



Instituto Nacional
de Meteorologia



Conab Companhia Nacional de Abastecimento



BOLETIM DE MONITORAMENTO AGRÍCOLA

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



SETEMBRO 2022

**VOLUME 11
NÚMERO**

09



Instituto Nacional
de Meteorologia



Conab Companhia Nacional de Abastecimento

OBSERVATÓRIO AGRÍCOLA



**BOLETIM DE
MONITORAMENTO AGRÍCOLA**

**CULTIVOS DE
VERÃO E INVERNO**

**SAFRA
2022/23**

1 a 15 de setembro de 2022

ISSN: 2318-3764

Boletim de Monitoramento Agrícola, Brasília, v. 11, n. 09, Set, 2022, p. 1-14.

Copyright © 2022 – 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
Fotos: Acervo Conab

Como citar a obra:

CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Boletim de Monitoramento Agrícola**, Brasília, DF, v. 11, n. 09, Set. 2022.

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	Região Sul	9
5	Monitoramento das Lavouras	12

1 RESUMO EXECUTIVO

Na primeira quinzena de setembro, os maiores volumes de chuva ocorreram nas regiões Norte e Sul do país, além do Leste da região Nordeste. No Sul, o destaque foi o Paraná, com até 150 mm acumulados no Centro-Sul e Sudeste do estado.

O acúmulo de umidade no solo foi favorável para o desenvolvimento, floração e enchimento de grãos dos cultivos de inverno e a semeadura da safra 2022/2023 em toda a região Sul. O milho terceira safra em enchimento de grãos nas regiões mais próximas ao litoral do SEALBA também foi beneficiado. Nas regiões Centro-Oeste e Sudeste já é possível observar o retorno das chuvas. No entanto, o armazenamento hídrico ainda está baixo, com exceção de parte dos estados de MS e SP, onde se observa boas condições para o início do plantio da próxima safra. Houve impacto por excesso de chuvas na qualidade do trigo colhido no Paraná. O milho primeira safra já foi plantado em mais de um terço da área estimada, na região Sul, e apresenta bom desenvolvimento. Com o término do vazão sanitário, o plantio da soja avança nos estados onde há disponibilidade de água no solo.

Os gráficos de evolução do Índice de Vegetação das regiões onde os cultivos de inverno estão sendo monitorados mostram o Índice próximo ou acima da média, refletindo a boa condição de desenvolvimento da maior parte das lavouras desde a emergência.

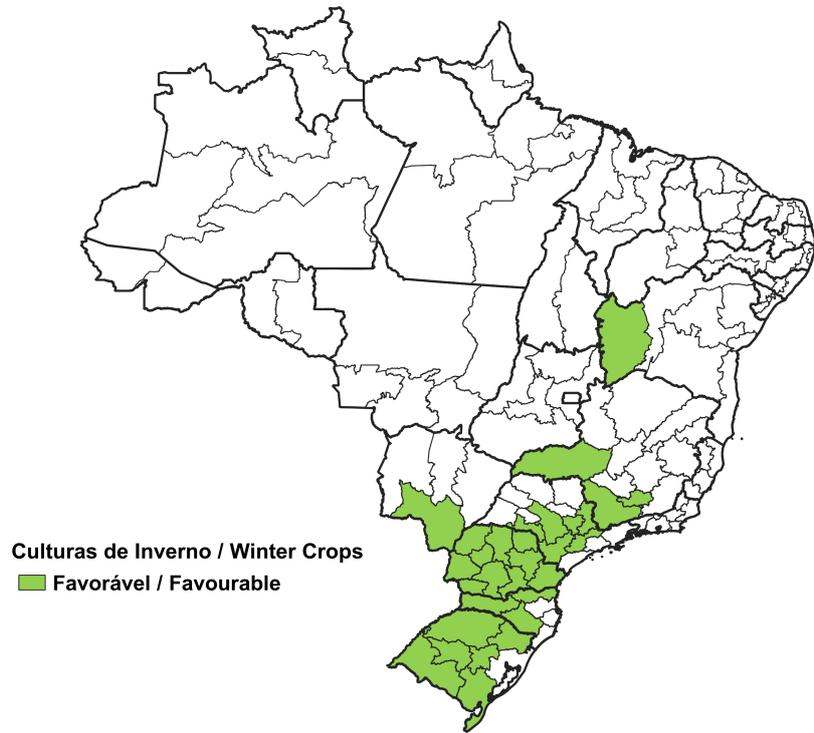
EXECUTIVE SUMMARY

In the first weeks of September, the highest amount of rain was observed in the North and South regions of the country, in addition to the East side of the Northeast region. In the South region, up to 150 mm was recorded in the Center-South and Southeast of the Paraná state.

The soil moisture was favorable for the development, flowering and grain filling of winter crops and the beginning of 2022/2023 crop sowing throughout the Southern region. In the regions closest to the SEALBA coast, the grain filling of maize was also benefited due to soil moisture. In the Central West and Southeast regions, the rain season just started. However, soil moisture is still low in these regions. An exception are the Mato Grosso do Sul state and part of São Paulo state, where good conditions was observed to the 2022/2023 crop sowing in some areas. An impact on the quality of wheat in Paraná is expected due to excessive rainfall. More than a third of the maize estimated area has already been planted, in the South region, and it is under good conditions. Because the end of the sanitary calendar, the sowing of soybean is beginning in some areas with water availability.

The winter crops Vegetation Index are close to or above the average, reflecting the good development condition of most crops since emergence.

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



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 15 de Setembro de 2022.

3 MONITORAMENTO AGROMETEOROLÓGICO

Na primeira quinzena de setembro, que antecede o início da primavera no hemisfério sul, os maiores volumes de chuva ocorreram nas regiões Norte e Sul do país, além do Leste da região Nordeste. No Norte, os maiores acumulados foram registrados no Noroeste do Amazonas e no estado de Roraima, com até 120 mm observados. No Sul, o destaque de precipitações foi no Paraná, com até 150 mm acumulados no Centro-Sul e Sudeste do estado. Já no Leste da região Nordeste, os maiores volumes ocorreram em Alagoas.

No geral, as chuvas foram bem distribuídas nessas regiões, apesar de terem ficado abaixo da média no Rio Grande do Sul, onde se observou os maiores acumulados no início do mês. Na região do SEALBA, também houve redução dos volumes acumulados ao longo da quinzena, com pouca ou nenhuma precipitação registrada nos últimos cinco dias.

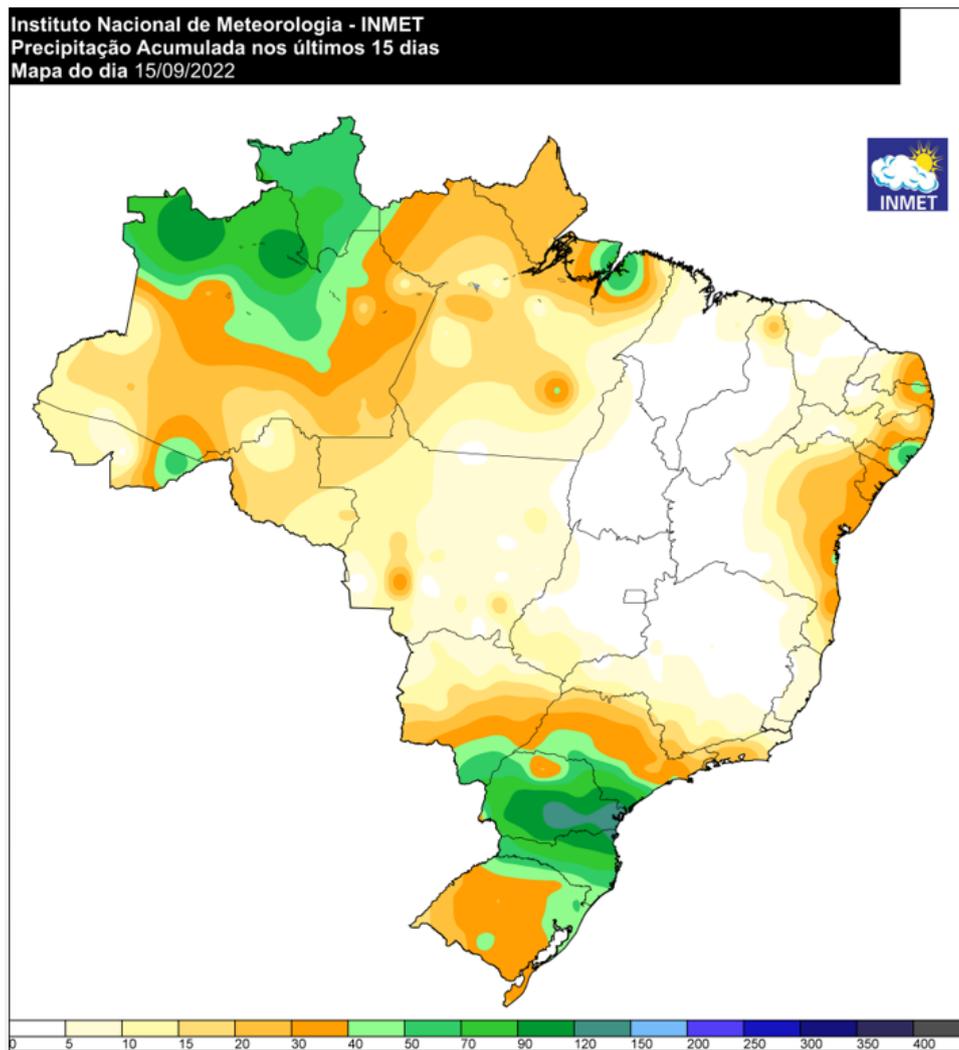
A média diária do armazenamento hídrico no solo foi favorável para os cultivos de inverno em desenvolvimento, floração e enchimento de grãos em praticamente toda a região Sul. O milho terceira safra em enchimento de grãos nas regiões mais próximas ao litoral do SEALBA também foi beneficiado, mas, devido à redução no armazenamento hídrico nas áreas mais distantes do litoral, houve restrição para o enchimento de grãos do milho terceira safra semeado no Nordeste da Bahia.

Em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul, as condições de umidade no solo permaneceram estáveis e no geral benéficas principalmente para o desenvolvimento do trigo e a semeadura da safra 2022/2023. Foi observada a recuperação nos índices de umidade no solo ao longo do período no Paraná, o que favoreceu os cultivos de inverno em estágios reprodutivos e a semeadura dos cultivos de primeira safra do ciclo 2022/2023.

Nas regiões Centro-Oeste e Sudeste, o armazenamento hídrico está baixo, com exceção de parte dos estados de MS e SP, onde se observa boas condições para o início do plantio da próxima safra. Nas demais áreas, é possível observar o retorno das chuvas, mas há ainda a necessidade de maiores volumes para elevar a umidade no solo e viabilizar avanço da semeadura da safra 2022/2023.

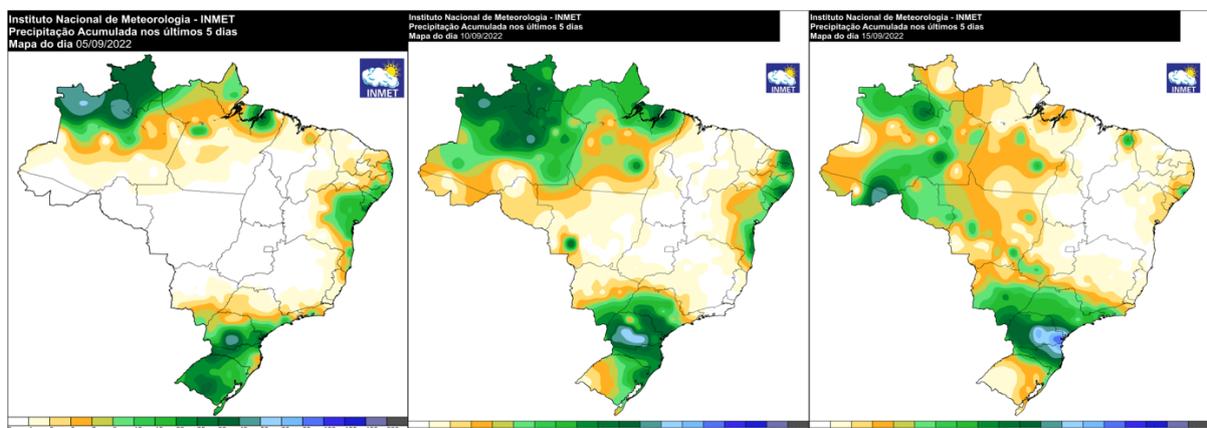
Com relação ao monitoramento da temperatura, foram registradas geadas pontuais na região Sul, principalmente nas regiões serranas do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. No entanto, a maior parte das lavouras se encontrava em desenvolvimento vegetativo e por isso o impacto negativo no potencial produtivo das lavouras de inverno foi baixo.

Figura 1: Precipitação acumulada



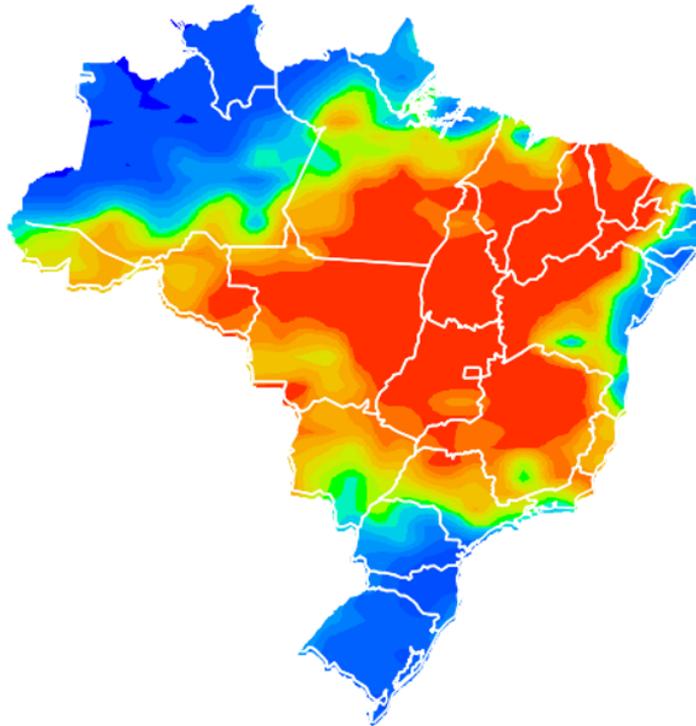
Fonte: INMET

Figura 2: Precipitação acumulada semanal



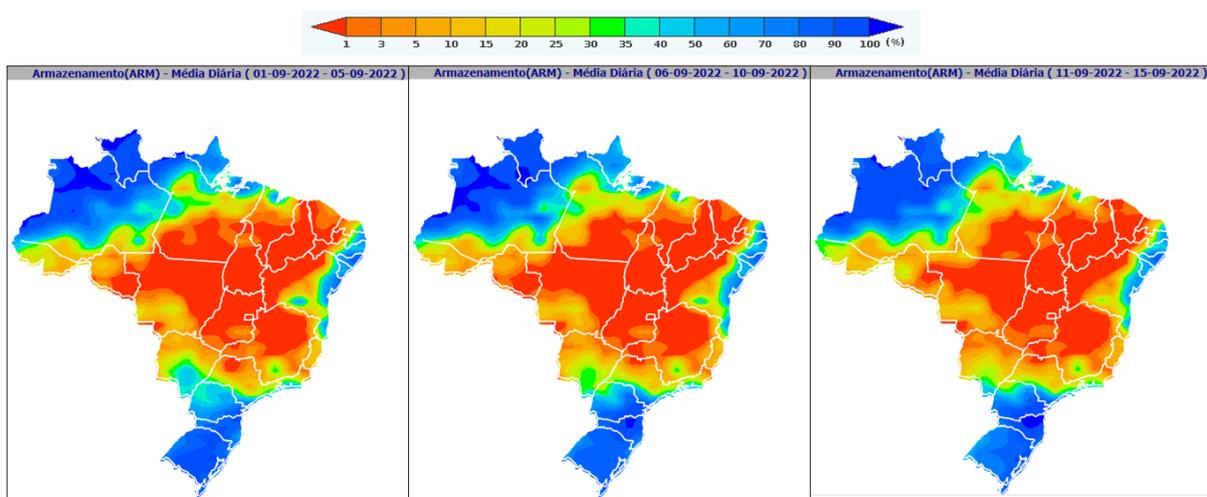
Fonte: INMET

Figura 3: Média diária do armazenamento hídrico



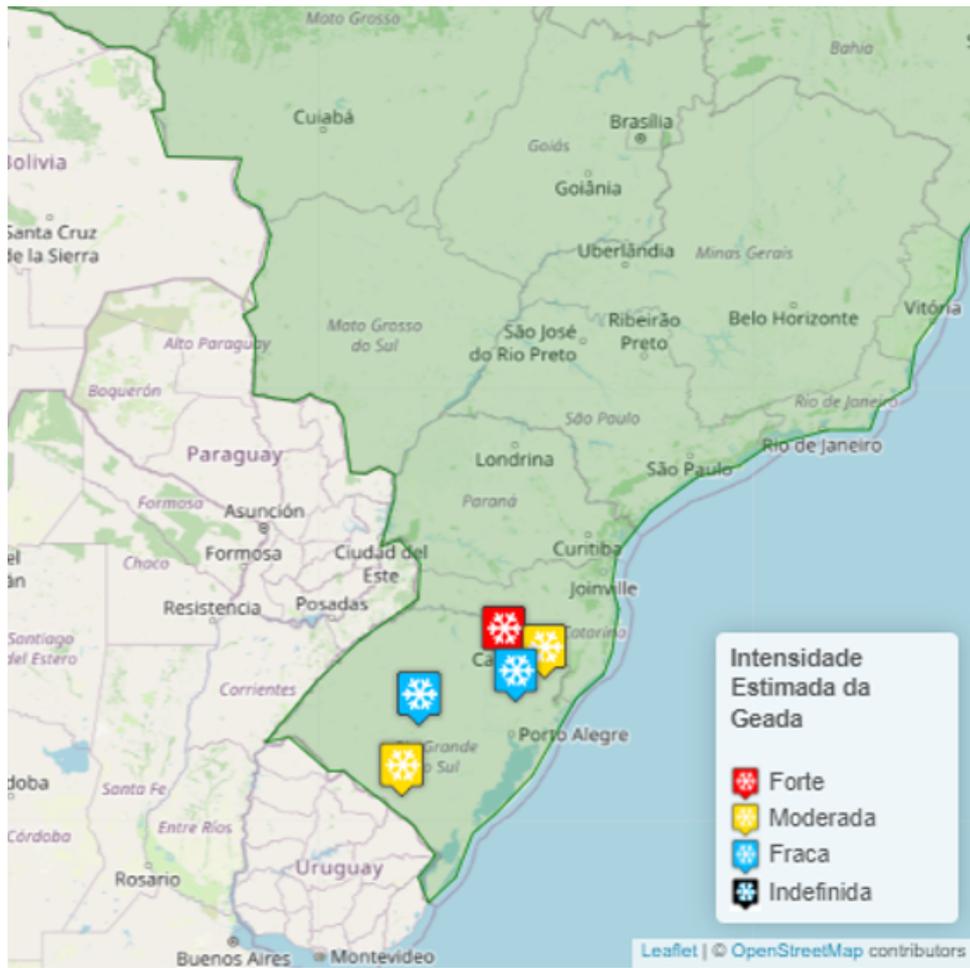
Fonte: INMET/SISDAGRO

Figura 4: Média diária do armazenamento hídrico semanal



Fonte: INMET/SISDAGRO

Figura 5: Geadas observadas em estações convencionais de 01 a 15/09/2022



Fonte: INMET

4 MONITORAMENTO ESPECTRAL

4.1 Região Sul

Nos mapas de anomalia do Índice de Vegetação (IV) dos três estados, nota-se que o Índice da safra atual está próximo da média das safras anteriores. A maioria das áreas apresenta baixas anomalias do IV. No Norte e Oeste do Paraná, há um equilíbrio entre as áreas com anomalias positivas e negativas do Índice, enquanto no Sul do estado, em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul, há uma predominância de áreas com anomalias positivas.

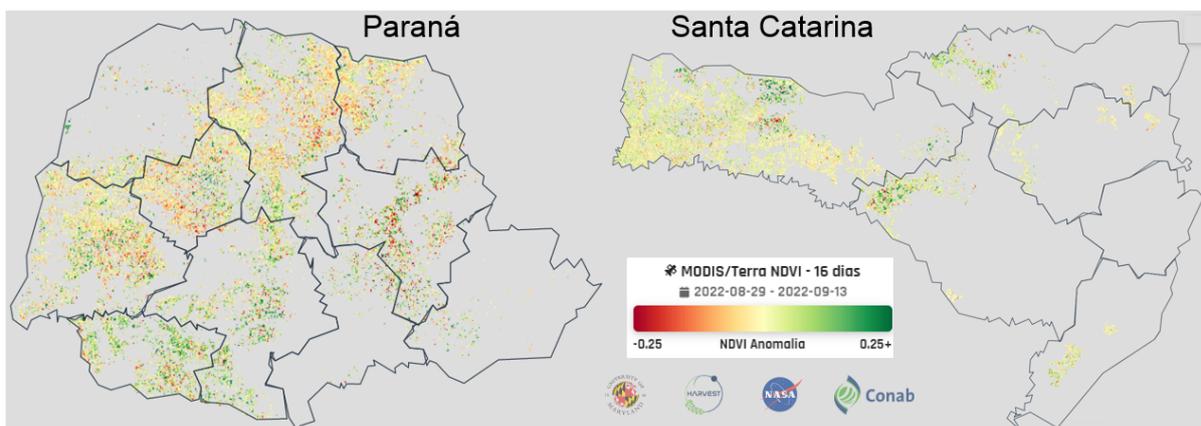
Isso se deve às melhores condições de desenvolvimento dos cultivos de inverno na metade Sul do Paraná, em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul. Na metade Norte do Paraná, faltou chuva em julho, o que prejudicou o desenvolvimento, a floração e o início do enchimento de grãos de parte das lavouras de trigo, diminuindo o seu vigor e potencial produtivo.

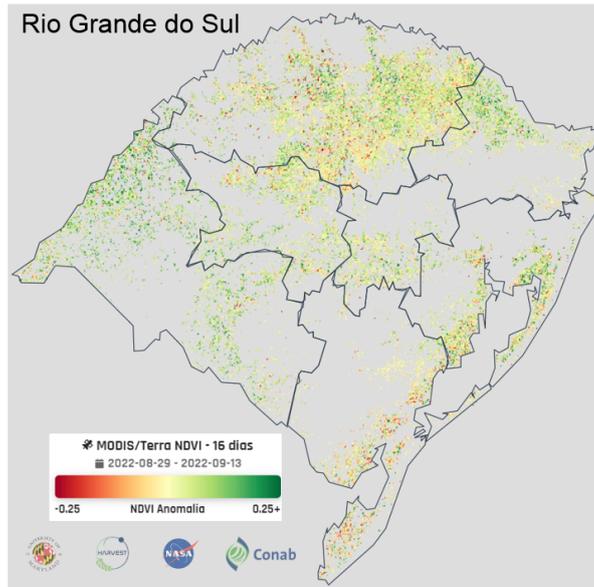
Os histogramas mostram que atualmente a maior parte do trigo se encontra em maturação e colheita nas regiões Norte Central, Norte Pioneiro, Oeste e Centro Ocidental do Paraná, em função do deslocamento da curva para a esquerda, na faixa de baixos valores do IV. Enquanto nas regiões Sudoeste e Centro Oriental Paranaenses, Oeste Catarinense e Noroeste Rio-Grandense, o deslocamento para a direita, na faixa de altos valores do Índice, mostra que a maior parte das lavouras se encontra em desenvolvimento, floração e enchimento de grãos, e apresentam-se em boas condições.

Os gráficos de evolução do IV das regiões onde o trigo encontra-se mais adiantado mostram a safra atual com um padrão semelhante à média histórica em praticamente todas as quinzenas, ficando acima da média e da safra anterior no período inicial do desenvolvimento, de abril a junho. Em julho, a estiagem afetou parte das lavouras e reduziu o IV da safra atual, aproximando-o da média, e mantendo-se assim até o início da colheita.

Nas regiões onde o plantio do trigo é mais tardio e a maior parte das lavouras encontra-se em desenvolvimento, floração e enchimento de grãos, o Índice da safra atual teve oscilações ocasionadas principalmente por excesso de chuvas na época da semeadura. A partir do estabelecimento das lavouras, as condições, no geral, foram favoráveis e têm resultado num Índice de Vegetação superior à média histórica.

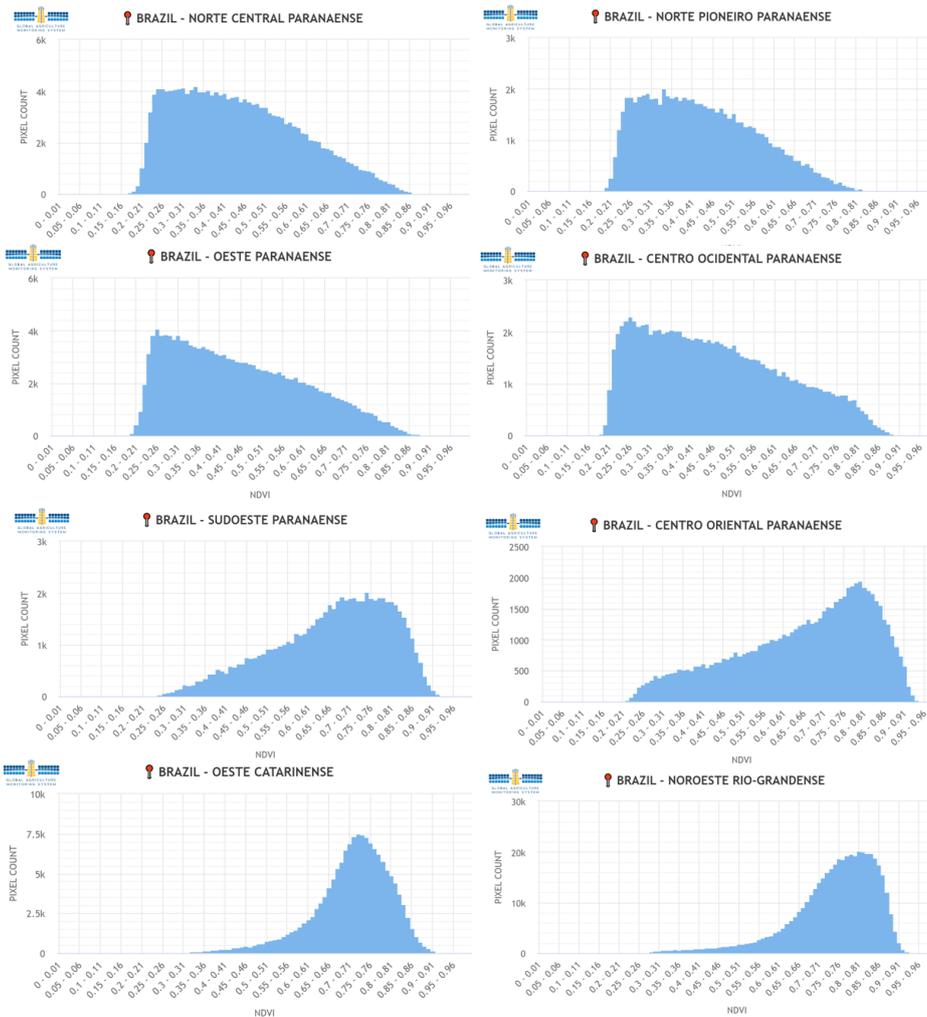
Figura 6: Mapas de anomalia do IV.





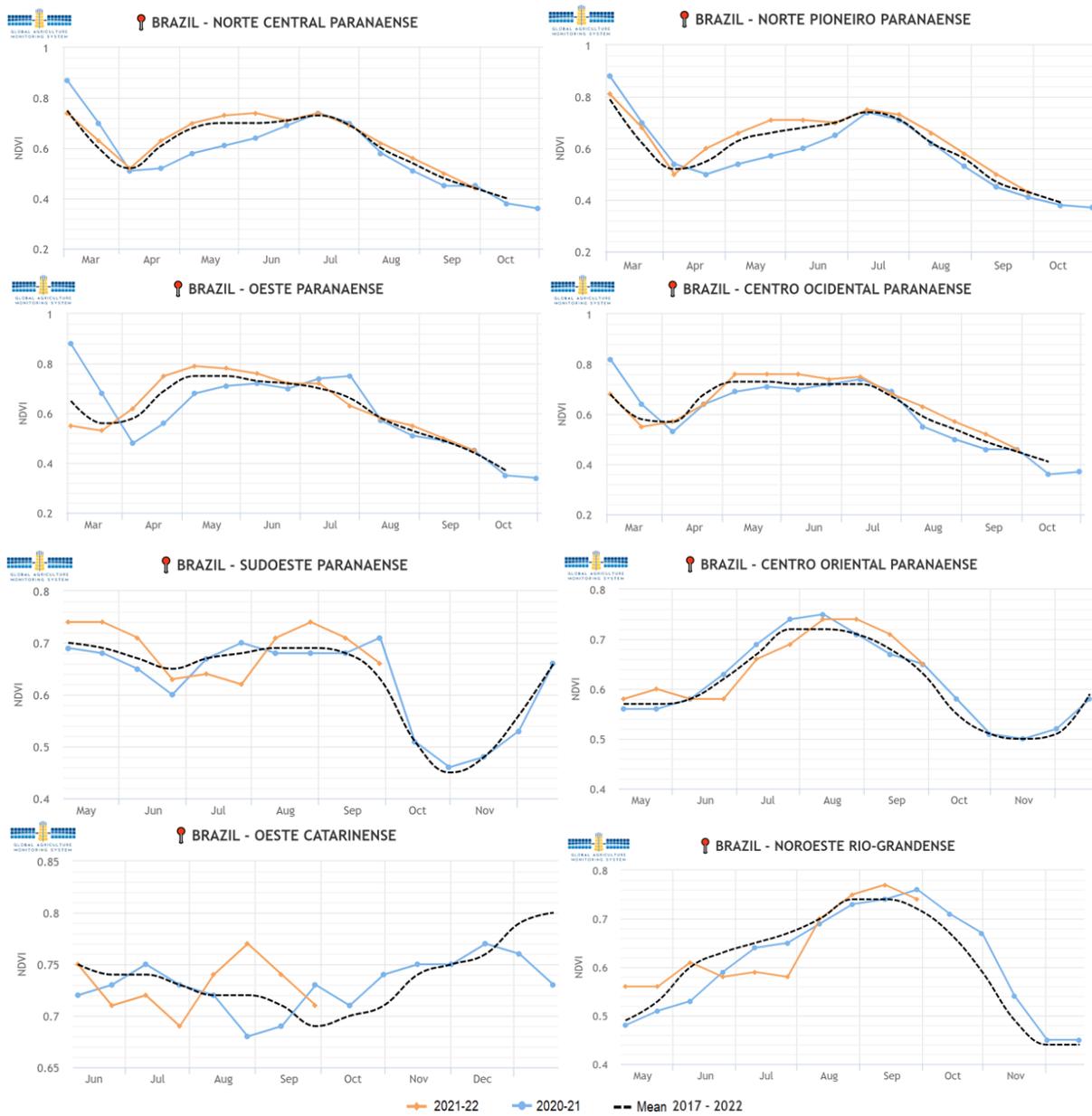
Fonte: GLAM Brasil

Figura 7: Histogramas de quantificação de áreas em função do IV.



Fonte: GLAM Brasil

Figura 8: Gráficos de evolução temporal do IV.



Fonte: GLAM Brasil

5 MONITORAMENTO DAS LAVOURAS

Safra 2021/2022

Algodão

Maranhão: A colheita das lavouras de primeira e segunda safra de algodão estão sendo finalizadas. O clima favoreceu as operações de campo durante o mês, que já alcançam 96% da área semeada. Estão sendo alcançados bons resultados médios de produtividade e boa qualidade da fibra.

Minas Gerais: O final da colheita está concentrado nas áreas irrigadas e de altitude. A qualidade das fibras é considerada boa, e as condições climáticas registradas até o momento, favorecem os trabalhos no campo. A colheita alcança 93% da área.

Trigo

Paraná: Semeadura concluída e ciclo avançando. Até o final do segundo decêndio de setembro, cerca de 19% das lavouras estavam colhidas, com as operações de colheita em andamento, majoritariamente, nas regiões Oeste e Norte paranaense, que tiveram o plantio mais cedo. As chuvas recentes, no geral, amenizaram o déficit hídrico e melhoraram as lavouras que estavam em desenvolvimento vegetativo, floração e enchimento de grãos. No entanto, as lavouras em maturação foram impactadas negativamente no aspecto da qualidade do grão a ser colhido, devido à maior umidade do produto.

Rio Grande do Sul: Lavouras implantadas e seguindo bom desenvolvimento. As primeiras áreas semeadas estão iniciando a maturação. A maioria segue em floração e desenvolvimento vegetativo. O manejo preventivo em relação às pragas e doenças tem ocorrido em muitas das regiões produtoras. No geral, as lavouras apresentam boas condições, apesar dos índices pluviométricos abaixo do esperado nas últimas semanas e a frente fria registrada no segundo decêndio de setembro pode prejudicar o alcance do potencial produtivo da cultura.

Santa Catarina: Plantio concluído. As lavouras, de maneira geral, apresentam bom desenvolvimento. As primeiras áreas semeadas iniciaram a colheita.

Goiás: Colheita do trigo sequeiro finalizada. As áreas com manejo irrigado, que apresentam plantio mais tardio, seguem em plena colheita, se aproximando da conclusão, com destaque para a região Leste do estado. No geral, rendimento e qualidade dos grãos são considerados satisfatórios.

Mato Grosso do Sul: Ciclo em fase final, chegando a 92% da área colhida até o segundo decêndio de setembro. Restam alguns talhões principalmente na região central do estado. A ocorrência de chuvas durante a colheita dificultou o avanço das operações, e a redução da umidade nos grãos deve condicionar o avanço e a finalização da colheita.

São Paulo: Cerca de 20% da área foi colhida até o fim do segundo decêndio de setembro. O trigo de plantio mais tardio, semeado em maio/junho, está, majoritariamente, em maturação. O déficit hídrico ao qual a cultura foi submetida impactou no seu desenvolvimento e isso já reflete no potencial produtivo. Contudo, a baixa umidade diminuiu a incidência de brusone.

Minas Gerais: Lavouras de sequeiro foram colhidas e as áreas irrigadas estão em fase final de colheita. Ao todo, 95% das áreas de trigo nessa safra já foram colhidas e as demais lavouras se encontram em maturação, com iminência de conclusão.

Bahia: Metade da área semeada com a cultura nessa safra já foi colhida. O microclima da região produtora tem sido favorável e também se aproveita do uso de irrigação complementar. Lavouras remanescentes estão em maturação.

Figura 9: Registro das condições do Trigo



(a) Cristalina - GO



(b) Dom Pedrito - RS

Safra 2022/2023

Milho 1ª safra

Rio Grande do Sul: As chuvas regulares permitiram a continuidade da semeadura em bom ritmo. Diante da previsão de ocorrência de La Niña, os agricultores têm antecipado a semeadura, que alcançou 35% da área, frente aos 15% da safra anterior no mesmo período. Na Campanha, estão finalizando a semeadura, na região dos Campos de Cima da Serra, os manejos de pré-semeadura estão sendo realizados. As lavouras implantadas apresentam boa germinação, uniformidade e vigor. O controle de cigarrinha está sendo realizado através da associação de tratamento químico e biológico.

Paraná: Foi iniciada a semeadura do milho 1ª safra, alcançando 32% da área. Dessas áreas, 53% se encontram no estágio de emergência e o restante está em desenvolvimento vegetativo. As precipitações têm sido suficientes para 98% das lavouras já implantadas, que apresentam um bom desenvolvimento. Os 2% restantes estão em situação regular, visto que algumas áreas, principalmente no Sudoeste Paranaense, que foram semeadas no mês de agosto de 2022, sentiram os efeitos de uma menor disponibilidade de água no solo, entre o fim do mês de agosto e início de setembro.

Santa Catarina: A implantação das áreas de milho 1ª safra foi iniciada, sendo que algumas regiões estão com as lavouras em fase inicial de desenvolvimento. Nessas regiões, cerca de 80% da área prevista foi plantada. As condições climáticas favoreceram o estabelecimento das lavouras. Atenção especial está sendo dada em relação ao ataque de cigarrinha, com o tratamento de sementes e aplicações de defensivos ao longo do desenvolvimento das plantas.

Soja

Mato Grosso: Com o término do vazio sanitário estadual, em 15 de setembro, foi iniciada oficialmente a semeadura da soja no estado. Em algumas áreas, sobretudo aquelas sob pivô de irrigação foi iniciada a semeadura. A implantação da leguminosa nos campos de sequeiro devem ganhar celeridade conforme a regularização das chuvas.

Mato Grosso do Sul: A semeadura está incipiente devido ao término recente do vazio sanitário estadual. Há poucas áreas que foram semeadas antes do retorno das chuvas, em sua maioria sob pivô-central, que representam menos de 0,5% do total que será cultivado no estado.

Paraná: Tendo em vista que o vazio sanitário encerrou em 10 de setembro no estado, foram iniciadas as atividades de semeadura nas mesorregiões Oeste e Sudoeste. As áreas já implantadas com a oleaginosa se encontram no estágio de emergência, com boa condição de água no solo na maior parte das regiões.



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO