



**BOLETIM DE
MONITORAMENTO AGRÍCOLA**

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

AGOSTO 2023

**VOLUME 12
NÚMERO**

08

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



Conab Companhia Nacional de Abastecimento

OBSERVATÓRIO AGRÍCOLA



**BOLETIM DE
MONITORAMENTO AGRÍCOLA**

**CULTIVOS DE VERÃO
E INVERNO**

**SAFRA
2022/23**

1 a 21 de agosto de 2023

ISSN: 2318-3764

Boletim de Monitoramento Agrícola, Brasília, v. 12, n. 08, Ago., 2023, p. 1-14.

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. 08, Ago. 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	8
4.1	Análise dos mapas de anomalia do índice de vegetação	8
4.2	Análise dos histogramas	9
4.3	Análise da evolução do índice de vegetação	9
5	Monitoramento das Lavouras	11

1 RESUMO EXECUTIVO

No período de 1 a 21 de agosto, o tempo seco predominou na região central do país favorecendo a maturação e a colheita dos cultivos de segunda safra. Volumes de chuva mais significativos foram observados na região Norte, costa Leste e no Sul do país, beneficiando parte das lavouras de feijão e milho terceira safras da região do Sertão e dos cultivos de inverno da maioria das áreas da região Sul.

Apesar da baixa umidade no solo e as altas temperaturas na região central do país, no geral, manteve-se a condição favorável para a finalização dos cultivos de segunda safra. Por outro lado, as chuvas irregulares em parte da Bahia e em Sergipe agravaram a restrição hídrica nos cultivos de terceira safra nas lavouras mais distantes do litoral. No Rio Grande do Sul, apesar da redução do armazenamento hídrico no solo no início do mês, as chuvas ocorridas a partir da segunda semana melhoraram as condições das lavouras de trigo.

A evolução do Índice de Vegetação (IV) dos principais estados produtores indicam o bom desenvolvimento das lavouras de trigo. Em praticamente todas as regiões produtoras, verificou-se a resposta do IV acima ou próxima da safra anterior e da média histórica, mantendo a boa expectativa de produtividade.

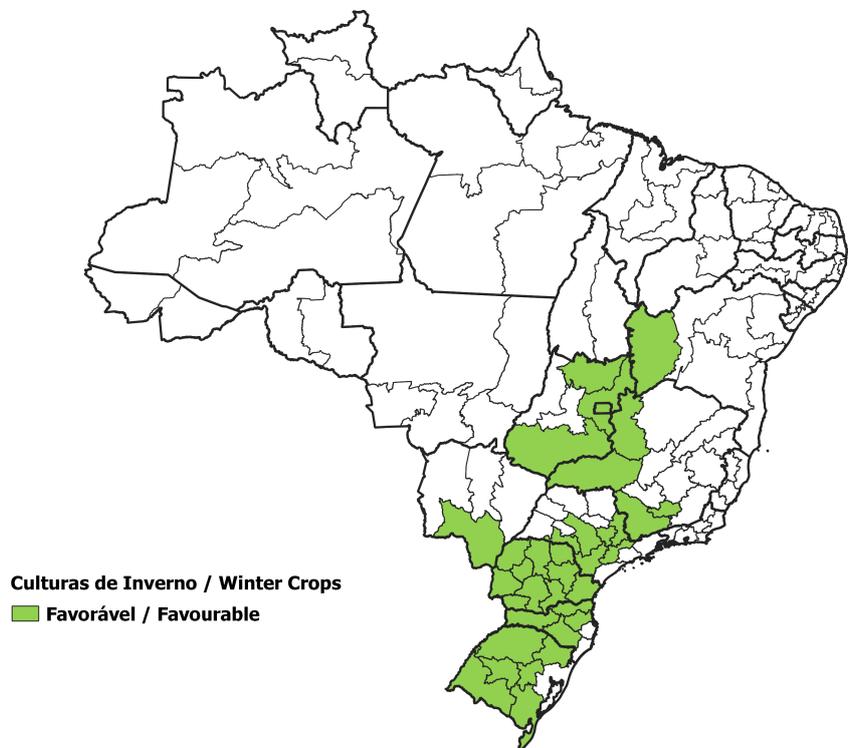
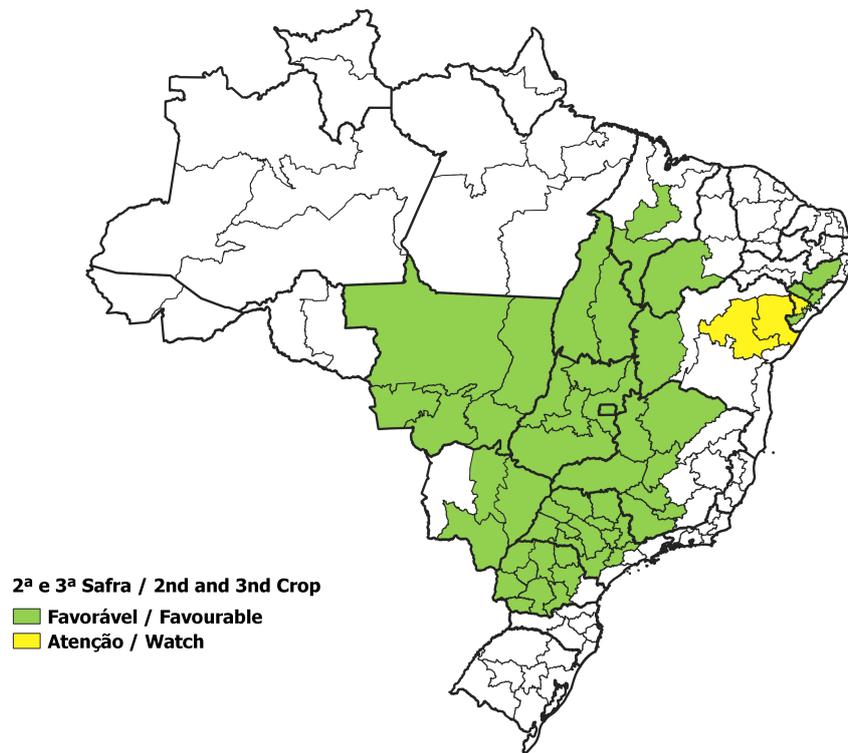
EXECUTIVE SUMMARY

From 1st to 21st of August, dry weather in the central region of the Brazil was predominant, with favorable conditions to the ripening and harvesting of summer-planted crops. More significant volumes of rain were observed in the North region, East coast and in the South of the country, benefiting part of the bean and third-crop maize in the Sertão region and to the winter crops in most of South region.

Despite the low soil moisture and the high temperatures in the central region of the country, in general, the wrapping up of summer-planted crop season keep under favorable condition. On the other hand, third-crop crops farther from the coast in part of Bahia and in Sergipe states were under worsened water restriction due to irregular rainfall. In Rio Grande do Sul state, in spite of the soil moisture decreasing at the beginning of this month, the rains that occurred from the second week onwards improved the conditions of wheat crops.

In the main producing states, the Vegetation Index (VI) graphs indicates a good wheat crops development. In general, the VI response was above or close to the last season and the historical average, keeping good yields expectations.

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 agosto de 2023.

3 MONITORAMENTO AGROMETEOROLÓGICO

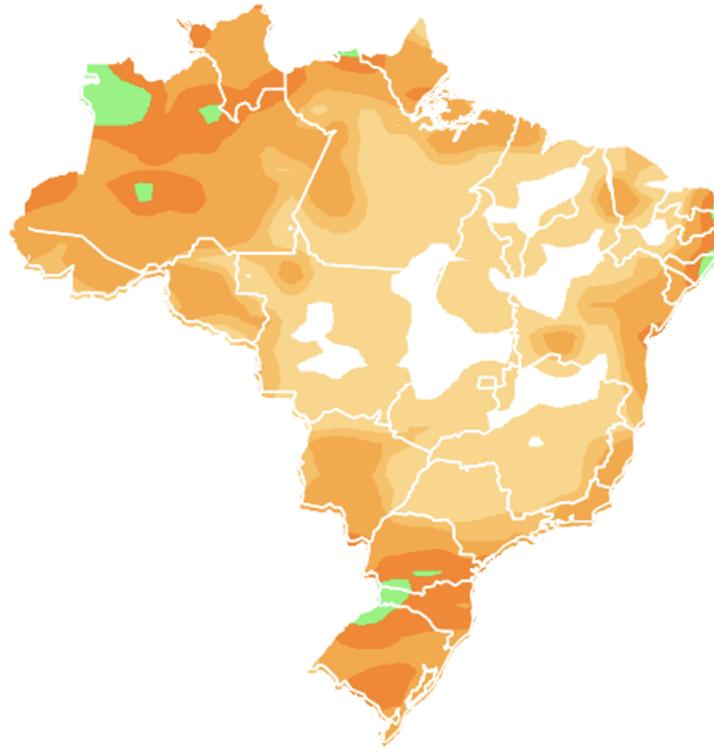
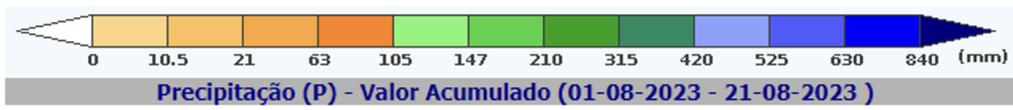
No período de 1 a 21 de agosto, os maiores acumulados de precipitação ocorreram no oeste da região Norte, na faixa leste da região Nordeste e no Sul do País, principalmente, em Santa Catarina, metade sul do Paraná e Noroeste Rio-grandense. Essas chuvas favoreceram, parcialmente, as lavouras de feijão e milho terceira safras de parte da região do Sealba e os cultivos de inverno da maioria das áreas da região Sul.

No entanto, no Sealba, as chuvas foram irregulares e pouco volumosas no Nordeste da Bahia e em parte de Sergipe, agravando o déficit hídrico em algumas lavouras. Na região Sul, embora tenham ocorrido em maior volume, os acumulados ficaram abaixo da média no Rio Grande do Sul. Essa anomalia negativa das precipitações, associada às temperaturas acima da média, pode ter causado restrição nos cultivos de inverno que se encontravam em estágio reprodutivo.

Nos mapas de precipitação acumulada a cada período de sete dias, nota-se a ausência de chuvas na região Sul no início do mês, o que favoreceu o manejo fitossanitário das lavouras, mas pode ter reduzido o potencial produtivo em função da falta de chuvas, da redução da umidade do solo em algumas áreas e do menor aproveitamento da adubação de cobertura. Contudo, na região Sul, considerando todo o período de análise, a umidade no solo foi suficiente para o desenvolvimento dos cultivos de inverno na maioria das áreas.

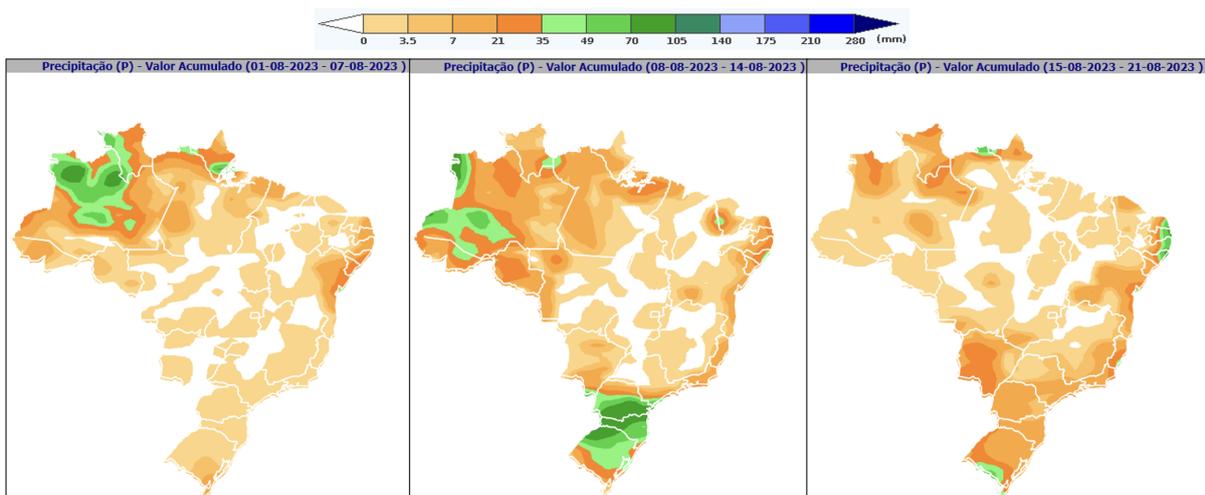
A média diária do armazenamento hídrico no solo durante as três primeiras semanas do mês ficou abaixo de 20% na maior parte do país, onde a grande maioria dos cultivos de segunda safra encontravam-se em maturação e colheita, portanto, não impactando o potencial produtivo das lavouras. No Sealba, o índice ficou abaixo da necessidade do feijão e do milho terceira safras no Nordeste da Bahia, principalmente nas áreas mais distantes do litoral. Nos mapas de armazenamento hídrico no solo a cada período de sete dias, nota-se uma redução da umidade no solo dessas áreas. Enquanto na região Sul, percebe-se um aumento do armazenamento hídrico, em função das precipitações ocorridas a partir da segunda semana do mês, contribuindo para o desenvolvimento das lavouras de inverno, principalmente àquelas em estágios reprodutivos.

Figura 1: Precipitação acumulada



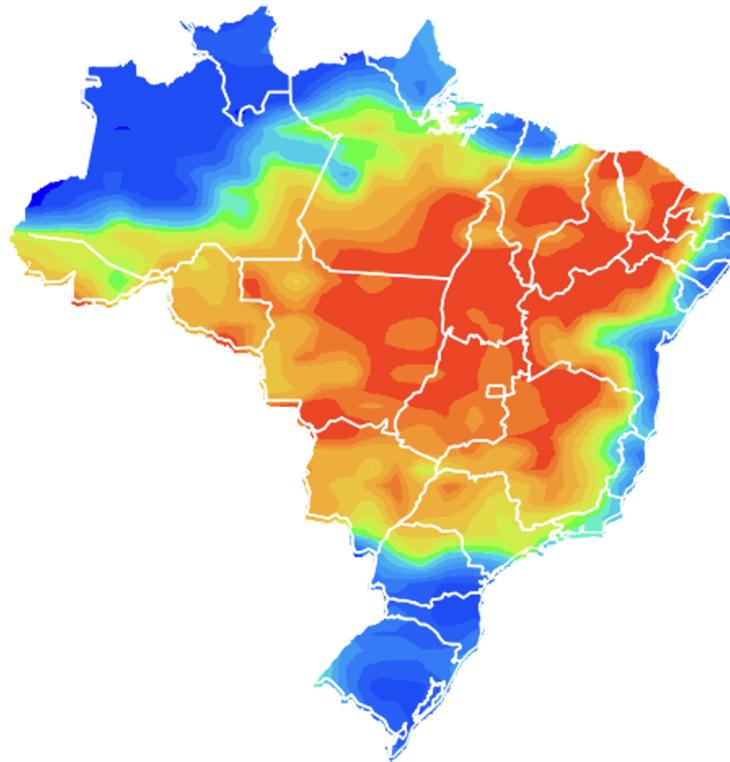
Fonte: INMET/SISDAGRO

Figura 2: Precipitação acumulada semanal



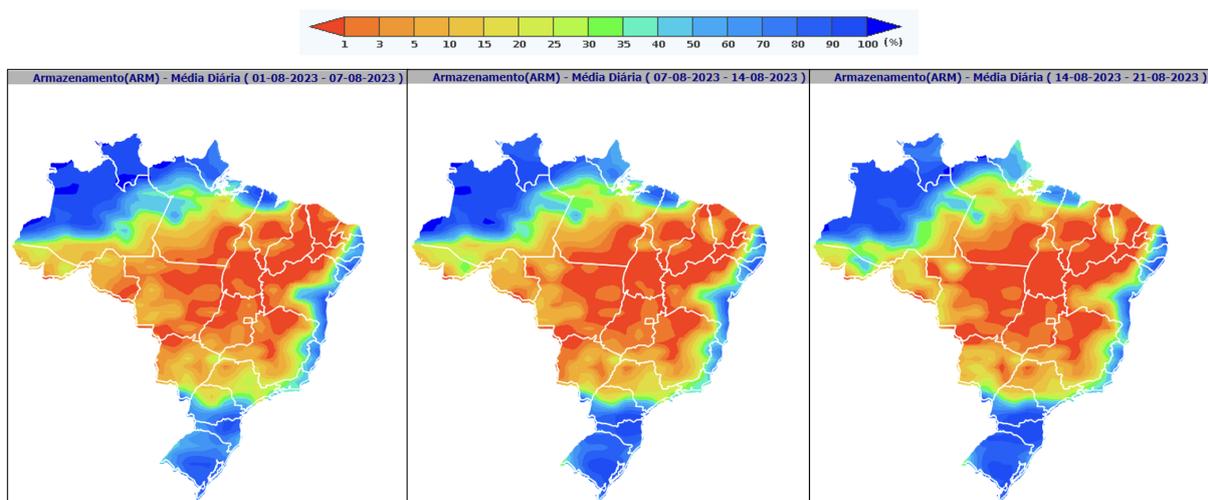
Fonte: INMET/SISDAGRO

Figura 3: Média diária do armazenamento hídrico



Fonte: INMET/SISDAGRO

Figura 4: Média diária do armazenamento hídrico semanal



Fonte: INMET/SISDAGRO

4 MONITORAMENTO ESPECTRAL

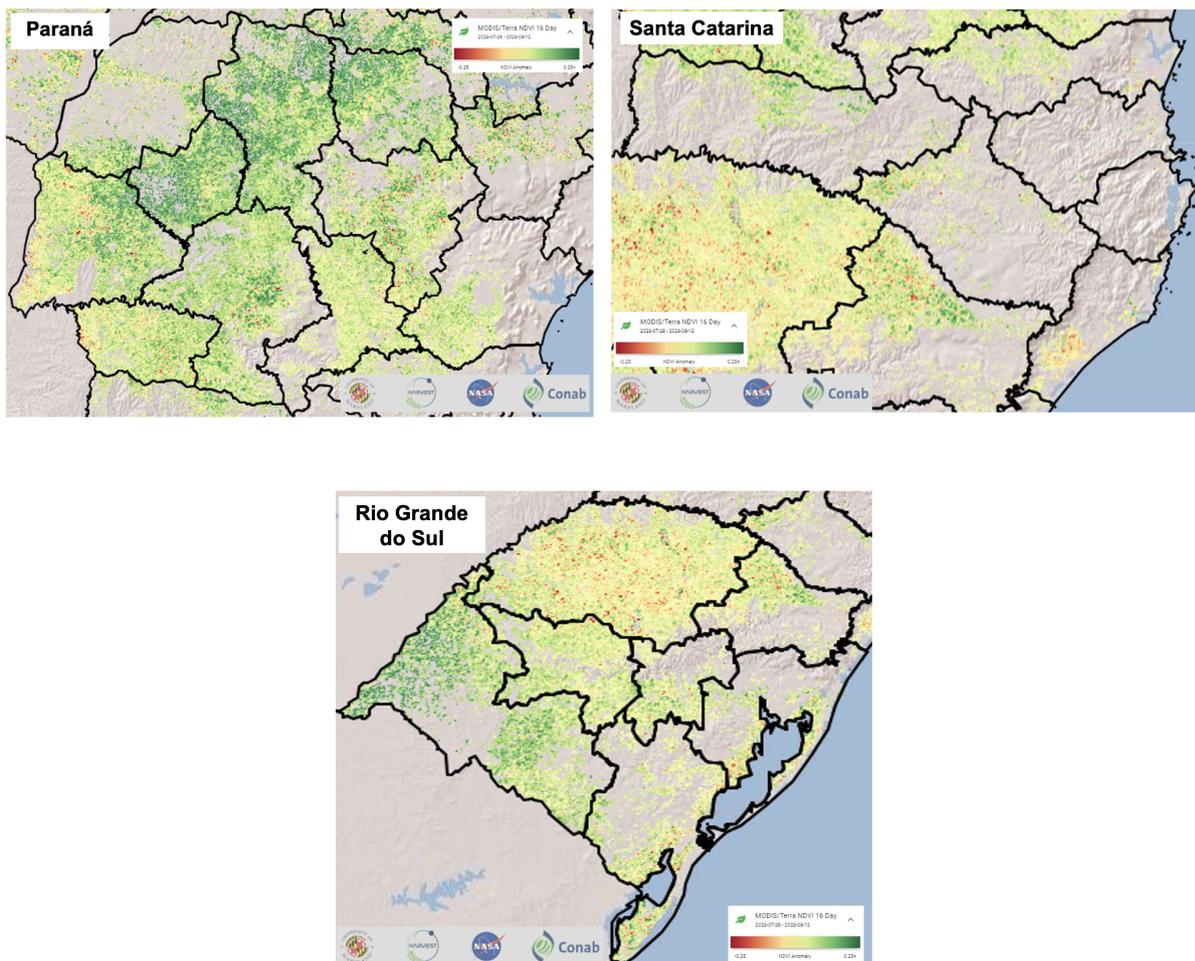
4.1 Análise dos mapas de anomalia do índice de vegetação

Nos mapas de anomalia do Índice de Vegetação (IV) dos principais estados produtores de trigo no país, é possível observar poucas diferenças entre o Índice da safra atual e a média histórica nas regiões onde o trigo encontra-se, majoritariamente, em desenvolvimento vegetativo. Isso é notado pois as anomalias do IV apresentaram-se baixas no período analisado.

Apesar dessa similaridade, observa-se que, na metade sul do Paraná e no Oeste Catarinense, as condições são melhores do que no Noroeste Rio-Grandense, em função da maior disponibilidade hídrica e vigor vegetativo das lavouras.

Na metade norte do Paraná, onde a maior parte das lavouras encontra-se em enchimento de grãos, observa-se a predominância de anomalias positivas do IV. Essa condição justifica-se devido à melhor condição das lavouras e ao estágio mais avançado de desenvolvimento, comparado às safras anteriores.

Figura 5: Mapas de anomalia do IV.



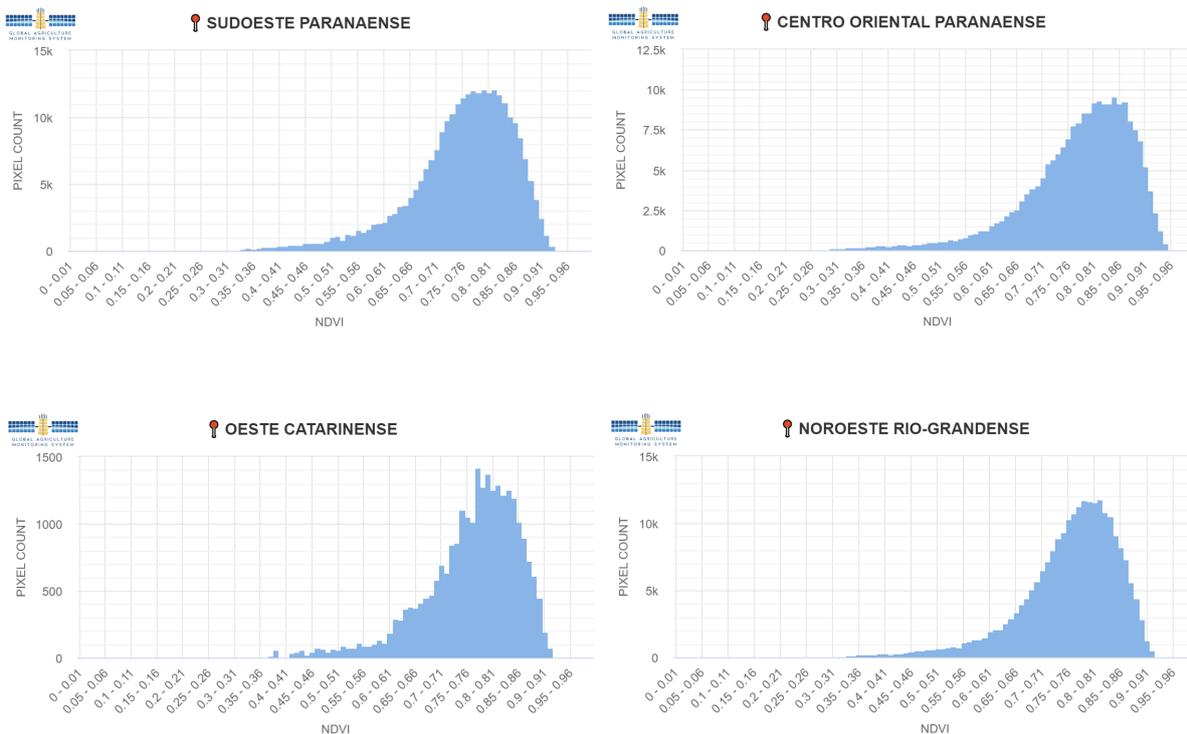
Fonte: GLAM Brasil

4.2 Análise dos histogramas

Os histogramas das principais regiões produtoras de trigo no país, onde a área ocupada pela cultura predomina em relação ao milho segunda safra, no caso do Paraná, apresentam um padrão semelhante na distribuição das áreas em função do valor do Índice de Vegetação.

Esse padrão deve-se, principalmente, ao estágio predominante das lavouras. Em todas as regiões monitoradas, a maior parte das lavouras estão em desenvolvimento vegetativo e apresentam-se em boas condições.

Figura 6: Histogramas



Fonte: GLAM Brasil

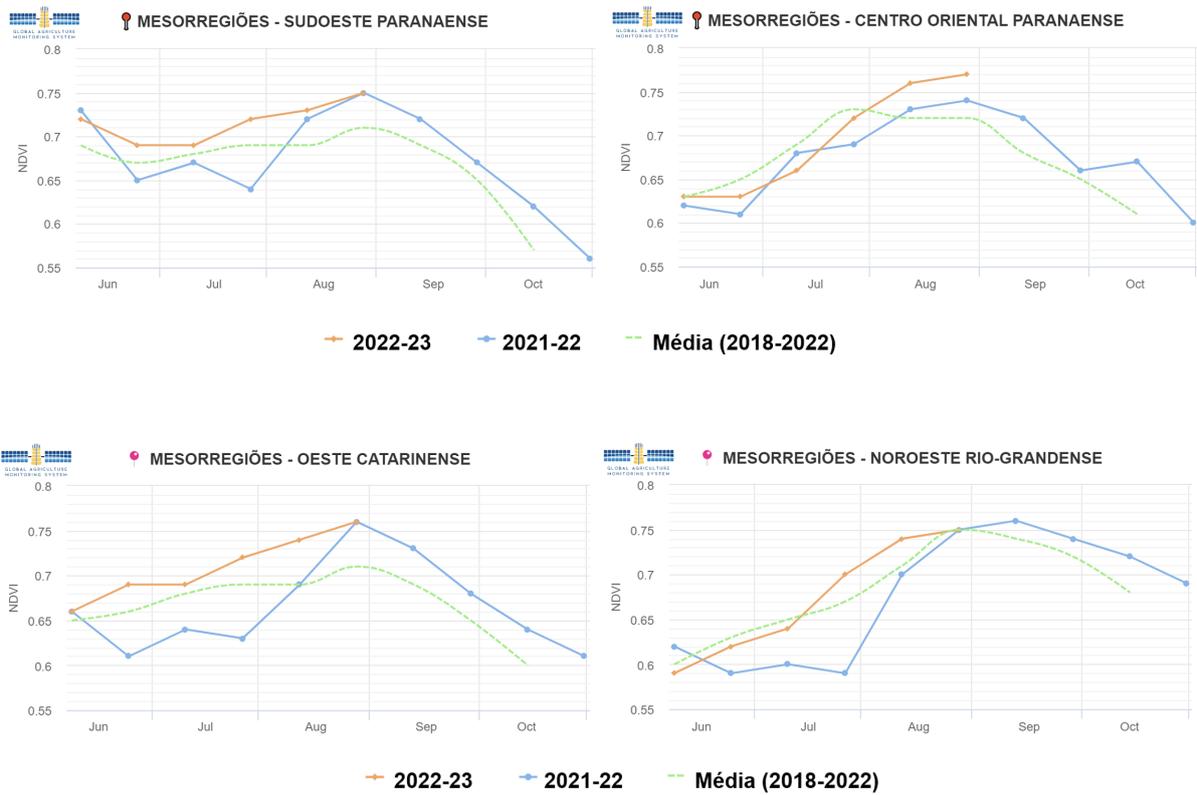
4.3 Análise da evolução do índice de vegetação

Os gráficos de evolução do Índice de Vegetação (IV) confirmam o bom estabelecimento das lavouras de trigo nas regiões monitoradas. A evolução da resposta do Índice da safra atual está acima da safra anterior e da média histórica durante quase todo o período desde sua emergência.

Atualmente, o Índice encontra-se próximo ao da safra anterior no Sudoeste Paranaense e no Oeste de Santa Catarina, indicando condições semelhantes nas lavouras. Na região Centro Oriental Paranaense, o IV da safra atual encontra-se acima da safra anterior, provavelmente, em função das condições de desenvolvimento favoráveis na atual safra e à restrição hídrica que foi observada na safra passada.

No Noroeste Rio-Grandense, o Índice também se encontra em linha com a safra anterior. Entretanto, nota-se uma desaceleração no crescimento do IV no último período, indicando condição menos favorável que a safra passada, que foi excepcional.

Figura 7: Gráficos de evolução temporal do IV.



Fonte: GLAM Brasil

5 MONITORAMENTO DAS LAVOURAS

Algodão

Mato Grosso: O clima seco, quente e a baixa umidade relativa do ar, favoreceram a maturação, o avanço da colheita e a aplicação de defensivos agrícolas para o controle de pragas e doenças de final de ciclo.

Bahia: Nas regiões do Extremo-Oeste e do Centro-Sul não houve registro de precipitações, o que possibilitou o progresso da colheita das lavouras.

Maranhão: A ausência de chuvas e o clima quente e seco contribuíram para a colheita das lavouras de primeira e de segunda safras. Verifica-se que as essas operações estão mais adiantadas nas lavouras de primeira safra.

Mato Grosso do Sul: Os baixos volumes de chuva impulsionaram a colheita. As chuvas recentes não prejudicaram a qualidade das fibras das lavouras que ainda estão por colher. O retorno da umidade no solo favorece a rebrota das soqueiras, exigindo a aplicação de herbicida

Goiás: Houve predomínio de clima seco nas regiões produtoras, com exceção de chuvas pontuais na região Sul. Esta condição climática está colaborando para a evolução da colheita das lavouras de sequeiro e para a maturação das lavouras irrigadas.

Minas Gerais: O clima seco favoreceu a colheita, assim como a qualidade das fibras.

Piauí: O avanço da colheita é proporcionado pelo clima seco nas regiões produtoras e confirma-se a boa produtividade.

São Paulo: Sem interferências climáticas, a colheita está quase finalizada.

Milho Segunda Safra

Mato Grosso: A colheita atingiu 99% da área total. A etapa final está concentrada, principalmente, nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste. A produtividade permanece superando as expectativas, pois o clima foi favorável durante o ciclo e na fase de colheita.

Paraná: As precipitações frequentes têm prejudicado as operações de colheita em parte do estado. A alta umidade dos grãos, aliada ao tombamento de plantas devido aos fortes ventos, têm atrasado o progresso da colheita em razão da dificuldade operacional das colheitadeiras.

Mato Grosso do Sul: A colheita progrediu na região Centro-Norte, entretanto no Sudoeste, devido à elevada umidade dos grãos, a colheita está ocorrendo de forma intermitente.

Goiás: A baixa umidade tem favorecido a secagem natural dos grãos. A colheita está evoluindo sem interrupções e os grãos apresentam boa qualidade e bom peso específico. Em algumas regiões, a colheita progride conforme a disponibilidade para a armazenagem.

Minas Gerais: A colheita está atrasada em relação à safra passada. Os produtores têm aguardado a redução da umidade dos grãos para realizarem a colheita.

São Paulo: A redução das precipitações favoreceu o avanço da colheita, principalmente na região de Paranapanema. Porém, a falta de espaço para armazenagem impede a maior evolução dessa operação.

Bahia: A colheita foi encerrada e as produtividades obtidas estão abaixo das esperadas inicialmente, devido à limitação hídrica durante o desenvolvimento das lavouras.

Piauí: O tempo seco tem permitido o progresso da colheita que está finalizando. Registra-se produtividades abaixo das estimativas iniciais.

Maranhão: Na região Sul, a colheita está praticamente finalizada, apresentando produto de boa qualidade e favorecida pelo tempo seco.

Tocantins: A colheita está próxima da finalização e foi beneficiada pelo tempo seco. Verifica-se produtividades acima do estimado inicialmente.

Pará: A redução das chuvas permitiu um grande avanço na colheita, contudo a falta de espaço para armazenagem ainda é limitante.

Figura 8: Registro das condições do Milho Segunda Safra



(a) Maringá - PR

Milho Terceira Safra

Alagoas: Nas regiões do Agreste, Zona da Mata e baixo São Francisco, onde se concentra a maioria das áreas semeadas, as lavouras estão em boas condições, sendo que 20% está em enchimento de grãos, 70% em maturação e 10% colhida. As lavouras localizadas no Médio e Alto Sertão, encontram-se 38% em floração e 62% em enchimento de grãos. Nestas áreas, a redução das precipitações começou a afetar o desenvolvimento das lavouras.

Bahia: Na região do Extremo-Oeste, as lavouras estão em fase de floração, enchimento de grãos e maturação. As lavouras apresentam bom desenvolvimento, entretanto há relatos de impactos devido à infestação com cigarrinha e lagartas. Na região Nordeste, a redução hídrica e a infestação pela lagarta-do-cartucho têm prejudicado o desenvolvimento das lavouras.

Pernambuco: A redução das precipitações aliada aos aumentos das temperaturas têm favorecido a maturação das lavouras, que se encontram, em sua maioria, em ótimas condições.

Sergipe: A maioria das lavouras apresentam boas condições, mesmo com alguns relatos de veranicos e de ataque de pragas.

Figura 9: Registro das condições do Milho Terceira Safra



(a) Campo Alegre - AL



(b) Glória do Goitá - PE

Sorgo

Goiás: A colheita avançou e restam poucas áreas para a serem colhidas na região Leste e Norte. A cultura respondeu bem às boas condições climáticas e as produtividades obtidas estão acima do esperado inicialmente.

Minas Gerais: A colheita está progredindo, mantendo a mesma marcha de colheita da safra passada, apesar do expressivo aumento da área cultivada. Mesmo com a restrição de umidade no final do ciclo, o emprego de melhor pacote tecnológico vem garantindo um resultado positivo, com produtividades excelentes. A exceção é as lavouras semeadas mais tardiamente, que registram menores produtividades.

Bahia: A colheita foi finalizada e as produtividades estão acima do esperado, proporcionando recordes para o estado.

Trigo

Rio Grande do Sul: O desenvolvimento do trigo é satisfatório, com bom aspecto visual e bom estande de plantas. As condições climáticas têm sido favoráveis para a realização das operações que envolvem pulverização, como adubações de cobertura, tratamentos preventivos e controle de doenças e pragas.

Paraná: A maioria das lavouras está em fase de enchimento de grãos apresentando, no geral, bom desenvolvimento. As temperaturas mais altas registradas têm afetado algumas lavouras.

São Paulo: As lavouras estão, na maioria, em estágio de enchimento de grãos e maturação. A colheita foi iniciada.

Santa Catarina: A semeadura foi finalizada em todas as regiões. Houve registro de precipitações dentro da normalidade para o período. As lavouras estão, majoritariamente, em fase de desenvolvimento vegetativo e verificou-se a incidência de doenças foliares. No geral, o desenvolvimento das lavouras é considerado muito bom e estão

sendo executados os controles de pragas, adubações de cobertura e demais tratamentos culturais.

Minas Gerais: A colheita está progredindo e alcançou 47% da área total dos cultivos de sequeiro e irrigado. A qualidade do trigo colhido é considerada boa, com elevado PH e boas expectativas de produtividade.

Goiás: A colheita atingiu 70% da área cultivada e as lavouras irrigadas estão em maturação.

Mato Grosso do Sul: As chuvas em baixo volume foram benéficas para as lavouras, especialmente àquelas em enchimento de grãos. Estas precipitações não causaram danos significativos sobre a qualidade dos grãos das lavouras em maturação e colheita.

Bahia: As lavouras irrigadas estão, na sua maioria, em fase de enchimento de grãos e iniciaram a maturação. Os cultivos apresentam ótima qualidade.

Figura 10: Registro das condições do Trigo



(a) Astorga-PR



(b) Xanxerê-SC



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO
E AGRICULTURA FAMILIAR

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA
E PECUÁRIA

