

Início da 1ª safra 2023/2024 em Mato Grosso

Jorge Lulu, Embrapa Agrossilvipastoril, jorge.lulu@embrapa.br

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA



Considerações iniciais

O presente boletim agrometeorológico tem por objetivo fornecer informações relevantes e consolidadas para dar suporte ao setor produtivo de Mato Grosso em relação ao acompanhamento das condições de chuva e déficit hídrico nas regiões produtoras do estado. Importante destacar que, considerando a escala de análise, a variabilidade das precipitações e a disponibilidade de água no solo em cada região do estado, necessita-se cautela na interpretação das informações aqui apresentadas. Este boletim está associado com o objetivo 13 - Ação contra a Mudança Global do Clima - dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), na meta 13.1 - Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países.

Mapas de precipitação acumulada e de anomalia de precipitação acumulada

Os mapas de precipitação acumulada e de anomalia de precipitação acumulada (desvios em relação à média histórica) para todo o Brasil são apresentados nas figuras 1 a 3, respectivamente para os meses de setembro/2023 a novembro/2023. Destaca-se aqui que, de acordo com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático (Zarc)¹, em Mato Grosso, a janela de plantio da soja na 1ª safra teve início em 21/09/2023 (BRASIL, 2023), considerando o risco de 20% de frustração da safra. Importante destacar também que, com as constantes melhorias no Zarc, foram inseridos também os riscos de 30% e 40% de frustração da safra, o que resultou em uma janela de plantio maior para o produtor que esteja disposto a correr um risco mais elevado durante a primeira safra da soja.

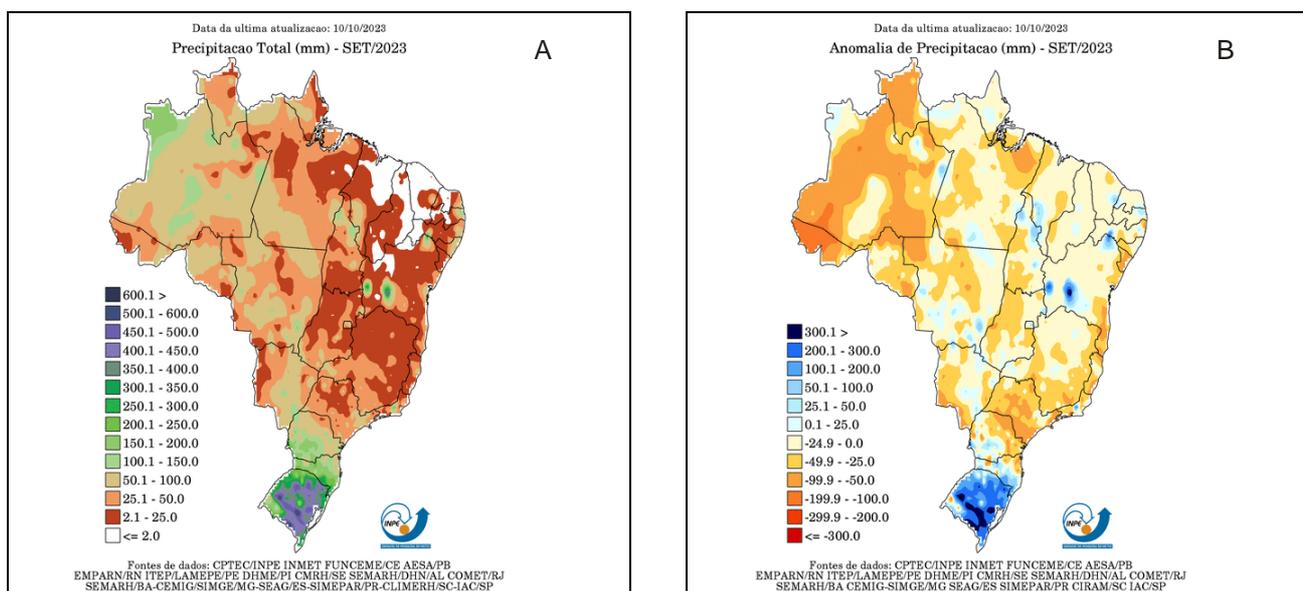


Figura 1. Mapas de precipitação acumulada (A) e anomalia de precipitação acumulada (B) referentes ao mês de setembro de 2023. Fonte: CPTEC/INPE (2023).

¹ <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/riscos-seguro/programa-nacional-de-zoneamento-agricola-de-risco-climatico>

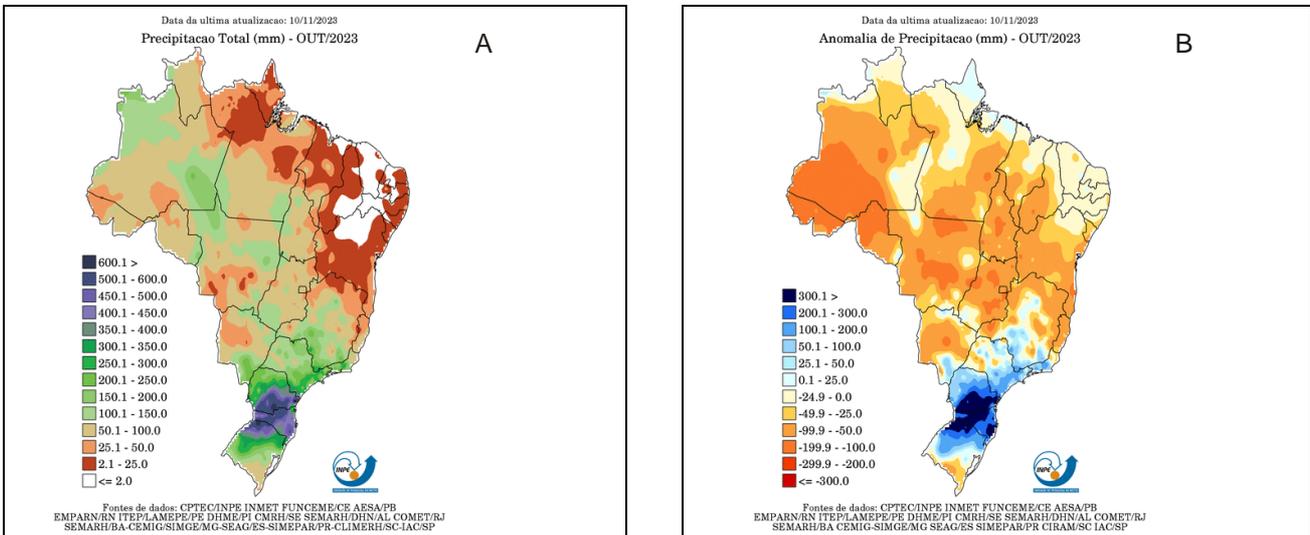


Figura 2. Mapas de precipitação acumulada (A) e anomalia de precipitação acumulada (B) referentes ao mês de outubro de 2023. Fonte: CPTEC/INPE (2023).

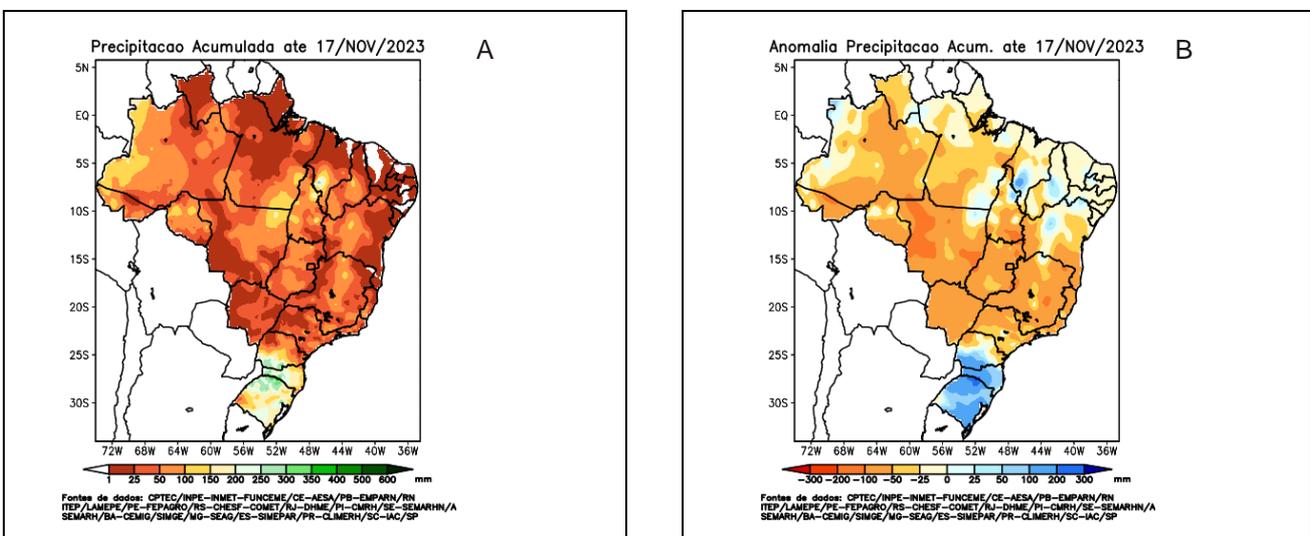


Figura 3. Mapas de precipitação acumulada (A) e anomalia de precipitação acumulada (B) referentes ao mês de novembro de 2023. Fonte: CPTEC/INPE (2023).

No mês de setembro/2023 (Figura 1) as chuvas foram irregulares em Mato Grosso, favorecendo apenas parte do plantio das lavouras de soja (especialmente no oeste e no sul do estado), tendo em vista que o acumulado de chuva ficou um pouco abaixo do esperado em algumas regiões do médio-norte do estado. No mês de outubro/2023 (Figura 2), verifica-se que as chuvas estiveram abaixo da média histórica em praticamente todo o Mato Grosso (com um acumulado um pouco maior somente em alguns locais do noroeste e do leste do estado), acarretando atrasos e interrupções na semeadura da soja, além da necessidade de replantios em diversas lavouras. Nos primeiros 17 dias de novembro/2023 (Figura 3), a condição de chuvas abaixo da média histórica se manteve na maior parte de Mato Grosso (exceto numa pequena porção do nordeste do estado), prejudicando diversas lavouras de soja. Ressalta-se que, durante todo esse período (setembro/2023 a novembro/2023), além das chuvas irregulares e em pouca quantidade em várias regiões de Mato Grosso, as altas temperaturas (inclusive com recordes em praticamente todo o estado), também intensificaram os problemas com deficiência hídrica no solo em muitas lavouras de soja, devido ao aumento da evapotranspiração.

A chuva acumulada do dia 01/11/2023 ao dia 16/11/2023, de forma mais detalhada em relação aos municípios de Mato Grosso, segue apresentada na figura 4.

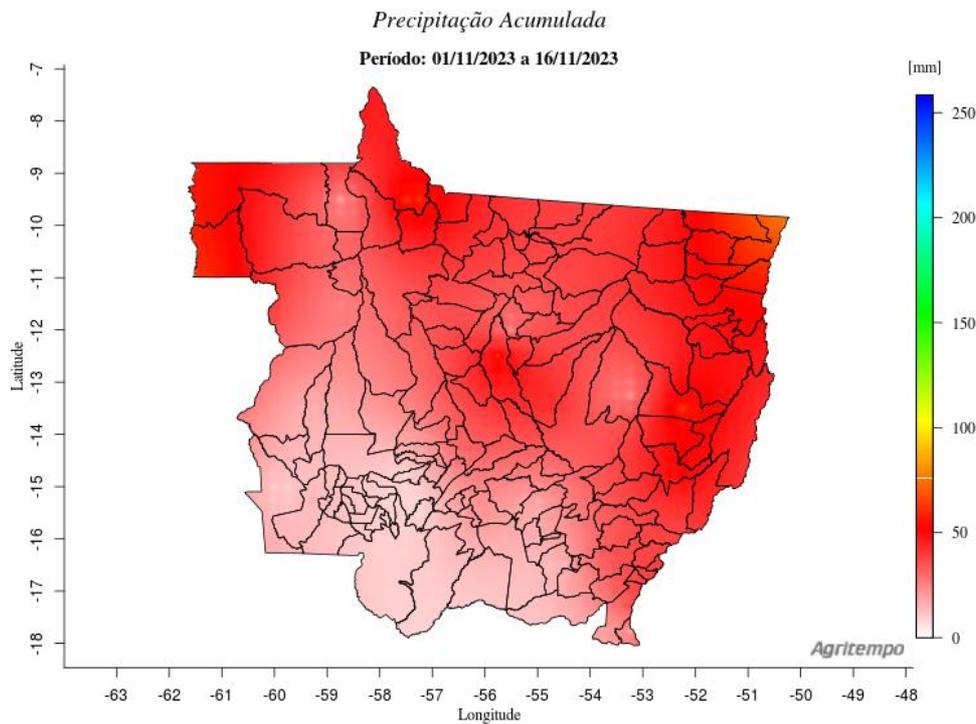


Figura 4. Mapa de precipitação acumulada no mês de novembro/2023 (até o dia 16/11/2023) nos municípios de Mato Grosso. Fonte: Agritempo (2023). Embrapa (Agritempo - Sistema de Monitoramento Agrometeorológico)

Verifica-se que no mês de novembro/2023, até o dia 16/11/2023 (Figura 4), a região nordeste de Mato Grosso registrou os maiores acumulados de chuva, acima de 60 mm. Nas demais regiões do estado, os valores de chuva acumulada estiveram abaixo de 60 mm, com destaque para as regiões oeste e sudoeste, onde as chuvas não ultrapassaram os 25 mm.

Dados da estação meteorológica da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT

Os dados de precipitação acumulada nos decêndios (períodos de aproximadamente 10 dias dentro de um mês) registrados pela estação meteorológica automática da Embrapa Agrossilvipastoril (2023), em Sinop, MT, nos anos de 2019 a 2023 (agosto até o primeiro decêndio de novembro), são apresentados na Tabela 1 (próxima página).

Tabela 1. Precipitação acumulada (mm) registrada pela estação meteorológica automática da Embrapa Agrossilvipastoril (Sinop, MT), nos anos de 2019 a 2023 (agosto até o primeiro decêndio de novembro).

Decêndio	2019	2020	2021	2022	2023
1º a 10 de agosto	0,0	0,0	0,3	6,6	0,0
11 a 20 de agosto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
21 a 31 de agosto	0,3	0,0	0,0	0,0	10,9
Total em agosto	0,3	0,0	0,3	6,6	10,9
1º a 10 de setembro	0,0	0,0	13,7	0,0	8,1
11 a 20 de setembro	0,0	8,9	24,6	15,2	15,5
21 a 30 de setembro	43,2	0,0	20,8	22,3	2,8
Total em setembro	43,2	8,9	59,2	37,6	26,4
1º a 10 de outubro	86,6	8,4	39,4	55,4	42,2
11 a 20 de outubro	62,2	33,3	18,5	162,5	26,2
21 a 31 de outubro	108,5	85,1	57,2	127,8	79,5
Total em outubro	257,3	126,7	115,1	345,7	147,8
1º a 10 de novembro	20,6	154,2	365,2	1,0	24,9
Parcial em novembro	20,6	154,2	365,2	1,0	24,9
Total geral	321,3	289,8	539,7	390,9	210,1

Observando-se os dados dos últimos cinco anos em Sinop, MT (Tabela 1), verifica-se que no presente ano de 2023 ocorreu o menor acumulado de chuvas nesse início de safra, totalizando 210,1 mm no período de agosto/2023 até o primeiro decêndio de novembro/2023. Contudo, a chuva acumulada em agosto/2023 (10,9 mm) foi a maior dos últimos cinco anos nesse mês. Essa chuva ocorreu no terceiro decêndio de agosto/2023, sendo também a maior dos últimos cinco anos para esse decêndio. O acumulado de chuva no mês de setembro/2023 (26,4 mm) foi o segundo menor dos últimos cinco anos em Sinop, MT, superior apenas ao registrado em setembro/2020 (8,9 mm). A maior parte da chuva acumulada nesse início de safra ocorreu no mês de outubro/2023 (147,8 mm, sendo mais da metade concentrada no terceiro decêndio, com 79,5 mm), resultando no terceiro maior acumulado dos últimos cinco anos para esse mês em Sinop, MT, inferior apenas aos registrados em outubro/2022 (345,7 mm) e outubro/2019 (257,3 mm). Entretanto, o volume de chuva foi baixo no primeiro decêndio de novembro/2023 em Sinop, MT (24,9 mm), mas ainda assim superior aos registrados nos primeiros decêndios de novembro/2022 (1,0 mm) e novembro/2019 (20,6 mm). Esses baixos valores de chuva acumulada no início da safra 2023/2024 em Sinop, MT, juntamente com os recordes de temperaturas elevadas, prejudicaram o avanço do plantio e o desenvolvimento inicial de diversas lavouras de soja no município, pois causaram atrasos e interrupções na semeadura, com alguns talhões necessitando replantio.

Balanço hídrico sequencial em Sinop, MT (2019 a 2023)

Com os dados da estação meteorológica automática da Embrapa Agrossilvipastoril (2023), localizada em Sinop, MT, elaborou-se o balanço hídrico sequencial, na escala decendial, a partir das médias de temperatura do ar e da precipitação acumulada a cada 10 dias, do ano de 2019 ao ano de 2023, até o primeiro decêndio de novembro/2023 (Figura 5 – próxima página).

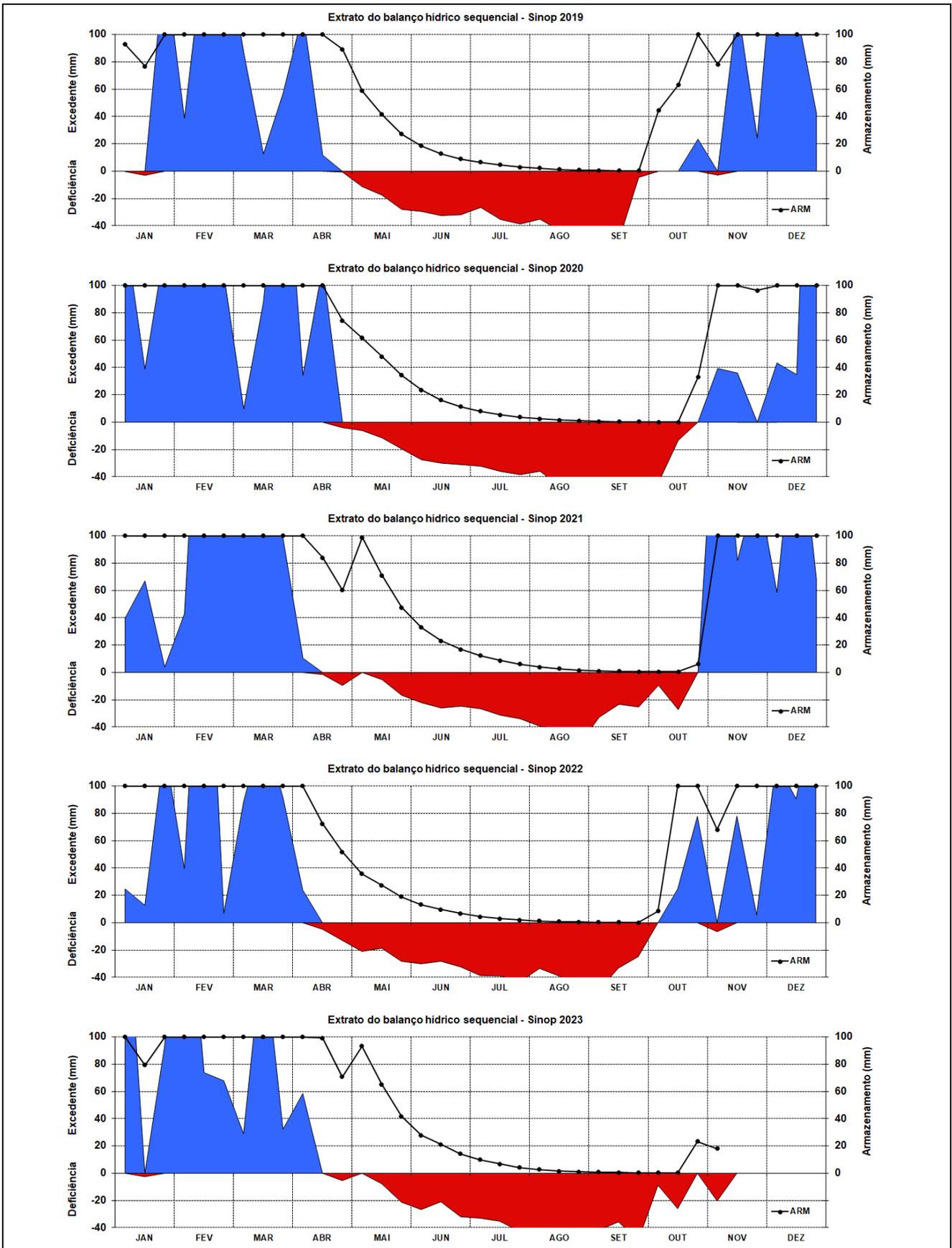


Figura 5. Balanço hídrico sequencial, na escala decenal, calculado com base nos dados registrados pela estação meteorológica automática da Embrapa Agrossilvipastoral, em Sinop-MT, do ano de 2019 ao ano de 2023, até o primeiro decêndio de novembro/2023. ARM – armazenamento de água no solo

Comparando-se os anos de 2019 a 2023 (Figura 5), em Sinop, MT, observa-se que o presente ano de 2023 foi o único que não obteve a reposição hídrica total do solo até o primeiro decêndio de novembro. O armazenamento de água no solo (ARM) no terceiro decêndio de outubro/2023 alcançou apenas 23 mm, ou seja, 23% da capacidade máxima (considerando a capacidade de água disponível – CAD de 100 mm, valor padrão climatológico). A situação piorou ainda mais no primeiro decêndio de novembro/2023, quando o ARM voltou a cair, ficando em apenas 18% da capacidade máxima de água no solo, prejudicando com isso o avanço do plantio da soja em Sinop, MT. No ano passado (2022), obteve-se a reposição hídrica total do solo com menor atraso, já no segundo decêndio de outubro/2022 (ressaltando que, posteriormente, no primeiro decêndio de novembro/2022, houve uma queda temporária do armazenamento de água no solo para 68% da capacidade máxima, retornando em seguida para 100% no segundo decêndio de novembro/2022). O ano de 2019 também foi considerado bom, obtendo-se a reposição hídrica total do solo no terceiro decêndio de outubro/2019 (entretanto, ocorreu uma pequena queda temporária do ARM para 78% da capacidade máxima no primeiro decêndio de novembro/2019, retornando em seguida para 100% no segundo decêndio de novembro/2019). Já os anos de 2020 e 2021 tiveram a reposição hídrica total do solo no primeiro decêndio de novembro de cada ano, o que foi considerado razoável.

De acordo com o 2º Levantamento da Safra de Grãos 2023/2024 da Companhia Nacional de Abastecimento - Conab (ACOMPANHAMENTO..., 2023), em Mato Grosso, as chuvas irregulares e as altas temperaturas chegaram a interromper o plantio em diversas regiões, e em algumas áreas será necessário o replantio. A semeadura da soja no estado cobriu 80,2% da área dedicada à leguminosa. Entretanto, em virtude do clima irregular para o período, o percentual implantado está 17 pontos percentuais inferior ao ciclo anterior. A condição climática instável tem interferido no ritmo de implantação da cultura. Esses atrasos podem impactar o planejamento ao longo da safra 2023/2024, influenciando nos cultivos de segunda safra. Apesar dos problemas climáticos, a maioria das lavouras estão mantendo bom desenvolvimento, principalmente no extremo-oeste, onde as anomalias climáticas se mostram em menor intensidade.

Referências

ACOMPANHAMENTO da safra brasileira [de] grãos: safra 2023/24: segundo levantamento. Brasília: Conab, v.11, n.2, 2023. Disponível em: https://www.conab.gov.br/component/k2/item/download/50041_d88c251198bcf179946b667d192dc1b5. Acesso em: 17 nov. 2023.

AGRITEMPO. **Sistema de Monitoramento Agrometeorológico**. Disponível em: <https://www.agritempo.gov.br/agritempo/produtos.jsp?siglaUF=MT>. Acesso em: 17 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Secretaria de Política Agrícola. Portaria SPA/MAPA Nº 75, de 24 de abril de 2023. Aprova o Zoneamento Agrícola de Risco Climático - ZARC para a cultura da soja no estado de Mato Grosso, ano-safra 2023/2024. **Diário Oficial da União**, 26 abr. 2023. Seção 1, p.16. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-spa/mapa-n-75-de-24-de-abril-de-2023-479450748>. Acesso em: 17 nov. 2023.

EMBRAPA AGROSSILVIPASTORIL. Estação meteorológica. **Dados meteorológicos diários - estação Embrapa Agrossilvipastoril.xlsx**. [Sinop], 2023. 1 Planilha eletrônica. Disponível em: <https://www.embrapa.br/documents/1354377/2455052/Dados+meteorol%C3%B3gicos+di%C3%A1rios/299f5248-c518-98d7-c2d9-d7f49a794154>. Acesso em: 17 nov. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC). **Monitoramento Brasil**. 2023. Disponível em: <http://clima1.cptec.inpe.br/monitoramentobrasil/pt>. Acesso em: 17 nov. 2023.