

# BOLETIM

## CASA RURAL

AGRICULTURA



**FUNDEMS**

**SEMADESC**  
Secretaria de Estado  
de Meio Ambiente,  
Desenvolvimento, Ciência,  
Tecnologia e Inovação



# CIRCULAR 529/2023

## 2ª SAFRA DE MILHO 2022/2023

## SAFRA DE SOJA 2023/2024

Na primeira semana de outubro, seguimos com os acompanhamentos da colheita do milho referente à 2ª safra de 2022/2023 e do plantio da soja na safra 2023/2024. Durante esse período, foram estabelecidos contatos com empresas de assistência técnica, produtores rurais, sindicatos rurais e empresas privadas nos principais municípios produtores de soja e milho em Mato Grosso do Sul. As informações principais coletadas referem-se às condições das lavouras, estágios fenológicos, incidência de pragas, doenças e plantas daninhas, aspectos climáticos, colheita e plantio além de informações econômicas relevantes.

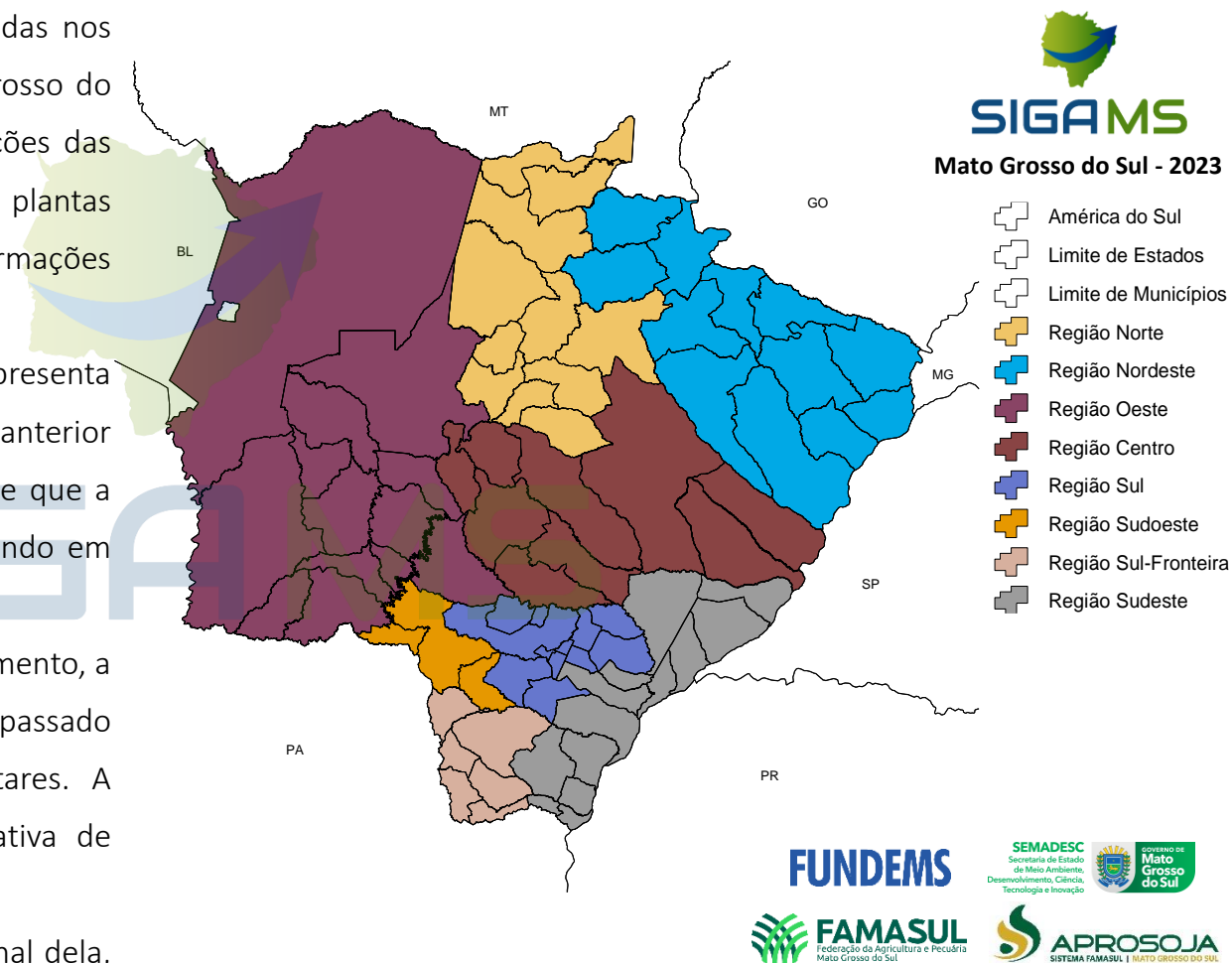
A área destinada ao milho segunda safra 2022/2023 apresenta uma expectativa de crescimento de 5,4% em relação ao ciclo anterior (2021/2022), totalizando 2,325 milhões de hectares. Estima-se que a produtividade média seja de 80,33 sacas por hectare, resultando em uma expectativa de produção de 11,206 milhões de toneladas.

A área de soja no estado ainda está em constante crescimento, a estimativa é que a safra seja 6,5% maior em relação ao ciclo passado (2022/2023), atingindo a área de 4,265 milhões de hectares. A produtividade estimada é de 54 sc/ha. Gerando a expectativa de produção de 13,818 milhões de toneladas.

O destaque da semana foi a ocorrência de chuvas no final dela, registrando 157 mm em Rio Brillhante, 148,4 mm em Nova Andradina, 138,8 mm em Maracaju e 100,8 mm em Nova Alvorada do Sul.

No figura 01 observa-se as regiões de acompanhamento do milho na 2ª safra 2022/2023.

Figura 01 – Regiões acompanhadas



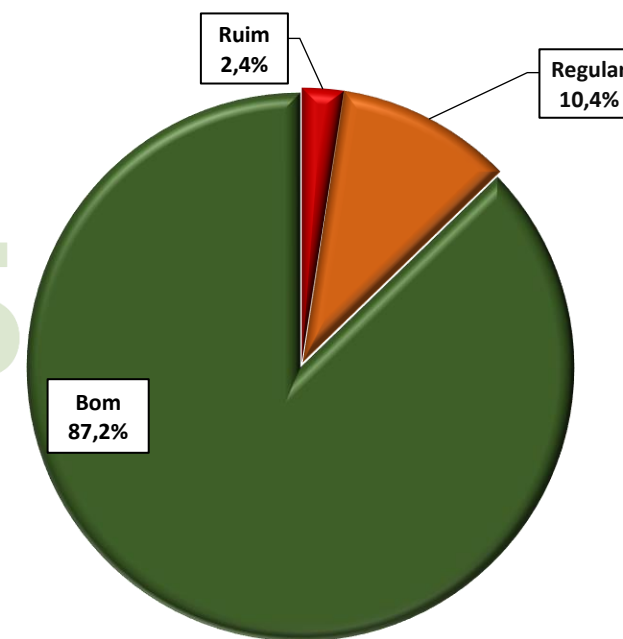
Fonte: SIGA/MS Elaboração: Sistema Famasul/APROSOJA-MS

# CONDIÇÕES DAS LAVOURAS DE MILHO

Visando obter informações sobre as condições de desenvolvimento da segunda safra de milho, os técnicos do Projeto SIGA-MS realizam visitas diárias às diferentes regiões de cultivo no Mato Grosso do Sul. Durante essas visitas aos produtores, os técnicos de campo da APROSOJA/MS analisam diversos aspectos técnicos das lavouras de milho, com o objetivo de avaliar seu potencial produtivo. Essa avaliação é baseada na área total cultivada na propriedade e classifica as lavouras como "ruim", "regular" ou "bom".

Por exemplo, para uma lavoura ser classificada como "ruim", ela deve apresentar diversos critérios negativos, tais como alta infestação de pragas (plantas daninhas, pragas e doenças) ou falhas no estande de plantas, desfolhamento excessivo, enrolamento de folhas, amarelamento precoce das plantas, entre outros defeitos que causem perdas significativas de produtividade. Uma classificação "regular" é atribuída a lavouras que apresentam poucos problemas relacionados a pragas, estande de plantas razoável e pequeno amarelamento das plantas em desenvolvimento. Já uma classificação "bom" é dada a lavouras que não possuem nenhuma das características anteriores, com plantas saudáveis e que garantem uma boa produtividade. O gráfico 1 ilustra as condições das áreas no estado de Mato Grosso do Sul.

Gráfico 01 – Condições das lavouras do estado



Fonte: SIGA/MS Elaboração: Sistema Famasul/APROSOJA-MS

# CONDIÇÕES DAS LAVOURAS DO ESTADO EM NÚMEROS

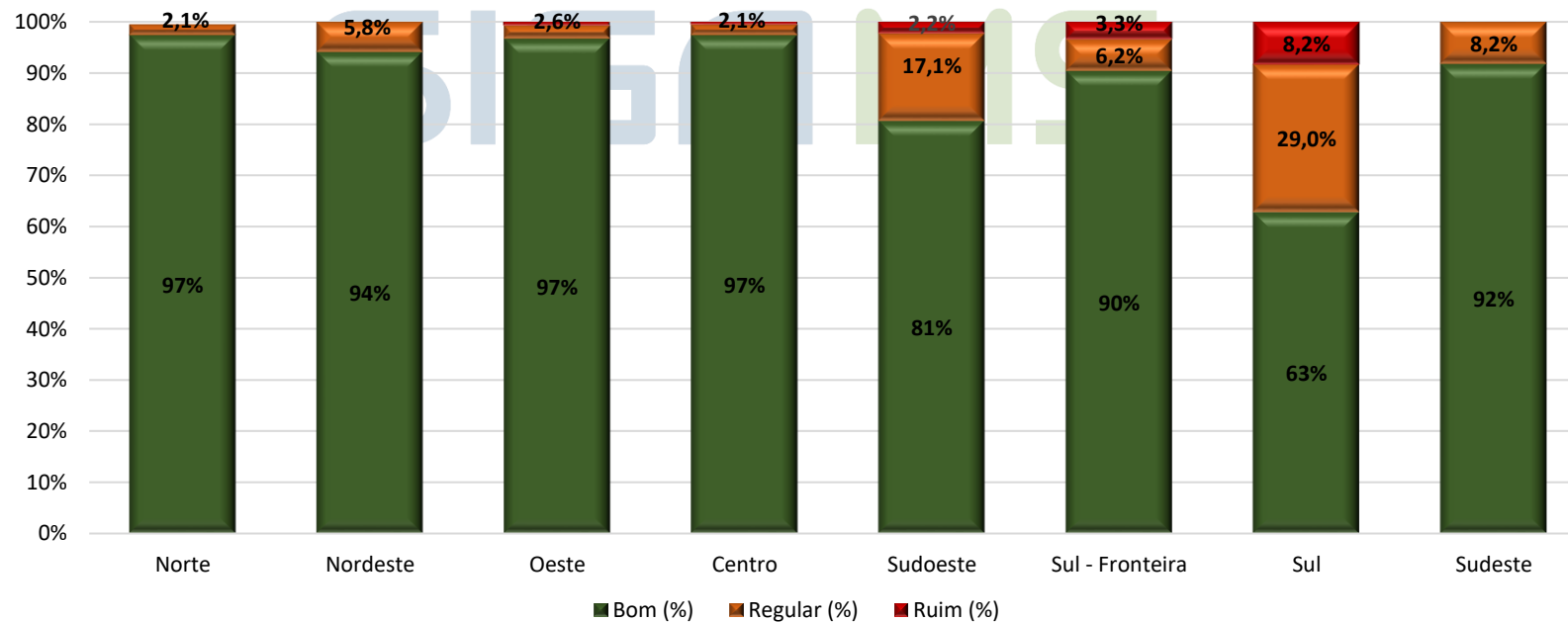


Tabela 01 - Condições das lavouras de Mato Grosso do Sul

Regiões	Bom (%)	Regular (%)	Ruim (%)	Bom (ha)	Regular (ha)	Ruim (ha)
Norte	97,4%	2,1%	0,0%	191.609,99	4.135,59	0,00
Nordeste	94,2%	5,8%	0,0%	112.518,76	6.971,82	0,00
Oeste	96,7%	2,6%	0,6%	407.606,35	11.122,63	2.713,10
Centro	97,4%	2,1%	0,5%	420.716,74	9.078,32	2.051,63
Sudoeste	80,6%	17,1%	2,2%	236.502,68	50.285,06	6.524,57
Sul - Fronteira	90,4%	6,2%	3,3%	178.281,95	12.300,01	6.530,54
Sul	62,8%	29,0%	8,2%	283.731,43	130.775,24	37.187,06
Sudeste	91,8%	8,2%	0,0%	195.545,40	17.472,82	0,00
Total				2.026.513,29	241.210,48	55.937,91

Fonte: SIGA/MS Elaboração: Sistema Famasul/APROSOJA-MS

Gráfico 02 – Condições das lavouras nas regiões de Mato Grosso do Sul



Fonte: SIGA/MS Elaboração: Sistema Famasul/APROSOJA-MS

# 2ª SAFRA DE MILHO

## Região Norte

Municípios: Sonora, Pedro Gomes, Coxim, Rio Verde de Mato Grosso, São Gabriel do Oeste, Camapuã, Bandeirantes, Rio Negro, Corguinho, Rochedo e Jaraguari.

Estádio fenológico: encontra-se em R6 nas propriedades acompanhadas.

Condições das lavouras: a maioria das lavouras da região apresentam boas condições no momento. No entanto, elas correm o risco de sofrerem com ventania durante o ciclo.

Monitoramento de pragas: foi observado moderada infestação da plantas daninhas buva (*Conyza spp.*) e capim amargoso (*Digitaria insularis*). No momento, não há relatos de pragas e doenças.

Gráfico 03 – Condições das lavouras da região norte

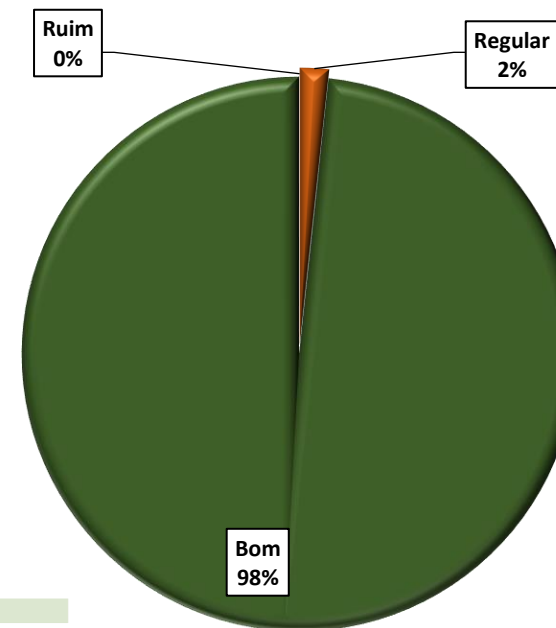


Tabela 02 – Condições das lavouras da região norte

Municípios	Milho (ha)	Bom (%)	Regular (%)	Ruim (%)
Bandeirantes	22.687,79	97%	3%	0%
Camapuã	8.244,23	98%	2%	0%
Coxim	10.205,68	100%	0%	0%
Jaraguari	10.410,93	97%	3%	0%
Pedro Gomes	3.934,54	97%	3%	0%
Rio Negro	3.922,21	99%	1%	0%
Rio Verde de Mato Grosso	4.156,33	97%	3%	0%
Rochedo	3.295,61	98%	2%	0%
São Gabriel do Oeste	99.101,75	97%	3%	0%
Sonora	30.744,57	98%	2%	0%

Fonte: SIGA/MS Elaboração: Sistema Famasul/APROSOJA-MS

# 2ª SAFRA DE MILHO

## Região Nordeste

Municípios: Alcinópolis, Costa Rica, Chapadão do Sul, Cassilândia, Paranaíba, Aparecida do Taboado, Selvíria, Três Lagoas, Inocência, Água Clara, Paraíso das Águas e Figueirão.

Estádio fenológico: encontra-se em R6 nas propriedades acompanhadas.

Condições das lavouras: a maioria das lavouras da região apresentam boas condições no momento. No entanto, elas correm o risco de sofrerem com ventania durante o ciclo.

Monitoramento de pragas: foi observado baixa incidência de plantas daninhas para as espécies de capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*), buva (*Conyza spp.*), capim amargoso (*Digitaria insularis*), capim carrapicho (*Cenchrus echinatus*) e erva-de-santa-luzia (*Euphorbia hirta*). Contudo, o milho tiguera (*Zea mays*) foi observado em média incidência. No momento, não há relatos de pragas e doenças na região.

Gráfico 04 – Condições das lavouras da região nordeste

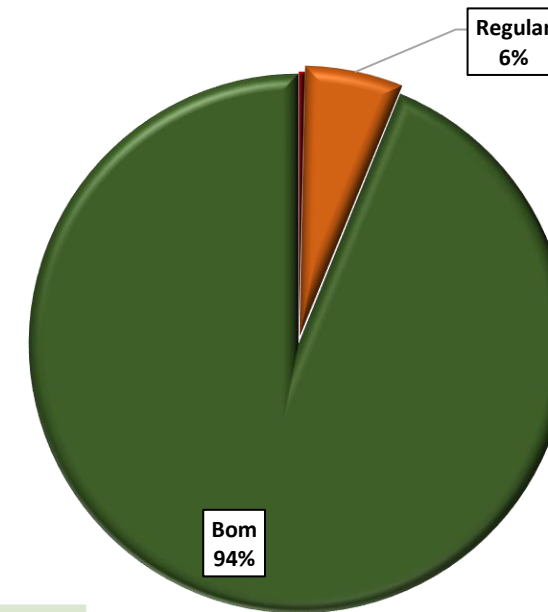


Tabela 03 – Condições das lavouras da região nordeste

Municípios	Milho (ha)	Bom (%)	Regular (%)	Ruim (%)
Alcinópolis	8.149,31	100%	0%	0%
Cassilândia	2.793,17	95%	5%	0%
Chapadão do Sul	51.298,39	93%	7%	0%
Costa Rica	49.673,94	95%	5%	0%
Paraíso das Águas	7.575,77	90%	10%	0%

Fonte: SIGA/MS Elaboração: Sistema Famasul/APROSOJA-MS

# 2ª SAFRA DE MILHO

## Região Oeste

Municípios: Corumbá, Aquidauana, Miranda, Anastácio, Bodoquena, Porto Murtinho, Bonito, Nioaque, Maracaju, Jardim, Guia Lopes da Laguna, Caracol e Bela Vista.

Estádio fenológico: encontra-se em R6 nas propriedades acompanhadas.

Condições das lavouras: a maioria das lavouras da região apresentam boas condições. No entanto, elas correm o risco de sofrerem com ventania durante o ciclo.

Monitoramento de pragas: foi observado baixa infestação da planta daninha Capim-colonião (*Panicum Maximum*) e moderada infestação de buva (*Conyza spp.*). No momento, não há relatos de pragas e doenças na região.



Gráfico 05 – Condições das lavouras da região oeste

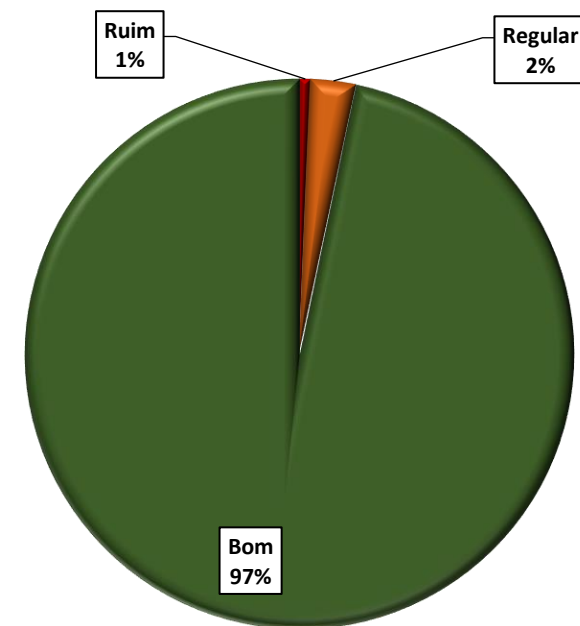


Tabela 04 – Condições das lavouras da região oeste

Municípios	Milho (ha)	Bom (%)	Regular (%)	Ruim (%)
Anastácio	11.563,22	90%	10%	0%
Aquidauana	286,29	90%	10%	0%
Bela Vista	23.405,63	80%	10%	10%
Bodoquena	3.729,18	90%	10%	0%
Bonito	38.918,96	90%	10%	0%
Caracol	3.725,42	80%	10%	10%
Corumbá	807,66	90%	10%	0%
Guia Lopes da Laguna	20.126,71	95%	5%	0%
Jardim	14.903,00	96%	4%	0%
Maracaju	285.967,59	100%	0%	0%
Miranda	2.537,47	90%	10%	0%
Nioaque	10.486,05	95%	5%	0%
Porto Murtinho	4.984,91	90%	10%	0%

Fonte: SIGA/MS Elaboração: Sistema Famasul/APROSOJA-MS

# 2ª SAFRA DE MILHO

## Região Centro

Municípios: Dois irmãos do Buriti, Terenos, Sidrolândia, Campo Grande, Nova Alvorada do Sul, Rio Brillhante, Ribas do Rio Pardo, Santa Rita do Pardo e Brasilândia.

Estádio fenológico: encontra-se em R6 nas propriedades acompanhadas.

Condições das lavouras: a maioria das lavouras da região apresentam boas condições. No entanto, elas correm o risco de sofrerem com ventania durante o ciclo.

Monitoramento de pragas: foi observado moderada infestação de plantas daninhas paras as espécies de capim-amargoso (*Digitaria insularis*), capim-vassourinha (*Sorghum halepense*) e buva (*Conyza spp.*).

No momento, não há relatos de pragas e doenças na região.

Gráfico 06 – Condições das lavouras da região centro

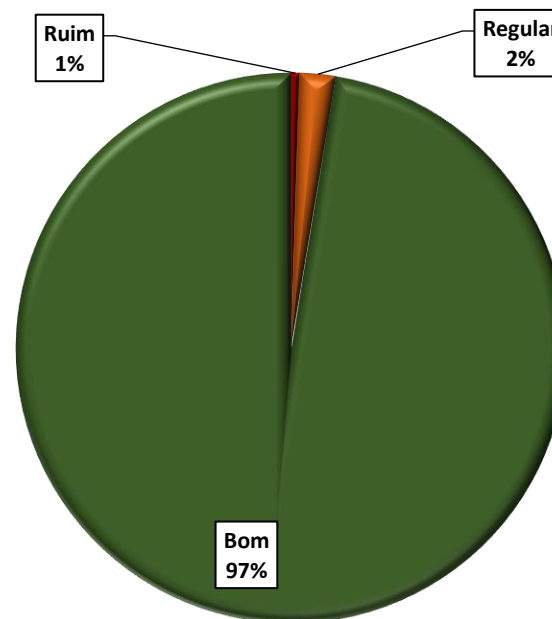


Tabela 05 – Condições das lavouras da região centro

Municípios	Milho (ha)	Bom (%)	Regular (%)	Ruim (%)
Campo Grande	43.564,69	96%	3%	1%
Dois irmãos do Buriti	11.611,88	97%	3%	0%
Nova Alvorada do Sul	31.544,83	99%	1%	0%
Ribas do Rio Pardo	3.730,59	96%	3%	1%
Rio Brillhante	122.714,35	97%	2%	1%
Santa Rita do Pardo	400,50	100%	0%	0%
Sidrolândia	200.702,98	98%	2%	0%
Terenos	17.576,87	95%	3%	2%

Fonte: SIGA/MS Elaboração: Sistema Famasul/APROSOJA-MS



# 2ª SAFRA DE MILHO

## Região Sul

Municípios: Itaporã, Douradina, Dourados, Deodápolis, Angélica, Ivinhema, Glória de Dourados, Fátima do Sul, Vicentina, Caarapó e Juti.

Estádio fenológico: encontra-se em R6 nas propriedades acompanhadas.

Condições das lavouras: a maioria das lavouras da região apresentam condições regulares a boas. No entanto, elas correm o risco de sofrerem com ventania durante o ciclo.

Monitoramento de pragas: foi observado baixa infestação da planta daninha capim-amargoso (*Digitaria insularis*), moderada infestação de buva (*Conyza spp.*) e alta incidência de milho tiguera (*Zea mays*). No momento, não há relatos de pragas e doenças na região.

Gráfico 07 – Condições das lavouras da região sul

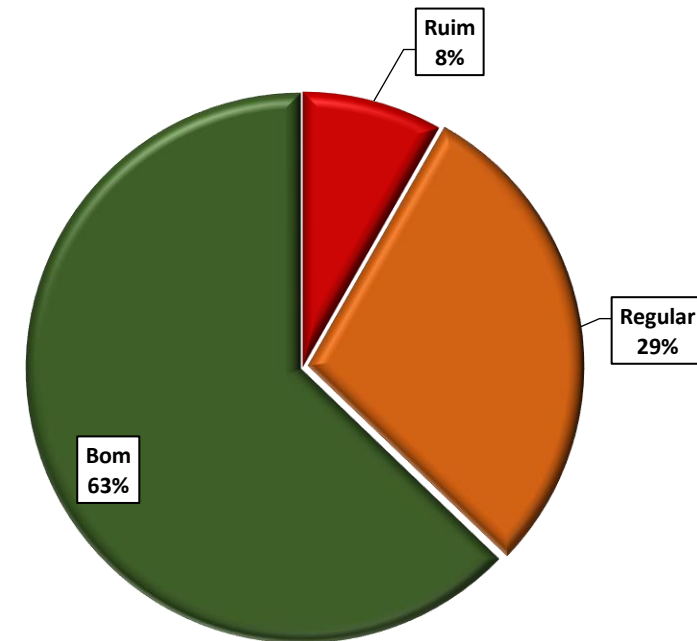


Tabela 06 – Condições das lavouras da região sul

Municípios	Milho (ha)	Bom (%)	Regular (%)	Ruim (%)
Angélica	5.772,72	60%	35%	5%
Caarapó	97.558,04	70%	25%	5%
Deodápolis	11.537,00	50%	40%	10%
Douradina	14.556,26	65%	30%	5%
Dourados	186.575,11	60%	30%	10%
Fátima do Sul	13.314,49	65%	25%	10%
Glória de Dourados	3.395,00	45%	30%	25%
Itaporã	82.181,57	65%	30%	5%
Ivinhema	12.631,74	60%	25%	15%
Juti	17.605,60	55%	30%	15%
Vicentina	6.566,18	60%	30%	10%

Fonte: SIGA/MS Elaboração: Sistema Famasul/APROSOJA-MS

# 2ª SAFRA DE MILHO

## Região Sudoeste

Municípios: Antônio João, Ponta Porã e Laguna Carapã.

Estádio fenológico: encontra-se em R6 nas propriedades acompanhadas.

Condições das lavouras: a maioria das lavouras da região apresentam boas condições. No entanto, elas correm o risco de sofrerem com ventania durante o ciclo.

Monitoramento de pragas: foi observado baixa infestação da planta daninha corda-de-viola (*Ipomea sp.*), modera infestação de capim-amargoso (*Digitaria insularis*) e capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*). Contudo, a espécie buva (*Conyza spp.*) encontra-se em alta incidência. No momento, não há relatos de pragas e doenças na região.

Gráfico 08 – Condições das lavouras da região sudoeste

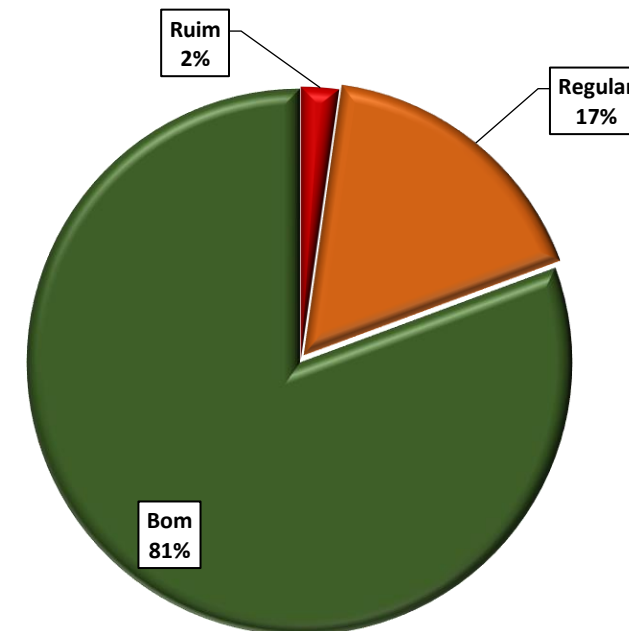


Tabela 07 – Condições das lavouras da região sudoeste

Municípios	Milho (ha)	Bom (%)	Regular (%)	Ruim (%)
Antônio João	21.943,98	70%	25%	5%
Ponta Porã	190.423,57	80%	18%	2%
Laguna Carapã	80.944,74	85%	13%	2%

Fonte: SIGA/MS Elaboração: Sistema Famasul/APROSOJA-MS

# 2ª SAFRA DE MILHO

## Região Sul-Fronteira

Municípios: Aral Moreira, Amambai, Coronel Sapucaia, Tacuru, Paranhos e Sete Quedas.

Estádio fenológico: encontra-se em R6 nas propriedades acompanhadas.

Condições das lavouras: a maioria das lavouras da região apresentam boas condições. No entanto, elas correm o risco de sofrerem com ventania durante o ciclo.

Monitoramento de pragas: foi observado moderada incidência de plantas daninhas para as espécies de buva (*Conyza spp.*), capim amargoso (*Digitaria insularis*) e milho tiguera (*Zea mays*). No momento, não há relatos de pragas e doenças na região.

Gráfico 09 – Condições das lavouras da região sul-fronteira

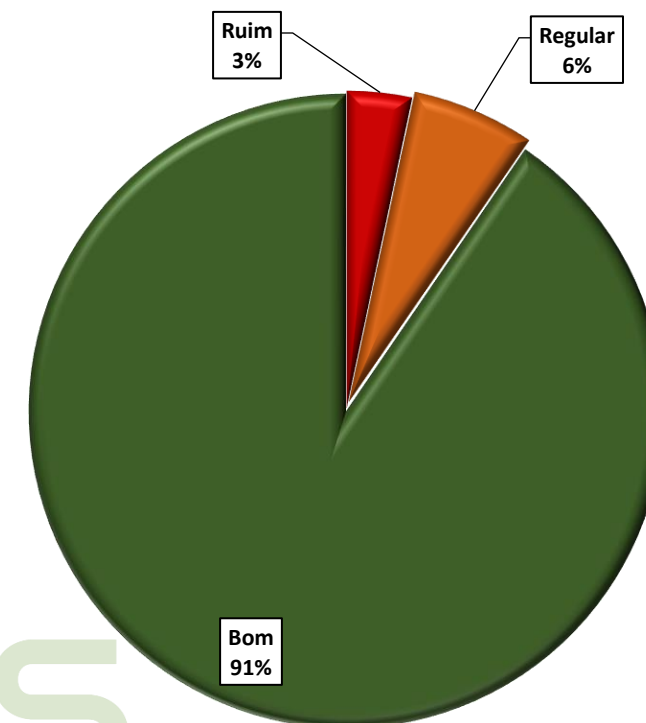


Tabela 08 – Condições das lavouras da região sul-fronteira

Municípios	Milho (ha)	Bom (%)	Regular (%)	Ruim (%)
Aral Moreira	89.476,61	92%	6%	2%
Amambai	57.124,49	90%	5%	5%
Coronel Sapucaia	10.859,74	85%	10%	5%
Tacuru	9.185,74	88%	7%	5%
Paranhos	9.106,53	88%	7%	5%
Sete Quedas	21.359,39	90%	8%	2%

Fonte: SIGA/MS Elaboração: Sistema Famasul/APROSOJA-MS

# 2ª SAFRA DE MILHO

## Região Sudeste

Municípios: Naviraí, Itaquiraí, Batayporã, Nova Andradina, Jateí, Eldorado, Anaurilândia, Iguatemi, Novo Horizonte do Sul, Bataguassu, Mundo Novo, Taquarussu e Japorã.

Estádio fenológico: encontra-se em R6 nas propriedades acompanhadas.

Condições das lavouras: a maioria das lavouras da região apresentam boas condições. No entanto, elas correm o risco de sofrerem com ventania durante o ciclo.

Monitoramento de pragas: foram observadas baixas infestações de plantas daninhas para as espécies de capim amargoso (*Digitaria insularis*) e buva (*Conyza* spp.). No momento, não há relatos de pragas e doenças na região.

Gráfico 10 – Condições das lavouras da região sudeste

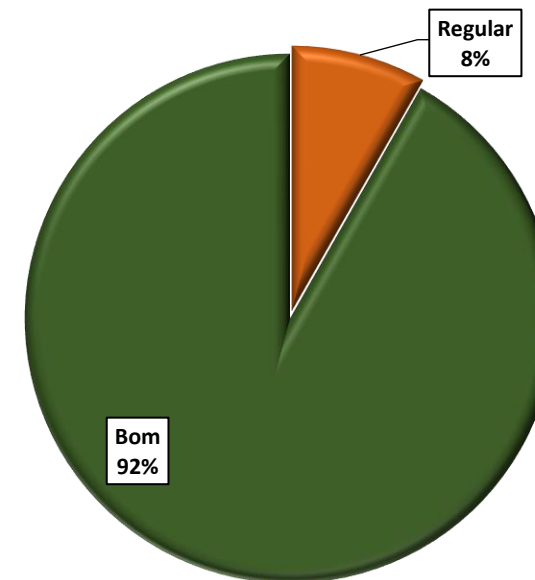


Tabela 09 – Condições das lavouras da região sudeste

Municípios	Milho (ha)	Bom (%)	Regular (%)	Ruim (%)
Anaurilândia	10.610,28	95%	5%	0%
Bataguassu	3.816,54	95%	5%	0%
Batayporã	14.193,69	95%	5%	0%
Eldorado	8.380,08	90%	10%	0%
Iguatemi	18.620,09	85%	15%	0%
Itaquiraí	30.865,89	98%	2%	0%
Japorã	1.294,54	85%	15%	0%
Jateí	21.067,11	90%	10%	0%
Mundo Novo	4.418,09	86%	14%	0%
Naviraí	74.001,66	90%	10%	0%
Nova Andradina	15.300,72	95%	5%	0%
Novo Horizonte do Sul	6.722,43	95%	5%	0%
Taquarussu	3.727,09	90%	10%	0%

Fonte: SIGA/MS Elaboração: Sistema Famasul/APROSOJA-MS

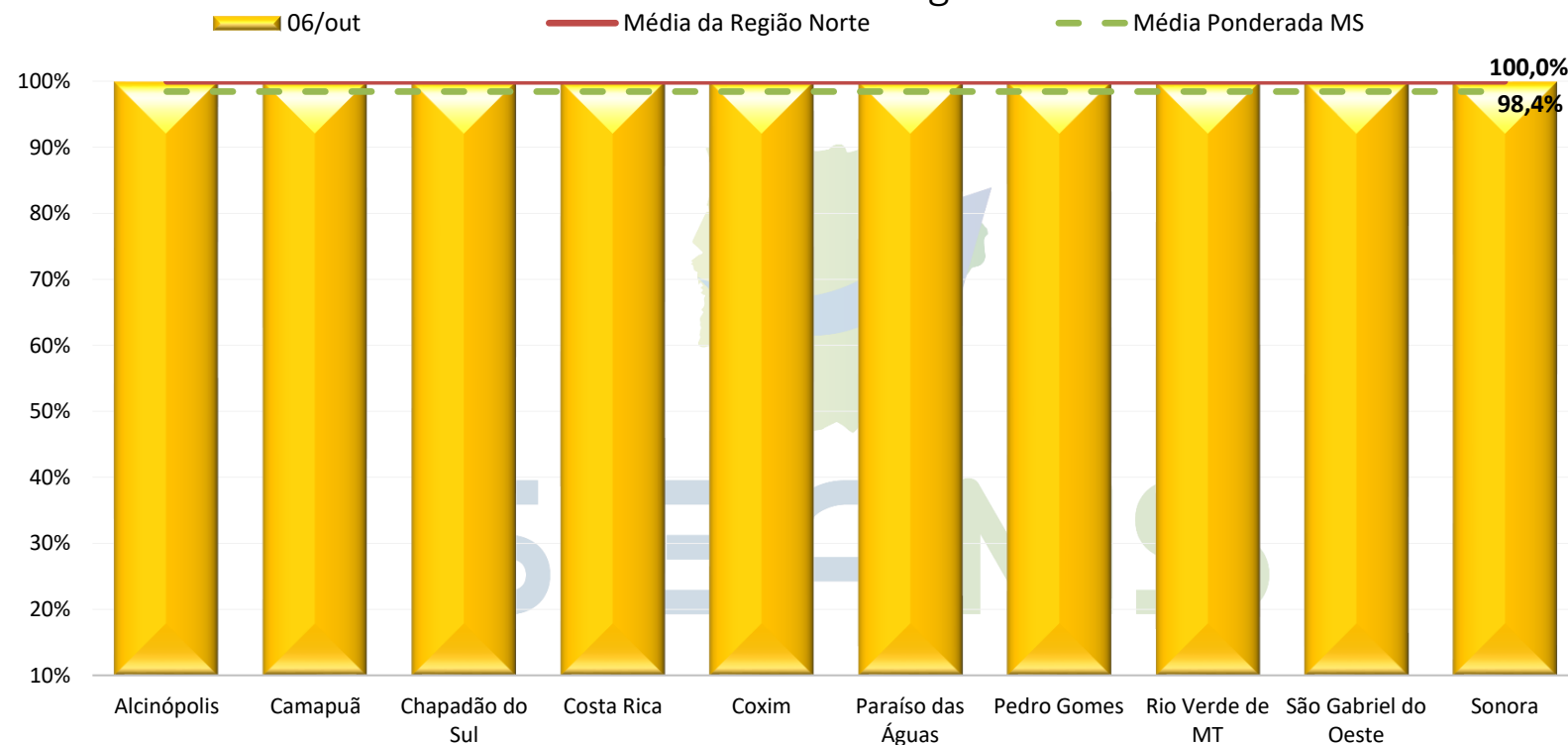
# COLHEITA DO MILHO

## 2ª SAFRA 2022/2023

### Evolução da colheita do milho

Nos **gráficos 11, 12 e 13**, pode ser verificada a evolução da colheita do milho, nas regiões norte, centro e sul do estado, conforme consultas realizadas pelos técnicos junto a produtores, sindicatos rurais e/ou empresas de assistência técnica dos municípios. Com base nas informações levantadas, na **data de 06/10/2023**, a área colhida acompanhada pelo Projeto SIGA-MS alcançou **98,4%**.

**Gráfico 11 – Colheita do milho na região norte de MS**

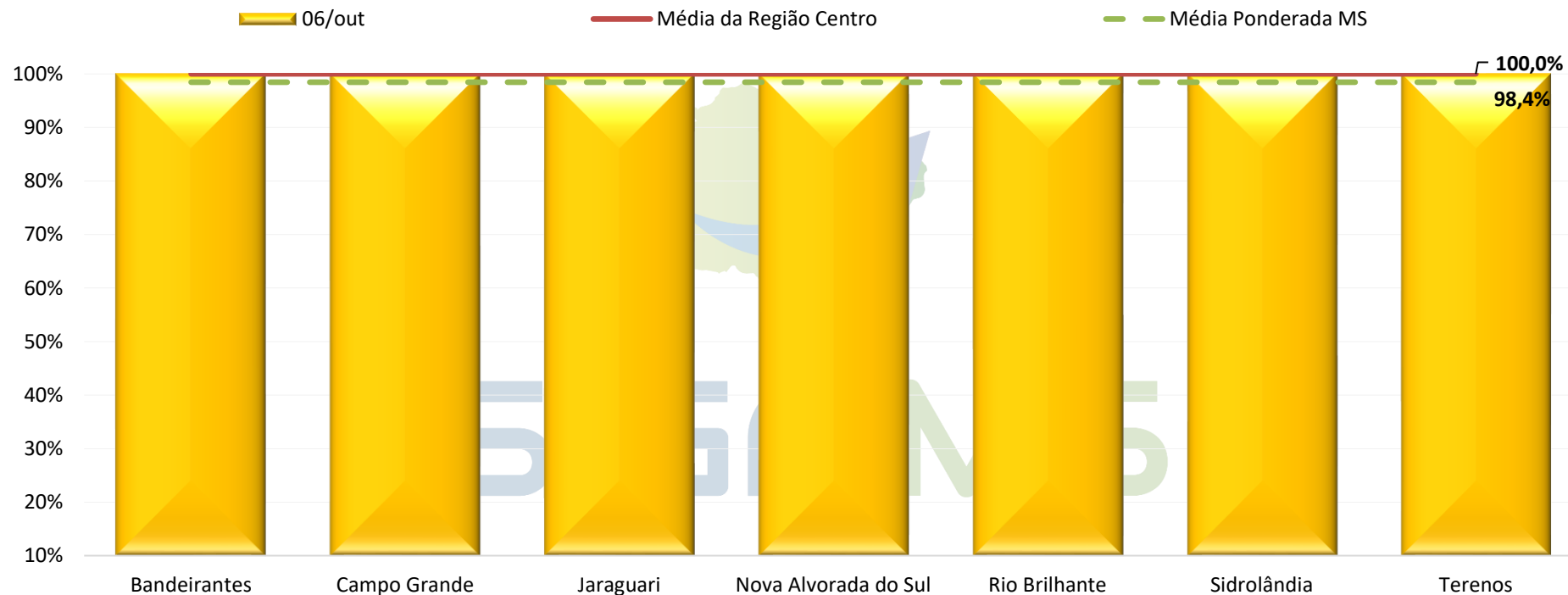


Fonte: SIGA/MS Elaboração: Sistema Famasul/APROSOJA-MS

# COLHEITA DO MILHO

## 2ª SAFRA 2022/2023

Gráfico 12 - Colheita do milho na região centro de MS

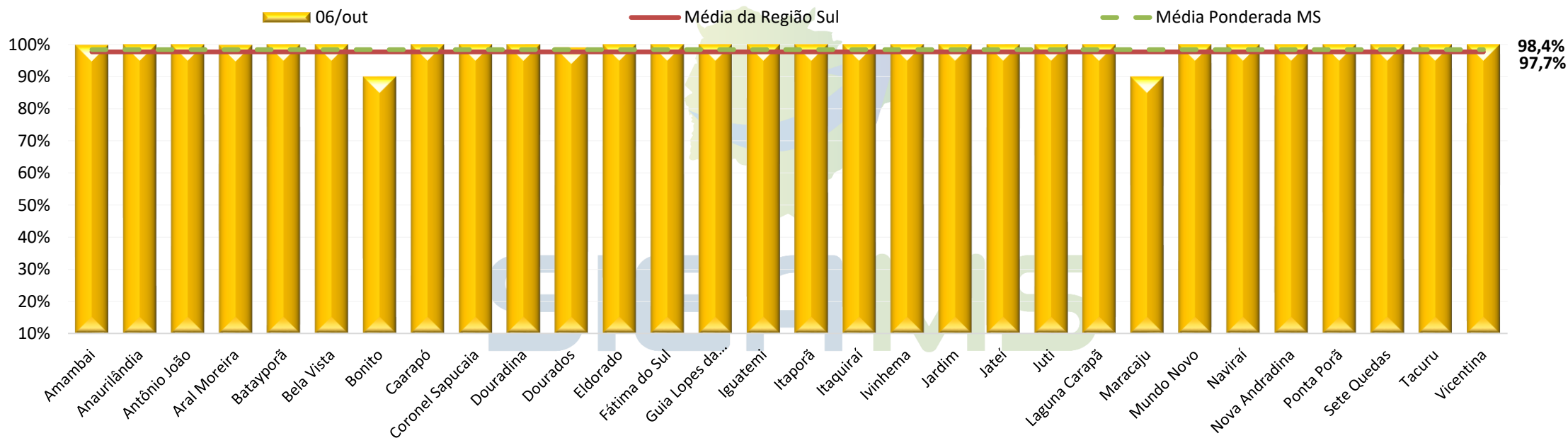


Fonte: SIGA/MS Elaboração: Sistema Famasul/APROSOJA-MS

# COLHEITA DO MILHO

## 2ª SAFRA 2022/2023

Gráfico 13 - Colheita do milho na região sul de MS



Fonte: SIGA/MS Elaboração: Sistema Famasul/APROSOJA-MS

A colheita encerrou nas regiões norte e centro, enquanto a região sul está com média 97,7% de média. A área colhida até o momento, conforme estimativa do Projeto SIGA-MS, é de aproximadamente **2,287 milhões de hectares**.

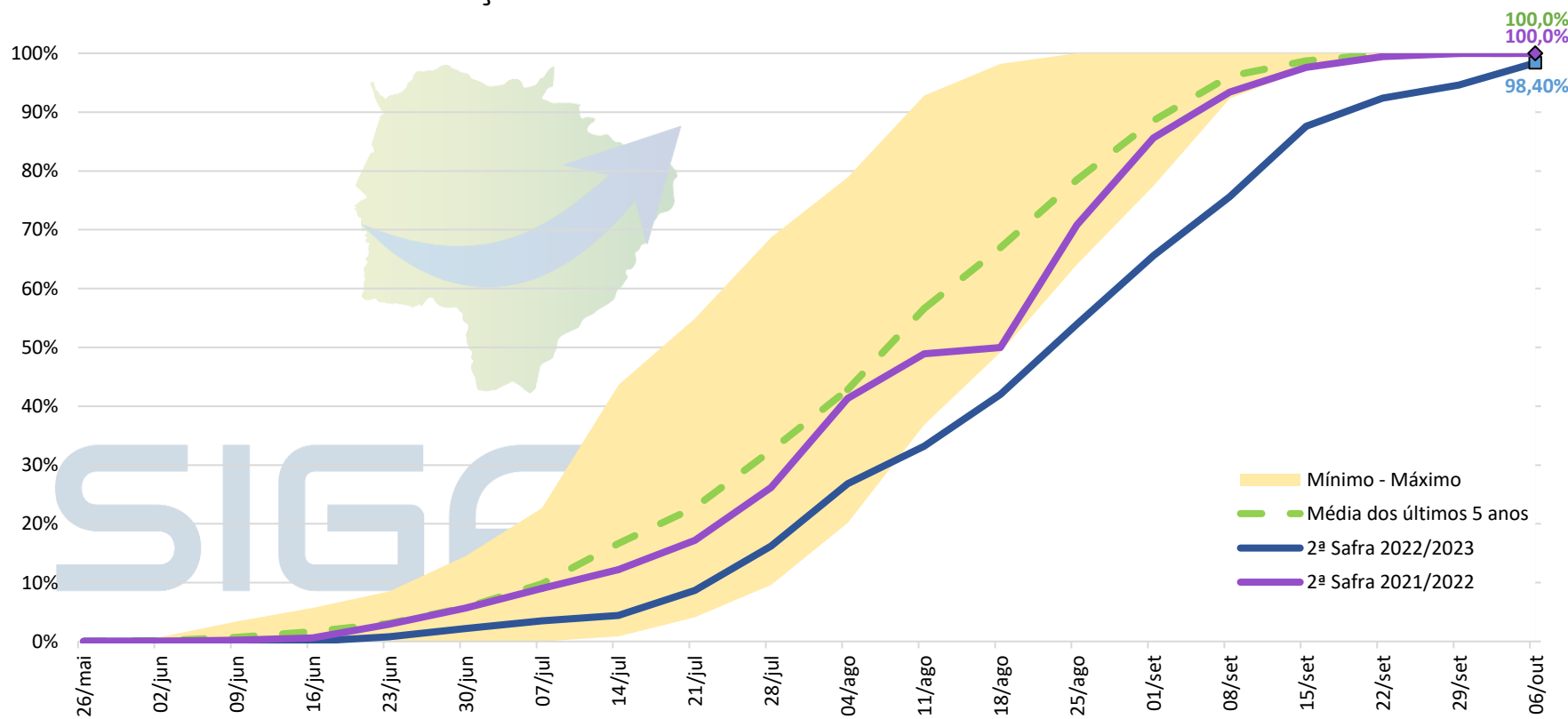
# COLHEITA DO MILHO

## 2ª SAFRA 2022/2023

No **gráfico 14**, visualiza-se a evolução da colheita para o mesmo período, nas safras 2021/22 e 2022/23 no estado do Mato Grosso do Sul, em comparação com a média, máxima e mínima dos últimos 5 anos.

A colheita na 2ª safra 2022/2023 encontra-se atrasada em duas semanas em comparação com a 2ª safra 2021/2022, considerando os dados de 06 de outubro.

**Gráfico 14 - Evolução da colheita do milho no estado nas últimas 5 safras**





# ESTIMATIVA DA 2ª SAFRA DE MILHO 2022/2023



A estimativa é que a safra seja 5,39% maior em relação ao ciclo passado (2021/2022), atingindo a área de 2,325 milhões de hectares. A produtividade estimada é de 80,33 sacas por hectare, o que está dentro do potencial produtivo das últimas 5 safras do estado. Essa estimativa gera a expectativa de produção de 11,206 milhões de toneladas, representando uma retração de 12,28% em comparação ao ciclo anterior. É importante ressaltar que a área e produtividade do estado ainda está sob análise, o resultado será apresentado em meados do mês outubro, até o momento foram amostrados 610 mil hectares de milho.

## **Alguns fatores que devem ser observados:**

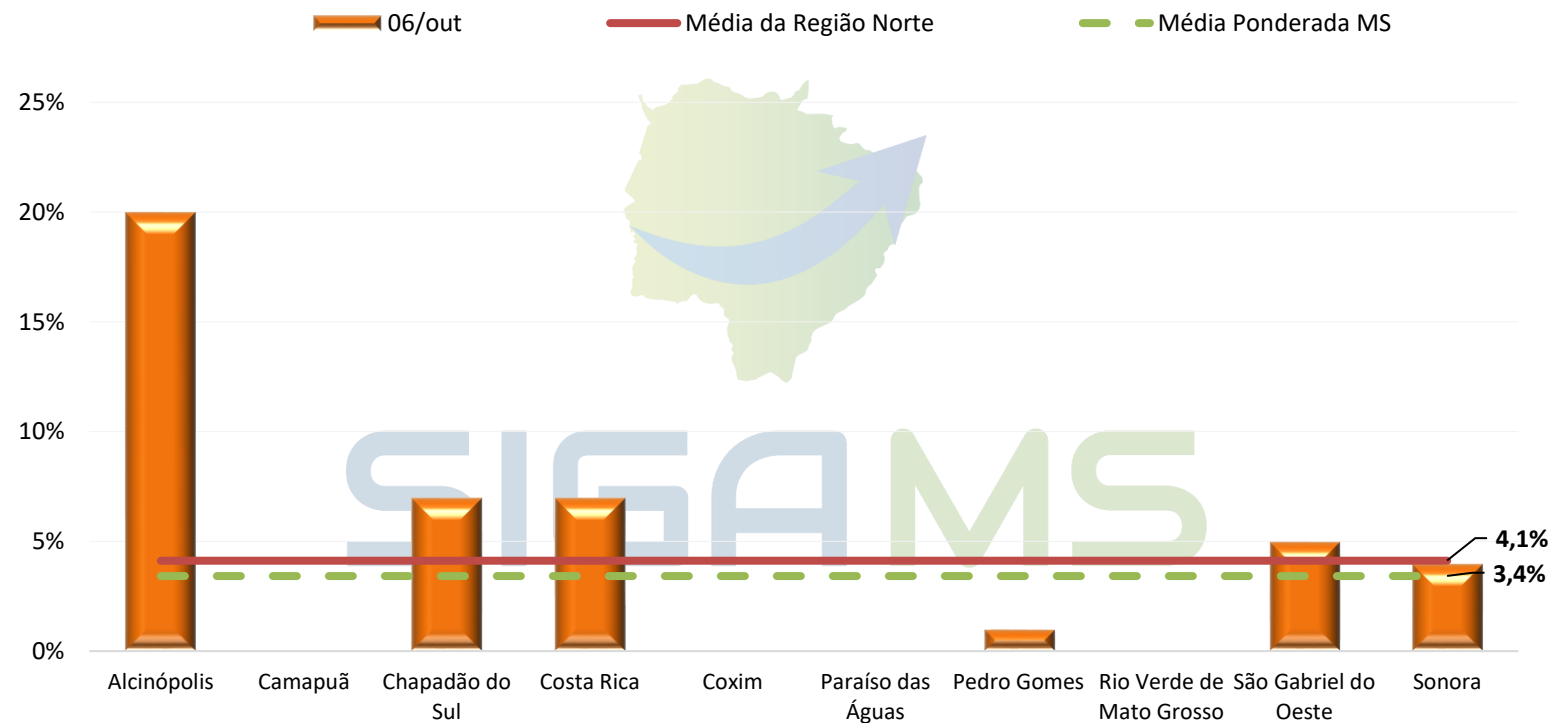
1. Nesta safra, tivemos o aumento da infestação do *Sorghum halepense*, também conhecida como capim-massambará ou vassourinha. Essa monocotiledônea da família Gramineae, originária da África, está causando problemas na entrega de cargas. É crucial que o produtor não permita o desenvolvimento do capim vassourinha em sua lavoura, pois a presença de sementes de espécies daninhas pode prejudicar a comercialização dos grãos, principalmente em contratos de exportação.
2. A colheita atrasada deste ano afetou a aplicação de corretivos. Atualmente, muitos produtores estão finalizando essa operação.
3. A operação de colheita no estado segue atrasada. Os municípios com atraso substanciais na operação são Bonito, Guia Lopes da Laguna, Jardim e Maracaju.

# PLANTIO DA SOJA SAFRA 2023/2024

## Evolução do plantio da soja

Nos **gráficos 15, 16 e 17**, pode ser verificada a evolução do plantio da soja, nas regiões norte, centro e sul do estado, conforme consultas realizadas pelos técnicos junto a produtores, sindicatos rurais e/ou empresas de assistência técnica dos municípios. Com base nas informações levantadas, na **data de 06/10/2023**, a área plantada acompanhada pelo Projeto SIGA-MS alcançou **3,4%**.

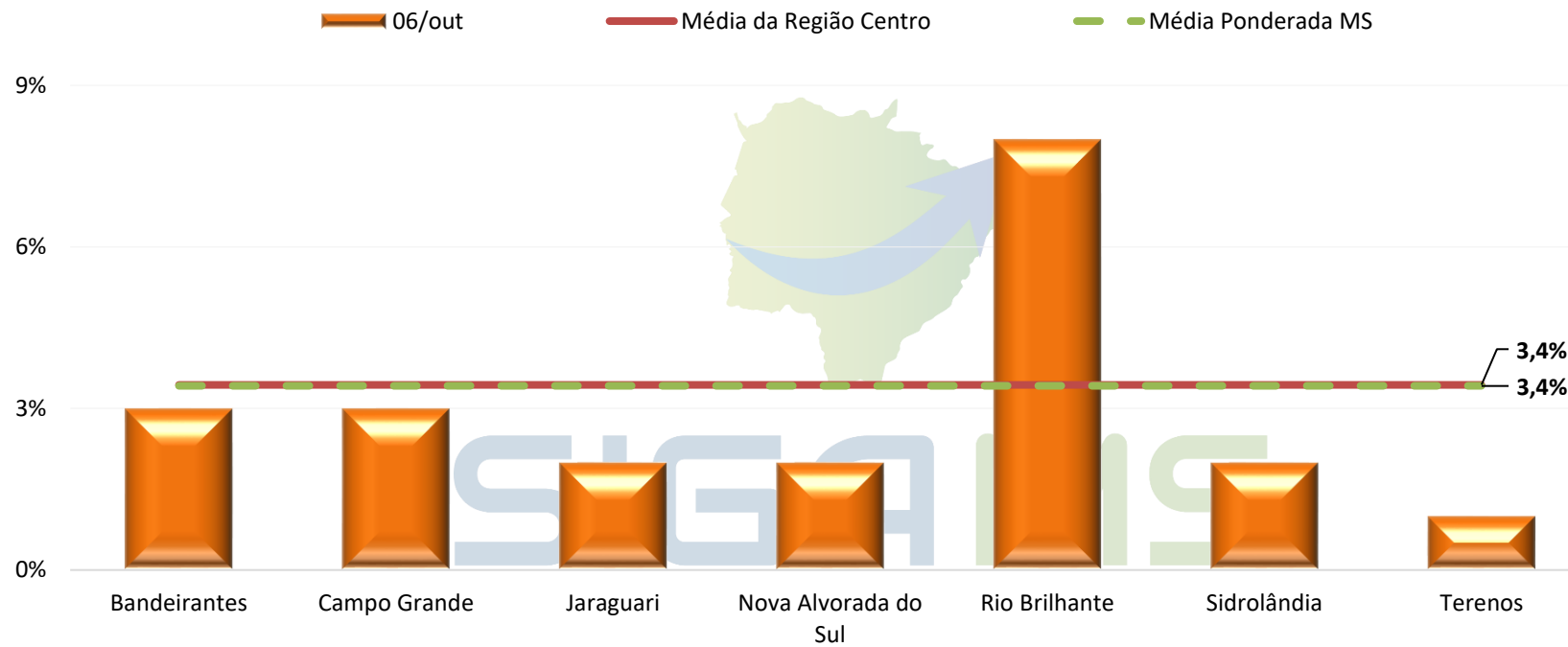
### Gráfico 15 – Plantio da soja na região norte de MS



Fonte: SIGA/MS Elaboração: Sistema Famasul/APROSOJA-MS

# PLANTIO DA SOJA SAFRA 2023/2024

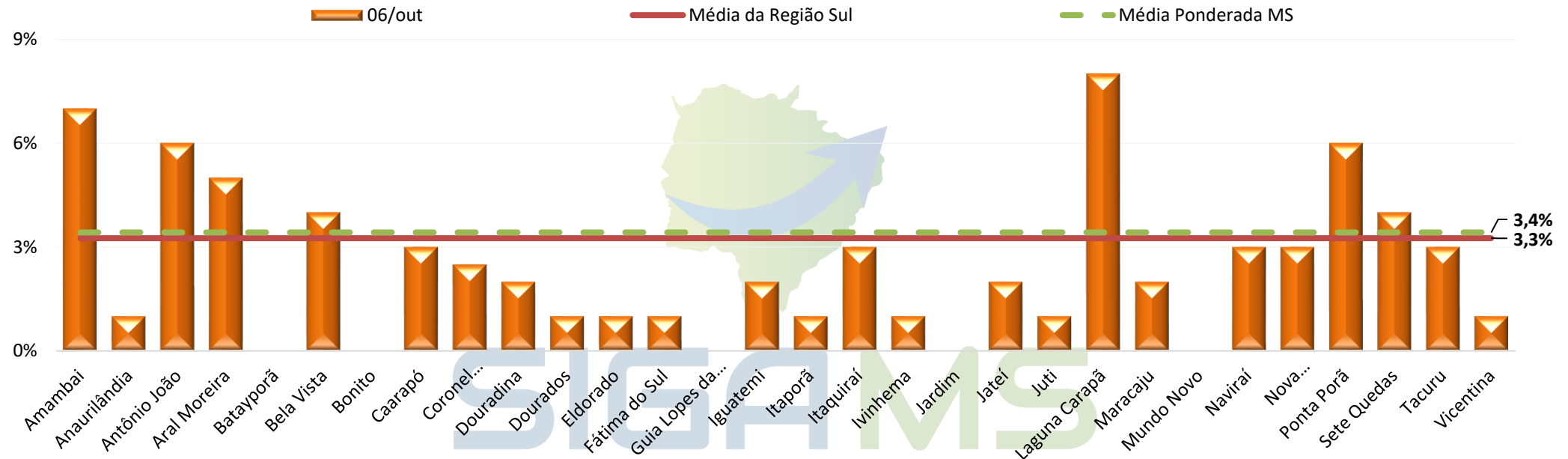
Gráfico 16 – Plantio da soja na região centro de MS



Fonte: SIGA/MS Elaboração: Sistema Famasul/APROSOJA-MS

# PLANTIO DA SOJA SAFRA 2023/2024

Gráfico 17 – Plantio da soja na região sul de MS



Fonte: SIGA/MS Elaboração: Sistema Famasul/APROSOJA-MS

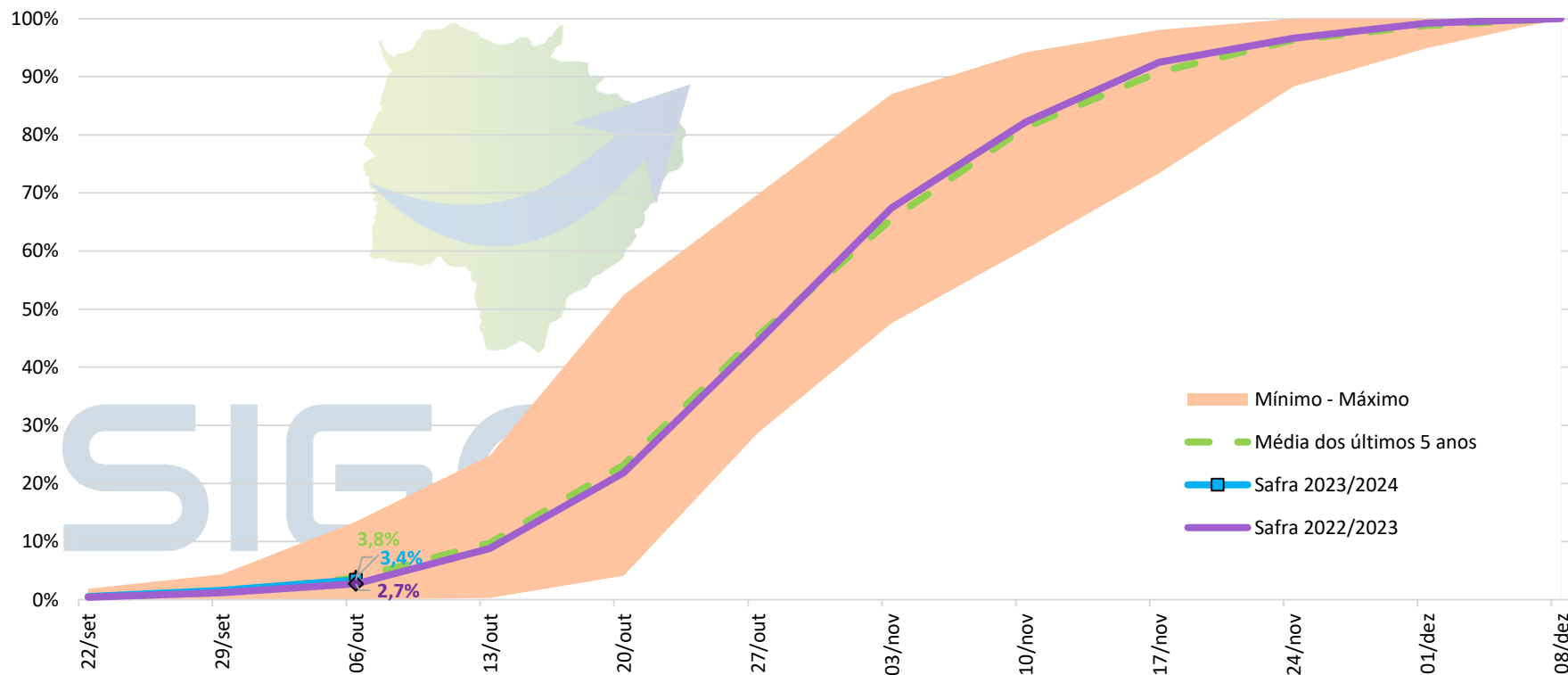
A região norte está com o plantio mais avançado, com média de 4,1%, enquanto a região centro está com 3,4% e a região sul com 3,3% de média. A área plantada até o momento, conforme estimativa do Projeto SIGA-MS, é de aproximadamente **145.010** hectares.

# PLANTIO DA SOJA SAFRA 2023/2024

No **gráfico 18**, visualiza-se a evolução do plantio para o mesmo período, nas safras 2022/23 e 2023/24 no estado do Mato Grosso do Sul, em comparação com a média, máxima e mínima dos últimos 5 anos.

A porcentagem de área plantada na safra 2023/2024, encontra-se superior em aproximadamente 0,70 pontos percentuais em relação à safra 2022/2023, para a data 06 de outubro.

**Gráfico 18** - Evolução do plantio da soja no estado nas últimas 5 safras



Fonte: SIGA/MS Elaboração: Sistema Famasul/APROSOJA-MS

# ESTIMATIVA DA SAFRA DE SOJA 2023/2024



A área de soja no estado ainda está em constante crescimento, a estimativa é que a safra seja 6,5% maior em relação ao ciclo passado (2022/2023), atingindo a área de 4,265 milhões de hectares. A produtividade estimada é de 54 sc/ha, a média de sacas por hectare está dentro do potencial produtivo das últimas 5 safras do estado. Gerando a expectativa de produção de 13,818 milhões de toneladas.

## Alguns fatores que devem ser observados:

1. O sucesso no cultivo da soja em Mato Grosso do Sul está profundamente ligado às condições edafoclimáticas específicas da região. Dessa forma, é fundamental valer-se de informações técnicas ao adotar estratégias de gerenciamento de riscos. A mitigação de riscos é essencial, especialmente quando as condições climáticas apresentam oscilações ao longo do ciclo da cultura. Táticas, como o escalonamento do plantio, são cruciais para atenuar vulnerabilidades associadas às adversidades climáticas que podem prejudicar o desenvolvimento da soja.
2. Com base nos registros dos últimos cinco anos, espera-se que a maior parte da safra seja semeada entre os meses de outubro e novembro. Historicamente, uma janela de plantio concentrou-se entre os dias 14 de outubro e 4 de novembro, período durante o qual aproximadamente 70% da semeadura foi realizada.



**SOJA**

ÁREA PLANTADA

PRODUTIVIDADE

PRODUÇÃO

VALOR

COMERCIALIZAÇÃO

4,005

Milhões de ha

62,44

Sc/ha

15,007

Milhões de Ton.

124,54

R\$ /sc\*

79,00%

Safra 2022/23



**MILHO 2ª SAFRA**

ÁREA PLANTADA

PRODUTIVIDADE

PRODUÇÃO

VALOR

COMERCIALIZAÇÃO

2,325

Milhões de ha

80,33

Sc/ha

11,206

Milhões de Ton.

39,75

R\$ /sc\*

51,20%

Safra 2023

\*Preço disponível 09/10/2023

# PRECIPITAÇÃO OBSERVADA (MM) NO MÊS DE SETEMBRO

## Análises da precipitação observada (mm) no mês de setembro de 2023

No mês de setembro de 2023, nas regiões central, sudoeste e norte, as chuvas ficaram acima da média histórica, o que representou 100-125% acima da climatologia (Figura 03). Nas regiões centro-sul e leste/sudeste ocorreram os maiores acumulados de chuva, variando entre 80-160 mm, representando 100-125% acima do que é esperado. Já nas regiões pantaneira e bolsão, as chuvas variaram entre 0-40 mm, representando 25-50% abaixo do que é esperado para o mês.

Figura 03 – Precipitação acumulada

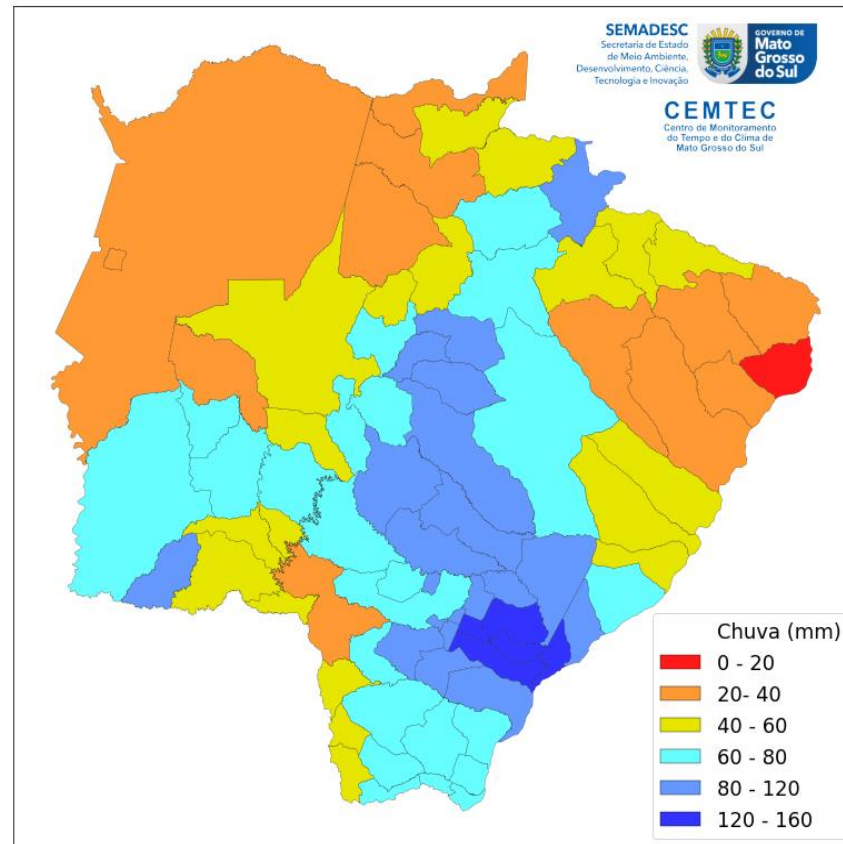
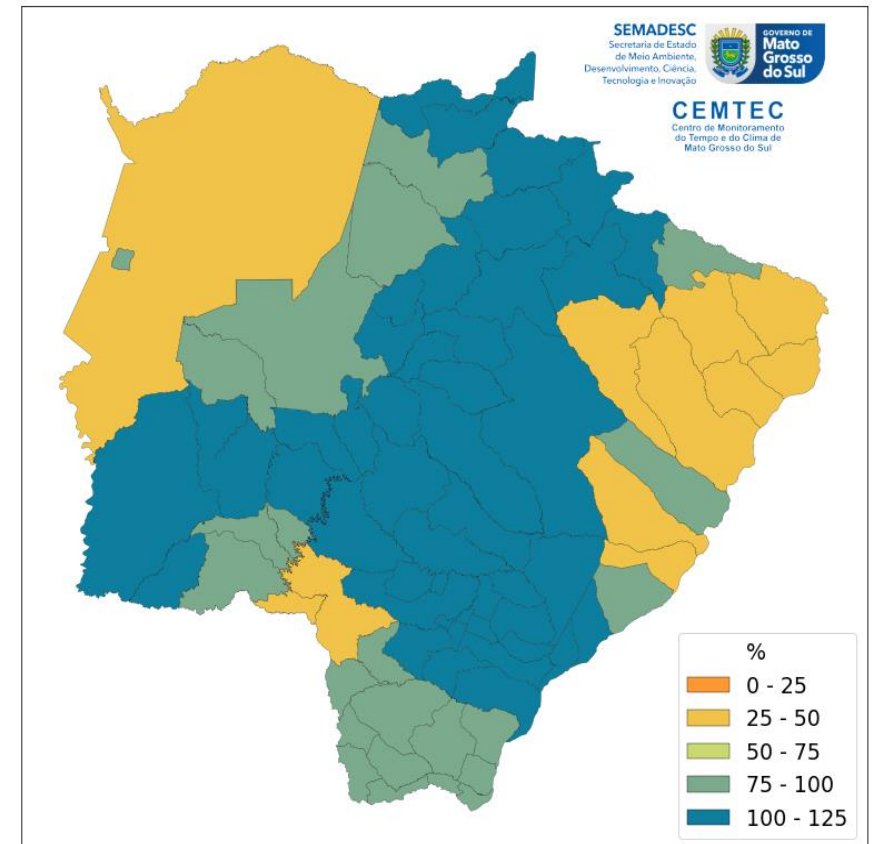


Figura 04 – Porcentagem da precipitação do que é esperado para o mês



Fonte: MERGE/INPE. Elaboração: CEMTEC/SEMAGRO.



# PRECIPITAÇÃO ACUMULADA NO MÊS DE SETEMBRO

## Dados observados de precipitação acumulada (mm) no mês de setembro de 2023

Na Tabela 10 são mostrados os valores observados de precipitação acumulada mensal (mm) nas estações meteorológicas do INMET, EMBRAPA e da SEMAGRO e dos pluviômetros automáticos do CEMADEN. Pela análise dos dados, o município com maior precipitação foi Ivinhema, onde observou-se 160,0 mm de acumulado de chuva mensal, o que representa 51% acima da média histórica. Por outro lado, o município de Paranaíba observou-se acumulado de 15,0 mm no mês de Setembro. Em Campo Grande registrou-se precipitação acumulada mensal de 109,2 mm, representando 48% acima da média histórica.

Tabela 10 – Precipitação acumulada mensal (mm) observada durante o mês de setembro de 2023

Precipitação acumulada - Setembro/2023							
Municípios MS	Chuva (mm)	Média Histórica	Desvio (%) da chuva esperada	Municípios MS	Chuva (mm)	Média Histórica	Desvio (%) da chuva esperada
Ivinhema <sup>3</sup>	160,0	106,3	51	Rio Brillhante <sup>3</sup>	59,4	98,1	-39
Bonito	138,4	78,8	76	Santa Rita do Pardo	55,4	90,6	-39
Sidrolândia	120,4	87,8	37	Miranda	54,4	57,4	-5
Dois Irmãos do Buriti	119,4	56,8	110	Coxim <sup>2</sup>	53,8	56,8	-5
Fátima do Sul - Culturama	119,0	108,3	10	Aral Moreira	52,8	107,0	-51
Campo Grande <sup>1</sup>	109,2	73,9	48	Bataguassu <sup>1</sup>	52,8	90,8	-42
Corguinho	97,4	72,6	34	Bela Vista	46,0	67,1	-31
São Gabriel do Oeste <sup>1</sup>	90,2	62,4	45	Amambai	44,2	123,5	-64
Juti	88,6	120,2	-26	Laguna Carapã	43,0	116,9	-63
Rochedo	86,8	72,6	20	Caarapó	41,8	120,2	-65
Maracaju <sup>1</sup>	86,6	105,3	-18	Iguatemi	40,4	125,3	-68
Chapadão do Sul	84,6	79,1	7	Camapuã	38,8	72,6	-47
Costa Rica	80,0	75,1	7	Corumbá <sup>1</sup>	36,0	41,6	-13
Aquidauana <sup>2</sup>	77,4	96,7	-20	Sonora	30,6	68,2	-55
Bandeirantes	75,4	72,6	4	Ponta Porã <sup>1e2</sup>	29,0	111,0	-74
Nova Andradina - IFMS	72,4	110,8	-35	Itaporã	23,2	108,3	-79
Angélica	72,0	105,9	-32	Porto Murinho	22,8	47,6	-52
Sete Quedas	68,0	125,7	-46	Pedro Gomes	21,8	65,5	-67
Ribas do Rio Pardo	66,2	81,1	-18	Rio Verde de Mato Grosso	19,4	56,8	-66
Dourados <sup>3</sup>	64,6	110,0	-41	Três Lagoas <sup>1</sup>	18,2	61,0	-70
Nova Alvorada do Sul	62,2	85,1	-27	Água Clara	16,0	75,0	-79
Itaquiraí <sup>2</sup>	61,2	120,6	-49	Paranaíba	15,0	55,1	-73

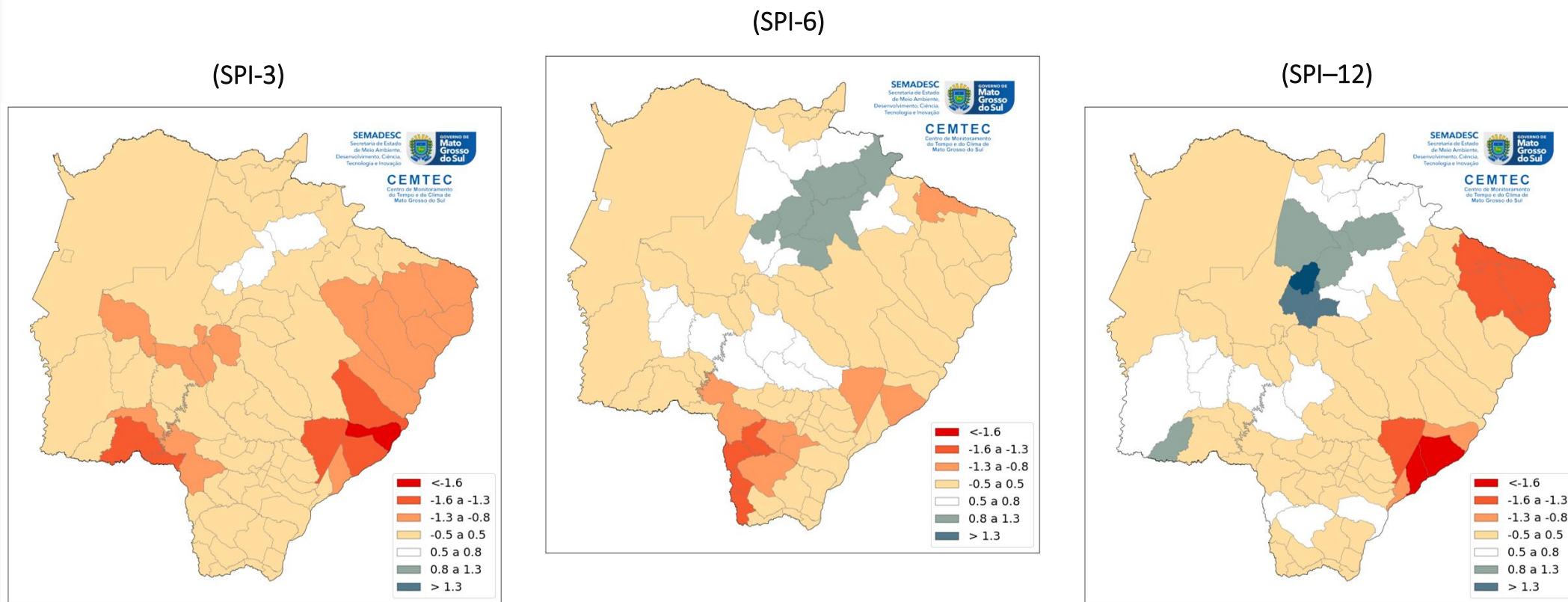
Dos 44 municípios analisados, **12** tiveram **chuvas acima da média** histórica e **32** municípios tiveram **chuvas abaixo da média** histórica.

# ÍNDICE PADRONIZADO DE PRECIPITAÇÃO (SPI) NO MÊS DE SETEMBRO

## Índice padronizado de precipitação (SPI) no mês de setembro de 2023

Na Figura 05 é apresentado o SPI na escala de 3, 6 e 12 meses para o mês de setembro de 2023, este índice é amplamente usado para detectar secas em diversas escalas de tempo. No geral, comparado ao mês passado, houve uma intensificação das condições de seca no estado, principalmente nos últimos 3 meses. Pela análise da figura, o SPI-03, observa-se intensidade na categoria seca, com destaque nas regiões sudoeste, leste e bolsão, indicando déficit de precipitação. A região mais crítica do estado segue sendo o bolsão, onde os valores variam entre -0.5 a -1.6, sendo observado nas três escalas do SPI (SPI-3, SPI-6 e SPI-12).

Figura 05 - Índice Padronizado de Precipitação (SPI).



Fonte: MERGE/CPTEC/INPE. Elaboração: CEMTEC/SEMAGRO.

# PROGNÓSTICO PRÓXIMOS MESES

## Prognóstico de precipitação total para os próximos meses

Nas Figuras 06 e 07 são apresentadas média climatológica e previsão probabilística. A média histórica da precipitação acumulada, ou seja, a chuva que é esperada para o trimestre de Outubro-Novembro-Dezembro (OND). Climatologicamente, em grande parte do Mato Grosso do Sul, as chuvas variam entre 400 a 500 mm. Já em parte das regiões sul, central e norte/nordeste do estado as chuvas variam entre 500 a 700 mm e na região noroeste entre 300 a 400 mm. Segundo o modelo C3S os índices de precipitação acumulada, para o trimestre OND, indicam que as chuvas ficarão dentro em grande parte do estado, ligeiramente acima da média histórica na região extremo sul e ligeiramente abaixo da climatologia no norte do estado.

Figura 06 – Média climatológica (OND)

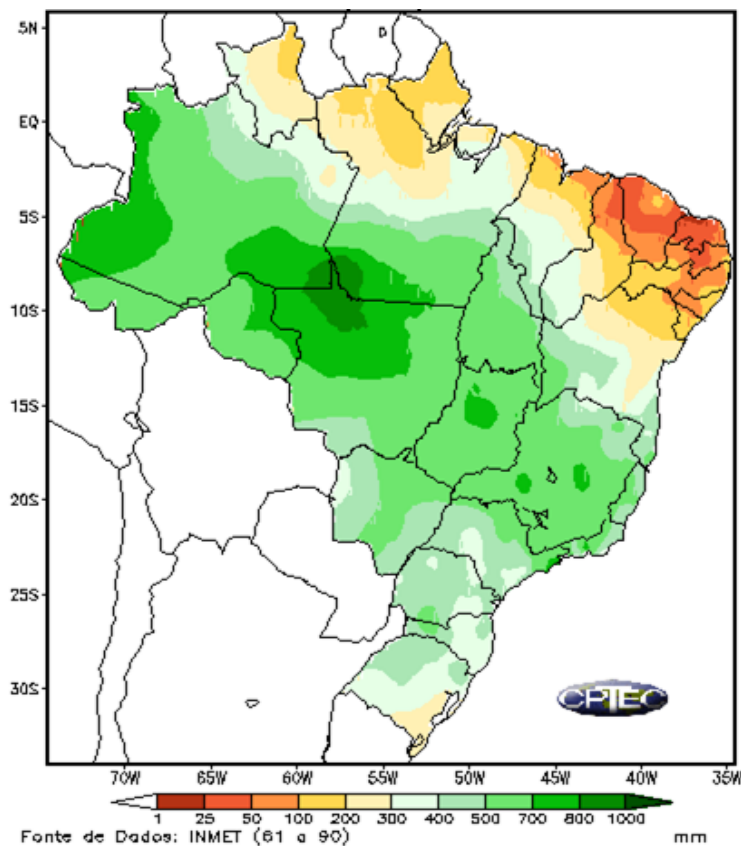
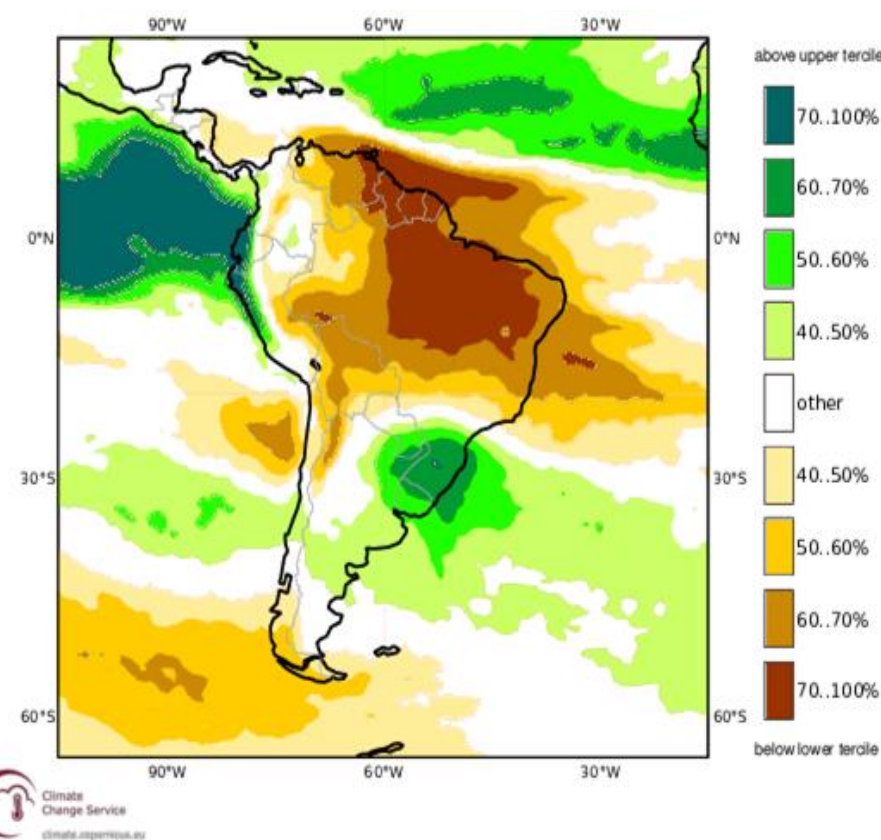


Figura 07 – Previsão probabilística (OND)

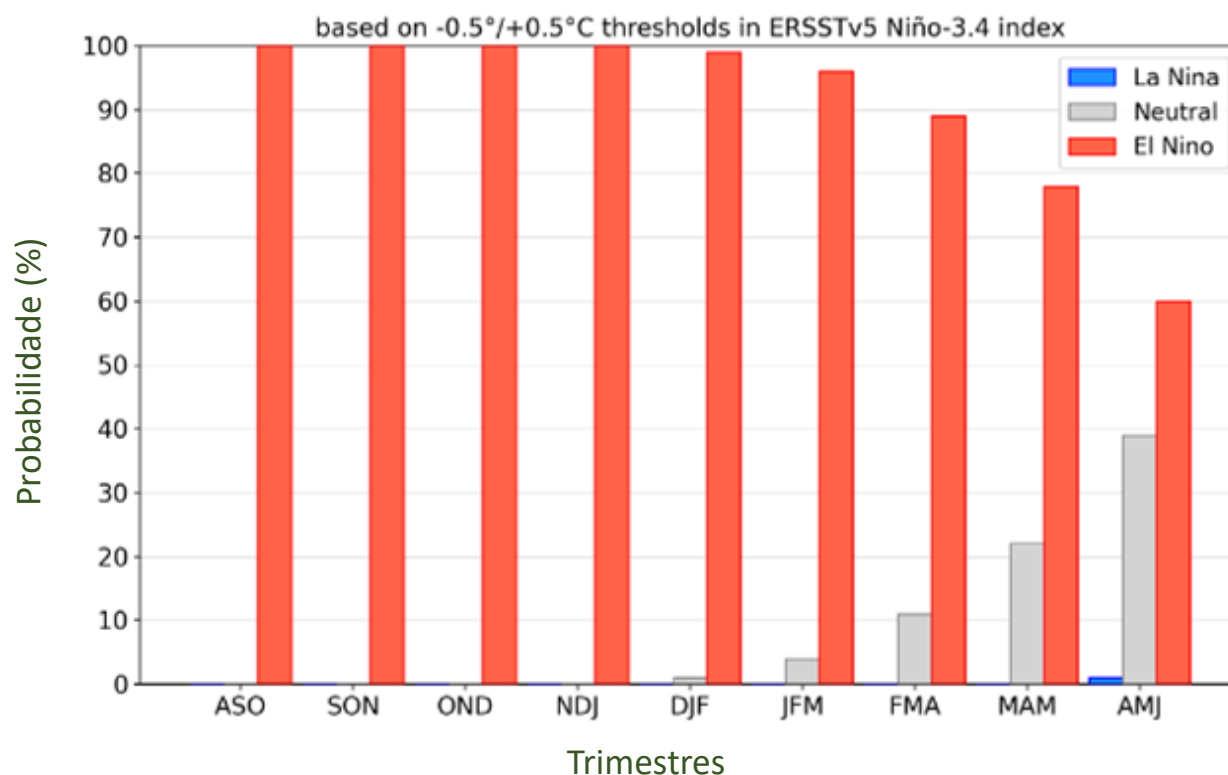


Fonte: INMET e COPERNICUS.

## Previsão Probabilística do El Niño Oscilação Sul (ENOS)

Em relação à previsão do fenômeno ENOS, o modelo indica 100% de probabilidade para o fenômeno de El Niño para o trimestre OND, conforme a Gráfico 19. O El Niño é considerado um fenômeno de aquecimento das águas superficiais do Pacífico, e possui uma condição menos previsível para o estado. Porém, a tendência geral é de aumento das chuvas e padrões de temperaturas mais elevados. Vale destacar que não é apenas esta forçante climática que determina as condições gerais do clima.

Gráfico 19 - Previsão probabilística do El Niño Oscilação Sul (ENOS) trimestral



Fonte: CPC/IRI.

Trimestre	La Niña	Neutral	El Niño
ASO	0%	0%	100%
SON	0%	0%	100%
OND	0%	0%	100%
NDJ	0%	0%	100%
DJF	0%	1%	99%
JFM	0%	4%	96%
FMA	0%	11%	89%
MAM	0%	22%	78%
AMJ	1%	39%	60%

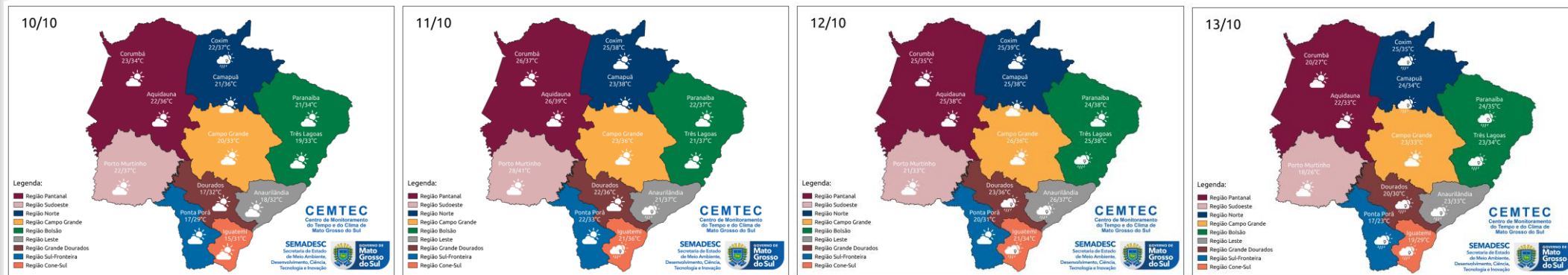
## Previsão do tempo para o estado do Mato Grosso do Sul

A previsão do tempo, entre segunda (09/10) e terça-feira (10/10) indica tempo instável com chuvas de intensidade fraca a moderada e, pontualmente, podem ocorrer tempestades acompanhadas de raios e rajadas de vento, principalmente nas regiões centro-norte e nordeste. Essas instabilidades ocorrem devido ao avanço de uma frente fria.

Os ventos atuam do quadrante sul e giram para o quadrante leste com valores entre 30-50 km/h e, pontualmente, podem ocorrer rajadas de vento acima de 50km/h. Entre terça à tarde (10/10) e quarta-feira (11/10) o tempo volta a ficar estável, com sol e variação de nebulosidade no estado do MS devido a atuação de uma alta pressão atmosférica. Porém, não se descartam pancadas de chuvas, com destaque nas regiões norte, leste e nordeste do estado. As temperaturas estarão em elevação, com valores que podem atingir os 39-42°C. Além disso, esperam-se baixos valores de umidade relativa do ar, entre 15-45%. Os ventos atuam do quadrante norte com valores entre 40-60 km/h e, pontualmente, podem ocorrer rajadas de vento acima de 60km/h.

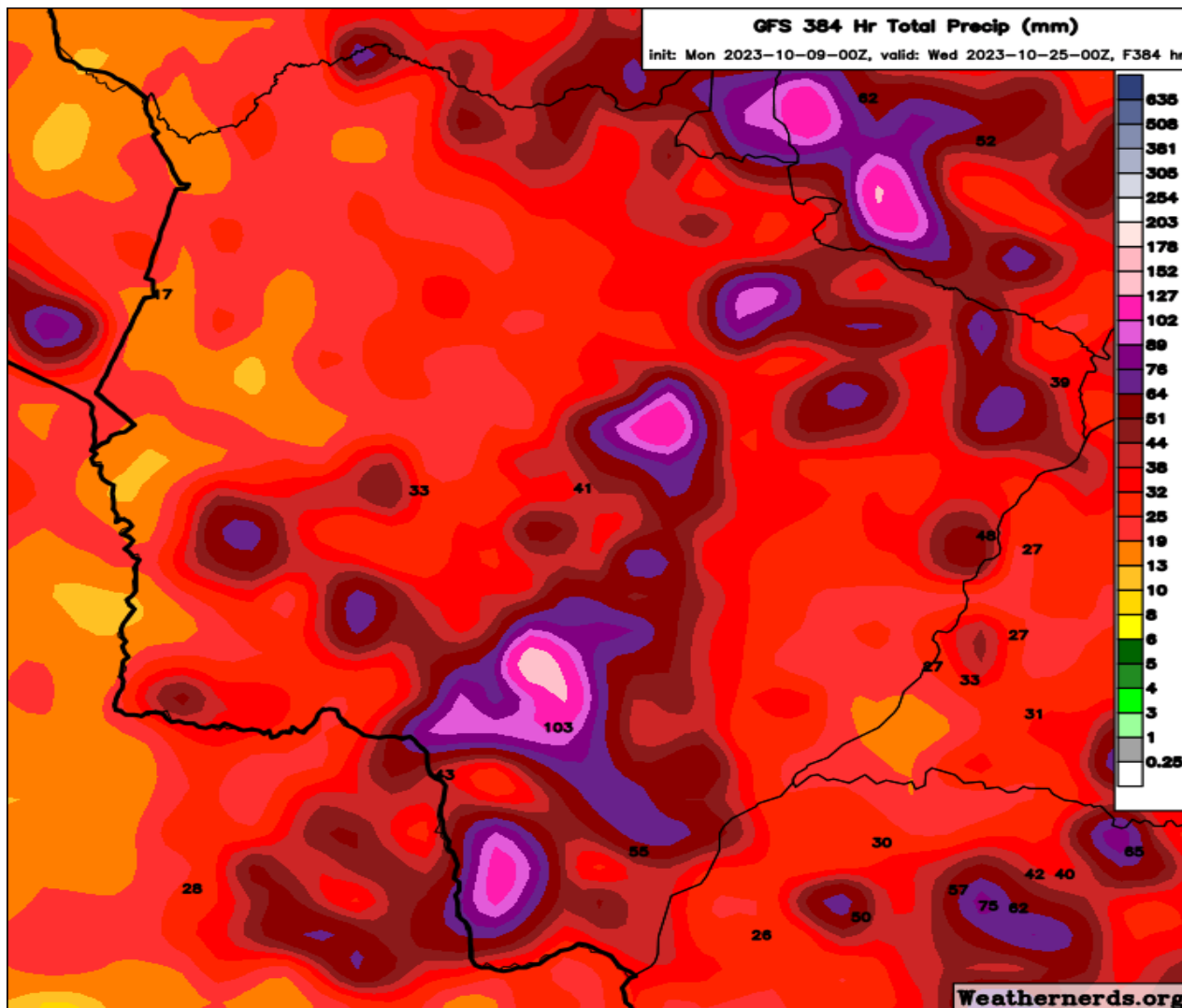
Na quinta-feira (12/10) o avanço de uma frente fria oceânica, de fraca intensidade, deverá favorecer uma leve queda nas temperaturas, onde as máximas serão de até 35°C, com destaque para as regiões sudoeste e pantaneira. Nas outras regiões do estado, segue temperaturas altas, com valores de até 39°C. Em Campo Grande, mínima de 26°C e máximas de até 36°C. Os ventos atuam do quadrante sul com valores entre 40-60 km/h e, pontualmente, podem ocorrer rajadas de vento acima de 60km/h. A frente fria avança na sexta-feira (13/10) com queda das temperaturas em todo o estado.

Figura 08 - Previsão do tempo para o Mato Grosso do Sul



Fonte: Modelos ECMWF e GFS. Elaboração: CEMTEC/SEMADESC.

## Previsão do tempo estendida para América do Sul



Fonte: Center for Ocean-Land-Atmosphere-Studies

Os acumulados de precipitação previstos pelo modelo GFS para o período de 09 a 25 de outubro de 2023.

São previstos acumulados de chuvas de até 60-80 mm, com os maiores acumulados previstos para as regiões sul, sudeste, central e nordeste do estado de Mato Grosso do Sul.

Para informações da previsão climática para os próximos meses, acompanhe neste link: <https://www.cemtec.ms.gov.br/previsao-climatica/>.

# SOJA - MERCADO INTERNO

## 02/10 a 09/10/2023

O preço médio da saca de 60 Kg de soja, em MS, registrou valorização de 1,64% entre os dias 02/10 a 09/10/2023 e foi cotada ao valor médio nominal de R\$124,52 no dia 09/10/23 (Tabela 11).

De acordo com as cotações disponíveis no site da Granos Corretora, a maior valorização no período, foi no município de Sidrolândia, com valorização na ordem de 1,65% (tabela 11).

O preço médio do período foi de R\$ 124,52/sc. Ao comparar com igual período de 2022, houve queda nominal de 26,29%, quando a oleaginosa havia sido cotada, em média, a R\$168,44/sc.

Esse valor não significa que o produtor esteja realizando negociações neste preço, tendo em visto que a comercialização é gradativa.

**Tabela 11** - Preço médio da Soja em MS – 02/10 a 02/10/2023 - R\$ por saca de 60 kg.

Municípios	02/out	03/out	04/set	05/set	06/set	09/out	Var. período %	Var. Mês %
CAMPO GRANDE	129,00	130,00	131,00	130,00	131,00	128,00	1,55%	-0,69%
CHAPADÃO DO SUL	122,50	121,80	122,00	117,00	123,00	120,60	0,41%	2,11%
DOURADOS	124,50	124,00	125,00	126,50	125,00	126,00	0,40%	2,06%
MARACAJU	123,00	123,00	124,00	125,00	124,00	123,00	0,81%	2,29%
PONTA PORÃ	124,50	124,00	125,00	126,50	125,00	126,00	0,40%	2,26%
SÃO GABRIEL DO OESTE	124,50	124,00	125,00	126,00	124,00	124,00	-0,40%	1,54%
SIDROLÂNDIA	121,00	123,00	123,00	125,00	123,00	123,00	1,65%	2,59%
SONORA	123,00	123,00	123,00	124,00	123,00	123,00	0,00%	1,08%
<b>Preço Médio</b>	<b>124,00</b>	<b>124,10</b>	<b>124,75</b>	<b>125,00</b>	<b>124,75</b>	<b>124,52</b>	<b>0,60%</b>	<b>1,64%</b>

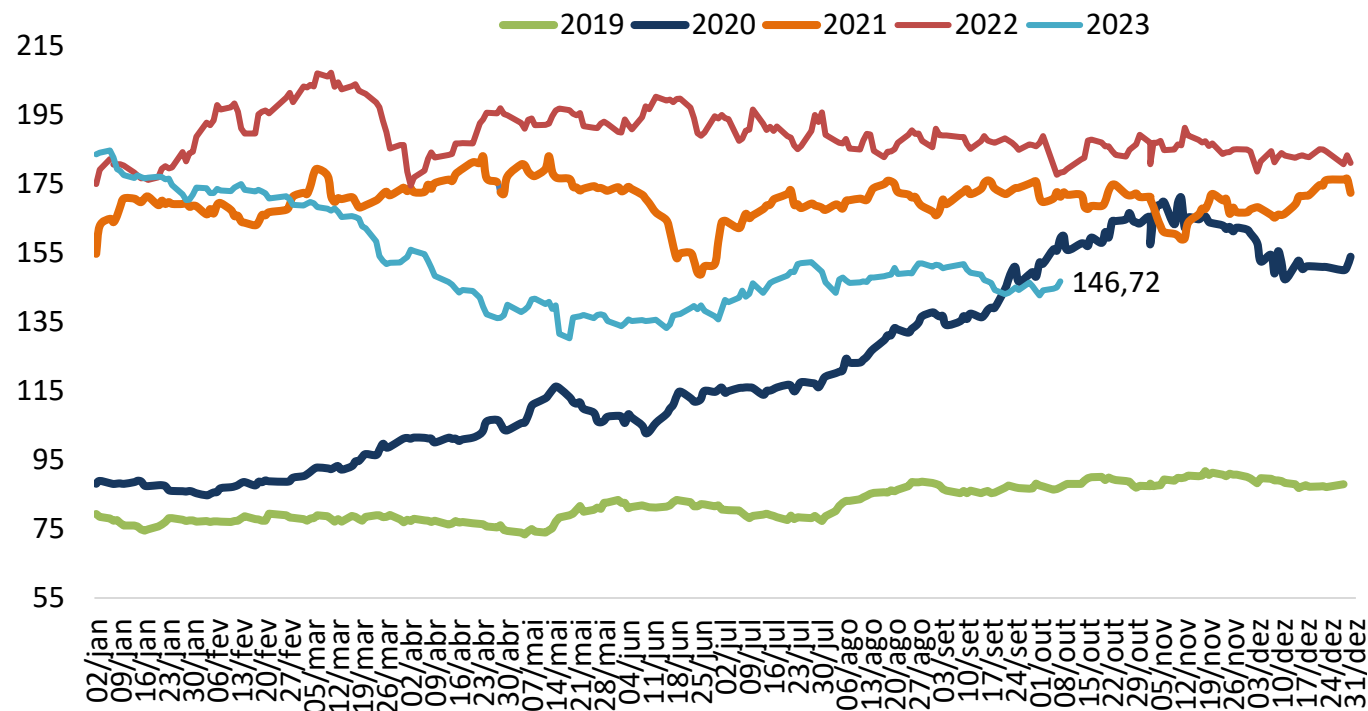
Fonte: Granos | Elaboração: DETEC/SISTEMA FAMASUL

# Indicador CEPEA/ESALQ/BM&FBovespa - Soja (Paranaguá)

O indicador Cepea/Esalq da soja foi cotado a R\$ 146,72/sc em 09/10/23 (Gráfico 16). Esse patamar representa uma desvalorização de 1,32% comparado aos R\$ 142,64 do dia 2 de outubro.

Em relação ao mesmo período no ano passado houve queda nominal de 19,37% tendo em vista que o indicador foi cotado a R\$ 179,24/sc.

**Gráfico 16 – Indicador Cepea/Esalq Soja Paranaguá/PR - (R\$/sc de 60Kg).**



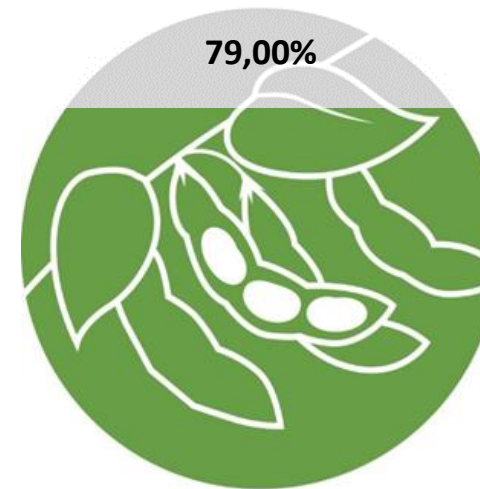
Fonte: Cepea/Esalq - Elaboração: DETEC/SISTEMA FAMASUL



# COMERCIALIZAÇÃO DA SOJA NO MS

Segundo levantamento realizado pela Granos Corretora, até 02 de outubro de 2023, o MS já havia comercializado 79,00% da safra 2022/23, atraso de 10,12 pontos percentuais quando comparado a igual período de 2022 para a safra 2021/22.

A comercialização da safra de soja 2022/23 em MS chegou a 79,00%.



Safra 2022/23



Recuo de 10,12  
Pontos  
Percentuais em  
relação à Safra  
2021/22

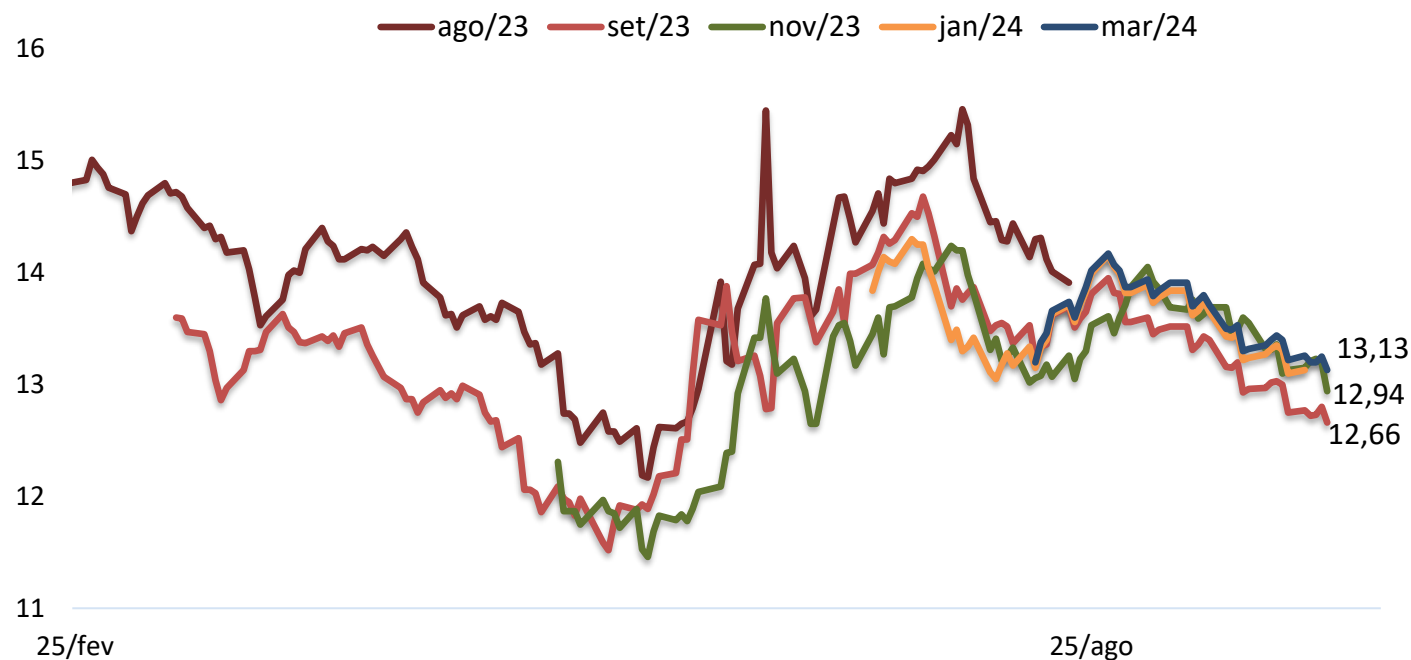
# Mercado Futuro da Soja - CBOT/Chicago

Na Bolsa em Chicago/EUA houve desvalorização para todos os contratos entre os fechamentos do dia 02/09 a 06/10/2023.

Para o mês de setembro/2023 o bushel foi cotado ao valor de US\$ 12,66, com desvalorização de 0,86%. O contrato de novembro/2023 registrou queda de 0,93% e o bushel foi cotado ao valor de US\$ 12,84.

O contrato de janeiro/2024 fechou em US\$ 12,99/bushel com desvalorização de 1,07%. O contrato de março/2024 o bushel foi cotado ao valor de US\$ 13,13, com desvalorização de 0,98% (Gráfico 17).

**Gráfico 17** - Mercado Futuro da Soja - Em dólares por Bushel - CBOT – Fechamento.



Fonte: CME Group/Notícias Agrícolas - Elaboração: DETEC/SISTEMA FAMASUL

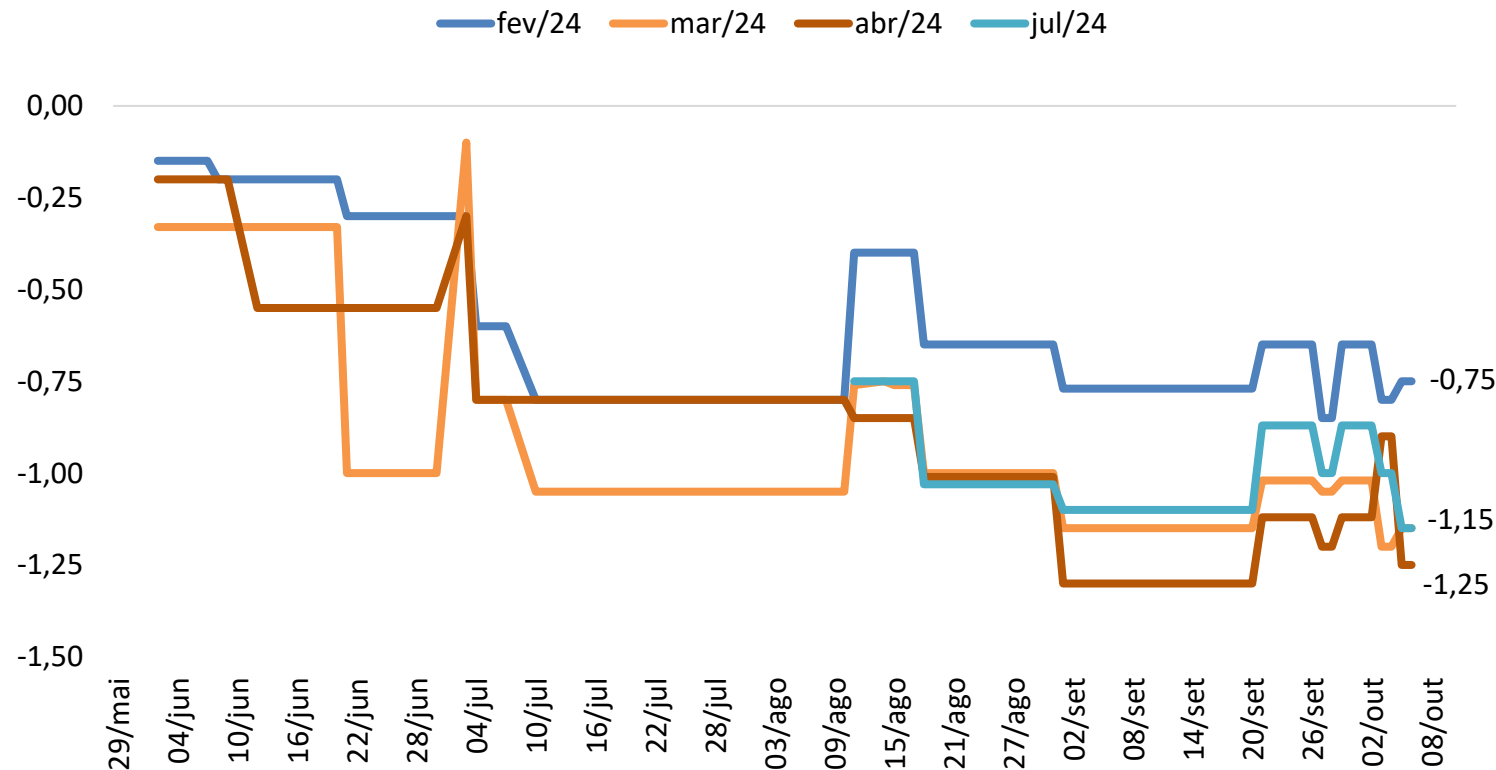
# Prêmio Soja Paranaguá/PR



**Gráfico 18 - Prêmio Soja - Porto de Paranaguá/PR – (US\$/Bushel).**

O valor do prêmio de porto em Paranaguá-PR apresentou variação negativa para todos os meses no período de 02/10 a 06/10/2023 (gráfico 18).

O contrato de fev/2024 foi cotado a US\$0,75 negativos por bushel, com desvalorização de 15,38%. O contrato de mar/2024 foi cotado a US\$ 1,15 negativos por bushel, com desvalorização de 12,75%. E no vencimento de abr/2024 o bushel foi cotado a US\$1,25 negativos por bushel, com desvalorização de 11,85%. O contrato de mai/2024 foi cotado a US\$1,15 negativos por bushel, com desvalorização de 32,18%.



Fonte: CME Group/Notícias Agrícolas - Elaboração: DETEC/SISTEMA FAMASUL

# MILHO - MERCADO INTERNO

## 02/10 a 09/10/2023

O preço da saca do milho em MS valorizou 1,98% entre os dias 22/09 a 09/10, e foi negociada ao valor médio de R\$ 39,75 em 09/10 (Tabela 12).

De acordo com as cotações disponíveis no site da Granos Corretora, as maiores valorizações no período ocorreram nos municípios de Maracaju, Dourados e Ponta Porã, com valorização nas ordens de 2,50% e 2,44%, respectivamente (Tabela 12).

O valor médio para o período foi de R\$ 39,75/sc, que representou queda de 45,12% em relação ao valor médio de R\$ 72,44/sc no mesmo período de 2022.

Os preços atuais não necessariamente são os valores que o produtor está recebendo, uma vez que a comercialização ocorre gradualmente.

**Tabela 12** - Preço médio do milho em MS de 02/10 a 09/10/2023- R\$ por saca de 60 kg.

Municípios	02/out	03/out	04/set	05/set	06/set	09/out	Var. período %	Var. Mês %
CAMPO GRANDE	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	0,00%	-1,58%
CHAPADÃO DO SUL	40,00	35,80	40,00	40,00	40,00	40,00	0,00%	3,61%
DOURADOS	41,00	43,00	43,00	45,00	42,00	42,00	2,44%	6,57%
MARACAJU	40,00	40,00	40,00	40,00	41,00	41,00	2,50%	2,20%
PONTA PORÃ	41,00	41,00	41,00	41,00	42,00	42,00	2,44%	2,15%
SÃO GABRIEL DO OESTE	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	0,00%	-0,54%
SIDROLÂNDIA	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	0,00%	0,96%
SONORA	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	0,00%	2,32%
<b>Preço Médio</b>	<b>39,38</b>	<b>39,10</b>	<b>39,63</b>	<b>39,88</b>	<b>39,75</b>	<b>39,75</b>	<b>0,95%</b>	<b>1,98%</b>

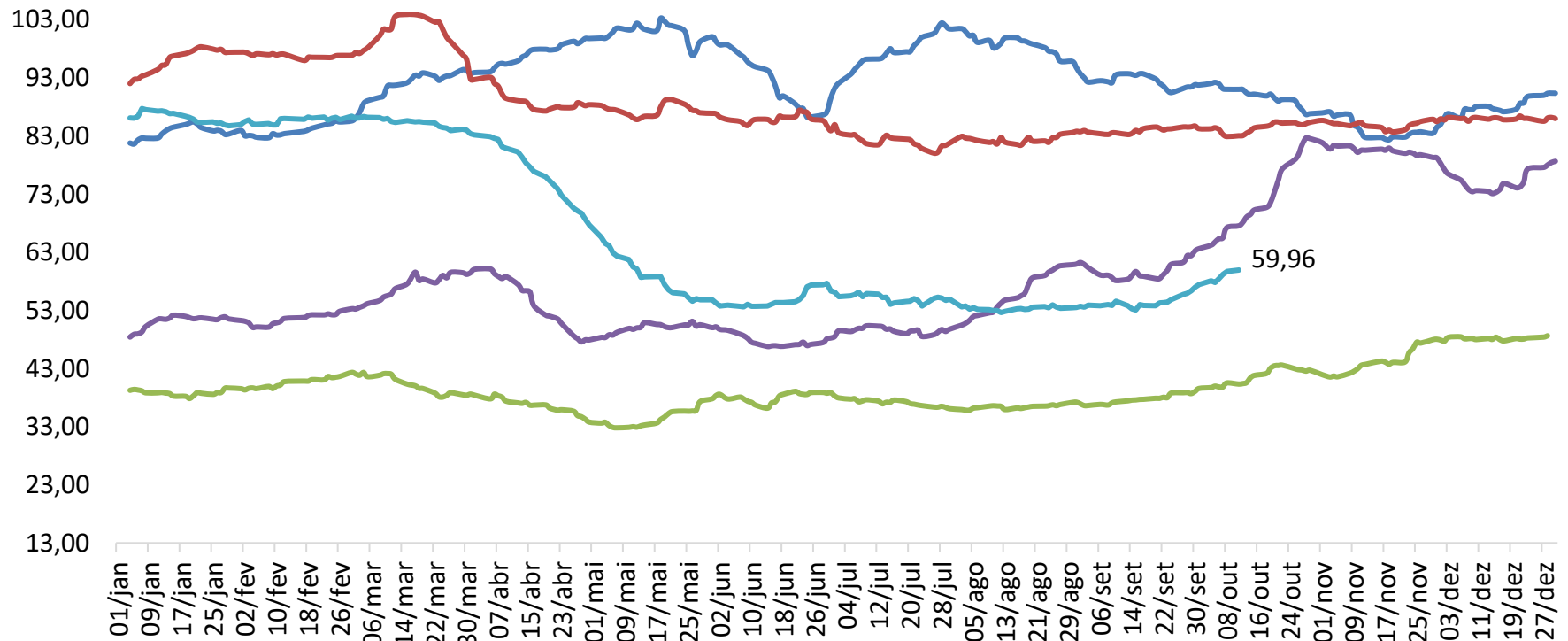
Fonte: Granos | Elaboração: DETEC/SISTEMA FAMASUL

# Indicador Cepea/Esalq - Milho

**Gráfico 19 – Indicador Cepea/Esalq - Milho - (R\$/sc de 60 kg).**

O indicador Cepea/Esalq para o milho valorizou 3,24% entre os dias 02/10 a 09/10/2023, onde saiu de R\$ 58,08/sc para R\$ 59,96/sc (Gráfico 19).

No comparativo com o mesmo período de 2022 o preço do cereal registrou desvalorização nominal de 28,19% frente aos R\$ 83,50/sc de igual período do ano passado.

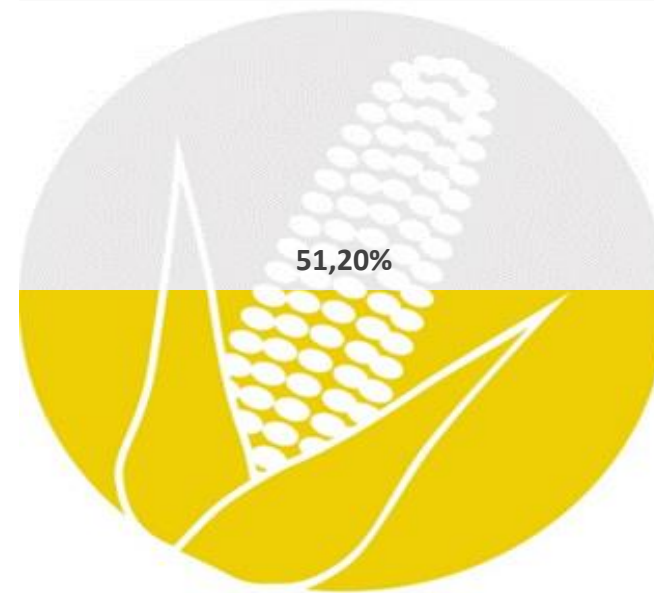


Fonte: Cepea/Esalq - Elaboração: DETEC/SISTEMA FAMASUL

# COMERCIALIZAÇÃO DO MILHO NO MS

Segundo levantamento realizado pela Granos Corretora, até 02 de outubro/2023, o MS já havia comercializado 51,20% do milho 2ª safra 2023, que representa 1 ponto percentual acima do índice apresentado em igual período de 2022.

A comercialização do milho 2ª safra atingiu 51,20%.



Safra 2023

▼  
Aumento de 1,00  
ponto percentual  
da Safra 2022

Fonte: Granos Corretora | Elaboração: DETEC/SISTEMA FAMASUL

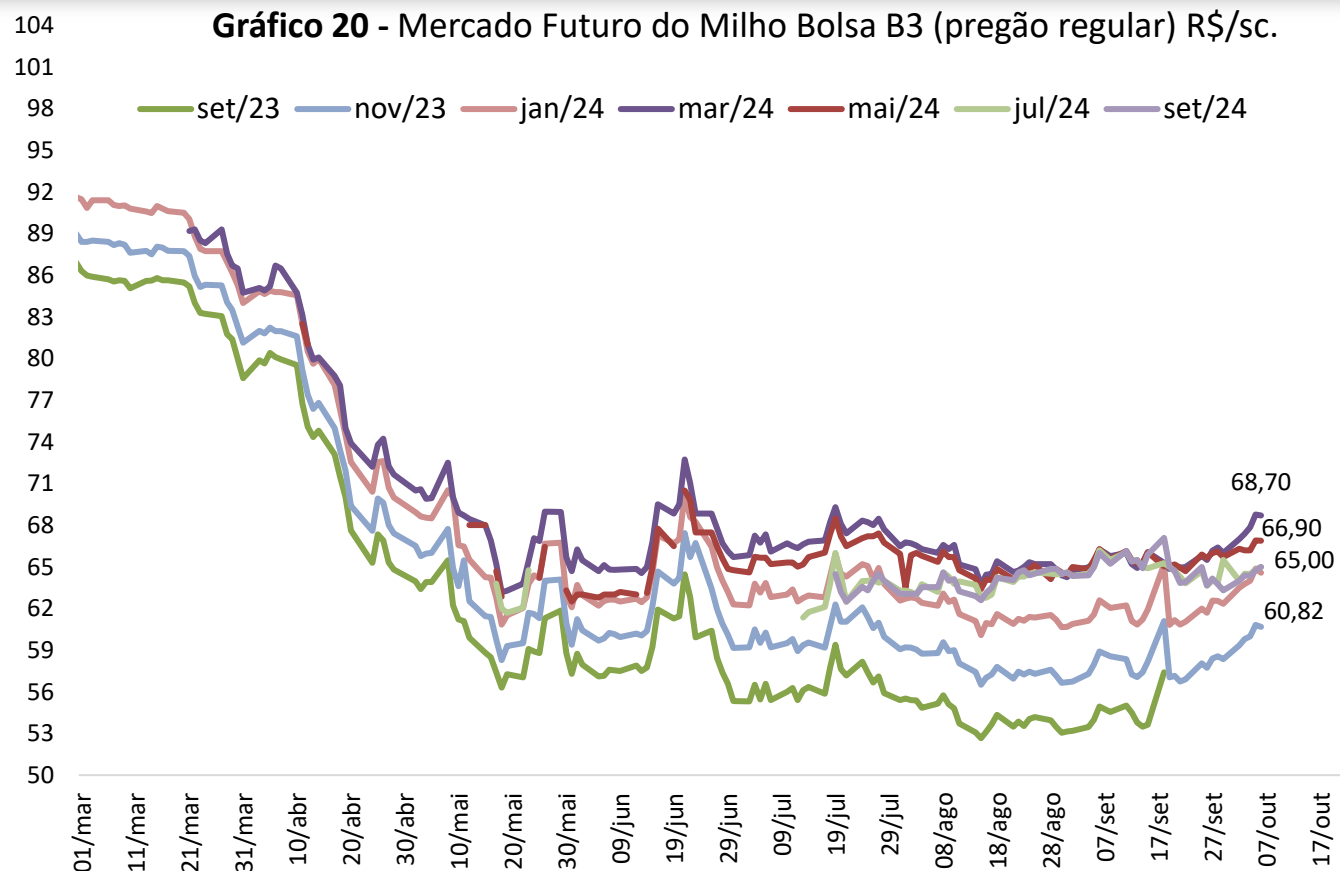
# Mercado Futuro do Milho – Bolsa B3 (BM&FBOVESPA)

No pregão de 06/09/23 os preços futuros do milho, na Bolsa brasileira B3, apresentaram variação positiva para os contratos de mar/24, jan/24, nov/23 e maio/24 e setembro/24 . Para os demais contratos a variação foi negativa, entre os dias 02/09 a 6/10/2023 (Gráfico 20).

No vencimento julho/2024 o preço da saca do cereal desvalorizou 0,75%, com valor de R\$65.

O vencimento de janeiro/2024 valorizou 3,96%, sendo cotado a R\$ 64,57/sc. No vencimento de março/2024 o preço da saca do cereal valorizou 4,09%, com valor de R\$68,70. No vencimento maio/2024 o preço da saca do cereal valorizou 1,78%, com valor de R\$68,70. No vencimento setembro/2024 o preço da saca do cereal desvalorizou 2,69%, com valor de R\$65,00.

**Gráfico 20 - Mercado Futuro do Milho Bolsa B3 (pregão regular) R\$/sc.**



Fonte: B3/Notícias Agrícolas - Elaboração: DETEC/SISTEMA FAMASUL

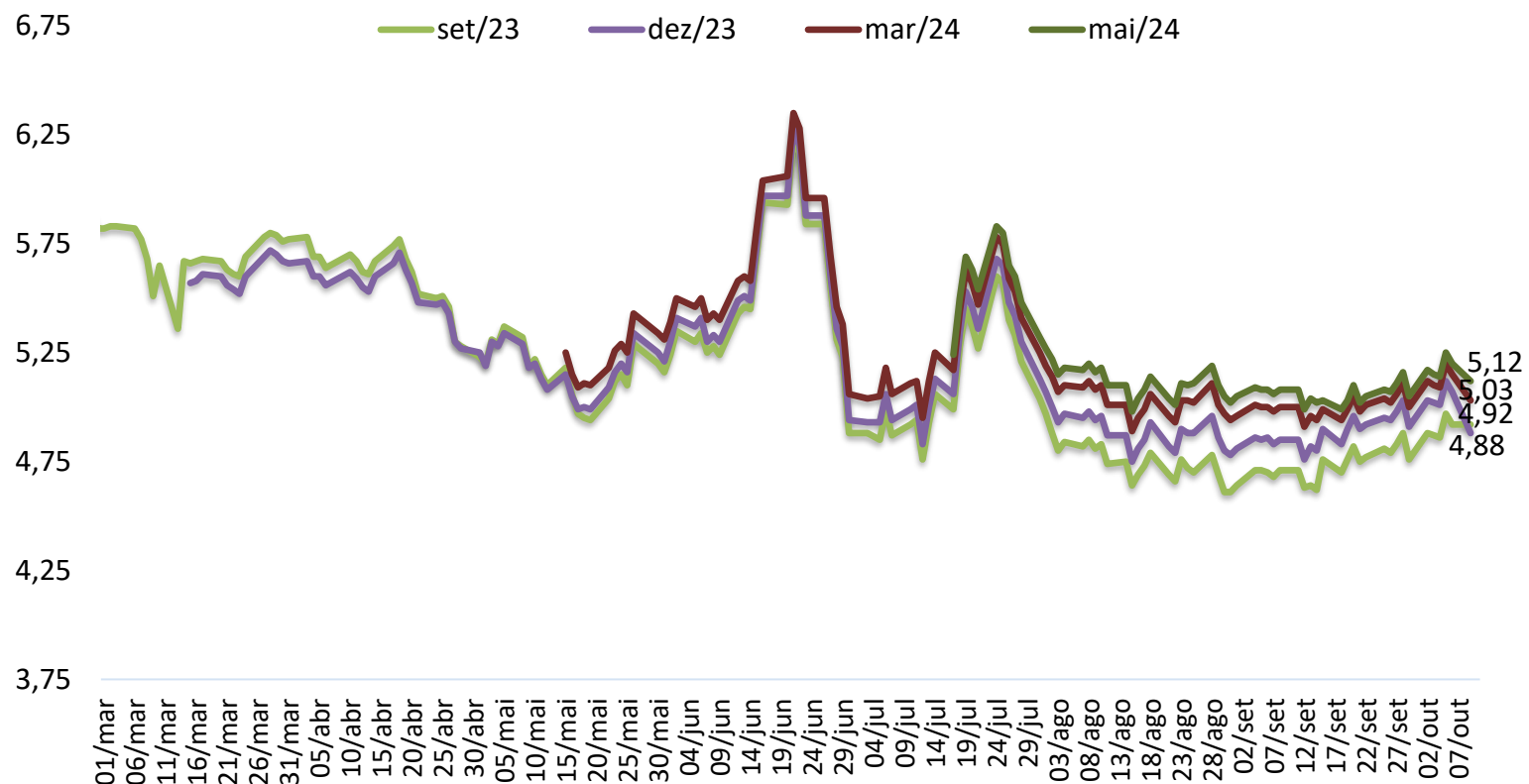
# Mercado Futuro do Milho – CBOT/Chicago

As cotações do milho na bolsa de Chicago/EUA desvalorizaram em todos os contratos de milho no período de 02/10 a 09/10/2023 (Gráfico 21).

O vencimento de setembro/2023 foi cotado a US\$ 4,92/bushel, com desvalorização de 1,04%. E o vencimento de dezembro/2023 foi cotado a US\$ 4,88/bushel com valorização de 2,98%.

O contrato de março/2024 registrou desvalorização de 1,76%, e encerrou cotado ao valor de US\$ 5,03 por bushel. O contrato de maio/2024 foi cotado a US\$ 5,12 por bushel com redução de 0,97% no período.

**Gráfico 21 - Mercado Futuro do Milho - Em dólares por *Bushel* - CBOT – Fechamento.**



Fonte: CME Group/Notícias Agrícolas - **Elaboração:** DETEC/SISTEMA FAMASUL



# EXPEDIENTE

---

**André Luiz Nunes**

Coordenador Técnico

[andre.nunes@senarms.org.br](mailto:andre.nunes@senarms.org.br)

**Claudia Luciana Serpa Silva**

Técnica Agropecuária

[claudia.silva@senarms.org.br](mailto:claudia.silva@senarms.org.br)

**Flávio Augusto Faedo Aguenta**

Assistente técnico

[tecnico@aprosojams.org.br](mailto:tecnico@aprosojams.org.br)

**Gabriel Balta dos Reis**

Coordenador Técnico

[coordtecnico@aprosojams.org.br](mailto:coordtecnico@aprosojams.org.br)

**Jean Carlos da Silva Américo**

Analista Técnico

[jean.americo@famasul.com.br](mailto:jean.americo@famasul.com.br)

**José Paulo Santos Nogueira**

Assistente técnico

[jose.nogueira@famasul.com.br](mailto:jose.nogueira@famasul.com.br)

**Laura Cortez**

Analista Técnica

[laura.cortez@famasul.com.br](mailto:laura.cortez@famasul.com.br)

**Renata Farias**

Coordenadora Econômica

[economia@aprosojams.org.br](mailto:economia@aprosojams.org.br)

---

**Valesca Rodriguez Fernandes**

Meteorologista | Coordenadora do CEMTEC/MS

[vfernandes@semagro.ms.gov.br](mailto:vfernandes@semagro.ms.gov.br)

**Vinicius Banda Sperling**

Meteorologista | CEMTEC/MS

[vsperling@semagro.ms.gov.br](mailto:vsperling@semagro.ms.gov.br)

**Equipe de Campo**

**Dany Correa do Espírito Santo**

Eng. Agrônomo | Coordenador de Campo

[coordcampo@aprosojams.org.br](mailto:coordcampo@aprosojams.org.br)

**Equipe**

Adriana Jara

Aldinei Corrêa

Diego Batistela

Geizibel Gomes

Jaqueline Alves

José Alberto Santos

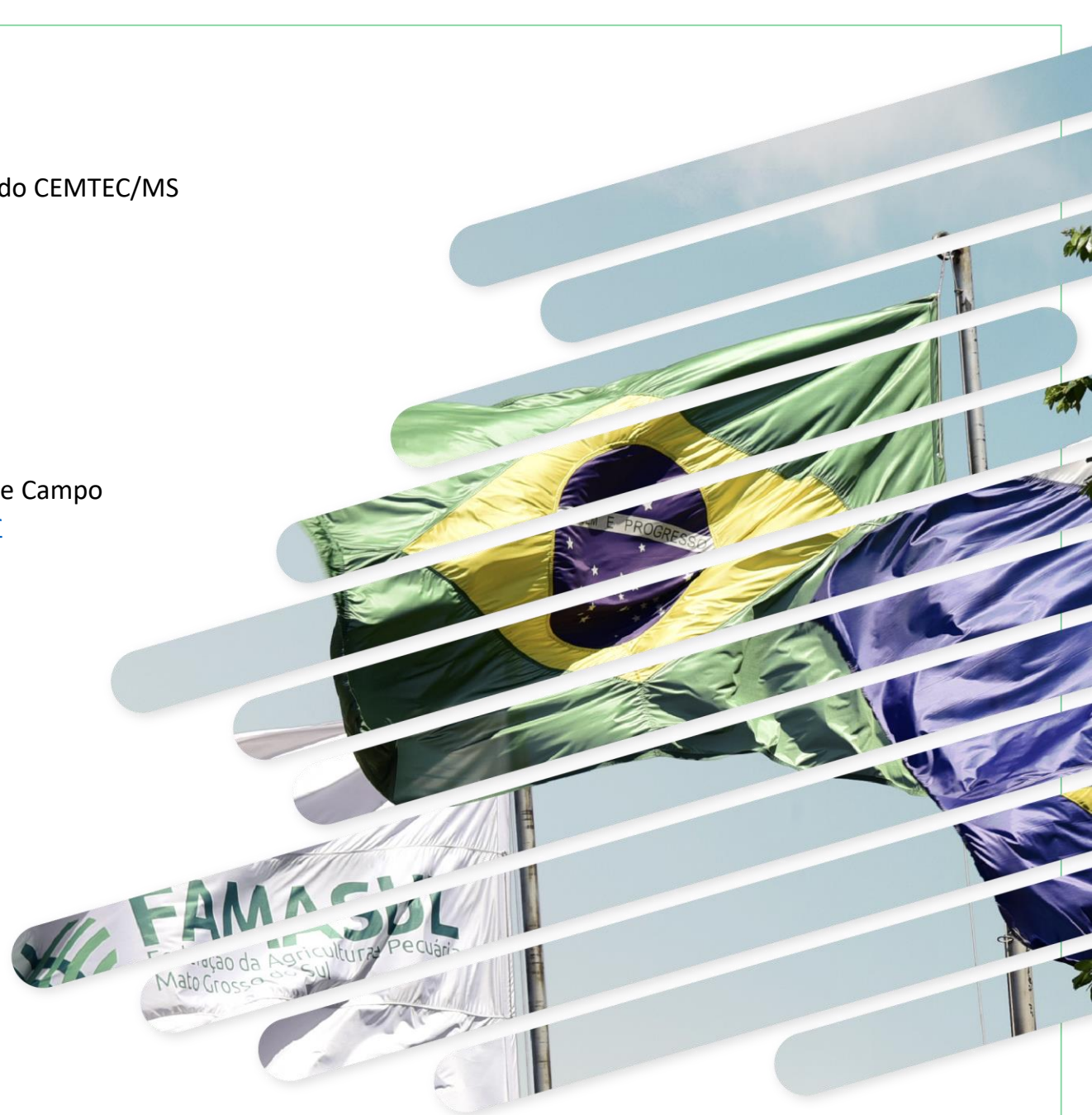
Matheus Ferraz

Patrícia Vilela

Suyanne Dias

Verônica Delevatti

Wesley Vieira



# DIRETORIA FAMASUL

---

**Marcelo Bertoni**

Presidente

**Mauricio Koji Saito**

Vice-presidente

**Frederico Borges Stella**

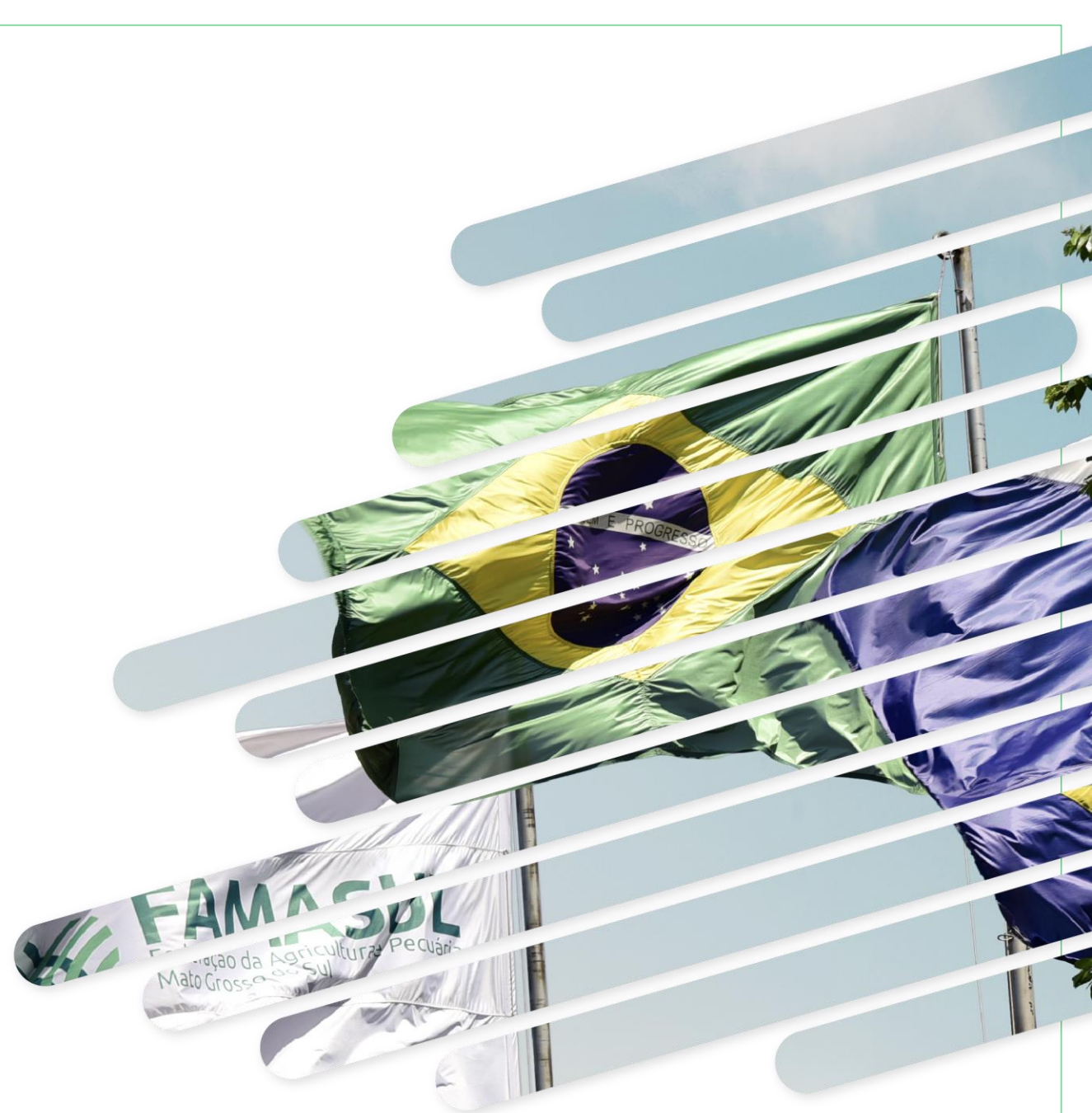
1º Tesoureiro

**Claudio George Mendonça**

1º Secretário

**Lucas Galvan**

Superintendente do Senar - AR/MS



# APROSOJA/MS 2022/2023

---

## Diretoria Executiva

**Andre Figueiredo Dobashi**

Presidente

**Paulo Renato Stefanello**

Vice-presidente

**Gabriel Corral Jacintho**

Diretor Administrativo

**Malena de Jesus Oliveira May**

2º Diretor Administrativo

**Jorge Michelc**

Diretor Financeiro

**Fábio Olegário Caminha**

2º Diretor Financeiro

## Diretores Regionais

Darwim Girelli

Laiz Violin Ciceri

Sérgio Luiz Marcon

Silvia Carla Ciceri Ferraro

## Conselho Consultivo

Almir Dalpasquale

Christiano Bortolotto

Juliano Schmaedecke

Mauricio Koji Saito

## Conselho Fiscal

Antônio de Moraes Ribeiro Neto

Diogo Peixoto da Luz

Leoncio de Souza Brito Neto

Luciano Muzzi Mendes

Luis Alberto Moraes Novaes

Marcelo Bertoni

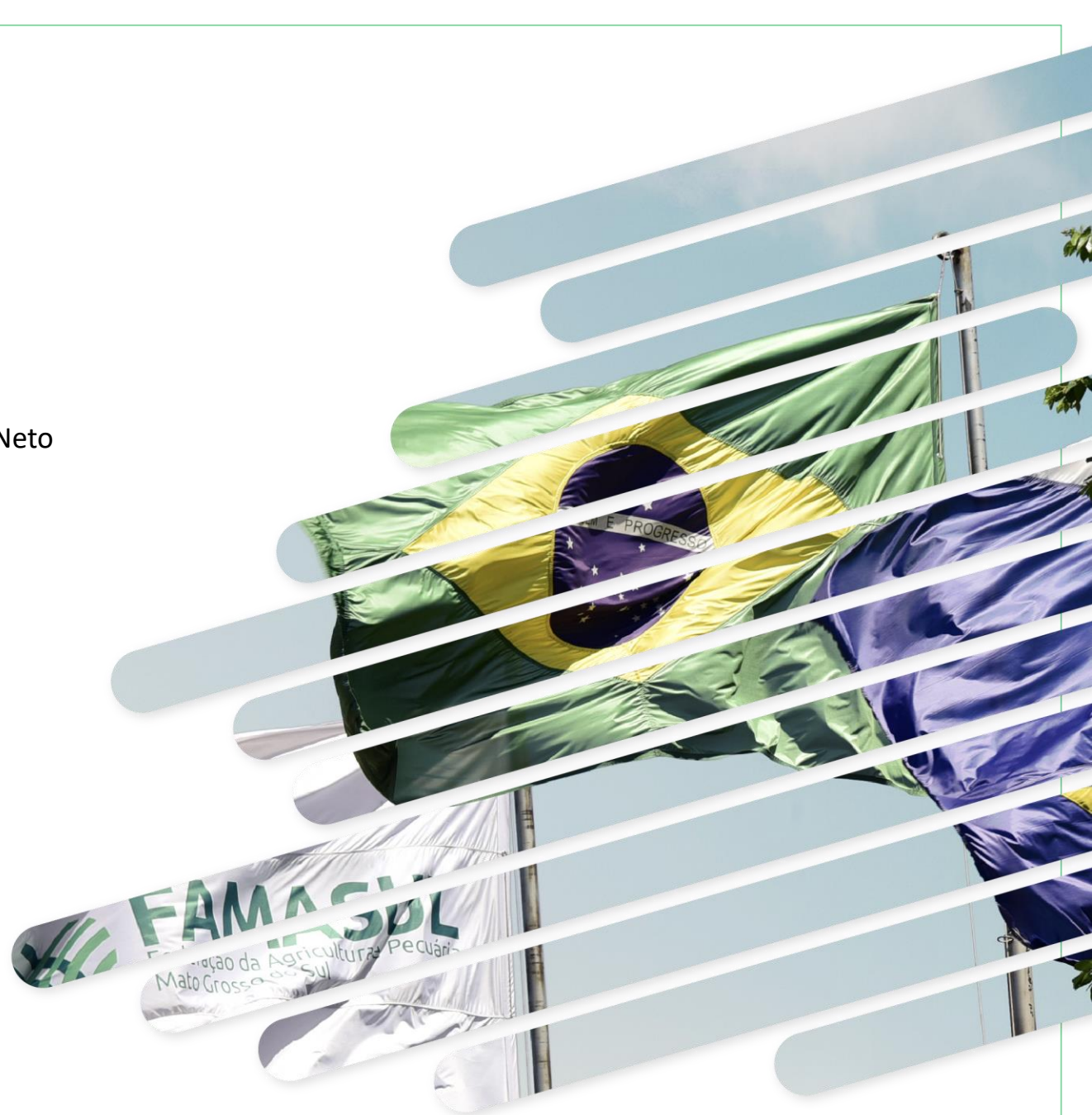
## Assessoria Executiva

Joélen Cavinatto

Kelson Ventura

Tauan Almeida

Teresinha Rohr



Realização:



**SEMADESC**  
Secretaria de Estado  
de Meio Ambiente,  
Desenvolvimento, Ciência,  
Tecnologia e Inovação



Parceiros:

**FUNDEMS**



R. Marcino dos Santos, 401. Bairro Chácara Cachoeira II - Campo Grande - MS  
(67) 3320-9750 ou (67) 3320-9724

[portal.sistemafamasul.com.br](http://portal.sistemafamasul.com.br)  
[senarms.org.br](http://senarms.org.br)

