



**BOLETIM DE
MONITORAMENTO AGRÍCOLA**

**CULTIVOS DE | SAFRA
VERÃO E INVERNO | 2022/23**

JUNHO 2023

**VOLUME 12
NÚMERO**

06

Presidente da República

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar

Luiz Paulo Teixeira Ferreira

Diretor-Presidente da Companhia Nacional de Abastecimento

João Edegar Pretto

Diretor-Executivo de Gestão de Pessoas (Digep)

Lenildo Dias de Moraes

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

Rosa Neide Sandes de Almeida

Diretor-Executivo de Operações e Abastecimento (Dirab)

Thiago José dos Santos

Diretor-Executivo de Política Agrícola e Informações (Dipai)

Silvio Isoppo Porto

Superintendente de Informações da Agropecuária (Suinf)

Aroldo Antonio de Oliveira Neto

Gerente de Geotecnologia (Geote)

Patrícia Mauricio Campos

Equipe Técnica da Geote

Candice Mello Romero Santos

Eunice Costa Gontijo

Lucas Barbosa Fernandes

Fernando Arthur Santos Lima

Rafaela dos Santos Souza

Táris Rodrigo de Oliveira Piffer

Gerente de Acompanhamento de Safras (Geasa)

Fabiano Borges de Vasconcellos

Equipe Técnica da Geasa

Carlos Eduardo Gomes Oliveira

Couglan Hilter Sampaio Cardoso

Eledon Pereira de Oliveira

Janaína Maia de Almeida

Juarez Batista de Oliveira

Juliana Pacheco de Almeida

Luciana Gomes da Silva

Marco Antonio Garcia Martins Chaves

Martha Helena Gama de Macêdo



OBSERVATÓRIO AGRÍCOLA



**BOLETIM DE
MONITORAMENTO AGRÍCOLA**

**CULTIVOS DE VERÃO
E INVERNO**

**SAFRA
2022/23**

1 a 21 de junho de 2023

ISSN: 2318-3764

Boletim de Monitoramento Agrícola, Brasília, v. 12, n. 06, Jun., 2023, p. 1-16.

Copyright © 2023 – 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: Marcio Canella Cavalcante CRB-1 / 2221
Fotos: Acervo Conab

Como citar a obra:

CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Boletim de Monitoramento Agrícola**, Brasília, DF, v. 12, n. 06, Jun. 2023.

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

1	Resumo Executivo	2
2	Introdução	4
3	Monitoramento Agrometeorológico	5
4	Monitoramento Espectral	9
4.1	Análise dos mapas de anomalia do índice de vegetação	9
4.2	Análise da evolução do índice de vegetação	11
5	Monitoramento das Lavouras	12

1 RESUMO EXECUTIVO

Nas primeiras semanas de junho, os volumes de chuva registrados na região Nordeste beneficiaram as lavouras de feijão e milho terceira safra da região do Sertão. Na região Sul, as chuvas favoreceram o milho segunda safra em estágio reprodutivo, além da semeadura e desenvolvimento do trigo.

Na maior parte do Centro-Oeste e Sudeste, houve pouca ou nenhuma precipitação, favorecendo a secagem natural do milho e a qualidade das fibras e a colheita do algodão. No entanto, a baixa umidade no solo causou restrição em algumas lavouras de milho segunda safra em estágio reprodutivo em áreas de Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais, além do Matopiba.

A evolução do Índice de Vegetação (IV) dos principais estados produtores está indicando condições favoráveis no desenvolvimento do milho segunda safra. Apesar do atraso na semeadura, o Índice evoluiu acima da safra anterior e da média histórica nos períodos críticos de desenvolvimento da cultura. Com exceção de São Paulo e do Paraná, o Índice de Vegetação nos principais estados produtores de milho segunda safra encontra-se atualmente em queda, em função da maturação e colheita das lavouras.

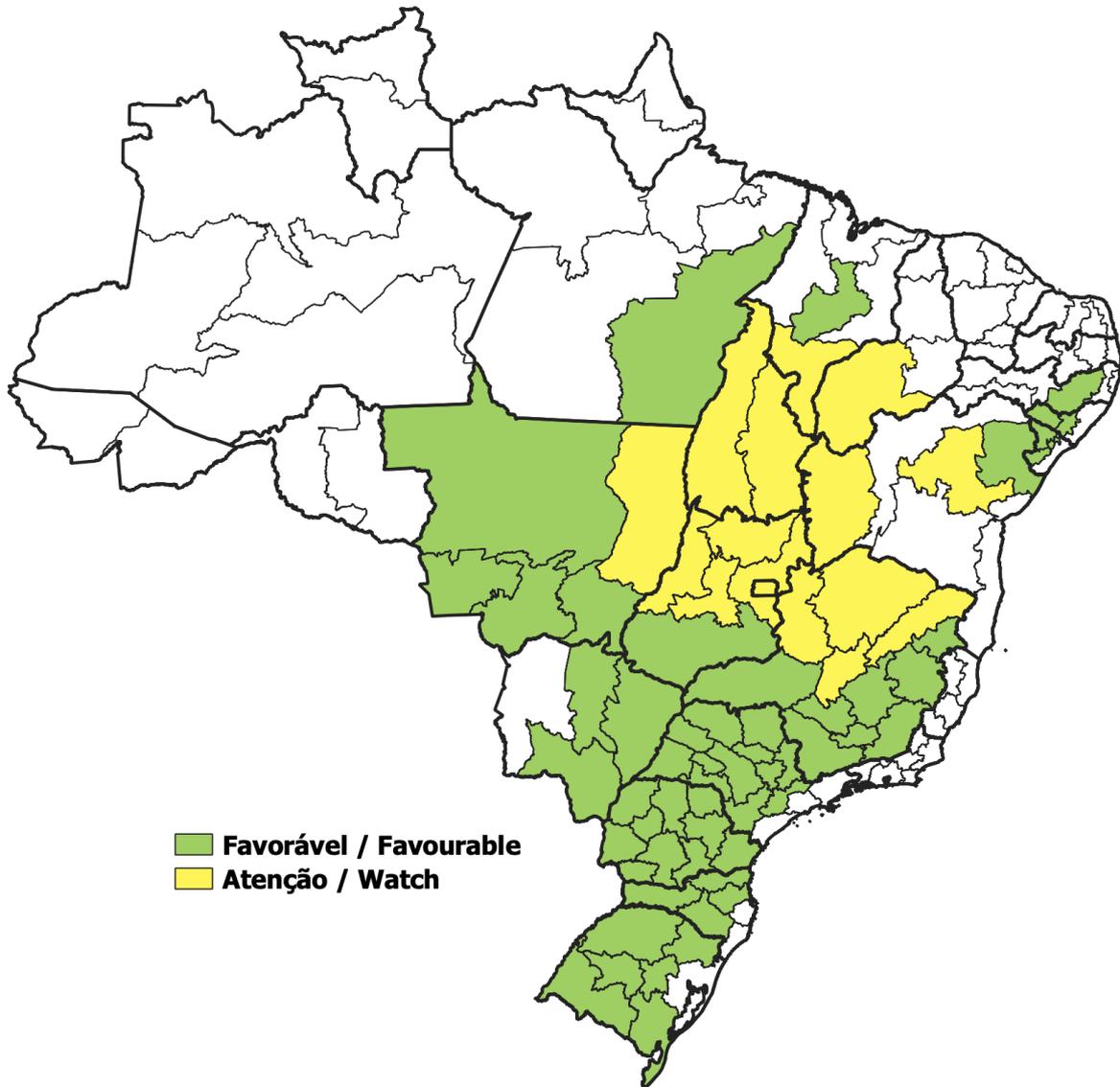
EXECUTIVE SUMMARY

In the first weeks of June, the rainfall recorded in the Northeast region benefited the bean and third-crop of maize in the Sertão region. In the South region, the maize summer planted crop, in reproductive stage, in addition to the wheat sowing and development were under favorable condition due to rains.

In most of the Central-West and Southeast regions, there was poor or no precipitation at all, that contributed to ripening of maize summer planted crop and reflected in good conditions to cotton harvest and fibers quality. However, there is a watch condition in some maize summer planted crop mainly in reproductive stage due to low soil moisture in areas of Mato Grosso, Goiás and Minas Gerais states, in addition to Matopiba region.

The Vegetation Index evolution (VI) of the main producing states is indicating that the development of maize summer planted crop is under favorable condition. Despite the sowing delay, the Index grew above the last season and the average in critical periods of crop development. With the exception of São Paulo and Paraná states, the Vegetation Index in the main maize summer planted crop producing states is currently in decline, due to crop ripening and harvesting.

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



Fonte/ Source: Conab

2 INTRODUÇÃO

A produção brasileira de grãos apresenta grandes desafios relacionados ao seu acompanhamento em função da dimensão territorial do país, da diversidade de cultivos e do manejo adotado pelos produtores. Entre as soluções para essa demanda, está a geração de informação e conhecimento de forma contínua com base em dados climáticos, de observação da terra, das condições agronômicas e da análise de profissionais da área.

O Boletim de Monitoramento Agrícola é um produto da parceria entre a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), o Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) e o Grupo de Monitoramento Global da Agricultura (Glam), se destacando entre os serviços da Conab para atender a sociedade com informações sobre as condições agrometeorológicas e a interpretação do comportamento das lavouras em imagens de satélites e no campo. As informações são apresentadas periodicamente em suporte às estimativas de safra realizadas pela Companhia mensalmente.

A seguir, é apresentado o monitoramento agrícola das principais regiões produtoras de grãos do país, considerando os cultivos de verão e inverno, Safra 2022/2023, durante o período de 01 a 21 de junho de 2023.

3 MONITORAMENTO AGROMETEOROLÓGICO

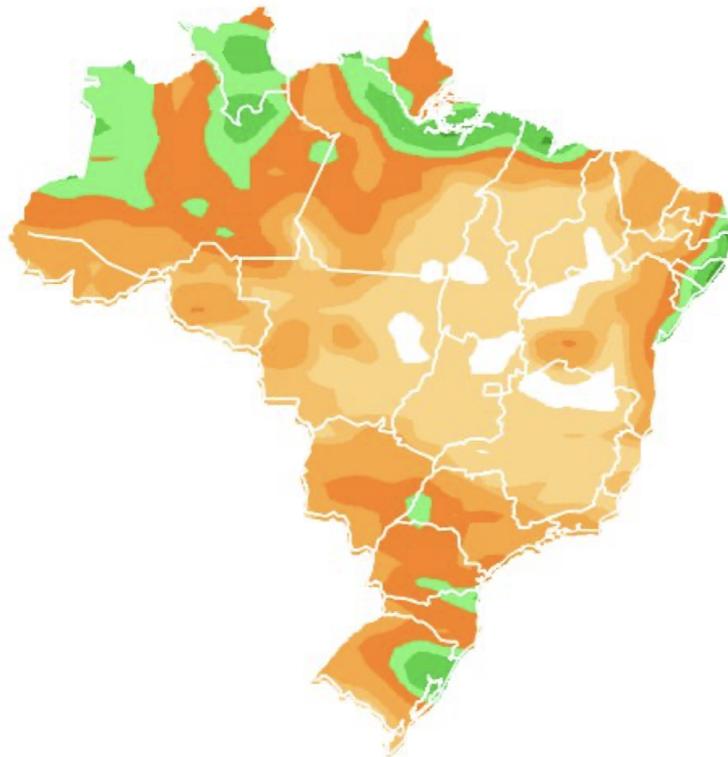
Durante as três primeiras semanas do mês de junho, os maiores volumes de precipitação ocorreram em áreas das regiões Norte e Sul do país, além do Extremo-Norte do Maranhão e da faixa Leste da região Nordeste. No Nordeste, essas chuvas beneficiaram as lavouras de feijão e milho terceira safra da região do Sertão, sobretudo nas áreas mais próximas ao litoral. No Rio Grande do Sul, a passagem de um ciclone extratropical contribuiu para a ocorrência de volumes de chuva expressivos e ventos fortes, principalmente em áreas do Nordeste do estado, onde a semeadura do trigo ainda não havia iniciado.

Nota-se nos mapas de precipitação a cada sete dias que as chuvas na região Sul concentraram-se na segunda e na terceira semana do mês. Apesar dos danos causados pelo ciclone em algumas localidades, essas chuvas favoreceram o milho em estágio reprodutivo no Paraná, assim como, a semeadura e o desenvolvimento do trigo nos três estados. Em Mato Grosso do Sul e em São Paulo, também houve volumes significativos de precipitação nesse período, o que contribuiu para a elevação do armazenamento hídrico no solo em níveis adequados à demanda hídrica do milho segunda safra, favorecendo o desenvolvimento das lavouras.

Nos demais estados do Centro-Oeste e do Sudeste, houve pouca ou nenhuma precipitação, favorecendo a secagem natural do milho segunda safra, que se encontra majoritariamente em maturação e colheita, assim como, a qualidade das fibras e a colheita do algodão. No entanto, a média diária do armazenamento hídrico no solo abaixo de 20% causou restrição em algumas lavouras de milho segunda safra em estágio reprodutivo em áreas de Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais e do Matopiba.

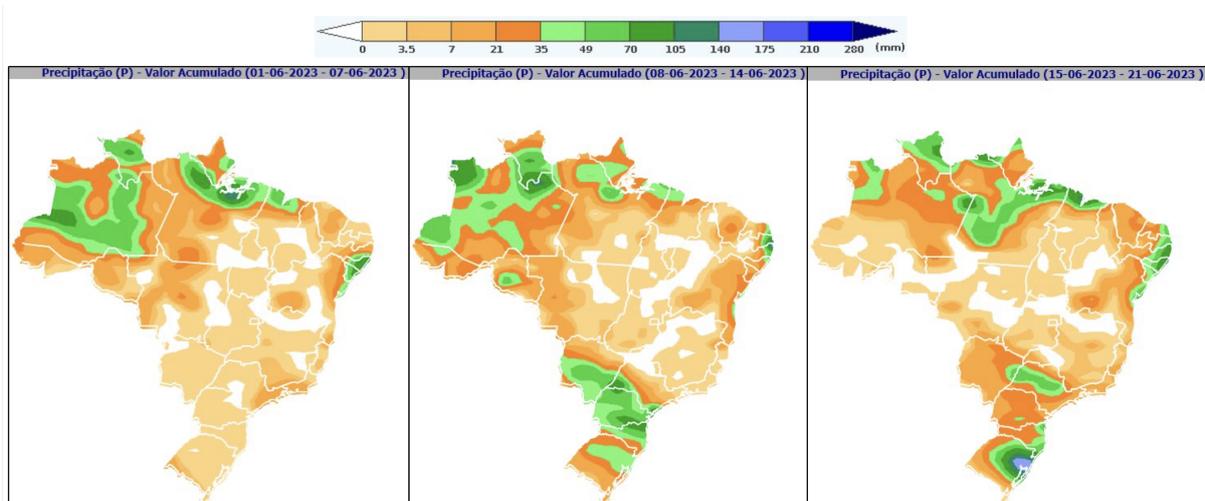
Apesar do baixo volume de chuvas acumulado na região central do país, as temperaturas médias mais amenas contribuíram para a menor evaporação de água no solo. Registra-se que, na maior parte do Sudeste e do Centro-Oeste, as temperaturas médias ficaram entre 18 e 24°C, contribuindo para a pouca variação na média diária do armazenamento hídrico no solo nas três primeiras semanas do mês. Nota-se, inclusive, uma significativa melhora nos índices de umidade na região Sul, em partes de São Paulo e de Mato Grosso do Sul, entre os dias 15 e 21/06.

Figura 1: Precipitação acumulada



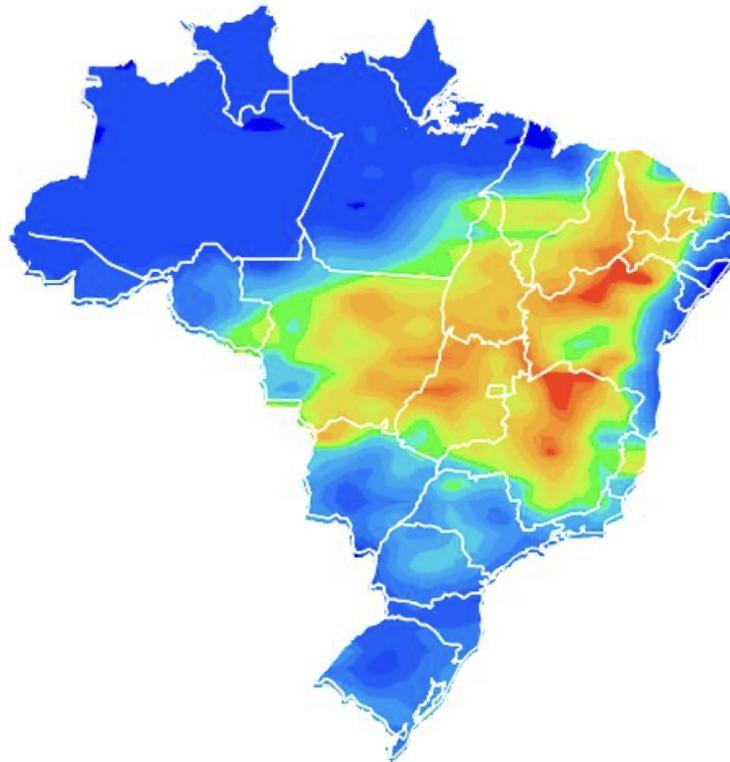
Fonte: INMET/SISDAGRO

Figura 2: Precipitação acumulada semanal



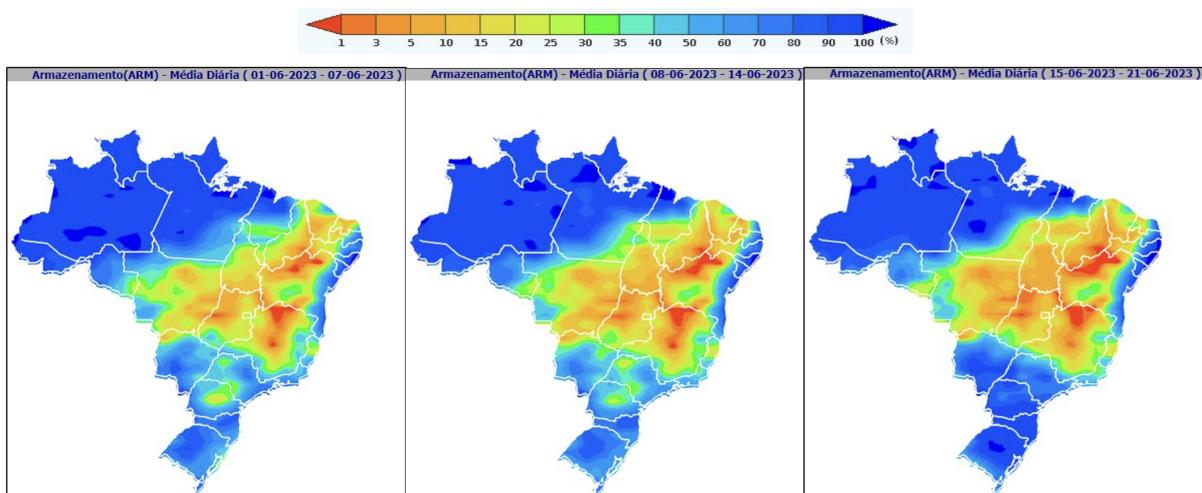
Fonte: INMET/SISDAGRO

Figura 3: Média diária do armazenamento hídrico



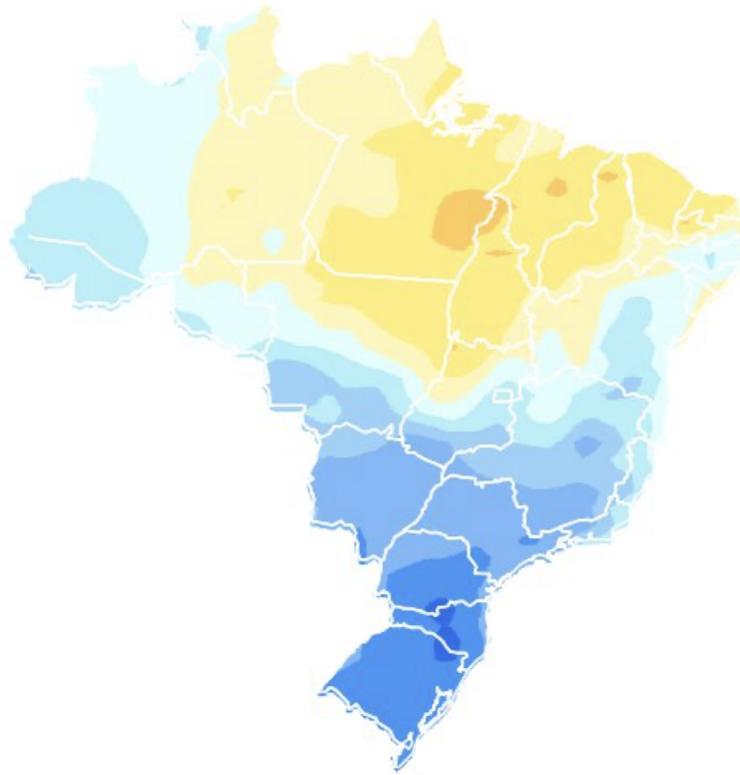
Fonte: INMET/SISDAGRO

Figura 4: Média diária do armazenamento hídrico semanal



Fonte: INMET/SISDAGRO

Figura 5: Média diária da temperatura média



Fonte: INMET/SISDAGRO

4 MONITORAMENTO ESPECTRAL

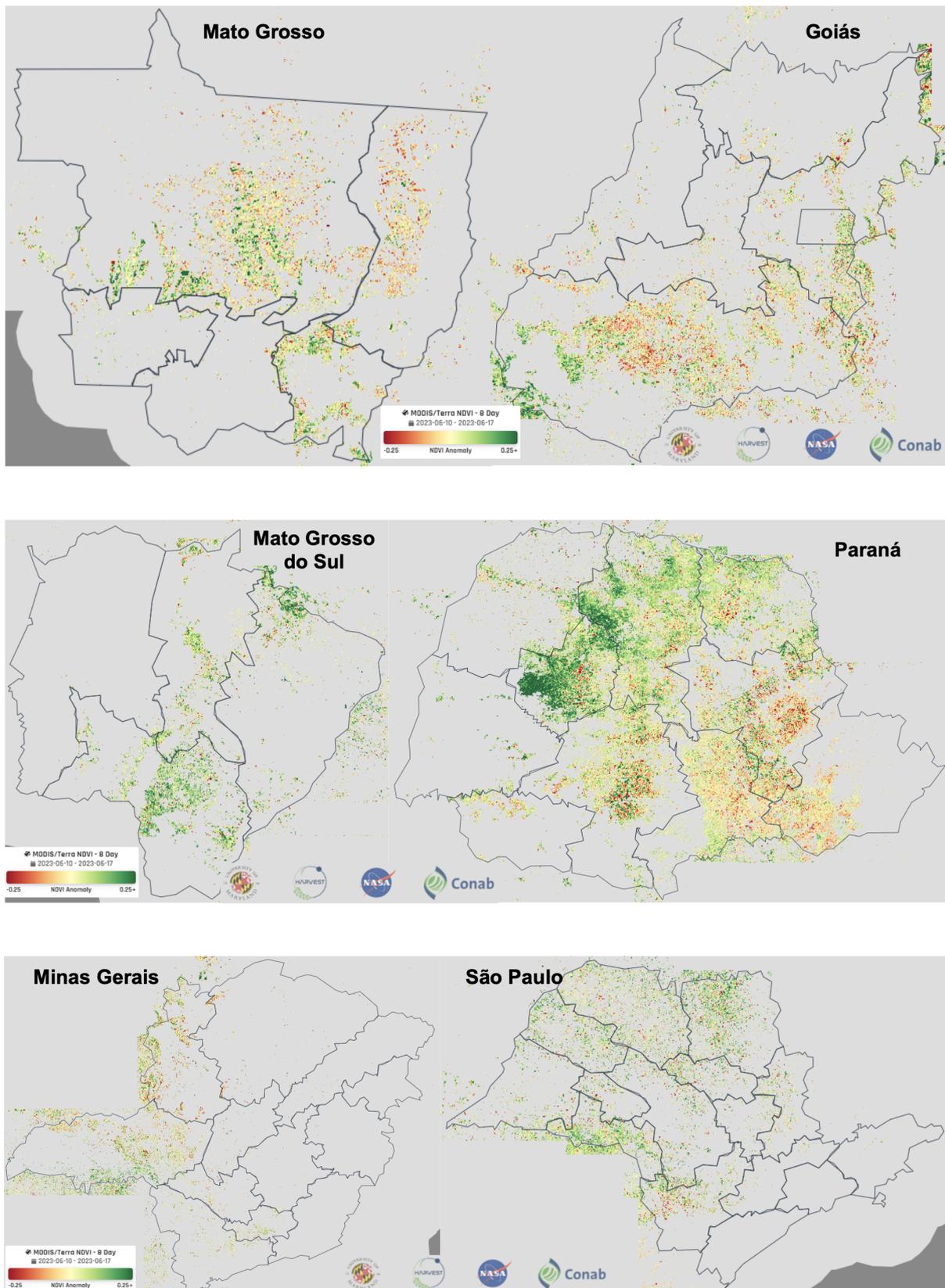
4.1 Análise dos mapas de anomalia do índice de vegetação

Os mapas de anomalia do Índice de Vegetação (IV) dos principais estados produtores de milho segunda safra no país estão refletindo, principalmente, as diferenças do calendário de plantio da safra atual em relação à média histórica. As áreas com anomalias positivas são aquelas onde o milho segunda safra foi semeado mais tarde e as lavouras se encontram atualmente em estágio reprodutivo. Nas safras passadas, nessas mesmas áreas, o milho já estava em maturação e colheita, fases em que o IV é mais baixo.

Nota-se que em Mato Grosso do Sul e no Paraná, além de mais intensas, as anomalias positivas do IV abrangem mais áreas, indicando um maior atraso na implantação e no desenvolvimento do milho segunda safra quando comparado aos demais estados. Além disso, as condições favoráveis durante o desenvolvimento da safra atual resultaram em maior vigor vegetativo, aumentando o valor do Índice e a intensidade da anomalia positiva.

As áreas com anomalias negativas são aquelas onde o milho segunda safra encontra-se, provavelmente, em maturação e colheita. No entanto, algumas lavouras em estágio reprodutivo também podem apresentar anomalias negativas do IV, principalmente nas regiões onde houve falta de chuvas, como em partes de Mato Grosso, de Goiás e de Minas Gerais. No Paraná, o atraso na semeadura do trigo também pode resultar em anomalias negativas do Índice, como as que se apresentam na metade Sul do estado.

Figura 6: Mapas de anomalia do IV.



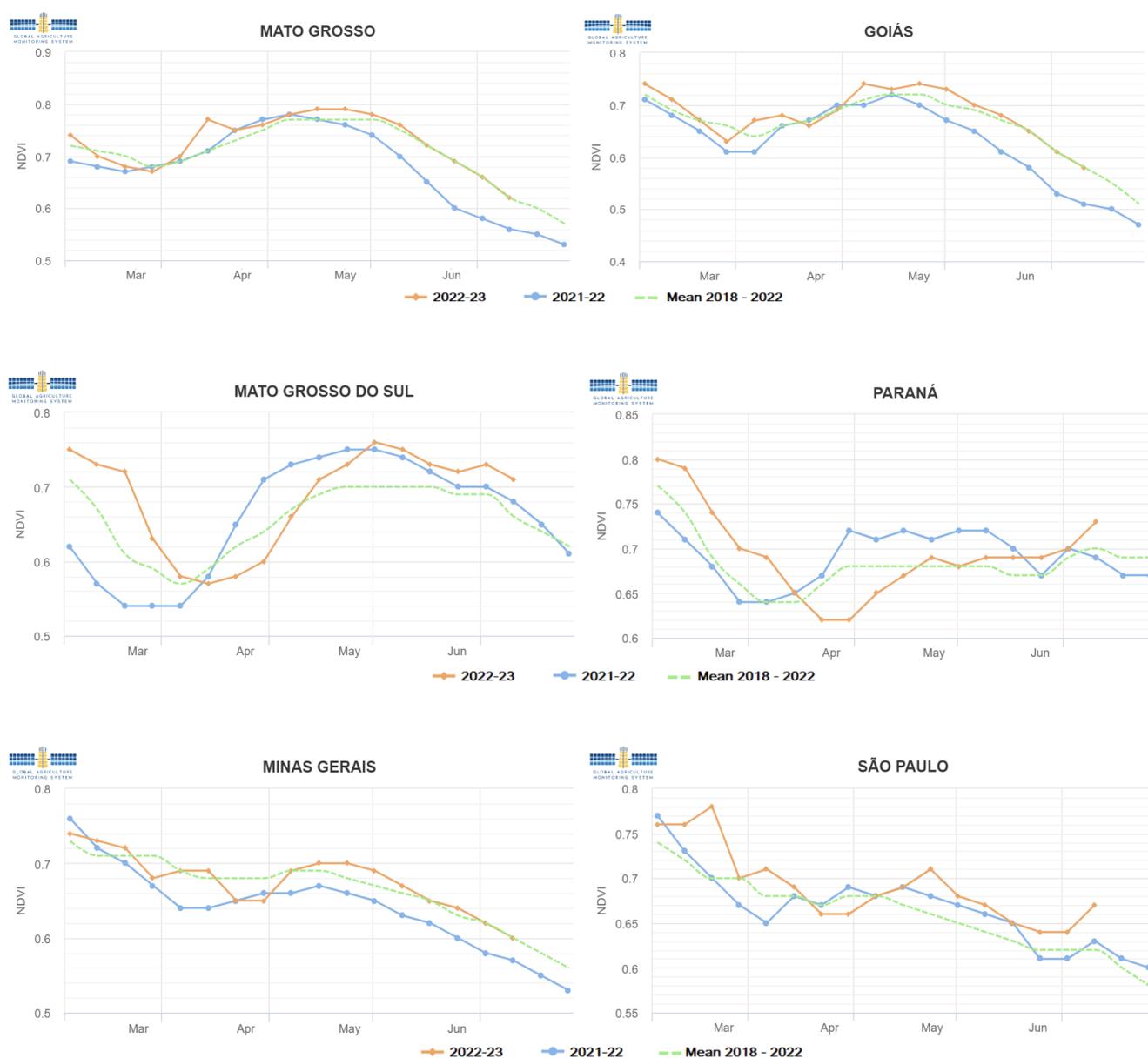
Fonte: GLAM Brasil

4.2 Análise da evolução do índice de vegetação

A evolução do Índice de Vegetação (IV) dos principais estados produtores de milho segunda safra está indicando condições favoráveis no desenvolvimento das lavouras. Apesar do atraso na semeadura, o Índice evoluiu acima da safra anterior e da média histórica, nos períodos críticos de desenvolvimento do milho segunda safra, nos estados onde a cultura é preponderante.

Em quase todos os estados, o valor mais alto do IV ao longo do ciclo de desenvolvimento do milho segunda safra foi maior do que nas safras anteriores, indicando maior potencial produtivo. Com exceção de São Paulo e do Paraná, o Índice de Vegetação encontra-se atualmente em queda, em função da maturação e colheita das lavouras.

Figura 7: Gráficos de evolução temporal do IV.



Fonte: GLAM Brasil

5 MONITORAMENTO DAS LAVOURAS

Algodão

Mato Grosso: As lavouras encontram-se em maturação e, apesar das chuvas de baixa intensidade, houve progresso na colheita. O aumento da umidade promoveu a intensificação da aplicação de fungicidas para a contenção de doenças, mas não causou prejuízos significativos na qualidade da pluma.

Bahia: Na região Extremo-Oeste as lavouras de sequeiro estão em fase de maturação e colheita, enquanto as irrigadas seguem em fase de formação de maçãs e apresentam boa qualidade. No Centro-Sul, as lavouras encontram-se em fase de colheita, apresentando rendimento abaixo do esperado, inicialmente, devido à irregularidade das chuvas à época da formação de maçãs.

Maranhão: A colheita iniciou na região Sul e a maior parte das lavouras está em maturação em boas condições.

Mato Grosso do Sul: A colheita avançou pouco em razão da ocorrência de chuvas e das temperaturas mais baixas, inviabilizando a aplicação de desfolhantes. A maior parte das lavouras encontram-se em formação de maçãs e maturação.

Goiás: A maior parte das lavouras encontram-se em boas condições, predominantemente nos estágios de formação de maçãs e maturação. As chuvas dificultaram o acesso das máquinas e as temperaturas amenas interferiram na eficiência de desfolhantes, não permitindo o avanço significativo da colheita.

Minas Gerais: O clima seco favoreceu a maturação das lavouras, a qualidade das fibras e proporcionou o início da colheita.

Piauí: A colheita foi iniciada e as lavouras remanescentes estão em maturação e em boas condições.

São Paulo: A colheita está em fase final.

Figura 8: Registro das condições do Algodão



(a) Campos Lindos - TO

Milho Primeira Safra

Rio Grande do Sul: As precipitações ocasionaram atraso na maturação e na colheita das lavouras da safrinha. Nota-se que a produtividade destas áreas não foi impactada significante pela estiagem durante o ciclo e os valores estão de acordo com o esperado para as lavouras tardias. Devido às precipitações, os grãos foram colhidos com maior umidade.

Minas Gerais: O tempo mais seco permitiu a finalização da colheita.

Paraná: A colheita foi finalizada.

Maranhão: A colheita permanece progredindo, nas regiões Sul, Oeste, Centro e Leste. Na região dos Gerais de Balsas, a colheita está próxima da finalização.

Bahia: As lavouras estão em fase de maturação e colheita. A redução das precipitações favorece a secagem natural dos grãos e tem-se obtido ótimas produtividades.

Piauí: A cultura está na fase final de colheita e a redução das precipitações favorece a secagem natural dos grãos.

Milho Segunda Safra

Mato Grosso: A grande capacidade operacional dos produtores aliada às condições climáticas favoráveis, promoveu a evolução significativa da colheita. Algumas propriedades tem realizado as operações inclusive no período noturno. A produtividade das lavouras vem se mantendo acima da expectativa inicial, com boa qualidade de grãos no geral.

Paraná: O retorno das precipitações favoreceu o desenvolvimento do cereal, que está na sua maioria, em enchimento de grãos. Devido ao atraso na maturação, a colheita começou lentamente e pontualmente em algumas áreas do Oeste e Centro-Oeste.

Mato Grosso do Sul: A umidade disponível no solo e a radiação solar favoreceram a evolução fisiológica das lavouras, bem como permitiu o início da colheita. Os tratamentos fitossanitários estão praticamente concluídos.

Goiás: A colheita ocorre lentamente na região Sudoeste devido às baixas temperaturas e chuvas pontuais. Estas condições desaceleraram a secagem e a perda de umidade dos grãos. No Leste, as lavouras estão, quase na sua totalidade em maturação e as precipitações beneficiaram as lavouras semeadas fora do período ideal.

Minas Gerais: As precipitações aliadas às baixas temperaturas provocaram atraso na maturação e no início da colheita, que ainda está incipiente. Apesar disso, as perspectivas continuam boas para a maioria das lavouras.

Bahia: As lavouras estão na fase de enchimento de grãos e maturação. Devido à restrição hídrica, o potencial produtivo está limitado e o ciclo produtivo encurtado. As lavouras apresentam qualidade de regular a ruim.

Piauí: As lavouras se estabeleceram em boas condições, na sua maioria, porém nota-se redução de rendimento em algumas áreas por deficit hídrico. A colheita iniciou e a redução das precipitações favorece as operações.

Maranhão: as lavouras encontram-se em boas condições. Nos Gerais de Balsas, no Sul do estado, a colheita da safrinha está ocorrendo nas primeiras áreas semeadas.

Tocantins: As lavouras estão em boas condições fitossanitárias, sendo que a maior parte está no estágio de maturação. As áreas colhidas têm apresentado bons rendimentos.

Pará: A estação seca avança nas principais regiões produtoras, com destaque para o Sul e Sudoeste. Nestas regiões as lavouras estão, predominantemente em maturação. A colheita foi iniciada. Nas regiões Sudeste e Oeste, com destaque para o Polo Paragominas, tem se observado a ocorrência de chuvas com alguma constância, beneficiando a finalização do ciclo. Em Santarém, no Oeste, as lavouras continuam em bom estado e as chuvas favorecem a finalização do ciclo da cultura.

Figura 9: Registro das condições do Milho Segunda Safra



(a) Aparecida do Rio Negro - TO



(b) Cambé - PR

Milho Terceira Safra

Alagoas: As precipitações regulares e volumosas têm favorecido as lavouras, que estão predominantemente em desenvolvimento vegetativo, além de uma pequena parcela iniciando o florescimento.

Bahia: No Extremo-Oeste, as lavouras seguem em desenvolvimento vegetativo e floração, além de apresentar ótima qualidade. No Nordeste baiano, o plantio foi finalizado e as condições climáticas favorecem o desenvolvimento das lavouras, principalmente as chuvas bem distribuídas alternadas com períodos de sol.

Pernambuco: As chuvas constantes e volumosas têm favorecido à cultura, que está na sua maioria em desenvolvimento vegetativo e áreas pontuais iniciando a floração.

Sergipe: As boas condições climáticas e de umidade do solo proporcionaram o adequado preparo do solo, o avanço e a finalização da semeadura. As chuvas mais intensas e regulares têm contribuído para um bom desempenho da cultura, que está na sua maioria, em desenvolvimento vegetativo.

Figura 10: Registro das condições do Milho Terceira Safra



(a) São João - PE

Sorgo

Goiás: As lavouras apresentaram boas condições de desenvolvimento e fitossanitárias. A maior parte das lavouras encontra-se em maturação.

Minas Gerais: A colheita iniciou e as lavouras estão nos estágios de enchimento de grãos e maturação. As lavouras apresentam boas condições, contudo as mais atrasadas estão sendo impactadas pelo deficit hídrico, apesar da ocorrência de precipitações em importantes regiões produtoras do Triângulo Mineiro.

Bahia: No Extremo-Oeste, as lavouras estão em fase de enchimento de grãos, maturação e colheita e, apesar do quadro de restrição hídrica, apresentaram desenvolvimento regular em razão da tolerância ao estresse hídrico. A condição das lavouras é considerada melhor que a da safra passada devido à restrição hídrica mais amena em relação à ocorrida em 2022.

Figura 11: Registro das condições do Sorgo



(a) Palmas - TO

(b) Ampére - PR

Trigo

Rio Grande do Sul: A evolução da semeadura tem sido impactada pelas chuvas, contudo alcançou 50% da área total e as lavouras estão em fase de emergência e desenvolvimento vegetativo. As condições climáticas têm beneficiado o desenvolvimento dos cultivos e a sanidade é considerada satisfatória.

Paraná: As precipitações têm influenciado no progresso da semeadura, bem como na execução dos tratos culturais. No entanto, as lavouras são consideradas, majoritariamente em boas condições de desenvolvimento. As áreas semeadas mais cedo iniciaram o estágio reprodutivo.

São Paulo: A semeadura foi finalizada e as chuvas têm beneficiado o desenvolvimento das lavouras que estão em fase de floração e enchimento de grãos.

Minas Gerais: As condições climáticas têm favorecido o desenvolvimento dos cultivos que atingiram, na sua maioria a fase reprodutiva e cerca de 16% das áreas iniciaram a maturação.

Santa Catarina: Apesar da ocorrência das chuvas, as áreas apresentaram boas condições de umidade no solo e a semeadura foi favorecida, especialmente na região do Planalto Norte. As áreas do Meio-Oeste iniciaram a semeadura com cultivares de ciclo médio.

Goiás: A colheita tem avançado significativamente nas lavouras de sequeiro e as irrigadas estão na fase de floração, progredindo para o estágio de enchimento de grãos.

Mato Grosso do Sul: As condições de temperatura aliada a umidade do solo têm colaborado para a evolução do bom desenvolvimento das plantas. As lavouras iniciaram o período reprodutivo, todavia a maioria está em fase vegetativa.

Bahia: As lavouras são conduzidas em manejo irrigado e estão em fase de desenvolvimento vegetativo e floração, apresentando ótima qualidade.

Figura 12: Registro das condições do Trigo



(a) Cambé - PR



(b) Francisco Beltrão - PR



(c) Ouro Verde - SC



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO
E AGRICULTURA FAMILIAR

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA
E PECUÁRIA

