Boletim de Monitoramento Agrícola

Observatório Agrícola

Volume 08 – Número 11 – Nov/2019

Cultivos de Inverno – Safra 2019

Cultivos de Verão – Safra 2019/2020

INMET

Conab

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
Rafaela dos Santos Souza
Thiago Lima de Oliveira (menor aprendiz)
Társis Rodrigo de Oliveira Piffer

Diretor do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET)
Carlos Edison Carvalho Gomes

Coordenação-Geral de Meteorologia Aplicada, Desenvolvimento e Pesquisa (CGMADP)
Márcia dos Santos Seabra

Companhia Nacional de Abastecimento

Diretoria de Política Agrícola e Informações

Superintendência de Informação do Agronegócio

Instituto Nacional de Meteorologia

Coordenação-Geral de Meteorologia Aplicada, Desenvolvimento e Pesquisa

Boletim de Monitoramento Agrícola

Produtos e período monitorado:

Cultivos de Inverno – Safra 2019

Cultivos de Verão – Safra 2019/2020

1 a 16 de novembro de 2019

ISSN: 2318-3764

Boletim Monitoramento Agrícola, Brasília, v. 08, n. 11, Nov, 2019, p. 1-21.

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

Catalogação 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 8

2. MONITORAMENTO AGROMETEOROLÓGICO 9

3. MONITORAMENTO ESPECTRAL 12

3.1 Região Centro-Oeste **12**

3.2 Região Sudeste **14**

3.3 Região Sul **15**

3.4 MATOPIBA **18**

Resumo executivo

Na primeira quinzena de novembro choveu em praticamente todas as regiões produtoras, com exceção do Semiárido e de parte do MATOPIBA. Essas chuvas, embora abaixo da média em algumas regiões, foram favoráveis para o plantio e o desenvolvimento dos cultivos de verão.

O excesso de chuvas no início do mês no Rio Grande do Sul atrasou a colheita do trigo e o plantio do arroz. No entanto, nos períodos seguintes, houve uma diminuição nas precipitações favorecendo a continuidade dos trabalhos de colheita e semeadura.

Apesar do atraso no início do plantio dos cultivos de verão, o Índice de Vegetação (IV) da safra atual encontra-se em ascensão em praticamente todas as regiões monitoradas. Isso se deve ao desenvolvimento das lavouras e às condições favoráveis durante a primeira quinzena de novembro.

Executive summary

During the first half of November there were precipitations in approximately all the producing regions of the country, except in Semiarido and part of MATOPIBA. Although the volume of precipitation was below average in some regions, the rains were positive for sowing and development of summer crops.

The excess rainfall at the beginning of this month in Rio Grande do Sul caused a delay to harvest of wheat and the sowing of rice. However, in the following periods, there was a decrease in precipitation, promoting continuity of harvesting and sowing activities.

Despite the delayed in the beginning of summer crop sowing, the Vegetation Index (VI) of the current crop is rising in practically all monitored regions. This evolution is due to the crop development and favorable conditions during the first half of this month.

Mapas das condições das lavouras das principais regiões produtoras de grãos

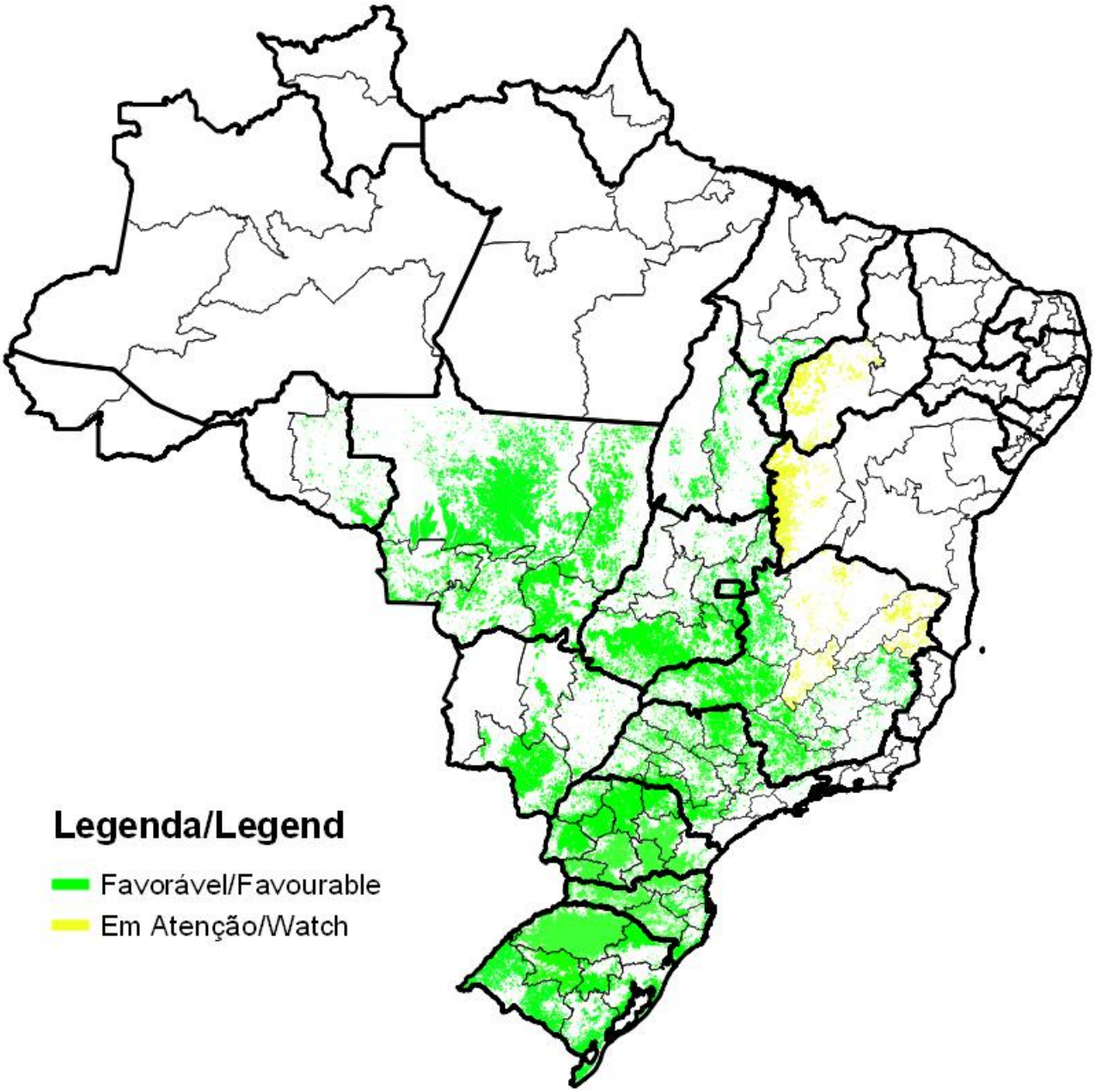
Map of the condition of crops in the main producing regions of grain.

Cultivos de Inverno – Safra 2019

Winter Crops – 2019 Crop

Cultivos de Verão – Safra 2019/2020

Summer Crops – 2019/2020 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, com foco nos cultivos de inverno (Safra 2019) e nos cultivos de verão (Safra 2019/2020), durante o período de 01 a 16 de novembro de 2019.

2. Monitoramento agrometeorológico

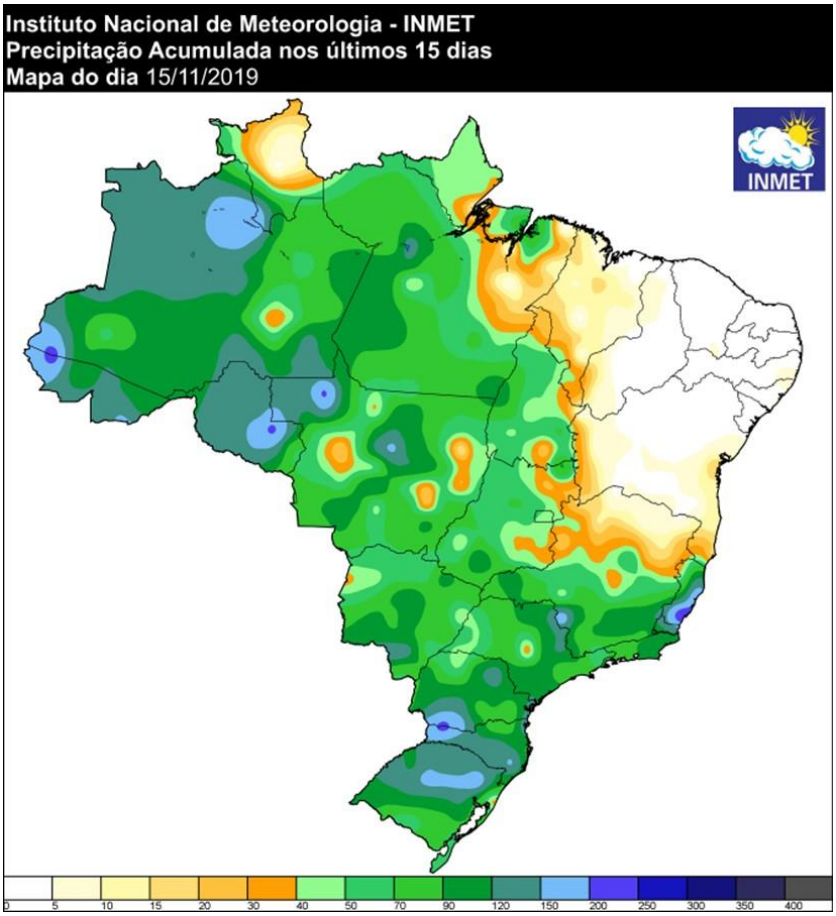
O mapa da precipitação acumulada na primeira quinzena de novembro (Figura 1) mostra chuvas em praticamente todas as regiões produtoras do país, com exceção da região do Semiárido e de parte do MATOPIBA. Essas chuvas, embora abaixo da média em algumas regiões, foram favoráveis para o plantio e o desenvolvimento dos cultivos de verão.

Os mapas de precipitação acumulada a cada período de cinco dias (Figura 2) mostram um excesso de chuvas no início do mês no Rio Grande do Sul, o que atrasou tanto a colheita do trigo, quanto o plantio do arroz. No entanto, nos períodos seguintes, observa-se uma diminuição nas precipitações favorecendo a continuidade dos trabalhos de colheita e semeadura.

A média diária do armazenamento hídrico no solo nos primeiros quinze dias do mês (Figura 3) indica umidade suficiente para o plantio e o desenvolvimento dos cultivos de verão na região Sul. No Sudeste e no Centro-Oeste, as condições foram mais favoráveis no Mato Grosso. Nos demais estados, ainda havia áreas com baixa umidade no solo. No MATOPIBA, Tocantins e Maranhão apresentavam melhores condições.

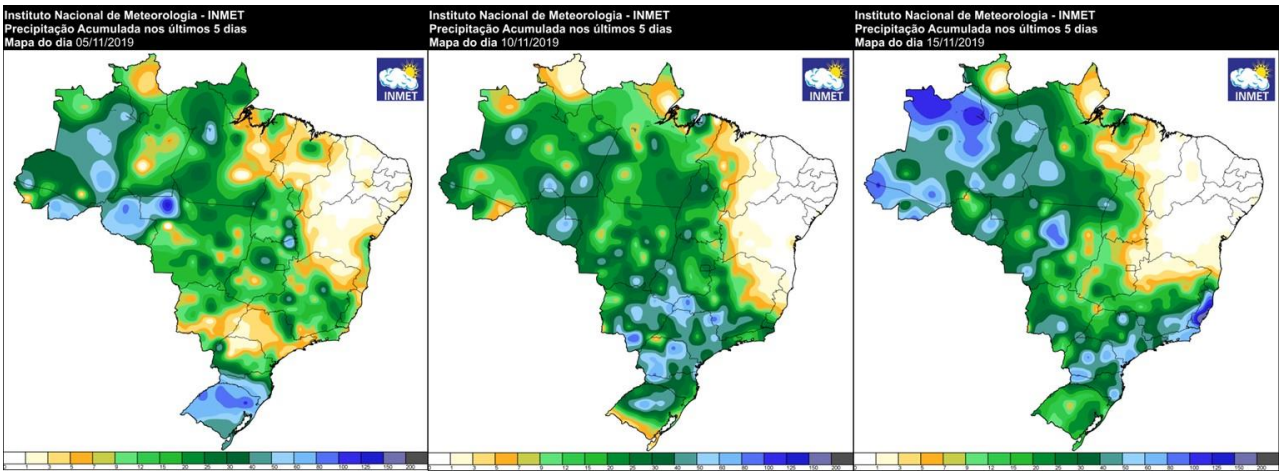
Entretanto, ao se analisar os mapas de armazenamento a cada período de cinco dias (Figura 4), percebe-se uma melhora da umidade no solo em praticamente todos os estados, com exceção do Piauí, da Bahia e do norte de Minas.

Figura 1 – Precipitação acumulada no período de 1 a 15 de novembro de 2019.



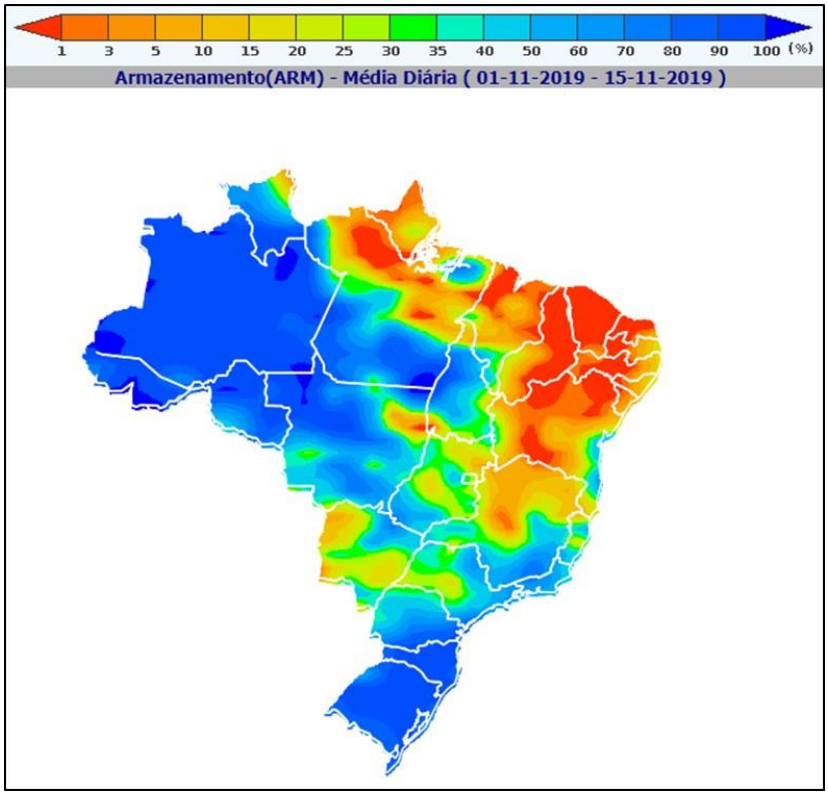
Fonte: Inmet

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



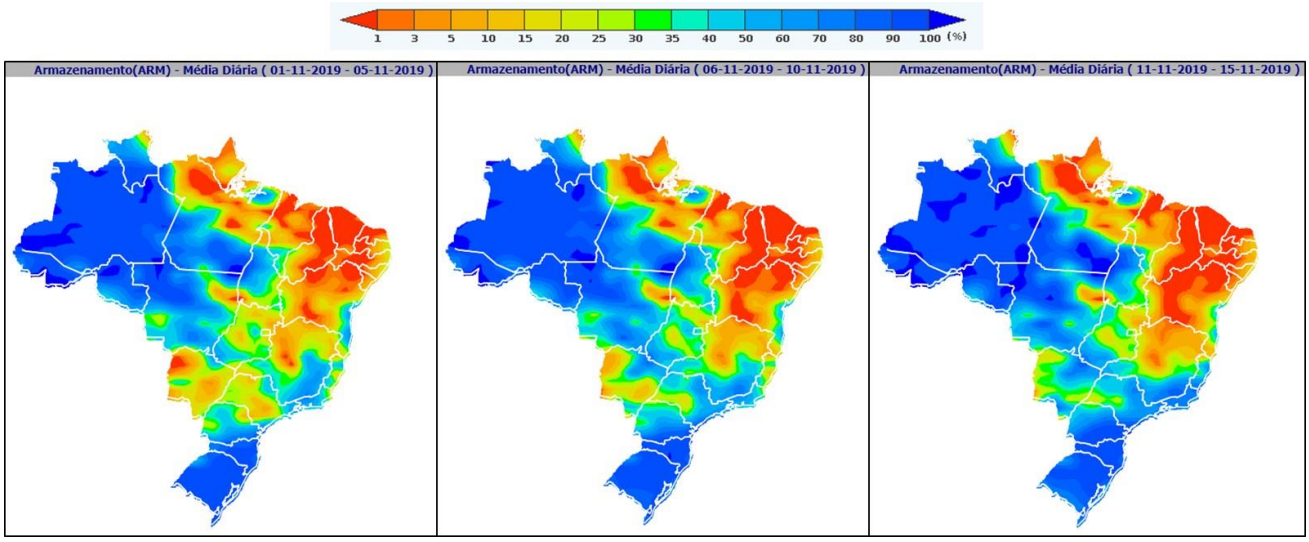
Fonte: Inmet

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



Fonte: Inmet/SISDAGRO

3. Monitoramento espectral

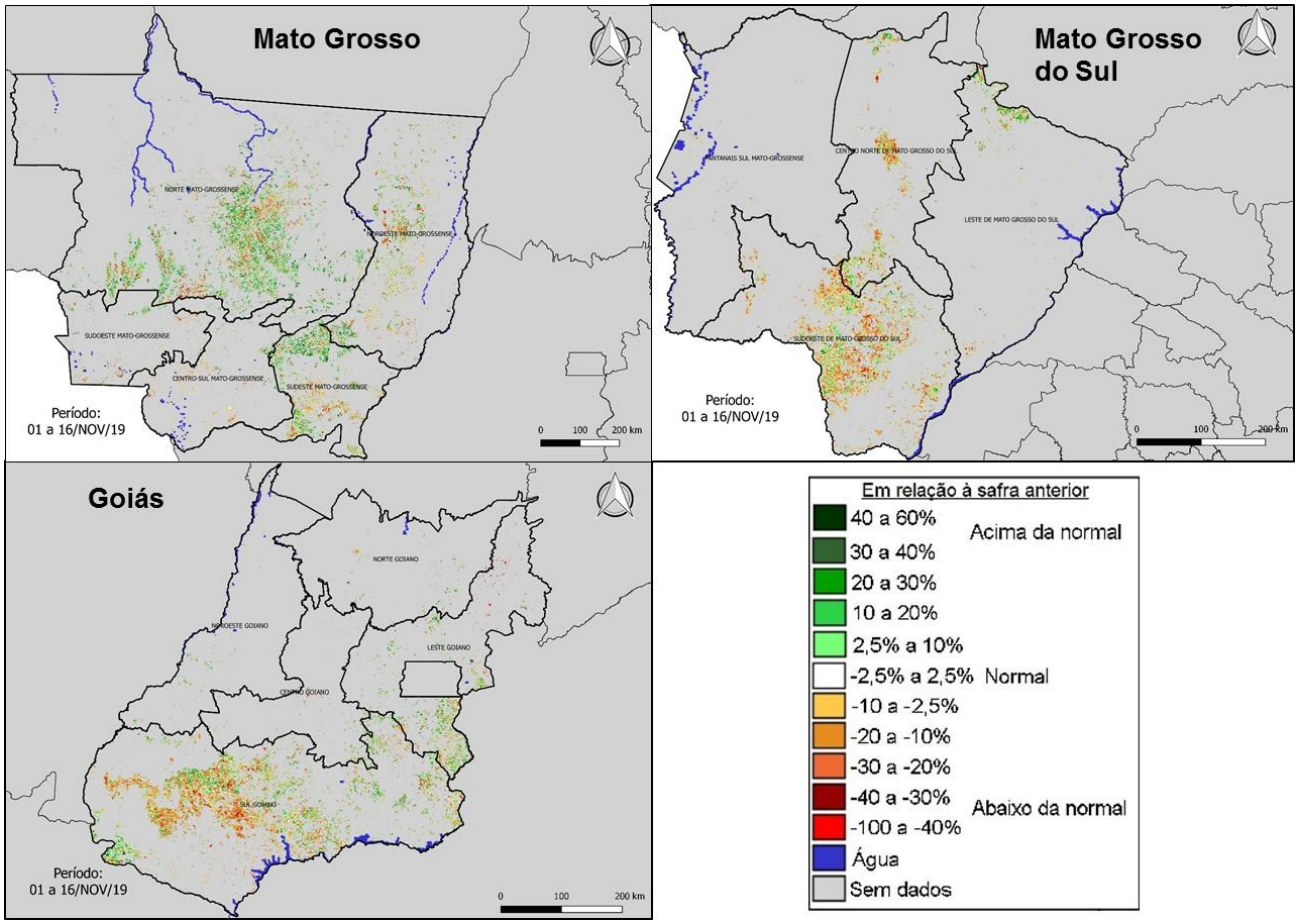
3.1 Região Centro-Oeste

Os mapas de anomalia do Índice de Vegetação (IV) em relação à safra passada e os histogramas mostram uma predominância de áreas com anomalias negativas do IV nos três estados (Figuras 5 e 6), em função do atraso no início do plantio da soja na safra atual. No entanto, no **Mato Grosso**, essas anomalias são menos intensas, chegando a haver inclusive áreas com anomalias positivas do Índice.

O atraso no início da implantação das lavouras fez com que a média ponderada do IV da safra atual ficasse abaixo da safra anterior e da média histórica no Sudoeste de Mato Grosso do Sul e no Sul Goiano, conforme observado na Figura 7. Já no Norte Mato-Grossense, o dado mais recente indica condições similares entre a safra atual e a média histórica.

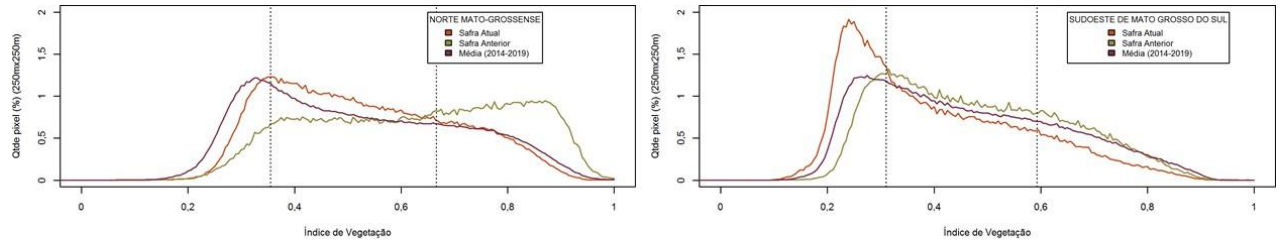
No entanto, em todas elas, o IV da safra atual encontra-se em ascensão. Isso se deve ao desenvolvimento das lavouras e às condições, em geral, favoráveis durante a primeira quinzena de novembro.

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



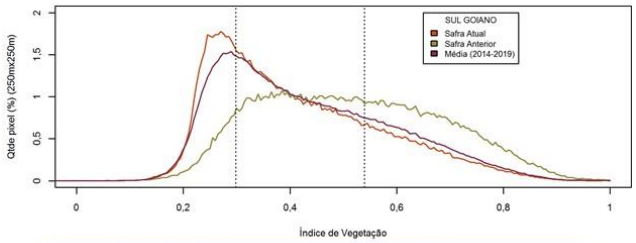
Fonte: Projeto GLAM

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



Valores de I.V.	0 - 0,3547	0,3547 - 0,6659	0,6659 - 1
Safra Atual	17,69 %	59,05 %	23,26 %
Safra Anterior	9,01 %	45,01 %	45,98 %
Média (2014-2019)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	-7,31 %	9,05 %	-1,74 %

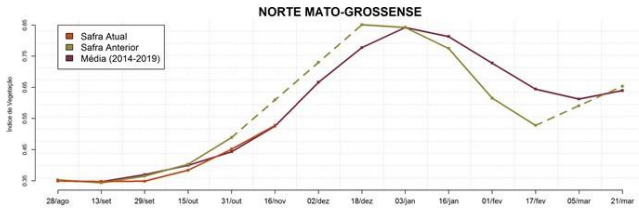
Valores de I.V.	0 - 0,3099	0,3099 - 0,5931	0,5931 - 1
Safra Atual	38,91 %	45,44 %	15,66 %
Safra Anterior	17,87 %	55,33 %	26,8 %
Média (2014-2019)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	13,91 %	-4,56 %	-9,34 %



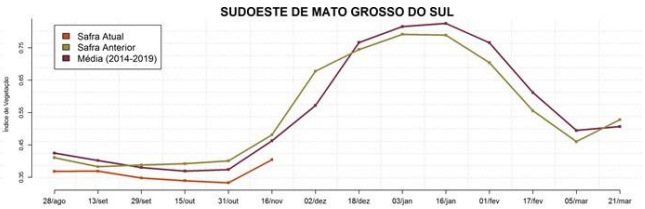
Valores de I.V.	0 - 0,2984	0,2984 - 0,5397	0,5397 - 1
Safra Atual	29,95 %	49,12 %	20,93 %
Safra Anterior	9,54 %	47,43 %	43,03 %
Média (2014-2019)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	4,95 %	-0,88 %	-4,07 %

Fonte: Projeto GLAM

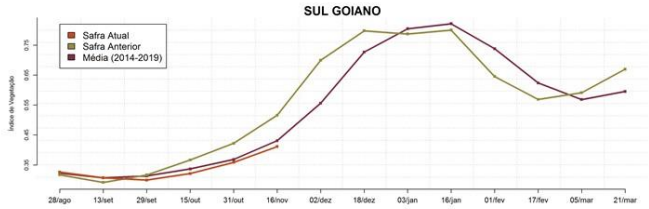
Figura 7 – Gráficos de evolução temporal do IV.



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	0	-6	-4	2	**0**								
% safra anterior	-1	1	-4	-5	-8									
Fases – safra verão			P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG	EG/M	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	-13	-8	-8	-8	-11	**-13**								
% safra anterior	-10	-4	-10	-13	-17	**-16**								
Fases – safra verão			P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG	EG/M	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	1	0	-4	-5	-3	**-5**								
% safra anterior	3	5	-5	-12	-15	**-20**								
Fases – safra verão				P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG	EG/M	M/C	C

Fonte: Projeto GLAM

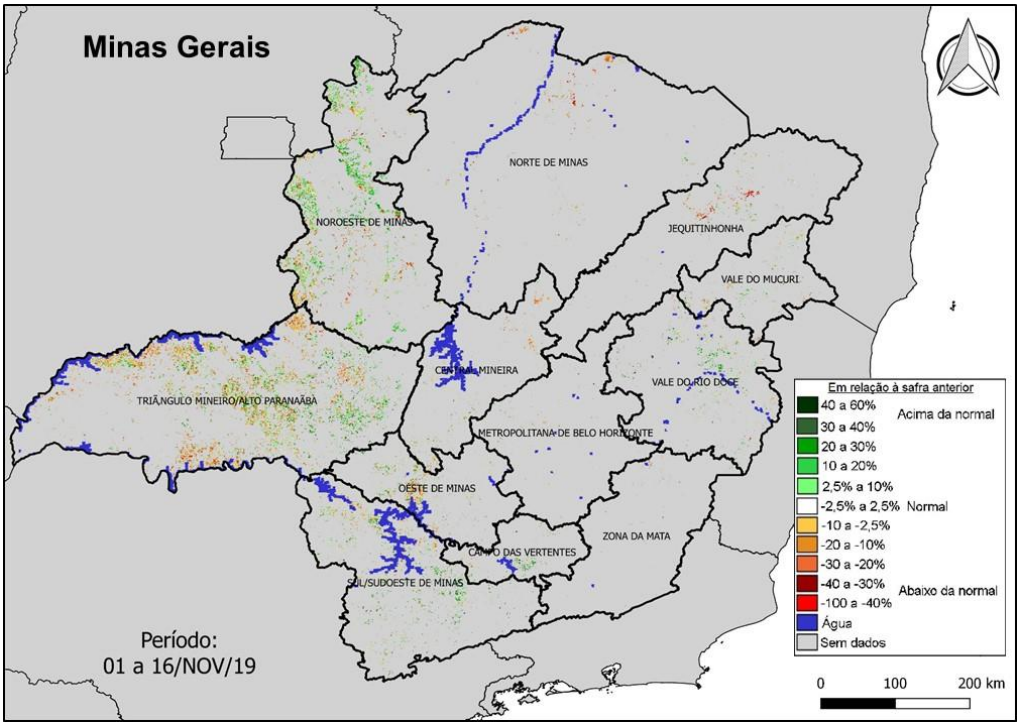
3.2 Região Sudeste

No mapa de anomalia do Índice de Vegetação (IV) em relação à safra passada e nos histogramas de **Minas Gerais** (Figuras 8 e 9) observa-se uma predominância de áreas com anomalias negativas do IV. Isso se deve, principalmente, ao atraso no início do plantio da soja na safra atual.

Esse atraso fez com que a média ponderada do Índice da safra atual ficasse abaixo da safra anterior e da média histórica no Triângulo Mineiro e no Noroeste de Minas, principais regiões produtoras do estado, conforme observado na Figura 10. Em ambas, no entanto, o IV da safra atual encontra-se em ascensão, embora em um ritmo menor na região do Triângulo.

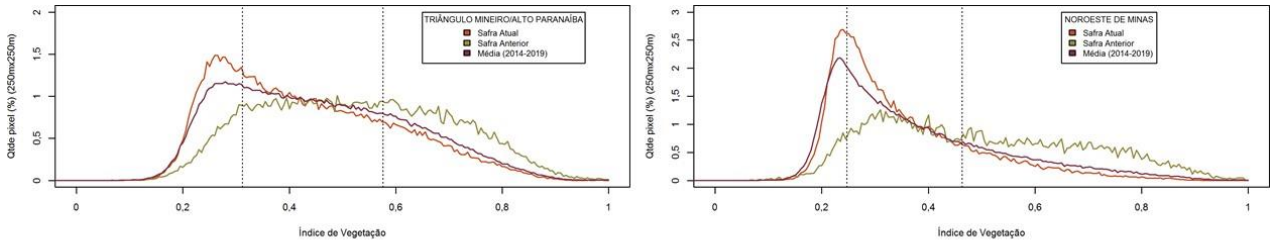
Esse crescimento menor na região do Triângulo pode ter ocorrido pela necessidade de replantio de algumas áreas de soja. Essas áreas, por estarem em plantio ou início de desenvolvimento, diminuem a média ponderada do Índice.

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).

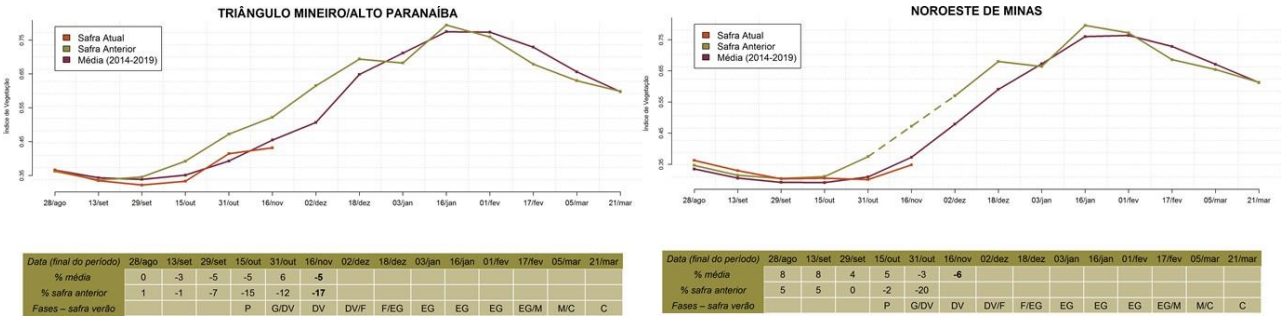


Valores de I.V.	0 - 0,3116	0,3116 - 0,5761	0,5761 - 1
Safra Atual	29,97 %	49,33 %	20,71 %
Safra Anterior	13,08 %	48,31 %	38,61 %
Média (2014-2019)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	4,97 %	-0,67 %	-4,29 %

Valores de I.V.	0 - 0,247	0,247 - 0,463	0,463 - 1
Safra Atual	25,43 %	56,8 %	17,77 %
Safra Anterior	7,97 %	41,96 %	50,07 %
Média (2014-2019)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	0,43 %	6,8 %	-7,23 %

Fonte: Projeto GLAM

Figura 10 – Gráficos 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	-5	-5	6	**-5**								
% safra anterior	1	-1	-7	-15	-12	**-17**								
Fases – safra verão				P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG	EG/M	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	8	8	4	5	-3	**-6**								
% safra anterior	5	5	0	-2	-20									
Fases – safra verão				P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG	EG/M	M/C	C

Fonte: Projeto GLAM

3.3 Região Sul

Nos mapas de anomalia do Índice de Vegetação (IV) em relação à safra passada (Figura 11) observa-se, no oeste e norte do **Paraná**, uma predominância de áreas com anomalias negativas do IV. Isso se deve, principalmente, ao atraso no início do plantio da soja na safra atual. As anomalias negativas mais intensas, observadas principalmente na região Oeste do estado, devem corresponder a áreas onde houve necessidade de replantio.

Nas demais regiões do **Paraná**, em **Santa Catarina** e no **Rio Grande do Sul**, há predominância de anomalias positivas do IV, que refletem a condição dos cultivos de cultivos de verão em desenvolvimento. As anomalias positivas intensas observadas no mapa do Paraná, nas regiões centro-oriental e sudeste, correspondem a áreas onde não havia dados na safra anterior e, portanto, não refletem as diferenças entre as duas safras.

Nos histogramas (Figura 12), observa-se que no Oeste e no Norte Central do **Paraná** a curva da safra atual está mais deslocada para a esquerda do que a da safra anterior, em função do maior percentual de áreas com baixos valores do IV. Essas áreas correspondem àquelas onde o plantio da soja está atrasado, houve replantio e/ou as lavouras encontram-se em início de desenvolvimento.

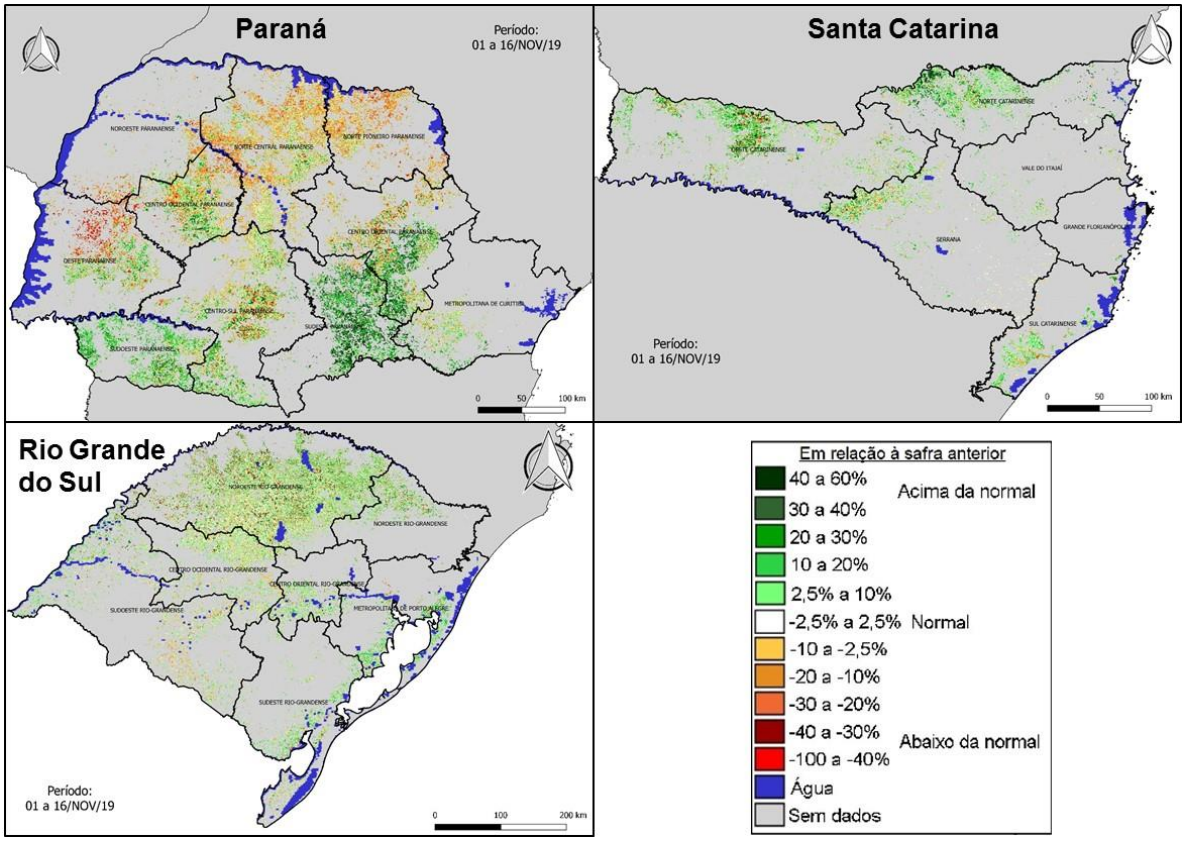
Consequentemente, nos gráficos de evolução do IV dessas regiões (Figura 13), a média ponderada do Índice da safra atual está abaixo da safra anterior e da média histórica. Entretanto, com a melhor regularidade e distribuição das chuvas, o IV da safra atual cresceu no último período, a uma taxa igual ou superior às safra passadas.

Já nas regiões Oeste de **Santa Catarina** e Noroeste do **Rio Grande do Sul**, os histogramas e os gráficos de evolução do IV (Figuras 12 e 13) mostram uma maior

quantidade de áreas com médios e altos valores do IV nesta safra em relação à anterior. Essas áreas correspondem àquelas onde o plantio ocorreu mais cedo e/ou as lavouras apresentam melhor condição de desenvolvimento. Consequentemente, a média ponderada do Índice encontra-se acima da safra anterior e da média histórica nessas regiões.

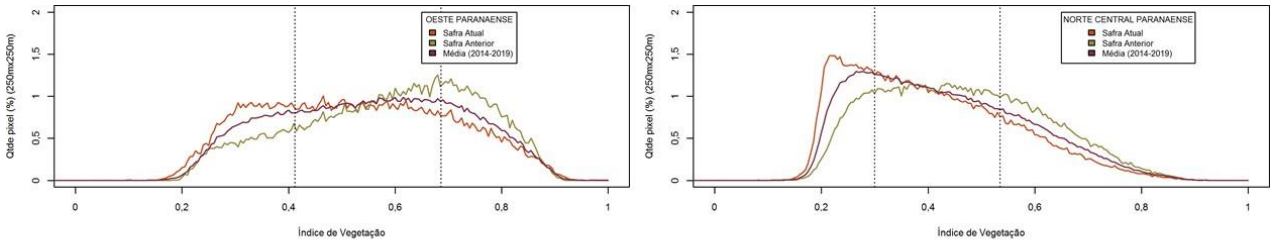
Em Santa Catarina essa diferença é maior, porque no Rio Grande do Sul o excesso de chuvas em outubro e no início deste mês atrasou a implantação das lavouras. Mesmo assim, a evolução do Índice da safra atual está acompanhado a curva da safra passada e da média histórica na principal região produtora do estado.

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



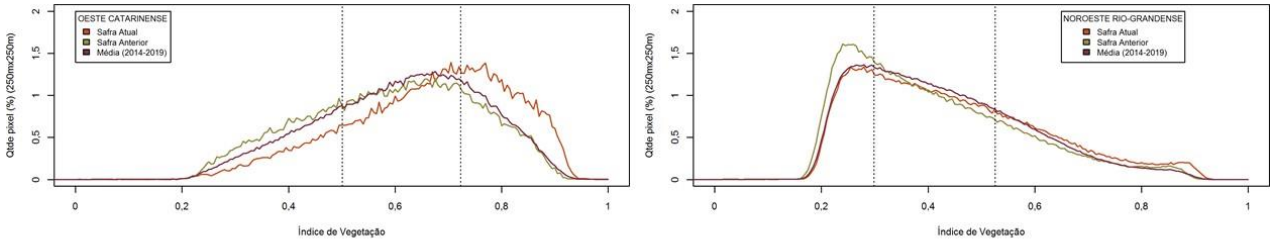
Fonte: Projeto GLAM

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



Valores de I.V.	0 - 0,412	0,412 - 0,6858	0,6858 - 1
Safra Atual	30,89 %	47,89 %	21,22 %
Safra Anterior	18,27 %	49,75 %	31,97 %
Média (2014-2019)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	5,89 %	-2,11 %	-3,78 %

Valores de I.V.	0 - 0,2996	0,2996 - 0,5347	0,5347 - 1
Safra Atual	31,51 %	48,53 %	19,96 %
Safra Anterior	17,05 %	50,97 %	31,99 %
Média (2014-2019)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	6,51 %	-1,47 %	-5,04 %

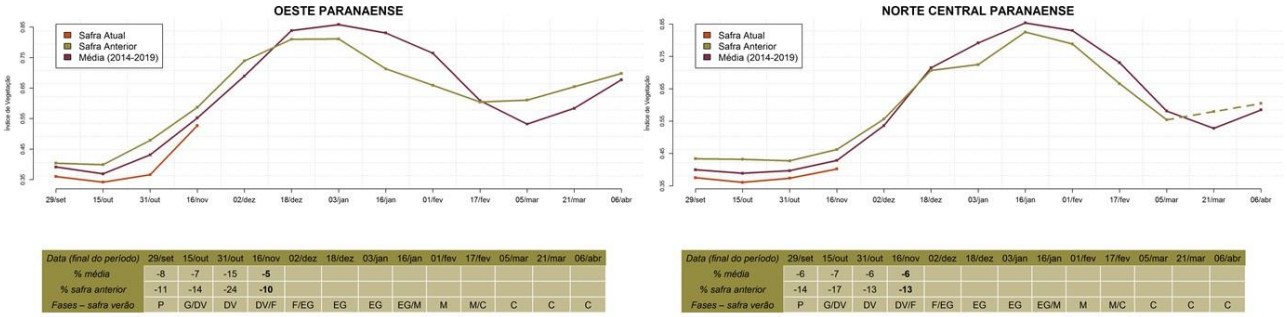


Valores de I.V.	0 - 0,5005	0,5005 - 0,7231	0,7231 - 1
Safra Atual	16,43 %	44 %	39,56 %
Safra Anterior	30,04 %	47,51 %	22,45 %
Média (2014-2019)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	-8,57 %	-6 %	14,56 %

Valores de I.V.	0 - 0,2987	0,2987 - 0,5259	0,5259 - 1
Safra Atual	23,88 %	47,03 %	29,09 %
Safra Anterior	30,98 %	46,35 %	22,68 %
Média (2014-2019)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	-1,12 %	-2,97 %	4,09 %

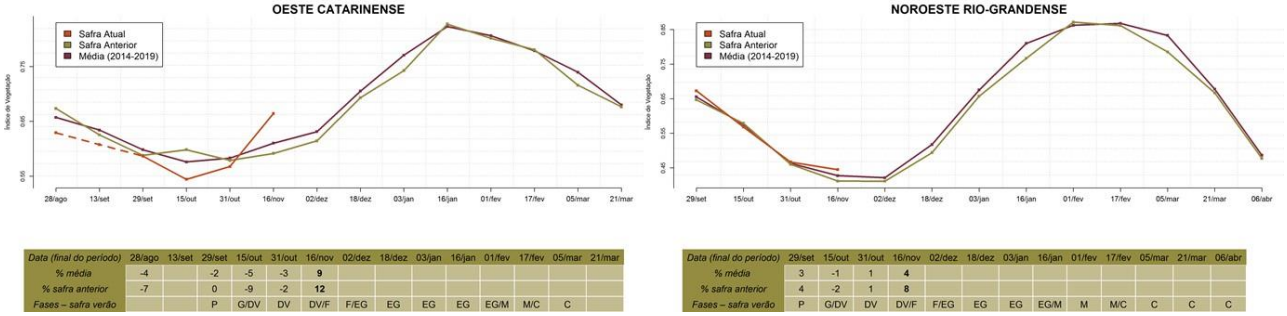
Fonte: Projeto GLAM

Figura 13 – Gráficos de evolução temporal do IV.



Data (final do período)	29/set	15/out	31/out	16/nov	02/dez	18/dez	03/jan	16/jan	01/fev	17/fev	05/mar	21/mar	06/abr
% média	-8	-7	-15	**-5**									
% safra anterior	-11	-14	-24	**-10**									
Fases – safra verão	P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG/M	M	M/C	C	C	C

Data (final do período)	29/set	15/out	31/out	16/nov	02/dez	18/dez	03/jan	16/jan	01/fev	17/fev	05/mar	21/mar	06/abr
% média	-6	-7	-6	**-6**									
% safra anterior	-14	-17	-13	**-13**									
Fases – safra verão	P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG/M	M	M/C	C	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		-2	-5	-3	**9**								
% safra anterior	-7		0	-9	-2	**12**								
Fases – safra verão			P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG	EG/M	M/C	C	

Data (final do período)	29/set	15/out	31/out	16/nov	02/dez	18/dez	03/jan	16/jan	01/fev	17/fev	05/mar	21/mar	06/abr
% média	3	-1	1	**4**									
% safra anterior	4	-2	1	**8**									
Fases – safra verão	P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG/M	M	M/C	C	C	C

Fonte: Projeto GLAM

3.4 MATOPIBA

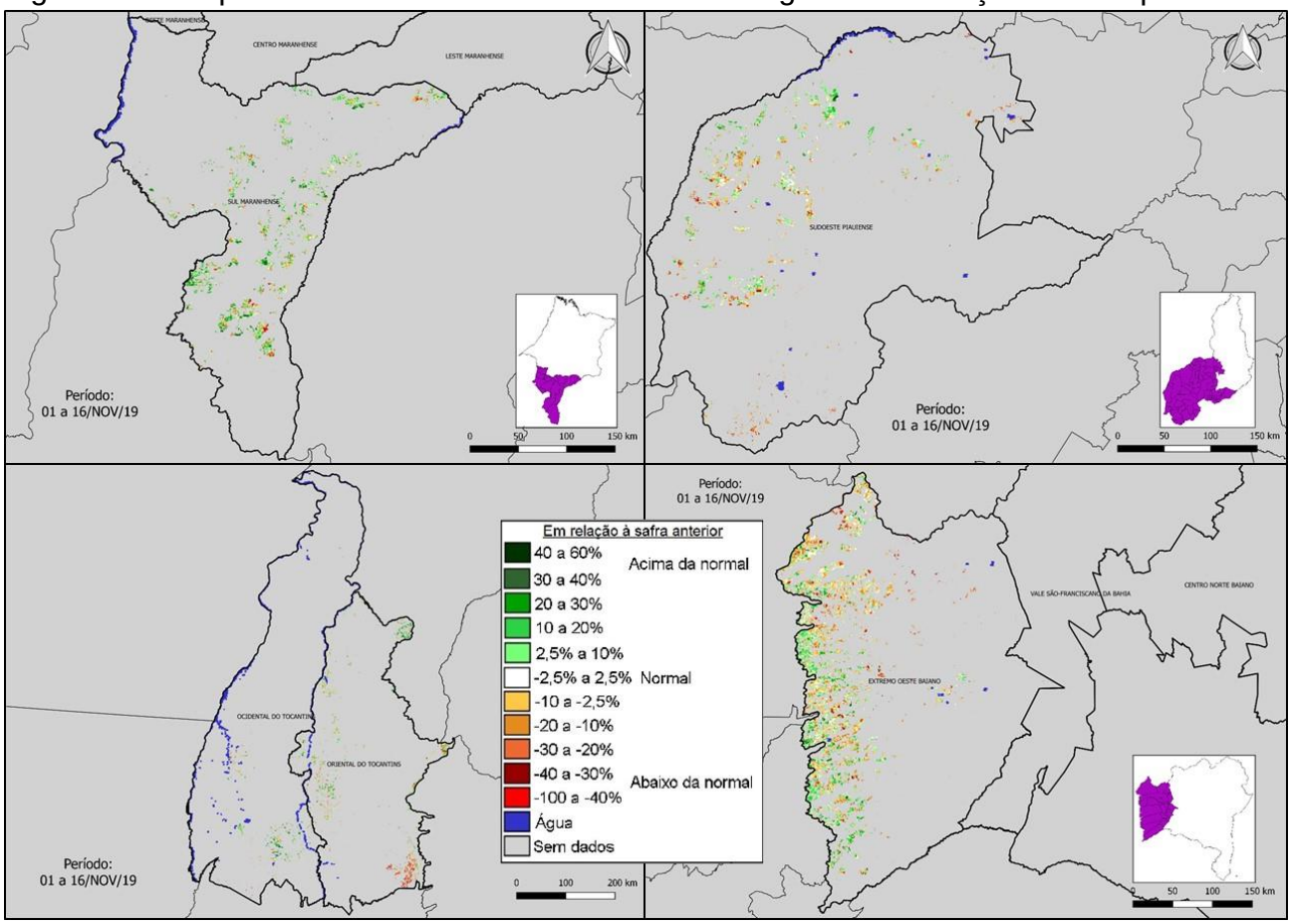
Os mapas de anomalia do Índice de Vegetação (IV) em relação à safra passada e os histogramas (Figuras 14 e 15) mostram uma predominância de áreas com anomalias positivas do IV no Sul Maranhense, e de anomalias negativas nas demais regiões. Essas anomalias devem-se, principalmente, às diferenças nos calendário de plantio entre a safra atual e a anterior.

Os gráficos de evolução do IV (Figura 16) mostram que a média ponderada do Índice da safra atual está acima, ou próxima, da média histórica em todas as regiões. Quando comparada à safra passada, o dado mais recente do IV da safra atual encontra-se abaixo. Apenas no Sul Maranhense, os valores são equivalentes.

O crescimento do índice a partir primeira quinzena de outubro mostra que o plantio da safra atual começou mais cedo no **Maranhão**, quando comparado à safra anterior. No **Tocantins**, o gráfico da região Oriental mostra o plantio começando na mesma época. No entanto, na safra passada, as condições foram melhores e o IV apresentou maior crescimento.

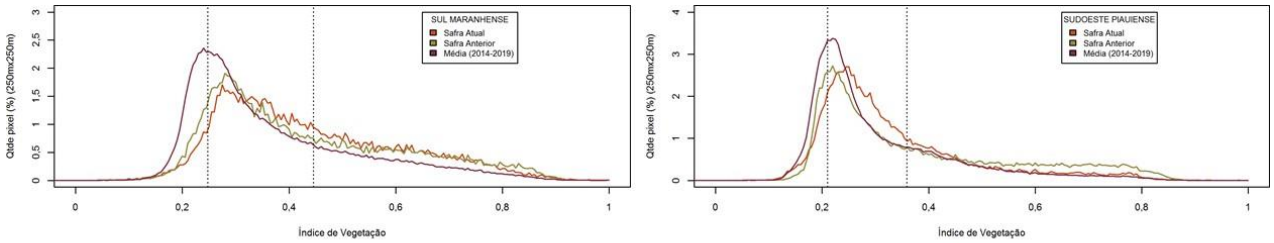
No Sudoeste Piauiense e no Extremo Oeste Baiano, a evolução do Índice da safra atual está acompanhado a da média histórica. Na safra passada, as condições foram atípicas e o plantio ocorreu mais cedo. Tanto no **Piauí**, quanto na **Bahia**, ainda são aguardadas mais precipitações para se intensificar o plantio.

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



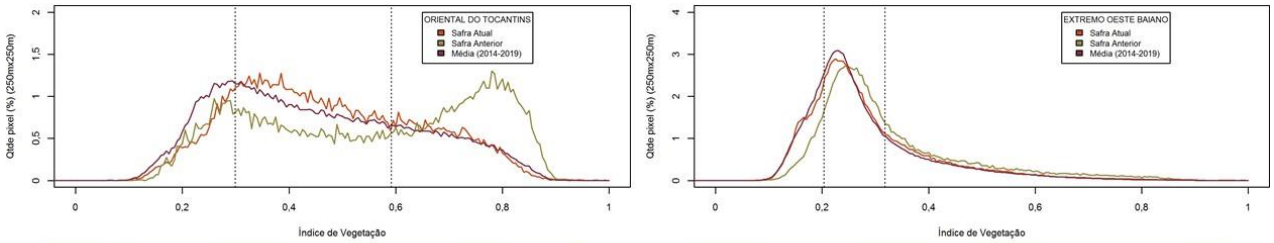
Fonte: Projeto GLAM

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



Valores de I.V.	0 - 0,2475	0,2475 - 0,4454	0,4454 - 1
Safra Atual	8,17 %	51,1 %	40,72 %
Safra Anterior	11,33 %	49,74 %	38,92 %
Média (2014-2019)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	-16,83 %	1,1 %	15,72 %

Valores de I.V.	0 - 0,2103	0,2103 - 0,3593	0,3593 - 1
Safra Atual	14,27 %	56,56 %	29,17 %
Safra Anterior	16,16 %	44,34 %	39,49 %
Média (2014-2019)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	-10,73 %	6,56 %	4,17 %

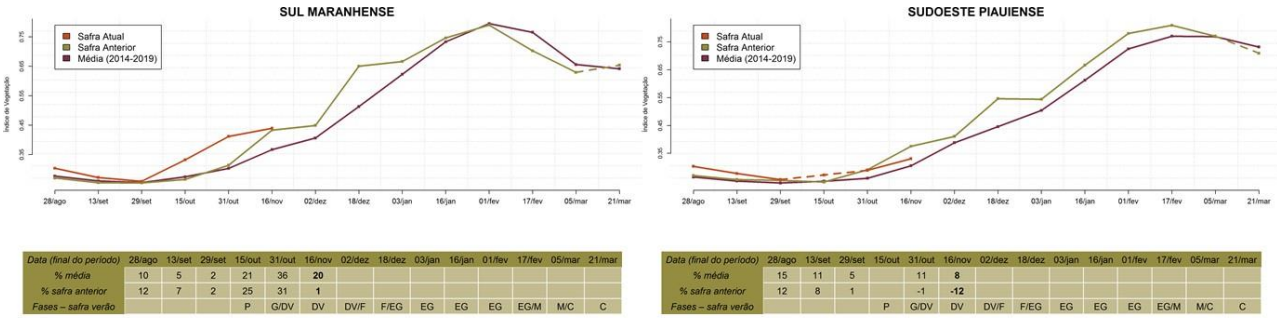


Valores de I.V.	0 - 0,2993	0,2993 - 0,5916	0,5916 - 1
Safra Atual	17,41 %	56,56 %	26,03 %
Safra Anterior	17,39 %	34,93 %	47,68 %
Média (2014-2019)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	-7,59 %	6,56 %	1,03 %

Valores de I.V.	0 - 0,2037	0,2037 - 0,3181	0,3181 - 1
Safra Atual	23,69 %	49,33 %	26,98 %
Safra Anterior	12,2 %	51,37 %	36,43 %
Média (2014-2019)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	-1,31 %	-0,67 %	1,98 %

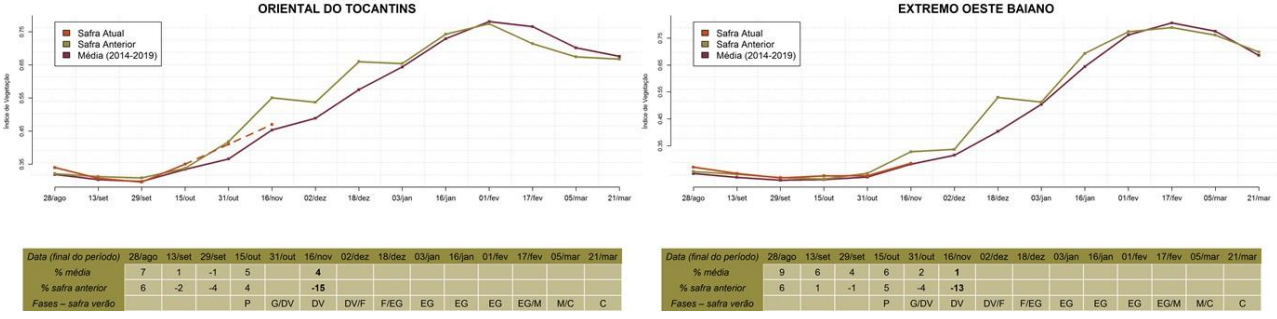
Fonte: Projeto GLAM

Figura 16 – Gráficos 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	10	5	2	21	36	**20**								
% safra anterior	12	7	2	25	31	**1**								
Fases – safra verão				P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG	EG/M	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	15	11	5		11	**8**								
% safra anterior	12	8	1		-1	**-12**								
Fases – safra verão				P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG	EG/M	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	7	1	-1	5		**4**								
% safra anterior	6	-2	-4	4		**-15**								
Fases – safra verão				P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG	EG/M	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	9	6	4	6	2	**1**								
% safra anterior	6	1	-1	5	-4	**-13**								
Fases – safra verão				P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG	EG/M	M/C	C

Fonte: Projeto GLAM

MINISTÉRIO D
AGRICULTURA, PECUÁRI
E ABASTECIMENT