



**BOLETIM DE
MONITORAMENTO AGRÍCOLA**

**CULTIVOS DE
INVERNO E VERÃO** | **SAFRAS
2023/24 E
2024/25**

SETEMBRO 2024

**VOLUME 13
NÚMERO**

09

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)

Arnoldo Anacleto de Campos

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

Amir Haddad (estagiário)

Candice Mello Romero Santos

Eunice Costa Gontijo

Fernando Arthur Santos Lima

Gabriel da Costa Farias (estagiário)

Lucas Barbosa Fernandes

Rafaela dos Santos Souza

Társis 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

Superintendências Regionais

Rio Grande do Sul e Santa Catarina



OBSERVATÓRIO AGRÍCOLA



**BOLETIM DE
MONITORAMENTO AGRÍCOLA**

**CULTIVOS DE
VERÃO E INVERNO**

**SAFRAS
2023/24 E
2024/25**

1 a 21 de setembro de 2024

ISSN: 2318-3764

Boletim de Monitoramento Agrícola, Brasília, v. 13, n. 09, Set., 2024, p. 1-15.

Copyright © 2024 – 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. 13, n. 09, Setembro. 2024.

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	10
5	Monitoramento das Lavouras	13

1 RESUMO EXECUTIVO

Nas primeiras semanas de setembro, predominou o tempo quente e seco na maior parte do país. Destacam-se números significativos de queimadas, principalmente nos estados de Mato Grosso e do Pará. As chuvas em maior volume foram registradas apenas no Noroeste do Amazonas, em Roraima e na região Sul, favorecendo os cultivos de inverno e a semeadura do feijão e do milho primeira safras.

Na região Sul, o aumento da intensidade e abrangência das chuvas ao longo do período favoreceu inclusive o início da semeadura da soja. No entanto, as chuvas não minimizaram os efeitos da estiagem associado às altas temperaturas em algumas lavouras de trigo que estavam em enchimento de grãos no Oeste e Norte do Paraná. Na região Centro-Oeste, a umidade no solo permaneceu baixa e apenas áreas irrigadas foram semeadas.

A análise espectral mostra um atraso no desenvolvimento inicial dos cultivos de inverno no Sudoeste do Paraná, em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul. Entretanto, o dado mais recente ilustra uma condição favorável da safra atual, com o índice de vegetação (IV) próximo ou acima da média e da safra anterior.

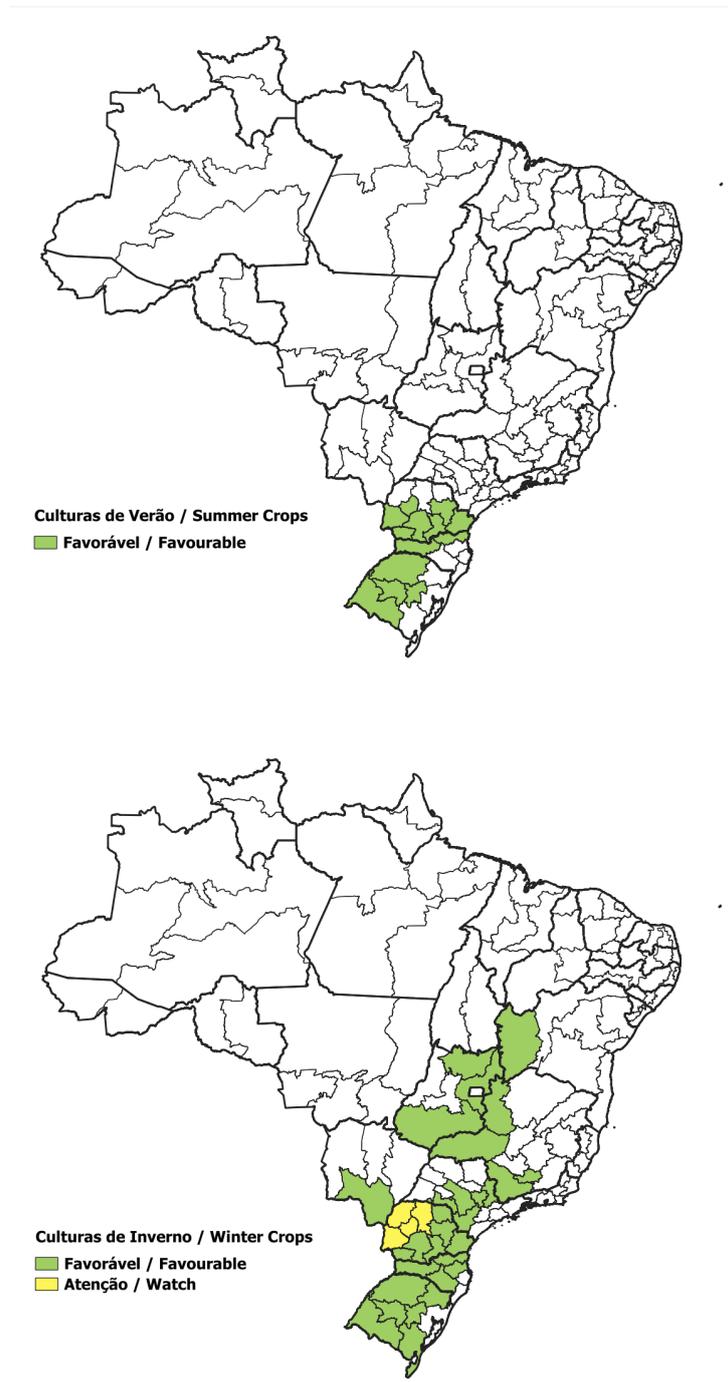
EXECUTIVE SUMMARY

In the first weeks of September, warm and dry weather prevailed in most of the country. Highlighting significant numbers of fire outbreaks, mainly in the Mato Grosso and Pará states. Most of rains were recorded only in the Northwestern of Amazonas, Roraima, and in the South region, benefiting winter crops and the sowing of first-crop beans and maize.

In the South region, rainfall increased in intensity and coverage throughout the period even supporting the start of soybean sowing. However, the rains doesn't mitigated the effects of drought associated with high temperatures in some wheat crops still in grain filling stage in the Western and Northern of Paraná state. In the Central-West region, soil moisture remained low and sowing started just in irrigated areas.

Spectral analysis shows a delay in the initial development of winter crops in the Southwestern of Paraná, Santa Catarina, and Rio Grande do Sul. Nevertheless, the most recent data illustrate a favorable condition for the current season, with the vegetation index (VI) near or above the average and the previous season.

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), destacando-se 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 2023/2024, e cultivos de verão, Safra 2024/2025, durante o período de 01 a 21 de Setembro de 2024.

3 MONITORAMENTO AGROMETEOROLÓGICO

Entre 1 e 21 de setembro, período que compreende o fim da estação de inverno, predominou o tempo quente e seco na maior parte do país, com o registro de mais de 71 mil focos de incêndios, segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Os estados com maior registro de queimadas foram o Mato Grosso e o Pará, com 17,5 mil e 16,1 mil focos respectivamente, com a grande maioria registrada fora das áreas de cultivo. Chuvas em maior volume foram registradas apenas no Noroeste do Amazonas, em Roraima e na região Sul, favorecendo os cultivos de inverno e a semeadura da primeira safra de verão.

Na região Norte, as chuvas ficaram abaixo da média, aumentando o déficit hídrico na região. As temperaturas elevadas agravaram o risco de queimadas, que têm ocorrido sobretudo em áreas de floresta e pastagens. O tempo seco favoreceu o término da colheita do milho segunda safra no Pará, que teve a produtividade reduzida em função da falta de chuvas ao longo do desenvolvimento das lavouras.

Na região Nordeste, praticamente não houve precipitação, o que é normal para o período. Poucas chuvas foram registradas na faixa Leste, desde a Paraíba ao Sul da Bahia. Na região do Sertão, o tempo quente e predominantemente sem chuvas favoreceu a maturação e colheita do feijão e do milho terceira safra. No entanto, a baixa umidade no solo causou restrição em parte das lavouras de milho que ainda estão em enchimento de grão.

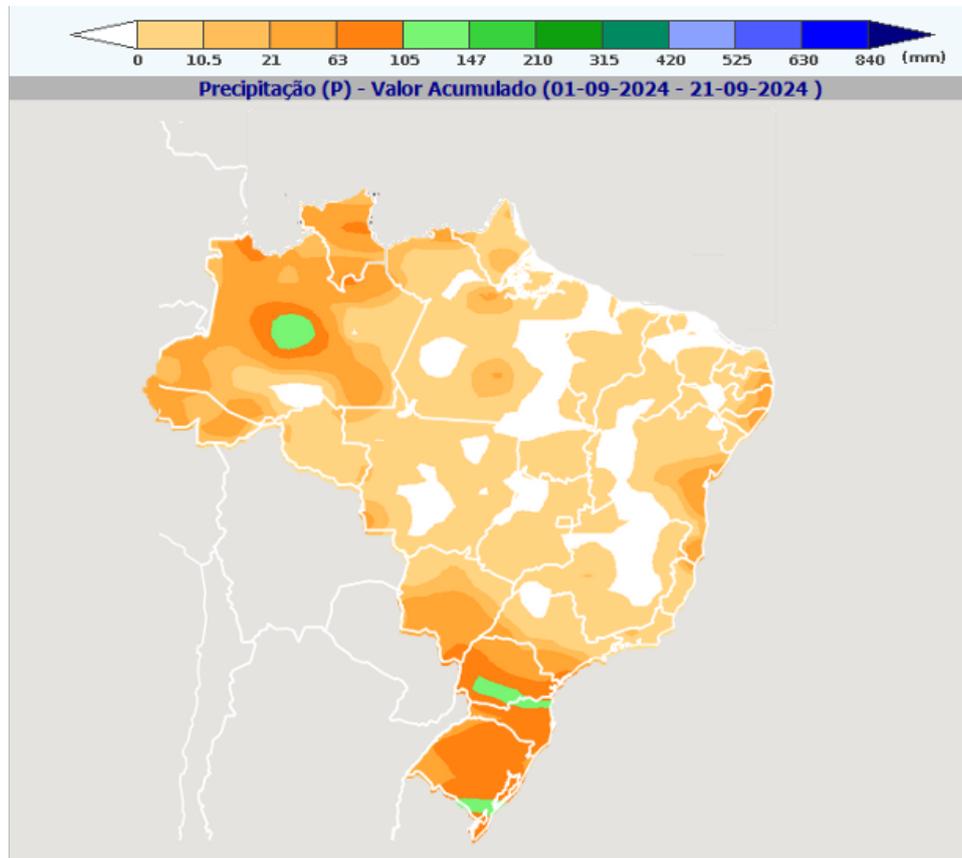
Na região Centro-Oeste, também prevaleceu o tempo quente e seco. Apesar do alto risco de queimadas, as condições foram favoráveis para a finalização da colheita do algodão e do milho segunda safra, além do trigo. Com 17,5 mil focos de incêndios registrados, Mato Grosso apresentou quantidades muito maiores comparado à Goiás e Mato Grosso do Sul, que tiveram 2,8 mil e 1,8 mil focos, respectivamente. Em Mato Grosso do Sul, houve chuvas no final do período em análise, de 15 a 21/09, que amenizaram o risco de incêndios e elevaram a umidade no solo, possibilitando o início da semeadura da soja em áreas do Sudoeste do estado. No restante da região, a umidade permaneceu baixa e apenas áreas irrigadas foram semeadas.

Na região Sudeste, as condições foram similares ao Centro-Oeste, com predominância de tempo quente e seco, propício à expansão do fogo. Minas Gerais foi o estado com maior número de focos de incêndio na região, com 4,1 mil registros, seguido de São Paulo, com 1,9 mil focos. O armazenamento hídrico no solo permaneceu baixo ao longo de todo o período, com exceção de algumas áreas no Sudeste de São Paulo e no Rio de Janeiro, que receberam alguma chuva na terceira semana do mês. No geral, as condições foram favoráveis para a finalização da colheita do algodão e do sorgo, além do trigo. As condições agrometeorológicas também foram favoráveis para as diferentes fases do feijão irrigado em São Paulo.

Na região Sul, houve chuvas nos três estados, que foram aumentando de intensidade e abrangência ao longo do período analisado. No início do mês, as chuvas foram irregulares e mal distribuídas, chegando a causar déficit hídrico em algumas lavouras de trigo, além do milho recém semeado, nas áreas com menor umidade no solo. Na segunda semana do mês, as chuvas aumentaram de intensidade e avançaram do Rio Grande do Sul ao Sul do Paraná, favorecendo o desenvolvimento das lavouras. No Oeste e Norte do Paraná, só houve precipitação no final do período monitorado, possibilitando o início da semeadura da soja. No entanto, as chuvas

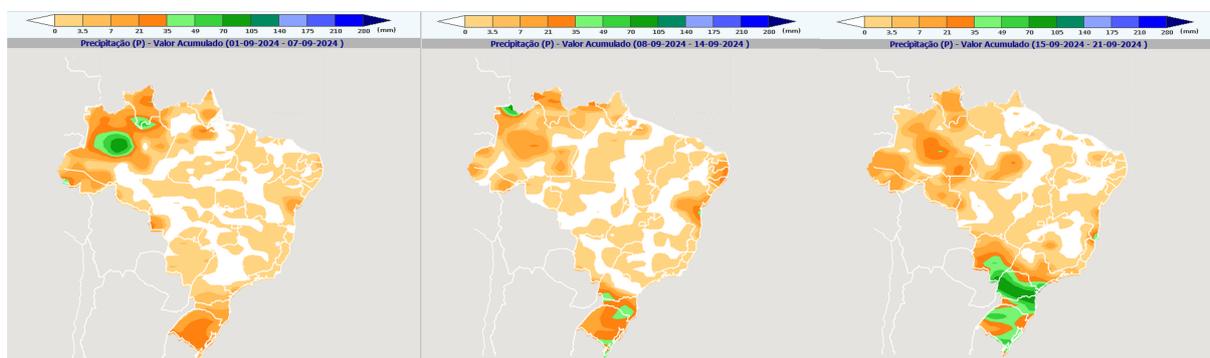
não chegaram a tempo de minimizar os efeitos da estiagem associado às altas temperaturas em algumas lavouras de trigo que ainda se encontravam em enchimento de grãos.

Figura 1: Precipitação acumulada



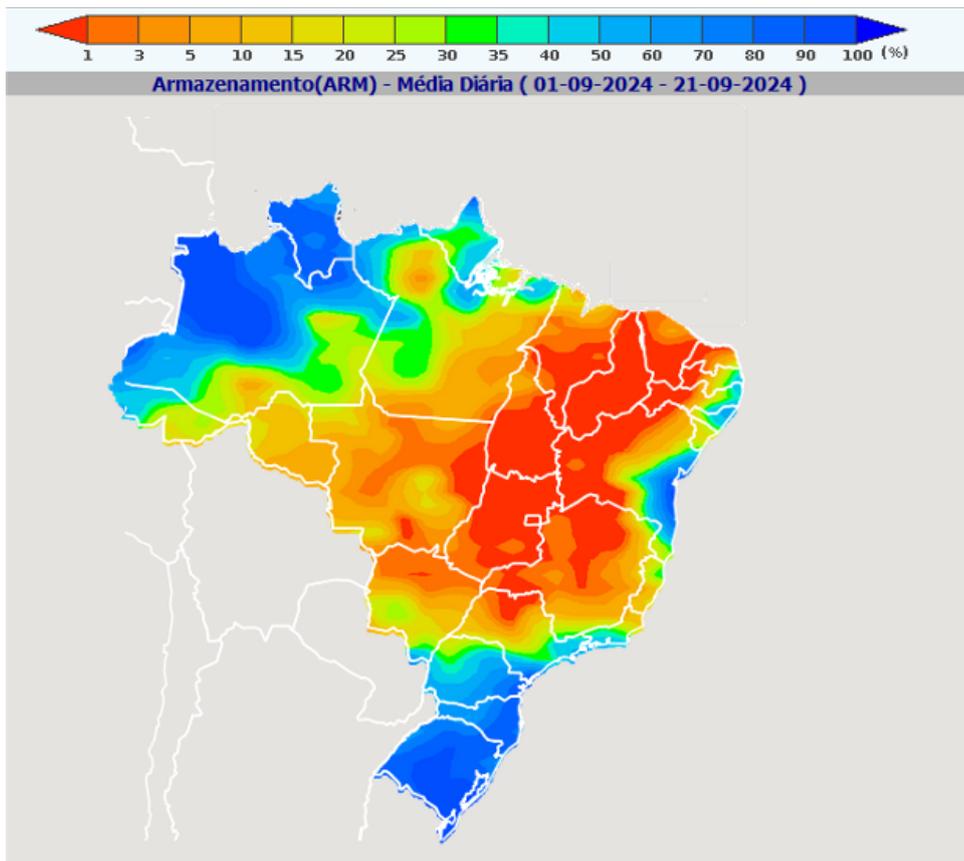
Fonte: INMET/SISDAGRO

Figura 2: Precipitação acumulada semanal



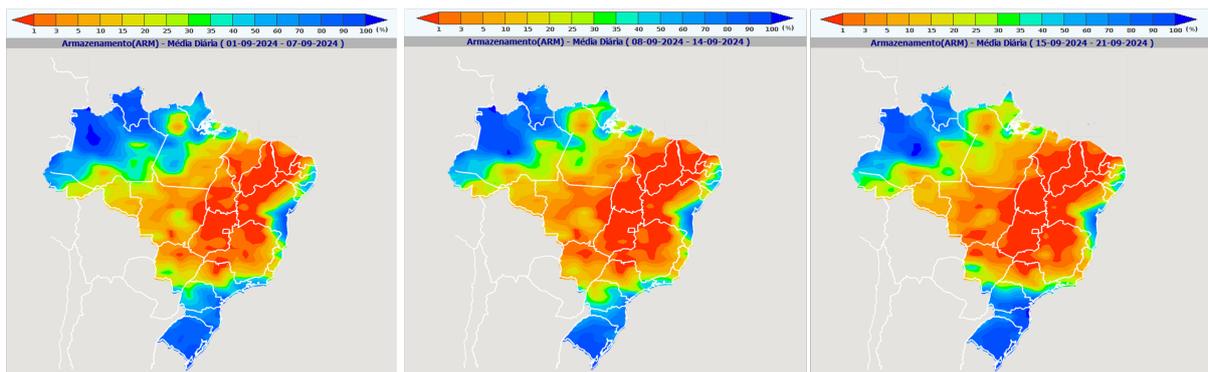
Fonte: INMET/SISDAGRO

Figura 3: Média diária do armazenamento hídrico



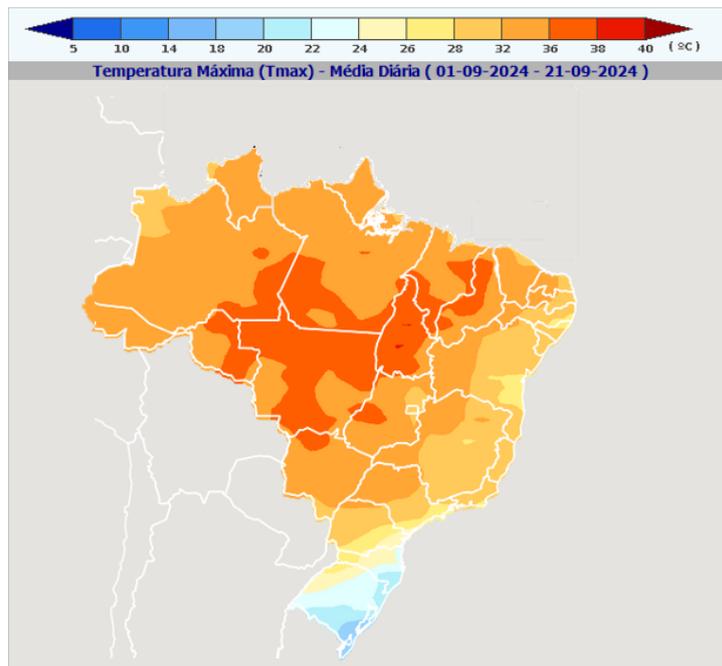
Fonte: INMET/SISDAGRO

Figura 4: Média diária do armazenamento hídrico semanal



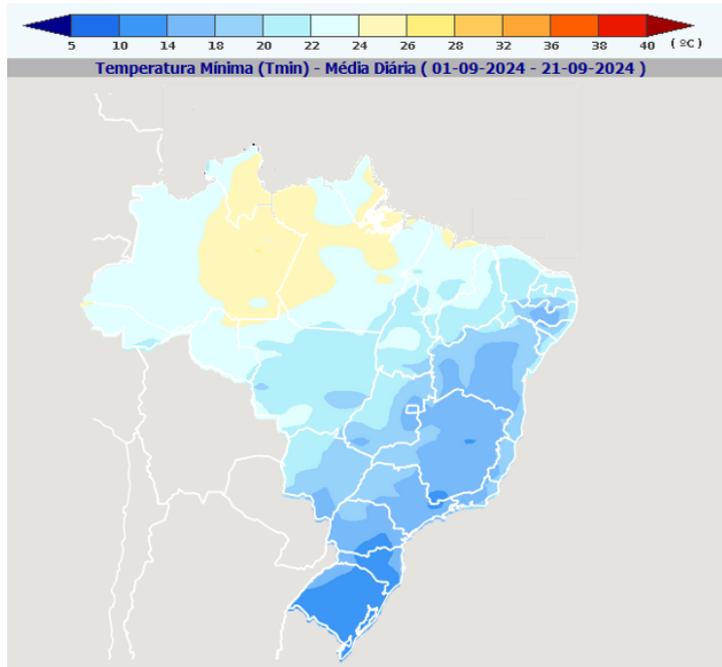
Fonte: INMET/SISDAGRO

Figura 5: Média diária da Temperatura Máxima



Fonte: INMET/SISDAGRO

Figura 6: Média diária da Temperatura Mínima



Fonte: INMET/SISDAGRO

Tabela 1: Número de Focos de Queimadas - 01 a 21 de Setembro de 2024

UF	Quantidade	Percentual
MT	17.514	24,66%
PA	16.117	22,69%
TO	6.056	8,53%
AM	5.606	7,89%
MG	4.083	5,75%
MA	3.497	4,92%
AC	3.081	4,34%
GO	2.795	3,94%
PI	2.564	3,61%
RO	2.113	2,98%
SP	1.885	2,65%
MS	1.758	2,48%
BA	1.694	2,39%
PR	504	0,71%
SC	307	0,43%
RJ	300	0,42%
RS	224	0,32%
CE	221	0,31%
ES	199	0,28%
DF	147	0,21%
PE	111	0,16%
AP	82	0,12%
PB	55	0,08%
RR	55	0,08%
RN	39	0,05%
AL	9	0,01%
SE	3	0,00%
BRASIL	71.019	100%

Fonte: Inpe

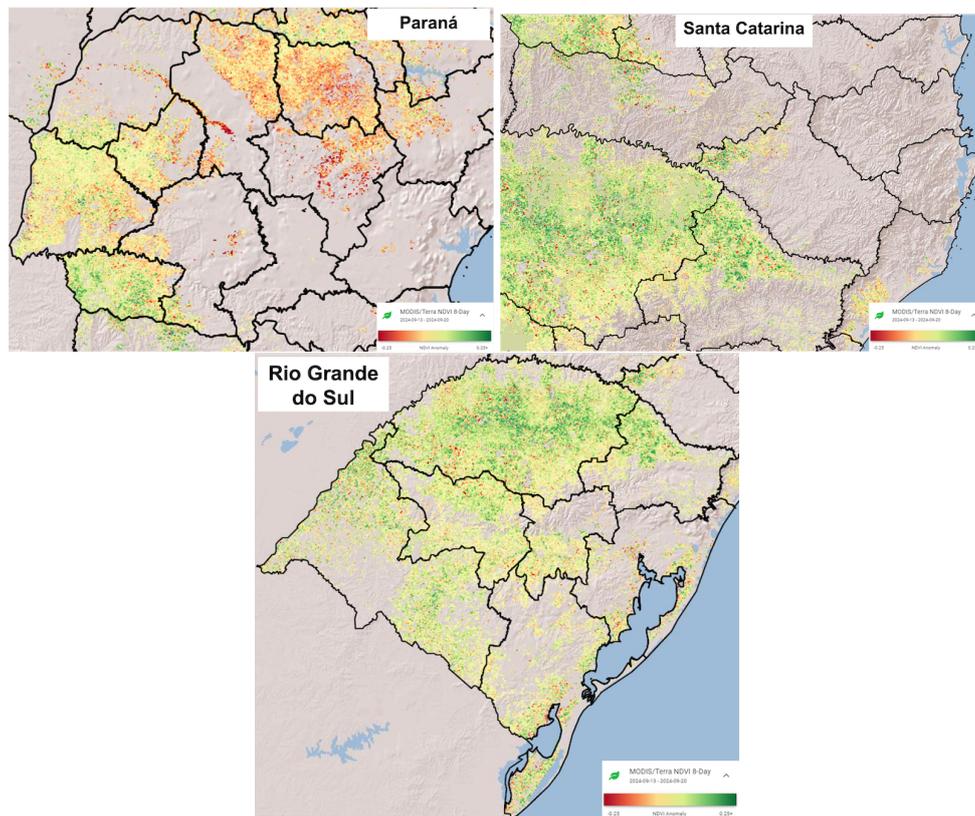
4 MONITORAMENTO ESPECTRAL

Análise dos mapas de anomalia do índice de vegetação

Os mapas de anomalia do índice de vegetação (IV) dos principais estados produtores de trigo mostram que a maioria das áreas cultivadas no Sul do Paraná, em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul estão com o índice próximo ou acima da média, indicando boas condições de desenvolvimento das lavouras. No Paraná, essas anomalias são menores, devido ao estágio dos cultivos e à irregularidade das chuvas durante o seu desenvolvimento.

Na metade Norte do Paraná, há uma predominância de anomalias negativas do IV, em função da falta de chuvas e das altas temperaturas, que impactaram o desenvolvimento e o ciclo de parte dos cultivos de inverno. Na região Centro-Oriental do estado, as anomalias negativas também prevalecem e devem estar relacionadas ao atraso na semeadura do feijão e do milho primeira safras, devido à irregularidade das chuvas.

Figura 7



Fonte: GLAM Brasil

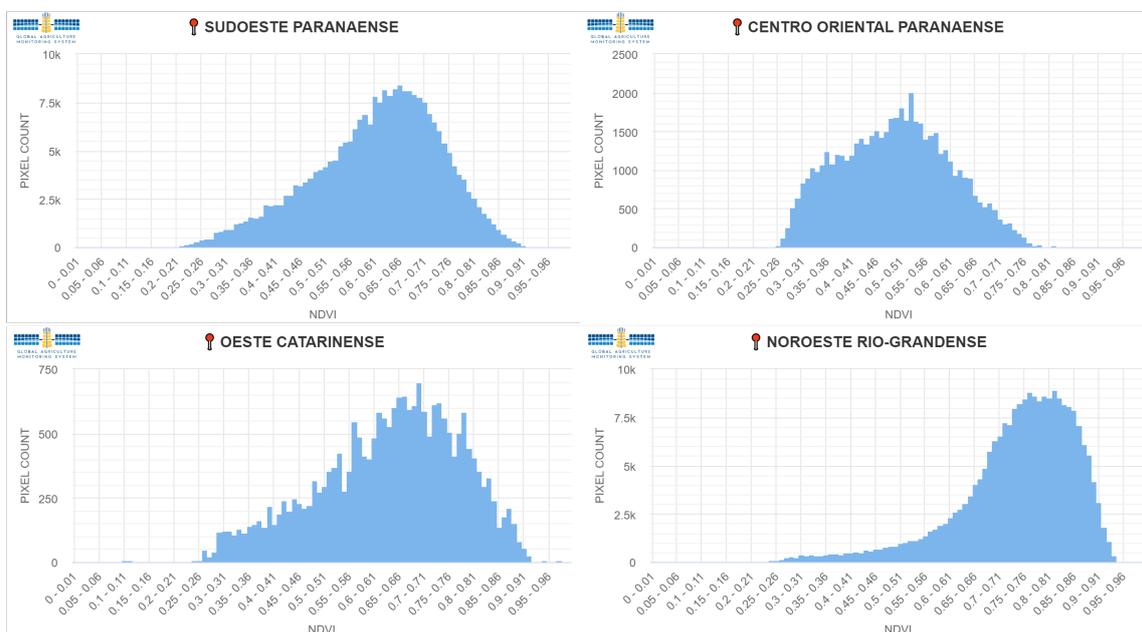
Análise dos histogramas

Apesar dos formatos relativamente semelhantes, com uma predominância de áreas com médios e altos valores do IV, os histogramas das principais regiões produtoras, onde o trigo está sendo monitorado, estão refletindo condições distintas de estágio e condição de desenvolvimento das lavouras.

No Sudoeste e na região Centro Oriental Paranaenses, as áreas com baixos e médios valores do IV devem corresponder a lavouras de trigo em maturação e colheita, e de milho e feijão primeira safras em semeadura e início do desenvolvimento. Aparentemente, há menos áreas com altos valores do índice, quando comparado com Santa Catarina e o Rio Grande do Sul, o que pode estar relacionado ao impacto da irregularidade das chuvas no crescimento das lavouras, atualmente em floração e enchimento de grãos.

No Oeste Catarinense e no Noroeste Rio-grandense, as áreas com baixos e médios valores do IV devem corresponder a lavouras de trigo ainda em desenvolvimento, além de áreas de cultivos da primeira safra de verão que estão sendo semeadas e encontram-se em início de desenvolvimento. As áreas com altos valores do índice são maioria e relacionam-se, aos cultivos de inverno em floração e enchimento de grãos, com boas condições de desenvolvimento. Nota-se que, no Rio Grande do Sul, há um maior deslocamento da curva para a direita, na faixa de altos valores do índice, devido ao estágio mais adiantado das lavouras.

Figura 8: Histogramas de quantificação de áreas em função do IV.



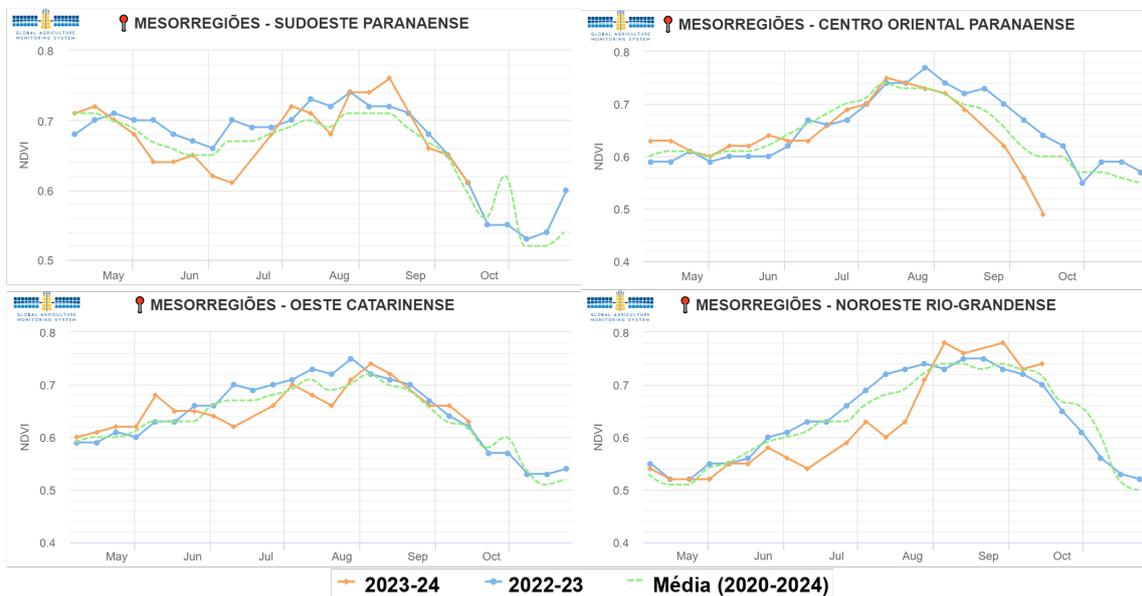
Fonte: GLAM Brasil

Análise da evolução do índice de vegetação

Os gráficos de evolução do índice de vegetação (IV) do Sudoeste Paranaense, do Oeste Catarinense e do Noroeste do Rio Grande do Sul mostram um atraso no desenvolvimento inicial dos cultivos de inverno, quando comparados com a safra anterior e a média histórica. Isso é observado nos gráficos de evolução do IV da safra atual, que está abaixo da média e da safra passada, entre junho e agosto, devido ao atraso na semeadura, ocasionado pelo excesso de chuvas no período de implantação das lavouras. No entanto, o dado mais recente ilustra uma condição favorável da safra atual, com o índice próximo ou acima da média e da safra anterior nas três regiões monitoradas. Atualmente, o índice encontra-se em queda no Sudoeste Paranaense e no Oeste Catarinense, principalmente, em razão à preparação de áreas para o plantio da primeira safra de verão de 2024/2025.

Na região Centro Oriental Paranaense, a evolução do índice ocorreu próxima ou acima da média durante o desenvolvimento vegetativo dos cultivos de inverno, sem indicação de atraso na semeadura. A partir de agosto, o IV da safra atual teve uma redução, ficando abaixo das safras anteriores. Isso deve estar relacionado à colheita do milho segunda safra e ao impacto da irregularidade das chuvas no desenvolvimento dos cultivos de inverno. Atualmente, o índice encontra-se em queda, em função da maturação e colheita do trigo e da preparação de áreas para o plantio do milho e do feijão primeira safras. Essa queda é mais acentuada do que nas safras anteriores, devido provavelmente ao atraso na semeadura da nova safra de verão.

Figura 9: Gráficos de evolução temporal do IV.



Fonte: GLAM Brasil

5 MONITORAMENTO DAS LAVOURAS

Safra 2023/2024

Milho Terceira Safra

Bahia: a colheita foi iniciada e alcançou cerca de $\frac{1}{4}$ da área total. O clima predominante quente e seco acelerou a maturação dos grãos e auxiliou a colheita. Contudo, verifica-se perda de potencial em algumas regiões, especialmente no Nordeste, devido ao prolongado período sob estresse hídrico.

Sergipe: a colheita foi recém-iniciada. Registra-se que o potencial produtivo de algumas lavouras foi impactado pela restrição hídrica, mas observam-se grãos com qualidade satisfatória. As lavouras, especialmente as mais tardias, estão sendo afetadas pelo estresse hídrico.

Pernambuco: as poucas chuvas e as temperaturas elevadas prejudicaram parte das lavouras, principalmente, aquelas mais tardias que estavam em fase de enchimento de grãos. De forma geral, as lavouras apresentaram bom desenvolvimento e estão, majoritariamente, em fase de maturação.

Figura 10: Registro das condições do Milho Terceira Safra



(a) Aquidabã - SE

(b) São João - PE

Trigo

Rio Grande do Sul: as chuvas mais significativas na terceira semana do mês promoveram o aumento do armazenamento de água no solo, principalmente nas regiões Noroeste, Missões e Fronteira Oeste. Nota-se a incidência pontual de doenças fúngicas, no entanto as lavouras apresentam bom desenvolvimento. Em contrapartida, os tratamentos fitossanitários foram favorecidos pela maior incidência solar. A maioria das lavouras iniciou a fase reprodutiva.

Paraná: a colheita alcançou 35% da área total e verifica-se que a escassez de chuvas e as altas temperaturas impactaram o potencial produtivo de algumas lavouras.

Santa Catarina: o baixo volume de precipitações no início do mês afetou a qualidade de algumas lavouras, favoreceu a incidência de doenças e pragas, além de interferir nos tratos culturais. Ainda assim, em razão da elevada radiação solar e a ocorrência das precipitações recentes, as lavouras apresentam uma condição satisfatória e algumas iniciaram o estágio de enchimento de grãos.

Goiás: as lavouras irrigadas estão em fase final de colheita na região Leste, principal região produtora. Os grãos, em sua maioria, apresentam boa qualidade e rendimento satisfatório.

Minas Gerais: a colheita foi encerrada e verificou-se que as lavouras irrigadas alcançaram boas produtividades e qualidade do produto.

Mato Grosso do Sul: a colheita foi encerrada e as produtividades foram impactadas pela seca prolongada.

Bahia: a colheita foi beneficiada pelo clima seco e alcançou 70% da área total.

Figura 11: Registro das condições do Trigo



(a) Luiziana - PR

Safra 2024/2025

Arroz

Rio Grande do Sul: as condições climáticas foram favoráveis para a recuperação dos mananciais e para a manutenção da irrigação. A semeadura iniciou na região da Fronteira Oeste, porém a ocorrência de chuvas interferiu no ritmo da evolução da operação.

Santa Catarina: a semeadura foi iniciada, principalmente na região Norte, onde tradicionalmente ocorre mais cedo. O clima tem favorecido a semeadura, no entanto, na região Sul, o progresso da semeadura foi mais lento devido ao menor volume de precipitações. As lavouras encontram-se nos estágios de germinação e desenvolvimento vegetativo.

Maranhão: a semeadura do arroz irrigado está sendo concluída na Baixada Maranhense, no Médio Mearim e na região de Grajaú. Esta área de arroz irrigado corresponde a cerca de 5% da área total do estado.

Goiás: a semeadura iniciou em áreas de pivôs centrais.

Pará: o cultivo do período seco avançou e os dias de alta luminosidade, somados ao bom pacote tecnológico das lavouras irrigadas, tem contribuído para o bom desenvolvimento das plantas. As lavouras encontram-se, em sua maioria, em fase de desenvolvimento vegetativo. Verifica-se a baixa ocorrência de chuvas nas áreas de plantio.

Figura 12: Registro das condições do Arroz



(a) Meleiro - SC

Milho Primeira Safra

Rio Grande do Sul: a semeadura alcançou 51% da área prevista. Nas regiões mais quentes, principalmente, no Alto Uruguai e Missões, a semeadura está sendo finalizada e faltam algumas áreas cultivadas mais tarde. As chuvas, embora de pequenos acumulados, permitiram a realização dos primeiros tratos culturais. No Planalto Médio, a semeadura tem avançado e as precipitações propiciaram condições ideais de umidade do solo para a semeadura. A condição das lavouras é considerada boa.

Paraná: as chuvas contribuíram com a semeadura e com o desenvolvimento inicial das lavouras. Cerca de metade da área prevista foi semeada e a maioria das lavouras estão em boas condições.

Santa Catarina: a semeadura atingiu 22% da área total prevista. As condições climáticas favoráveis permitiram o progresso da semeadura, da germinação, da emergência e do crescimento vegetativo inicial. As lavouras apresentam desenvolvimento e estande de plantas adequados. Algumas áreas no Extremo-Oeste, apresentam falha de estande, devido à baixa umidade do solo, que prejudicou a emergência.

Figura 13: Registro das condições do Milho Primeira Safra



(a) Balsa Nova - PR



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO
E AGRICULTURA FAMILIAR

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA
E PECUÁRIA

