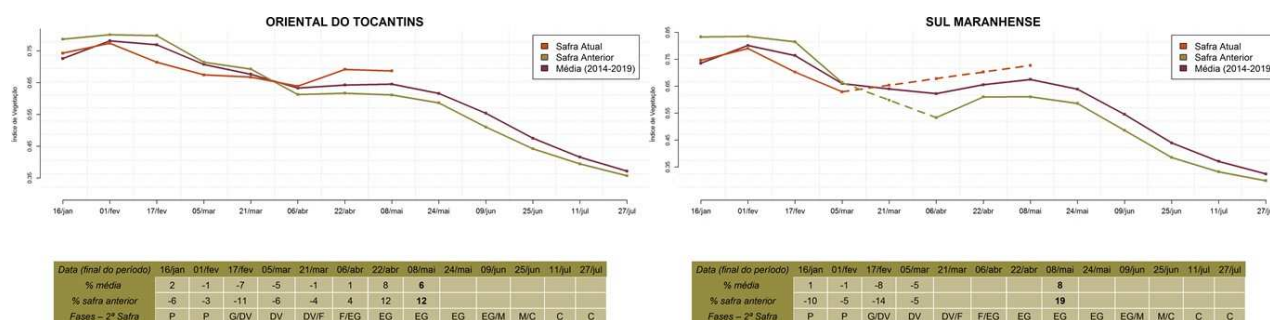
Fonte: Projeto GLAM

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



Fonte: Projeto GLAM

Figura 16 – Gráfico de evolução temporal do IV.



Fonte: Projeto GLAM



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL