



Boletim de Monitoramento Agrícola

Observatório Agrícola

Volume 10 – Número 01 – Jan/2021

Cultivos de Verão – Safra 2020/2021



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)

José Samuel de Miranda Melo Júnior

Diretor-Executivo de Operações e Abastecimento (Dirab)

José Jesus Trabulo de Sousa Júnior

Diretor-Executivo de Gestão de Pessoas (Digep)

Bruno Scalon Cordeiro

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

José Ferreira da Costa Neto

Diretor-Executivo de Política Agrícola e Informações (Dipai)

Sergio De Zen

Superintendência de Informações da Agropecuária (Suinf)

Cleverton Tiago Carneiro de Santana

Gerência de Geotecnologia (Geote)

Candice Mello Romero Santos

Equipe Técnica da Geote

Eunice Costa Gontijo

Fernando Arthur Santos Lima

Lucas Barbosa Fernandes

Rafaela dos Santos Souza

Társis Rodrigo de Oliveira Piffer

Diretor do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET)

Miguel Ivan Lacerda de Oliveira

Coordenação-Geral de Meteorologia Aplicada, Desenvolvimento e Pesquisa (CG-MADP)

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, De-
senvolvimento e Pesquisa

Boletim de Monitoramento Agrícola
Produtos e período monitorado:
Cultivos de Verão – Safra 2020/2021
1 a 15 de janeiro de 2021

Copyright © 2021 – 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
Normalização: Thelma Das Graças Fernandes Sousa CRB-1 / 1843

Como citar a obra:

CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Boletim de Monitoramento Agrícola**, Brasília, DF, v. 10, n. 1, jan. 2021.

Dados Internacionais de Catalogação (CIP)

C743b Companhia Nacional de Abastecimento.
Boletim de monitoramento agrícola / Companhia Nacional de Abastecimento. – v.1, n. 1 (2012 -...) – Brasília : Conab, 2012-
v.

Mensal.

ISSN: 2318-3764

A partir do v.2, n.3o Instituto Nacional de Meteorologia passou participar como coautor.

A partir do v.3, n.18o Boletim passou a ser mensal.

1. Sensoriamento remoto. 2. Safra. I. Título.

CDU 528.8(05)

Ficha catalográfica elaborada por Thelma Das Graças Fernandes Sousa CBR-1/1843

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	1
1 Introdução	4
2 Monitoramento Agrometeorológico	5
3 Monitoramento Espectral	7
3.1 Região Centro-Oeste	7
3.2 Região Sudeste	11
3.3 Região Sul	14
3.4 MATOPIBA	20
4 Monitoramento das Lavouras	23
4.1 Milho Primeira Safra	23
4.2 Soja	23

RESUMO EXECUTIVO

Na primeira quinzena de janeiro de 2021 houve chuvas em praticamente todas as regiões em produção do país, favorecendo os cultivos de verão que se encontram majoritariamente em floração e enchimento de grãos.

Mesmo com a irregularidade das precipitações em algumas regiões, o armazenamento hídrico no solo foi satisfatório. No Rio Grande do Sul e em partes da Bahia houve uma melhora no final do período.

Em todas as regiões produtoras há uma predominância de anomalias positivas do Índice de Vegetação (IV), devido à boa condição das lavouras e ao atraso no plantio da safra atual em alguns estados.

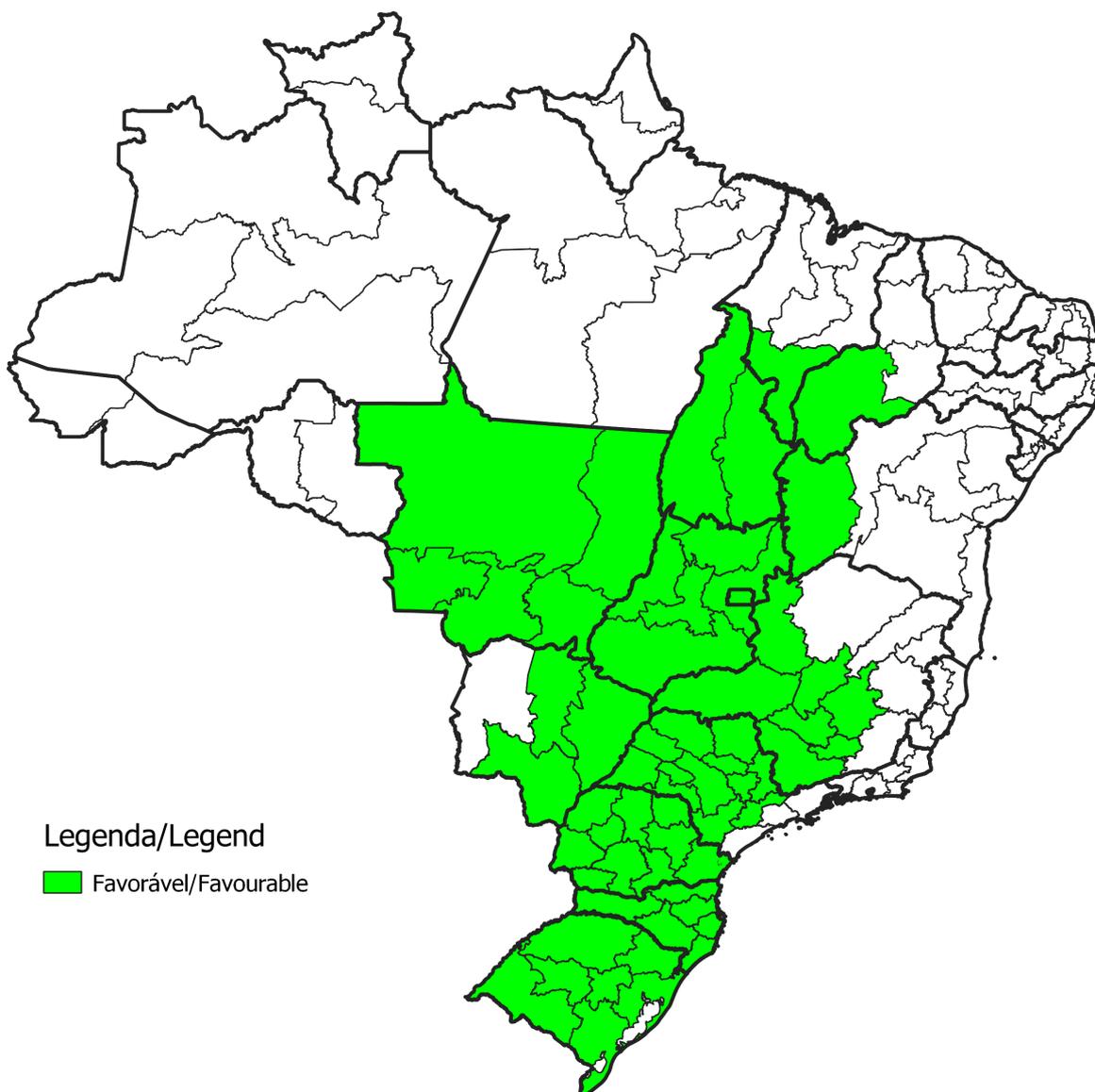
EXECUTIVE SUMMARY

In the first half of January 2021, there were rains in practically all production regions of the country, favoring summer crops that are mostly in flowering and grain filling.

Even with irregular rainfall in some regions, water storage in the soil was satisfactory. In Rio Grande do Sul and in parts of Bahia there was an improvement at the end of the period.

In all producing regions there is a predominance of positive anomalies in the Vegetation Index (VI), due to the good condition of the crops and the delay in planting the current crop in some states.

Mapa das condições das lavouras nas principais regiões produtoras de grãos
Condition map of crops in the main producing regions of grain



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 nas 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 agrícola obtidas pela Companhia.

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 verão – Safra 2020/2021, durante o período de 01 a 15 de janeiro de 2021.

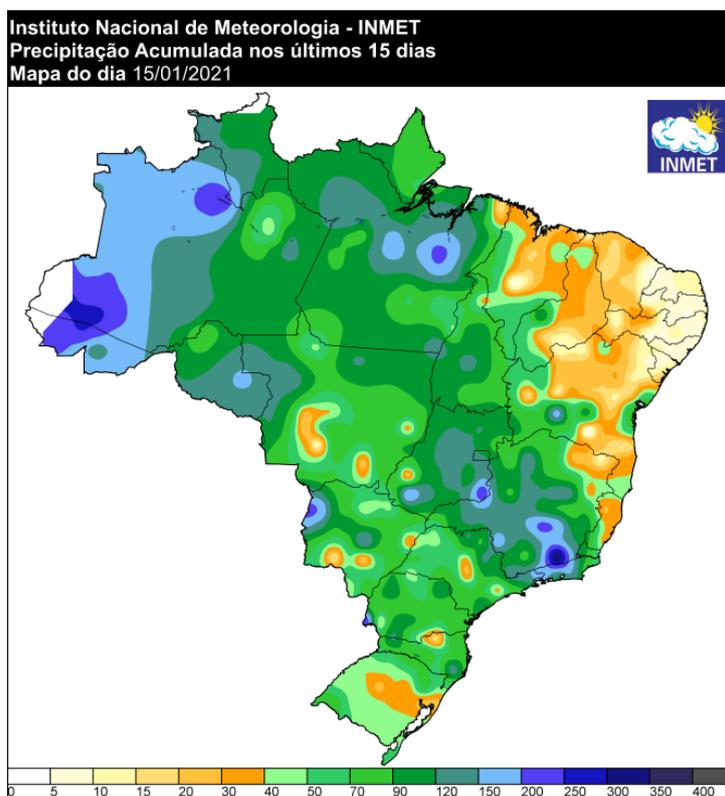
2 MONITORAMENTO AGROMETEOROLÓGICO

Na primeira quinzena de janeiro de 2021 houve chuvas em praticamente todas as regiões em produção do país, favorecendo os cultivos de verão que se encontram majoritariamente em floração e enchimento de grãos. Os maiores volumes ocorreram em Minas Gerais, Goiás, Tocantins, Pará e Rondônia; e os menores no Rio Grande do Sul e em parte do MATOPIBA.

Durante os primeiros cinco dias do mês, praticamente não houve precipitação no Rio Grande do Sul. As chuvas só retornaram com intensidade à região oeste do estado no final de primeira quinzena, amenizando o déficit hídrico causado pela irregularidade das chuvas desde o mês anterior. No MATOPIBA, houve períodos com pouca ou nenhuma precipitação principalmente em partes do sudoeste do Piauí e do oeste da Bahia.

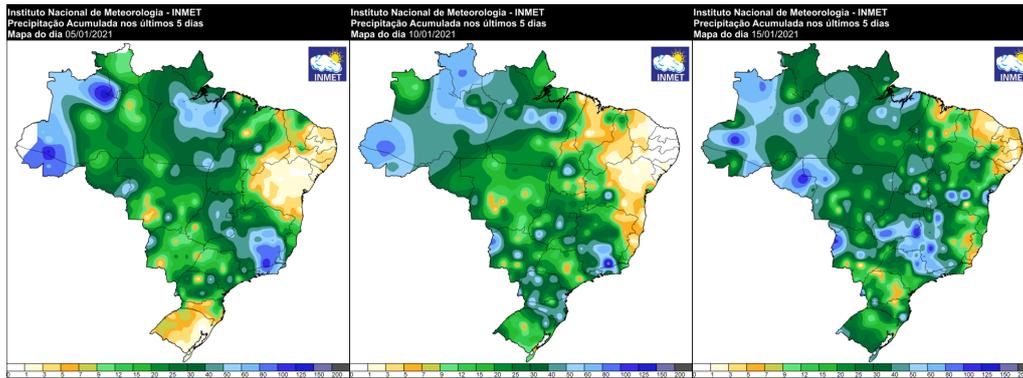
Mesmo com a irregularidade das precipitações em algumas regiões, o mapa da média diária do armazenamento hídrico no solo durante a primeira quinzena de janeiro mostra índices satisfatórios de umidade em praticamente todo o país, com exceção de parte do Rio Grande do Sul, do centro-sul e centro-norte da Bahia. Entretanto, mesmo nessas regiões, houve uma melhora no índice de umidade no solo no final do período.

Figura 1: Precipitação acumulada no período de 1 a 15 de dezembro de 2020



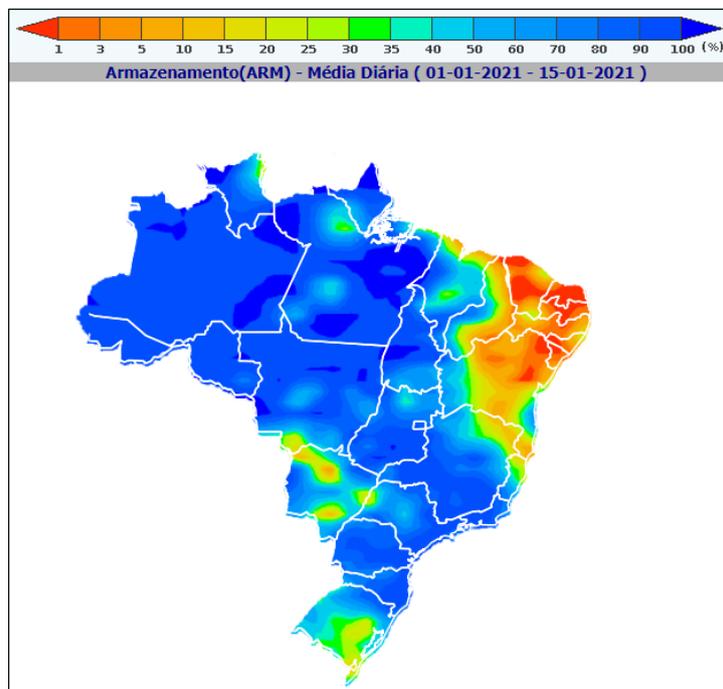
Fonte: INMET

Figura 2: Precipitação acumulada de 1 a 5, de 6 a 10 e de 11 a 15 de dezembro de 2020



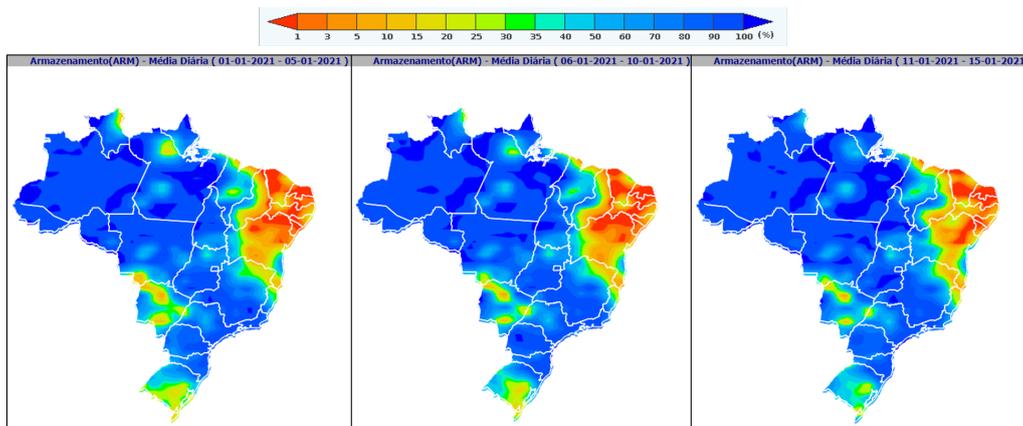
Fonte: INMET

Figura 3: Média diária do armazenamento hídrico no período de 1 a 15 de dezembro de 2020



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 dezembro de 2020



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 mostram uma predominância de anomalias positivas nos três estados. Isso se deve, principalmente, à boa condição das lavouras e ao atraso no plantio da safra atual. Na safra passada, nesse mesmo período, havia mais áreas em maturação e colheita, quando as lavouras apresentam redução do IV. Já na safra atual, a maior parte das lavouras encontra-se em enchimento de grãos, estágio em que o IV é mais alto. Nota-se que no Mato Grosso as anomalias positivas são maiores, devido ao maior atraso no plantio.

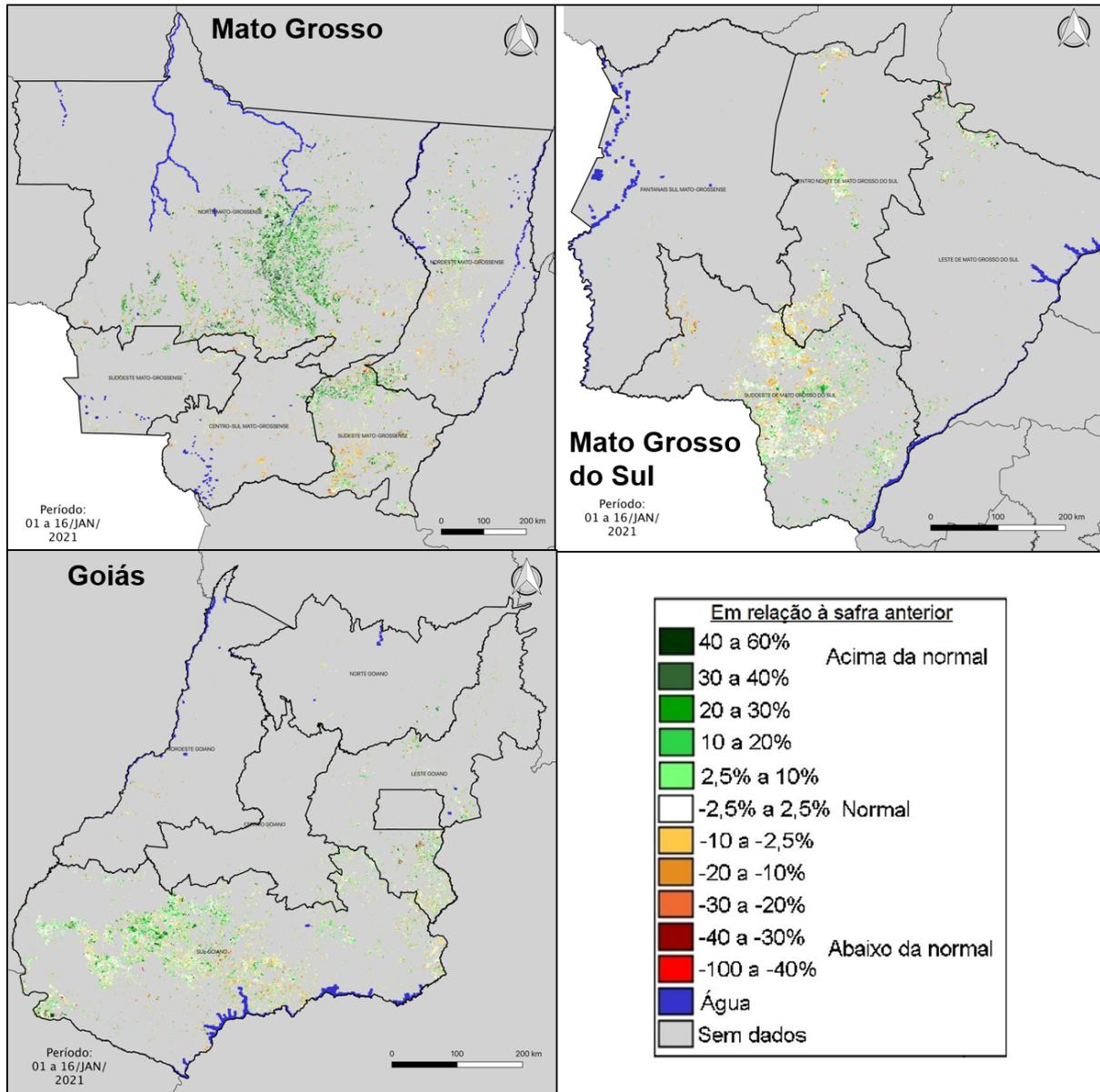
Conseqüentemente, nos histogramas das principais regiões produtoras de cada estado, observa-se um deslocamento mais acentuado à direita nas curvas da safra atual, em relação à safra anterior e à média histórica. Esse deslocamento deve-se ao maior percentual de áreas com alto IV, e refletem a quantidade de lavouras em enchimento de grãos e boas condições em cada ano safra. Percebe-se que no Mato Grosso do Sul, a diferença entre os anos safra é menor, não só pelo menor atraso, como também pelas condições climáticas menos favoráveis na safra atual após a implantação das lavouras, quando comparado aos outros dois estados.

Os gráficos de evolução do IV das três regiões monitoradas mostram o atraso no plantio e no desenvolvimento das lavouras na safra atual, em relação à safra anterior e à média histórica, quando compara-se as curvas no período de início do desenvolvimento. No Mato Grosso e em Goiás, o Índice da safra atual começou a crescer mais tarde e permaneceu abaixo da safra anterior por mais tempo, quando comparado com o Mato Grosso do Sul. Atualmente o IV da safra atual encontra-se acima da safra anterior e da média histórica nas três regiões, e igualou ou ultrapassou o maior valor do índice da safra anterior.

Esse pico maior do IV na safra atual não significa, necessariamente, um maior potencial produtivo. Como houve atraso, o plantio da safra atual ocorreu em uma janela

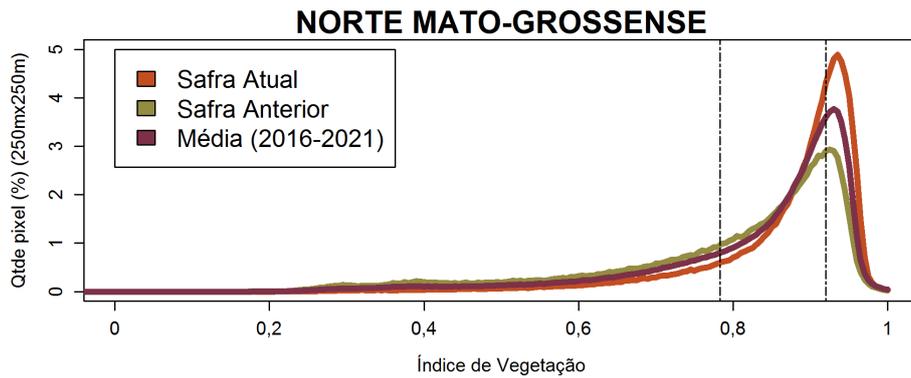
de tempo menor, fazendo com que mais áreas estivessem em um mesmo estágio no mesmo período. Portanto, o pico do IV na safra atual maior do que na safra anterior pode estar relacionado a uma maior quantidade de áreas em enchimento de grãos, e não ao maior potencial produtivo das lavouras. Entretanto, pela evolução do Índice desde a emergência, é possível se ter uma previsão favorável de rendimento na safra atual nos três estados.

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

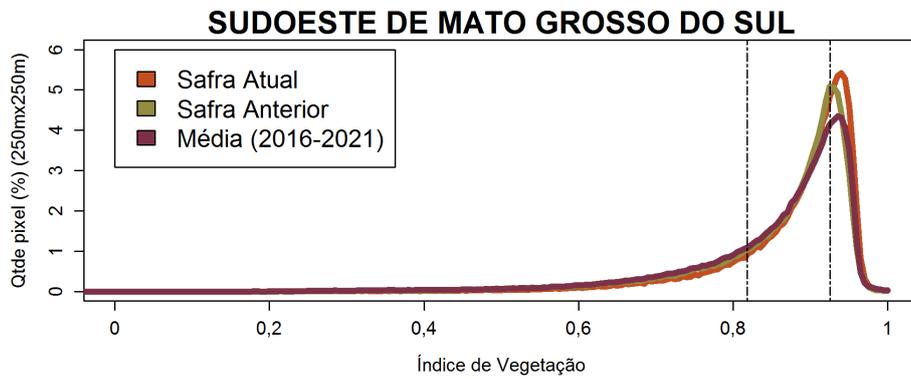


Fonte: Projeto GLAM

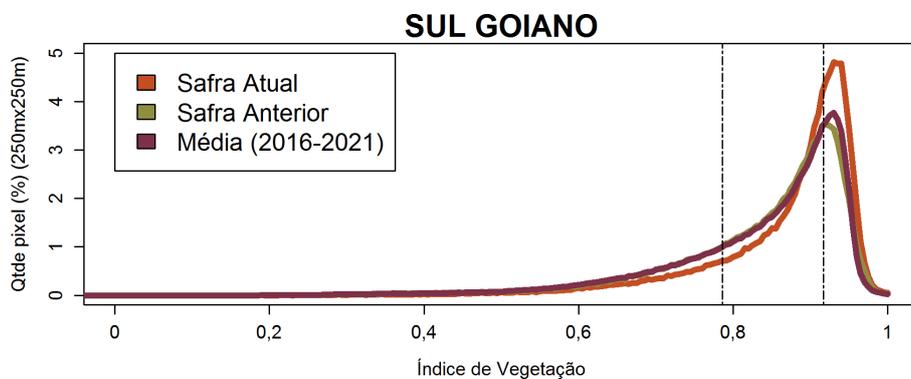
Figura 6: Gráficos de quantificação de áreas em função do IV (histogramas)



Valores de I.V.	0 - 0,783	0,783 - 0,9202	0,9202 - 1
Safra Atual	15,23 %	48,65 %	36,12 %
Safra Anterior	34,08 %	48,54 %	17,38 %
Média (2016-2021)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	-9,77 %	-1,35 %	11,12 %



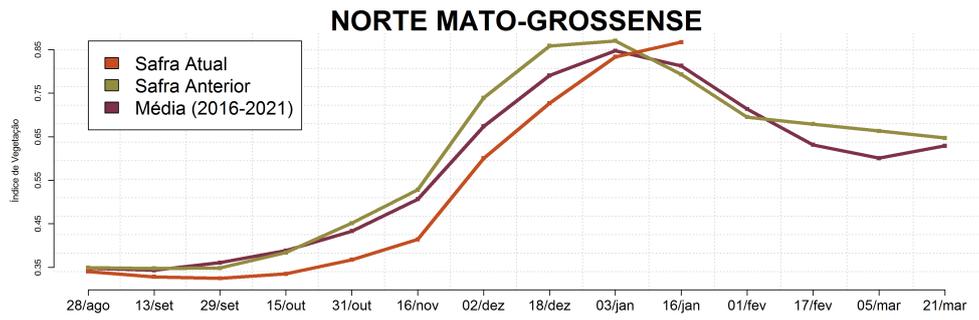
Valores de I.V.	0 - 0,8179	0,8179 - 0,9254	0,9254 - 1
Safra Atual	17,52 %	50,11 %	32,37 %
Safra Anterior	22,6 %	52,76 %	24,64 %
Média (2016-2021)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	-7,48 %	0,11 %	7,37 %



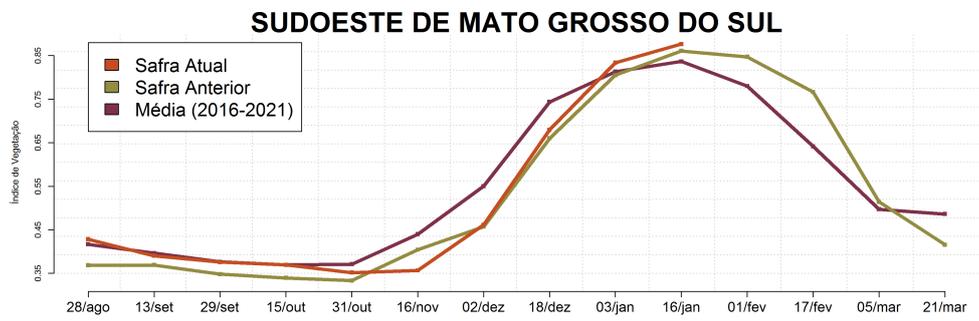
Valores de I.V.	0 - 0,7859	0,7859 - 0,917	0,917 - 1
Safra Atual	16,51 %	47,11 %	36,39 %
Safra Anterior	24,51 %	51,71 %	23,78 %
Média (2016-2021)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	-8,49 %	-2,89 %	11,39 %

Fonte: Projeto GLAM

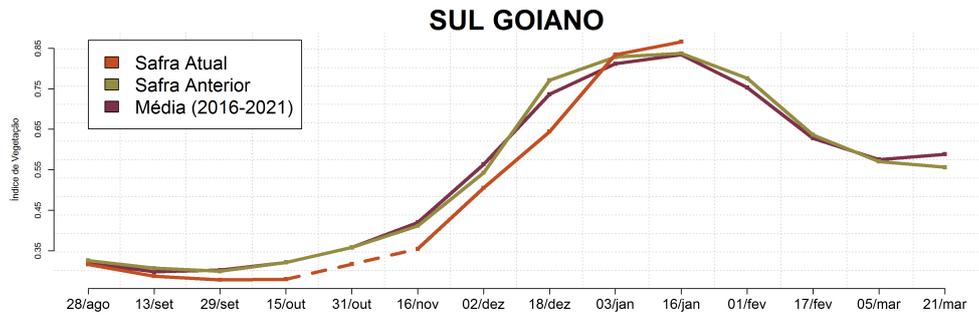
Figura 7: Gráficos de evolução temporal do IV.



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	-2	-4	-10	-14	-15	-18	-11	-8	-2	7				
% safra anterior	-3	-6	-7	-13	-19	-22	-19	-15	-4	9				
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	3	-2	0	0	-5	-19	-16	-9	3	5				
% safra anterior	16	6	8	9	6	-12	1	3	4	2				
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	-4	-8	-13		-16	-10	-13	3	4				
% safra anterior	-3	-6	-7	-13		-14	-7	-16	1	3				
Fases - safra verão				P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG	EG/M	M/C	C

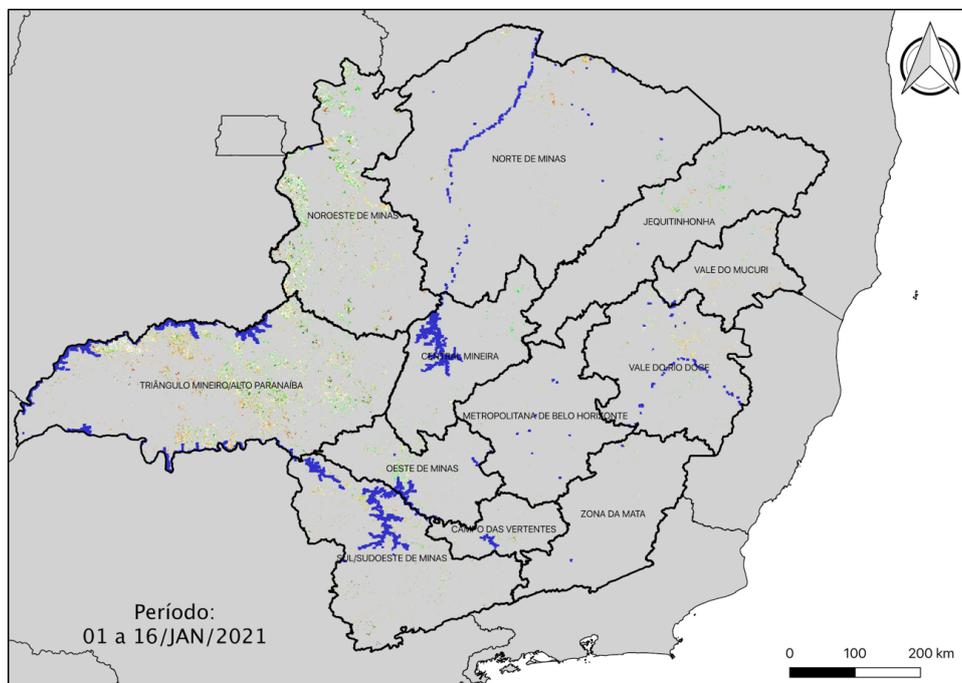
Fonte: Projeto GLAM

3.2 Região Sudeste

No mapa de anomalia do Índice de Vegetação (IV) em relação à safra passada de Minas Gerais, principal estado produtor da região Sudeste, e nos histogramas das maiores regiões produtoras, observam-se uma predominância de áreas com anomalias positivas na região Noroeste e um equilíbrio entre as anomalias positivas e negativas no Triângulo/Alto Paranaíba. Isso se deve, principalmente, à boa condição das lavouras na safra atual.

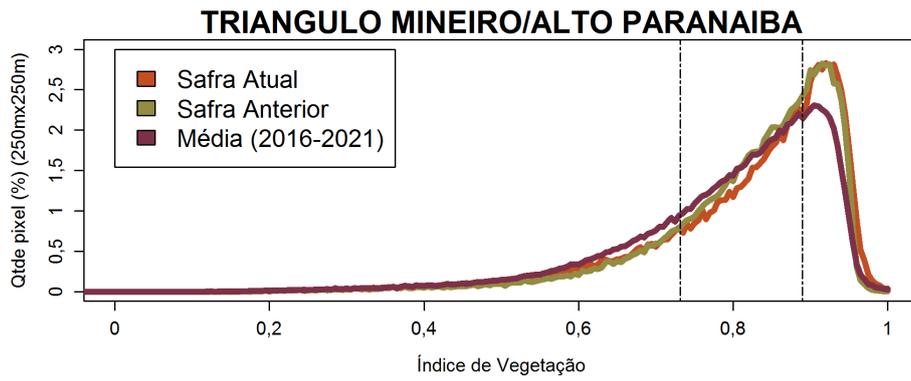
Os gráficos de evolução do IV indicam um atraso na implantação e no desenvolvimento da safra atual na região do Triângulo, em função do crescimento mais lento do Índice no período de emergência e desenvolvimento das lavouras. Já na região Noroeste, o IV da safra atual evoluiu acima da safra passada desde o início do desenvolvimento. Em ambas, os gráficos sugerem uma safra atual igual ou melhor do que a safra passada, o que tem sido corroborado pelos dados de campo

Figura 8: Mapas de anomalia do IV das lavouras de grãos em relação à safra passada.

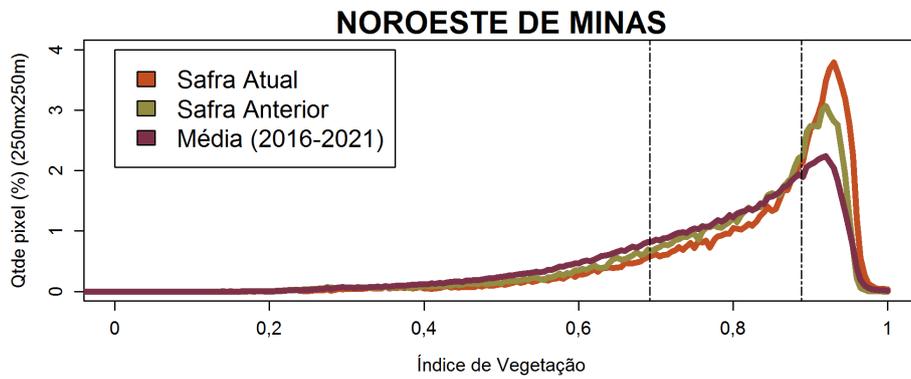


Fonte: Projeto GLAM

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



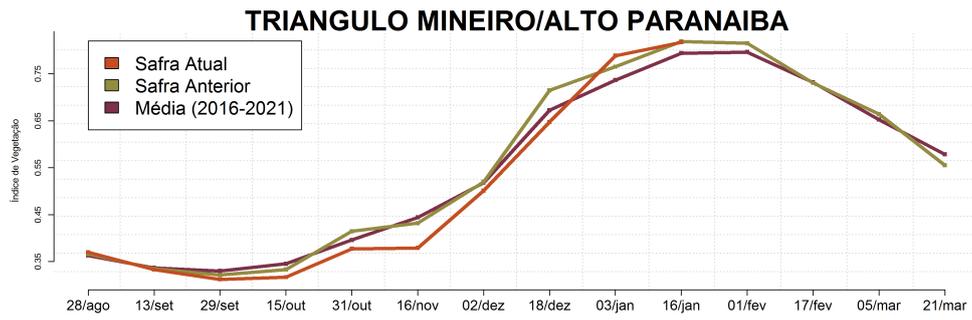
Valores de I.V.	0 - 0,7314	0,7314 - 0,8895	0,8895 - 1
Safra Atual	20,31 %	45,06 %	34,63 %
Safra Anterior	18,17 %	50,04 %	31,79 %
Média (2016-2021)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	-4,69 %	-4,94 %	9,63 %



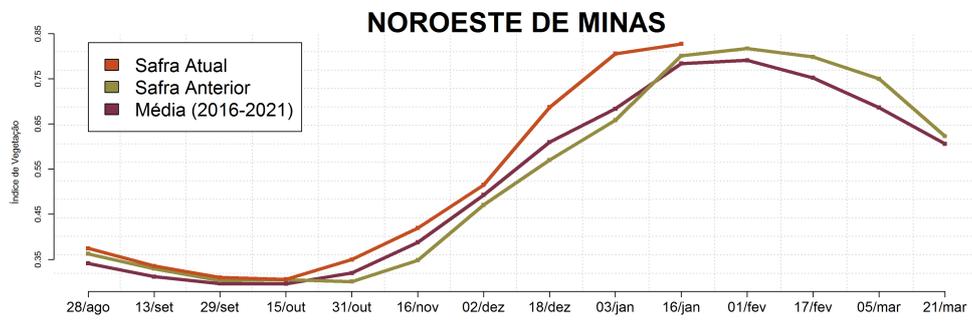
Valores de I.V.	0 - 0,6922	0,6922 - 0,8886	0,8886 - 1
Safra Atual	14,74 %	42,04 %	43,22 %
Safra Anterior	18,71 %	48,66 %	32,63 %
Média (2016-2021)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	-10,26 %	-7,96 %	18,22 %

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	2	-1	-5	-8	-5	-15	-3	-4	7	3				
% safra anterior	1	-1	-3	-5	-9	-12	-4	-9	3	0				
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	10	8	5	3	9	8	5	13	18	6				
% safra anterior	3	2	2	0	16	20	9	20	22	3				
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

Os mapas de anomalia do Índice de Vegetação (IV) em relação à safra passada mostram uma maior quantidade de áreas com anomalias positivas nos três estados. Isso se deve à recuperação no desenvolvimento das lavouras de soja e milho a partir de dezembro, quando as precipitações voltaram a ocorrer com regularidade. Além disso, em função do atraso no plantio da safra atual no Paraná, áreas onde as lavouras já se encontravam em maturação na safra anterior, na safra atual ainda estão em enchimento de grãos, o que resulta em anomalias positivas do IV.

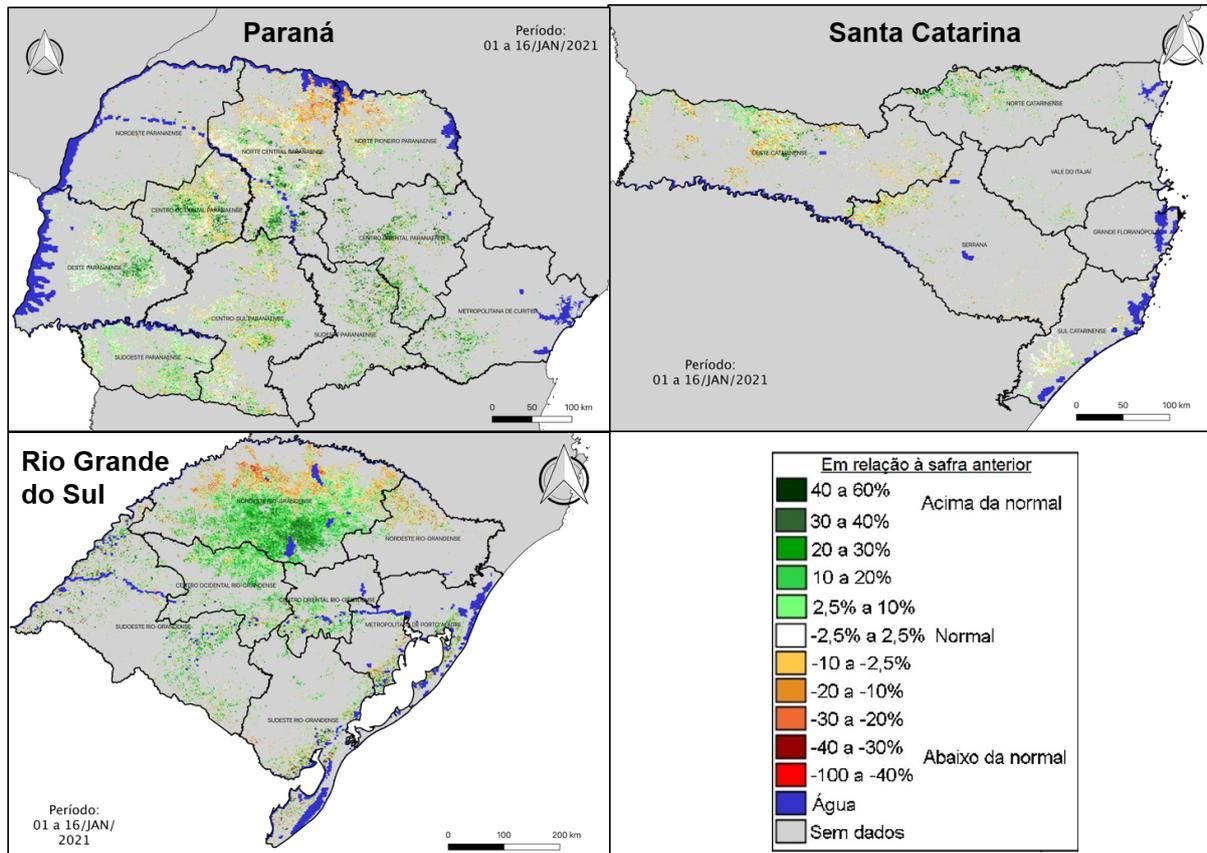
O histograma da região Oeste Paranaense mostra que 43,2% das áreas na safra atual encontram-se na faixa de altos valores do IV, representada principalmente pelas áreas em enchimento de grãos. Na safra passada esse percentual era de 21,2%. Já no Norte Central, a situação é inversa: 26,6% na safra atual, contra 30,6% na safra anterior. Nesse caso, as chuvas não chegaram a tempo de recuperar lavouras afetadas pela falta de chuvas nos meses anteriores, o que continua resultando em anomalias negativas do IV em parte da região.

No Oeste Catarinense o histograma mostra uma condição similar entre a safra atual e a anterior. Enquanto que, no Noroeste Rio-Grandense, a safra atual apresenta uma distribuição de áreas em função do valor do IV melhor do que na safra passada, em função das condições climáticas favoráveis a partir de dezembro. Na safra passada, faltou chuva nesse período, o que impactou a soja no momento crítico da produção, quando a maior parte das lavouras encontrava-se em floração e enchimento de grãos.

Os gráficos de evolução do IV das principais regiões produtoras de cada estado mostram que o índice da safra atual ficou abaixo da safra anterior e da média histórica durante praticamente todo o estágio de desenvolvimento das lavouras de soja. Em dezembro, no entanto, houve uma recuperação no crescimento do IV da safra atual, chegando a alcançar ou superar o Índice da safra anterior em algumas regiões. No Norte Central Paranaense e no Oeste Catarinense o IV da safra atual encontra-se atualmente bem próximo ao da safra passada. Já no Oeste Paranaense e no Noroeste Rio-Grandense, a média ponderada do Índice da safra atual encontra-se até 12% acima da safra anterior, superando até o maior valor do índice da safra passada no Oeste do Paraná.

Vale ressaltar que esse pico maior do IV no Oeste Paranaense também está relacionado ao aumento na área de soja e à concentração do plantio, em função do atraso no início da semeadura da safra atual. E que a maior diferença entre a safra atual e a anterior no Noroeste Rio-Grandense deve-se ao impacto que a safra anterior sofreu pela de chuvas em dezembro/19 e janeiro/20.

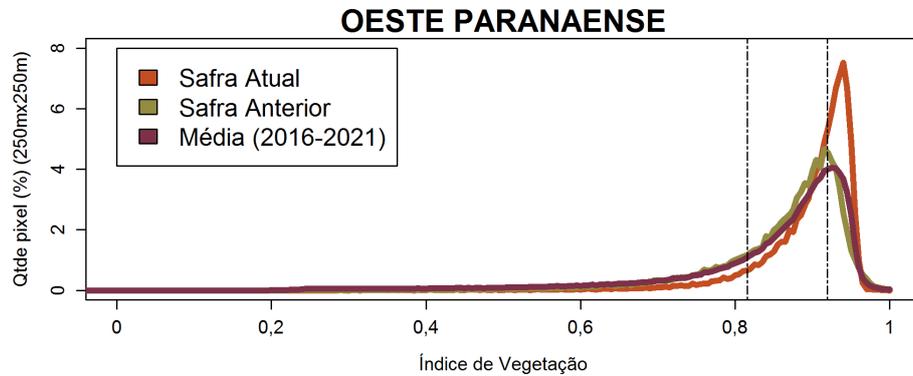
Figura 11: Mapas de anomalia do IV das lavouras de grãos em relação à safra passada.



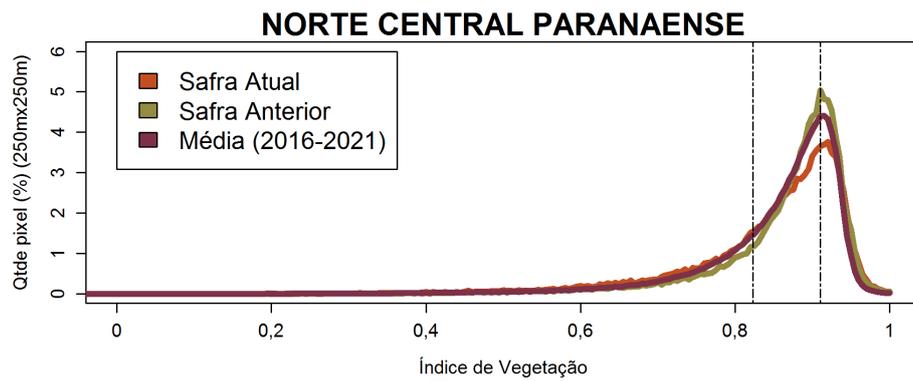
Fonte: Projeto GLAM

3.3.1 Principais regiões produtoras de soja

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



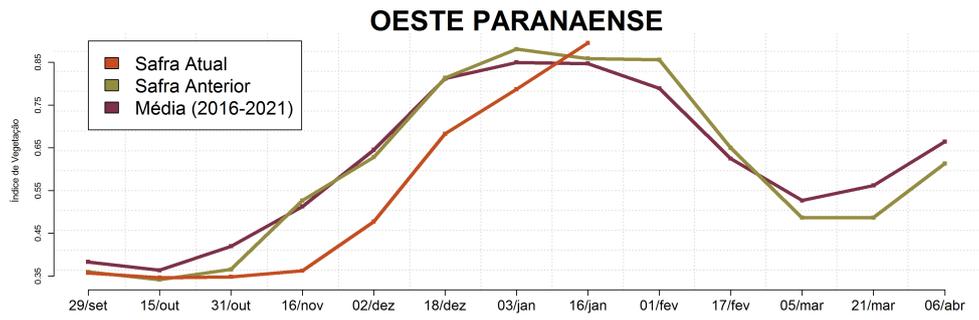
Valores de I.V.	0 - 0,816	0,816 - 0,9196	0,9196 - 1
Safra Atual	9,06 %	47,72 %	43,21 %
Safra Anterior	21,77 %	57,03 %	21,2 %
Média (2016-2021)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	-15,94 %	-2,28 %	18,21 %



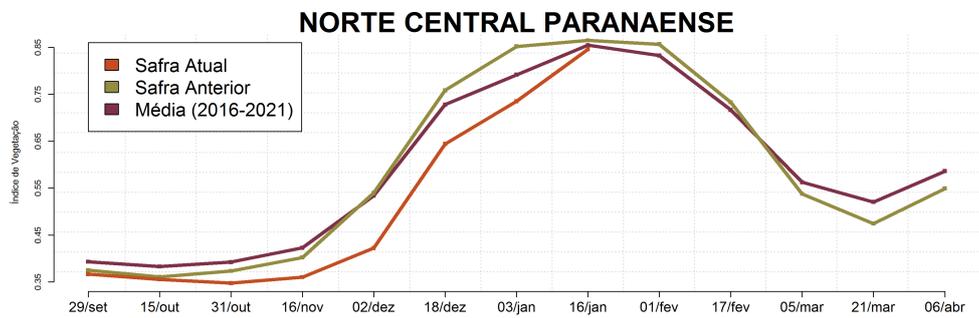
Valores de I.V.	0 - 0,8231	0,8231 - 0,9101	0,9101 - 1
Safra Atual	29,3 %	44,13 %	26,57 %
Safra Anterior	20,14 %	49,78 %	30,09 %
Média (2016-2021)	25 %	50 %	25 %
Diferença (Safra Atual-Média)	4,3 %	-5,87 %	1,57 %

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	-7	-5	-17	-29	-26	-16	-7	6					
% safrá anterior	-1	1	-5	-31	-24	-16	-11	4					
Fases safrá verão	P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG/M	M	M/C	C	C	C

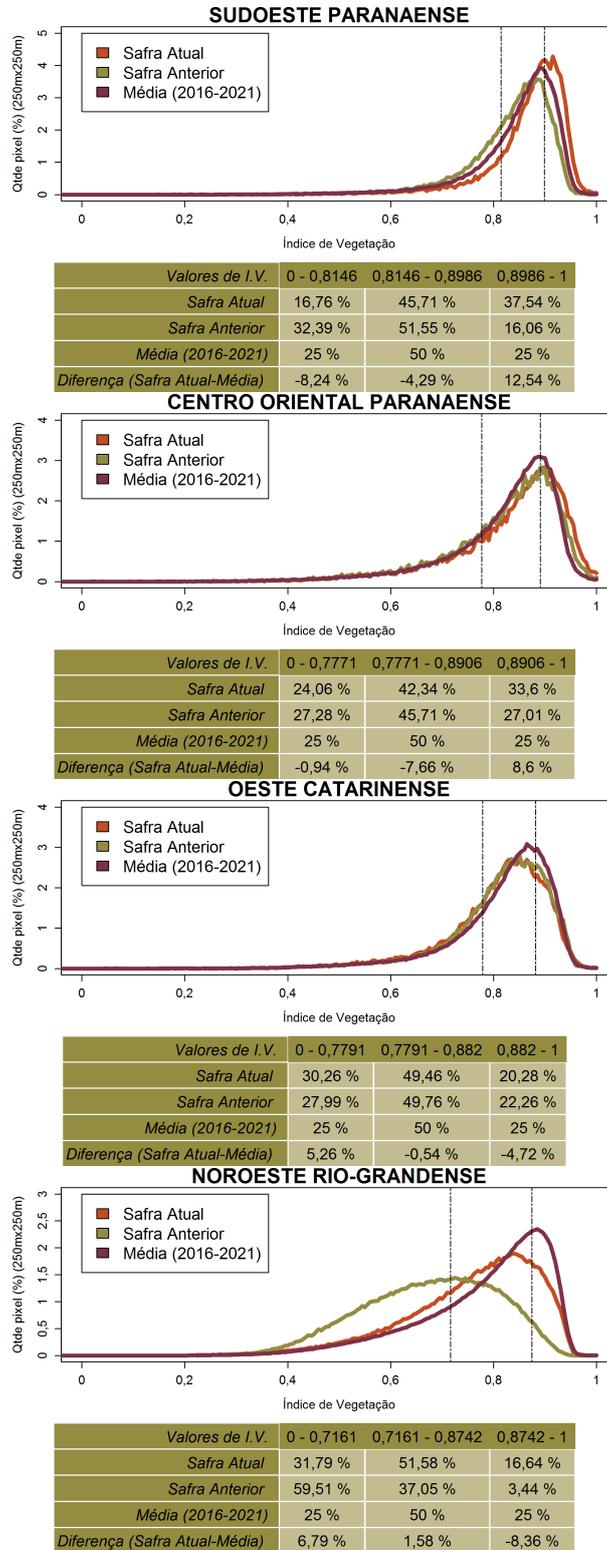


Data (final do período)	29/set	15/out	31/out	16/nov	02/dez	18/dez	03/jan	16/jan	01/fev	17/fev	05/mar	21/mar	06/abr
% média	-7	-7	-11	-15	-21	-12	-7	-1					
% safrá anterior	-2	-1	-7	-10	-22	-15	-14	-2					
Fases safrá verão	P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG/M	M	M/C	C	C	C

Fonte: Projeto GLAM

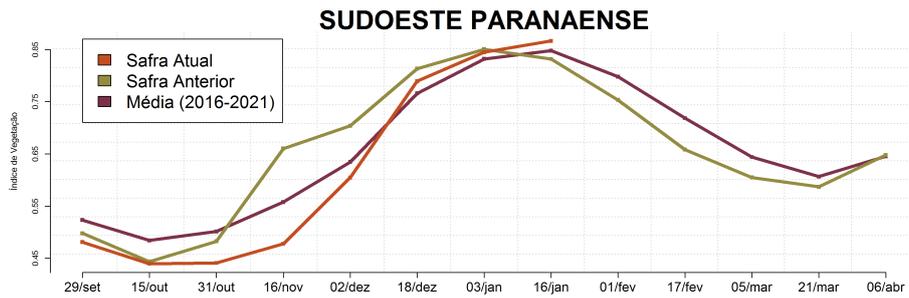
3.3.2 Principais regiões produtoras de trigo

Figura 14: Gráficos de quantificação de áreas em função do IV (histogramas)

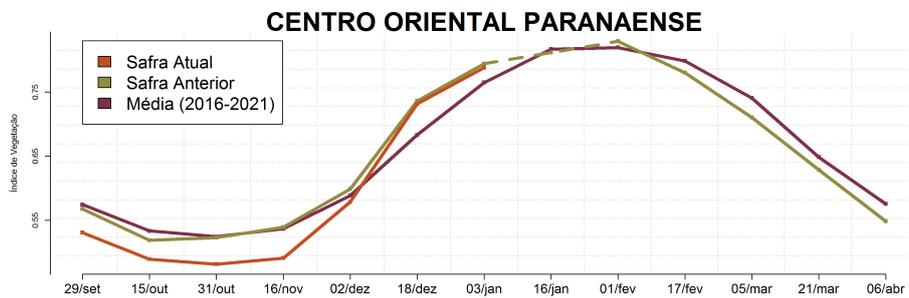


Fonte: Projeto GLAM

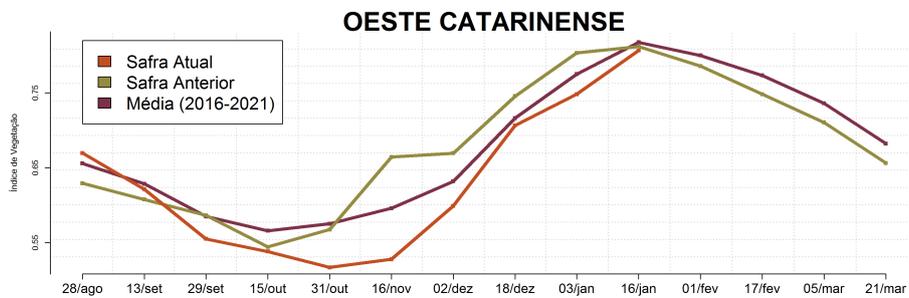
Figura 15: Gráficos de evolução temporal do IV.



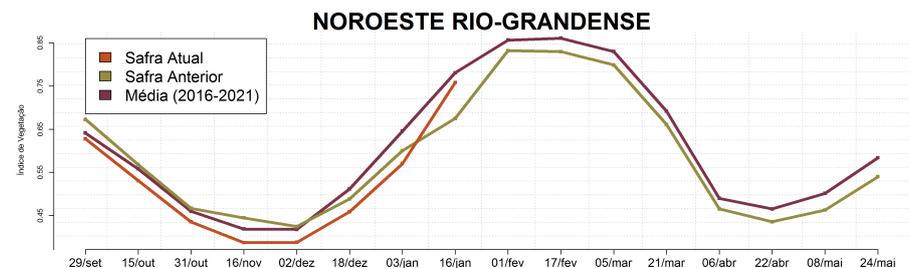
Data (final do período)	29/set	15/out	31/out	16/nov	02/dez	18/dez	03/jan	16/jan	01/fev	17/fev	05/mar	21/mar	06/abr
% média	-8	-9	-12	-14	-5	3	2	2					
% safra anterior	-3	-1	-9	-28	-14	-3	-1	4					
Fases safra verão	P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG/M	M	M/C	C	C	C



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	-8	-8	-8	-9	-2	7	3						
% safra anterior	-7	-6	-8	-9	-3	-1	-1						
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	2	-1	-5	-5	-10	-11	-5	-1	-3	-1				
% safra anterior	6	2	-5	-1	-9	-21	-11	-5	-7	-1				
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	22/abr	08/mai	24/mai
% média	-2	-5	-5	-8	-7	-10	-12	-3								
% safra anterior	-7	-7	-7	-13	-9	-6	-5	12								
Fases safra verão	P	P/G	P/G	P/G/DV	P/G/DV	P/G/DV	DV	DV/F	DV/F/EG	F/EG	F/EG/M	EG/M/C	EG/M/C	M/C	C	C

Fonte: Projeto GLAM

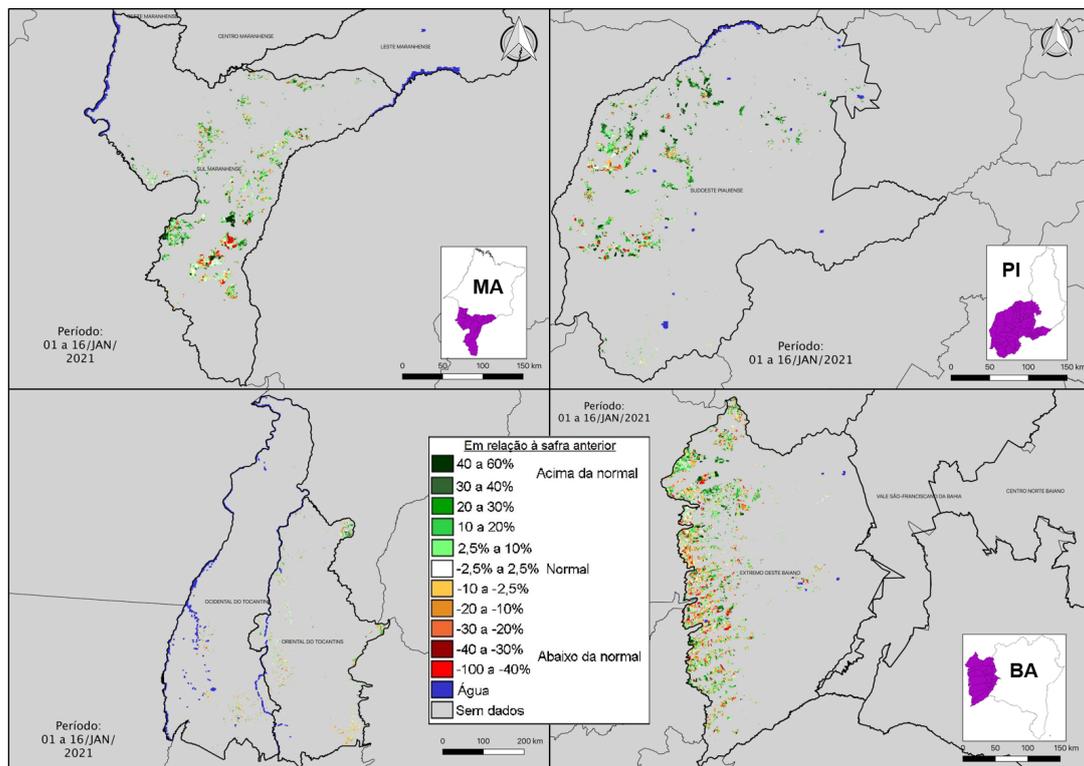
3.4 MATOPIBA

Os mapas de anomalia do Índice de Vegetação (IV) em relação à safra passada e os histogramas mostram uma predominância de áreas com anomalias positivas nos quatro estados. Isso se deve às condições climáticas mais favoráveis nesta safra em relação à anterior, quando as lavouras foram afetadas pela falta de chuvas em novembro e dezembro de 2019, principalmente, no Sudoeste Piauiense e no Extremo Oeste Baiano.

Os gráficos de evolução do IV mostram um crescimento mais lento do índice da safra atual no período de implantação e início do desenvolvimento das lavouras no Sul Maranhense e na região Oriental do Tocantins, quando comparado à safra anterior, em função de um pequeno atraso na semeadura. Já no Sudoeste Piauiense e no Extremo Oeste Baiano, o IV da safra atual evoluiu acima da safra anterior e da média histórica durante praticamente todo o período desde a emergência das lavouras.

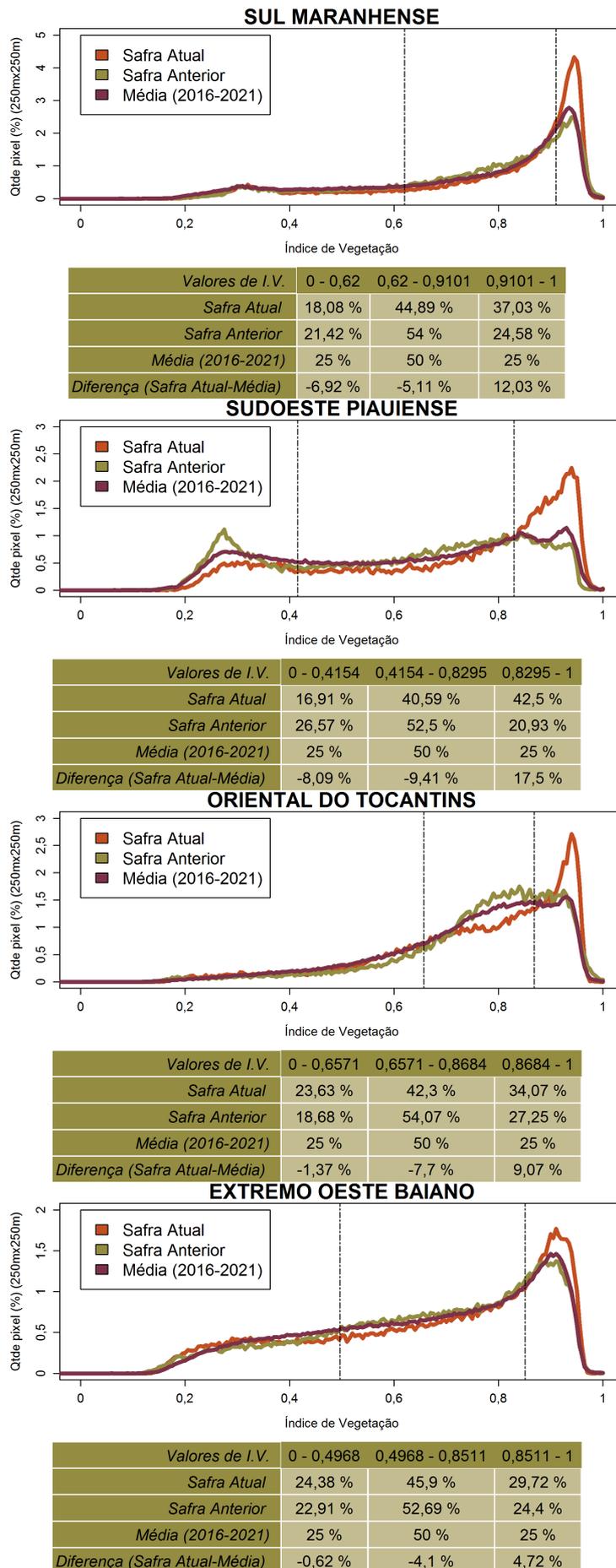
Atualmente, o IV da safra atual encontra-se ligeiramente abaixo ou até 16% acima da safra anterior nas regiões monitoradas. Entretanto, nota-se em todas elas uma desaceleração no crescimento do Índice da safra atual na última quinzena, devido ao estágio das lavouras e ao impacto que a irregularidade das chuvas causou principalmente em lavouras do Piauí e da Bahia.

Figura 16: Mapas de anomalia do IV das lavouras de grãos em relação à safra passada.



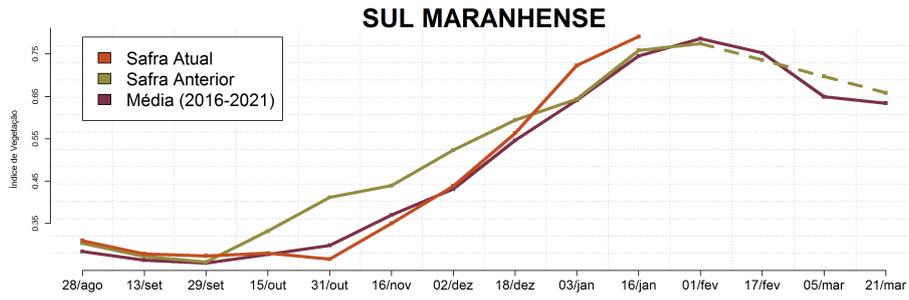
Fonte: Projeto GLAM

Figura 17: Gráficos de quantificação de áreas em função do IV (histogramas)

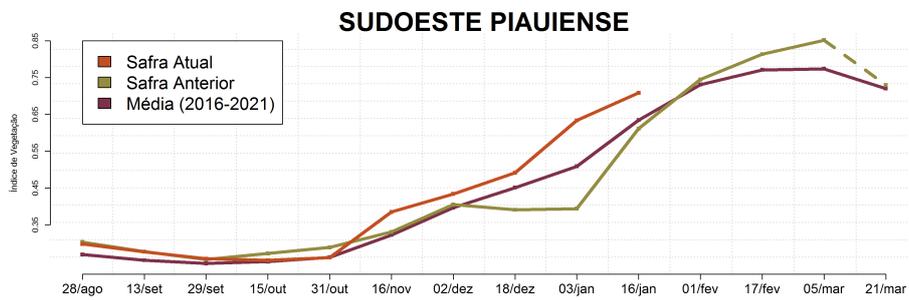


Fonte: Projeto GLAM

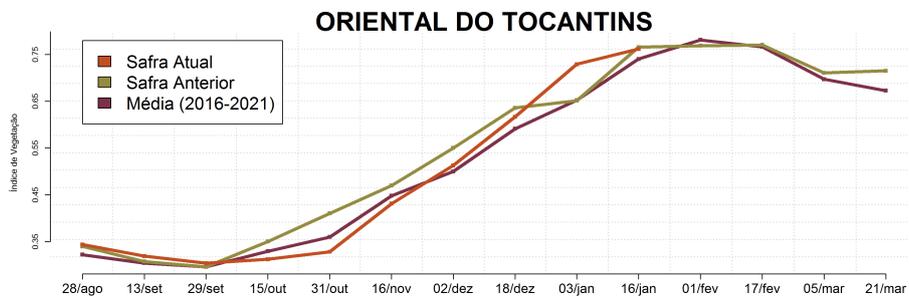
Figura 18: Gráficos de evolução temporal do IV.



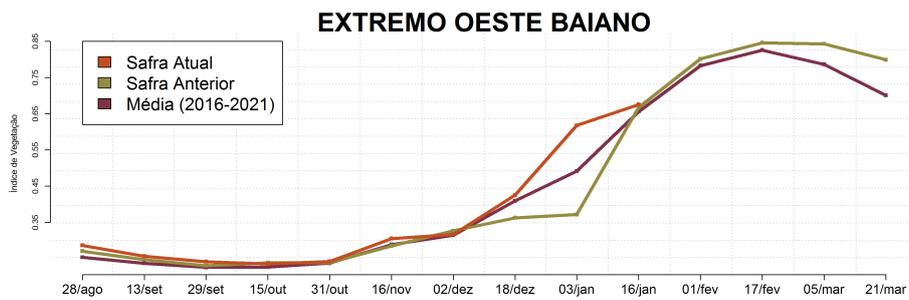
Data (final do período)	28/ago	13/set	29/set	15/out	31/out	16/nov	02/dez	18/dez	03/jan	16/jan	01/fev	17/fev	05/mar	21/mar
% média	9	6	7	1	-11	-5	2	3	13	6				
% safrá anterior	2	2	6	-16	-35	-20	-16	-5	12	4				
Fases safrá verão				P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG	EG/M	M/C	C



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	11	9	5	1	0	19	10	9	24	12				
% safrá anterior	-2	0	1	-7	-10	16	7	26	61	16				
Fases safrá 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	5	3	-5	-9	-4	3	4	12	3				
% safrá anterior	1	4	3	-11	-20	-8	-7	-3	12	-1				
Fases safrá 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	7	4	2	6	1	4	26	3				
% safrá anterior	6	4	5	-1	1	7	-3	17	66	1				
Fases safrá verão				P	G/DV	DV	DV/F	F/EG	EG	EG	EG	EG/M	M/C	C

Fonte: Projeto GLAM

4 MONITORAMENTO DAS LAVOURAS

4.1 Milho Primeira Safra

No **Rio Grande do Sul** o retorno das chuvas em bons volumes contribuiu para a evolução da semeadura e o desenvolvimento das plantas. O efeito do estresse hídrico foi atenuado, em algumas regiões produtoras, principalmente nas lavouras que se encontravam em fases anteriores à floração e enchimento de grãos. Nas regiões Noroeste e no Planalto Médio, nas lavouras que entraram no estágio reprodutivo durante o período de estiagem, os danos são irreversíveis.

Em **Santa Catarina** as chuvas trouxeram um alívio para os cultivos. O plantio está concluído e algumas áreas que semearam mais cedo já começaram a colheita. Vale destacar o registro de dano econômico em algumas lavouras em razão da incidência de doenças como o enfezamento e a virose da risca, ambas relacionadas ao ataque do seu vetor que é a cigarrinha do milho (*Dalbulus maidis*). Essas perdas ainda serão contabilizadas, mas já há um indicativo de redução no potencial produtivo da cultura.

No **Paraná** as chuvas ocorridas nas últimas semanas foram benéficas para atenuar o estresse hídrico, porém algumas lavouras já estavam em fases mais avançadas de seu desenvolvimento e não conseguiram recuperar seu potencial produtivo. Expectativa para início da colheita em fevereiro de 2021.

Em **Minas Gerais** as lavouras apresentam boas condições, com a maioria delas atingindo a fase de floração e enchimento de grãos.

Em **São Paulo**, a semeadura está concluída e as lavouras estão apresentando bom desenvolvimento, favorecidas pelas condições climáticas mais adequadas. As lavouras, majoritariamente, estão em estágio de floração, que é um dos períodos mais críticos dentro do ciclo da cultura.

Em **Goiás** as lavouras estão em fase de floração e enchimento de grãos. Atualmente, as plantas apresentam boas condições, mesmo após o estresse hídrico sofrido no início do ciclo. A retomada das precipitações auxiliou na recuperação dessas lavouras.

Na **Bahia**, a semeadura está em fase final. A escassez de chuvas trouxe adiamento das operações de plantio e dificuldades no desenvolvimento das plantas, especialmente por estresse hídrico (principalmente no Centro-Sul e Centro-Norte do estado). No Extremo Oeste baiano, as chuvas do final da primeira quinzena de janeiro geraram maior acúmulo de umidade nos solos e isso ajudou a recuperar parte do potencial produtivo das lavouras.

4.2 Soja

No **Mato Grosso** a colheita foi iniciada, ainda que de forma pontual, com a execução das operações em algumas lavouras irrigadas de ciclo precoce. De forma geral, a cultura tem demonstrado bom desenvolvimento e apresentado boas condições fitossanitárias. Maior parte das lavouras em fase de enchimento de grão.

No **Mato Grosso do Sul** as lavouras apresentaram boa recuperação (após um período de estresse hídrico no início do ciclo) depois da retomada das chuvas, especialmente no centro-sul do estado. A umidade disponível no solo está mais adequada

e isso tem favorecido o desenvolvimento da cultura. Atualmente, as lavouras estão, majoritariamente, em enchimento de grãos.

Em **Goiás** grande parte das lavouras está na fase de enchimento de grãos. Até o momento, apresentam boas condições de desenvolvimento.

Em **Minas Gerais**, as condições climáticas estão favoráveis ao desenvolvimento da cultura e isso tem propiciado lavouras em boas condições. Atualmente, a maior parte delas está em fase de floração.

Em **São Paulo** a colheita da soja começou, mesmo que de maneira incipiente, alcançando pequenas áreas no leste do estado. De forma geral, as condições atuais são consideradas favoráveis e as lavouras estão apresentando bom desenvolvimento.

No **Paraná**, as condições climáticas registradas em 2021 têm sido mais favoráveis, se comparadas àquelas verificadas no início do ciclo. As chuvas estão mais constantes e as temperaturas mais amenas, propiciando bom desenvolvimento da cultura.

Em **Santa Catarina** as chuvas estão ocorrendo em níveis satisfatórios e há maior acúmulo de umidade nos solos, de modo geral. Isso beneficia a cultura, especialmente as lavouras que estão em fases mais críticas do ciclo, com maior demanda hídrica.

No **Rio Grande do Sul** a semeadura está finalizada e se beneficiou das melhores condições climáticas, especialmente no quesito pluviométrico. Atualmente, a maioria das lavouras está em fase de desenvolvimento vegetativo.

No **Maranhão**, na região sul maranhense, o plantio já foi finalizado. Nas demais regiões produtoras, a semeadura segue acontecendo, porém dentro do cronograma esperado, visto que o estado tem uma semeadura mais tardia em comparação ao Centro-Sul do país. As lavouras, até o momento, estão em boas condições.

Em **Tocantins** a semeadura está encerrada, com lavouras apresentando bom desenvolvimento, até o momento. Na Bahia o plantio está finalizado e as lavouras têm apresentado bom desenvolvimento. Atualmente, a maior parte da cultura está em fase de enchimento de grão.



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL