

## Acompanhamento da 1ª safra 2018/2019 em Mato Grosso

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

Cornélio Alberto Zolin, Embrapa Agrossilvipastoril, cornelio.zolin@embrapa.br

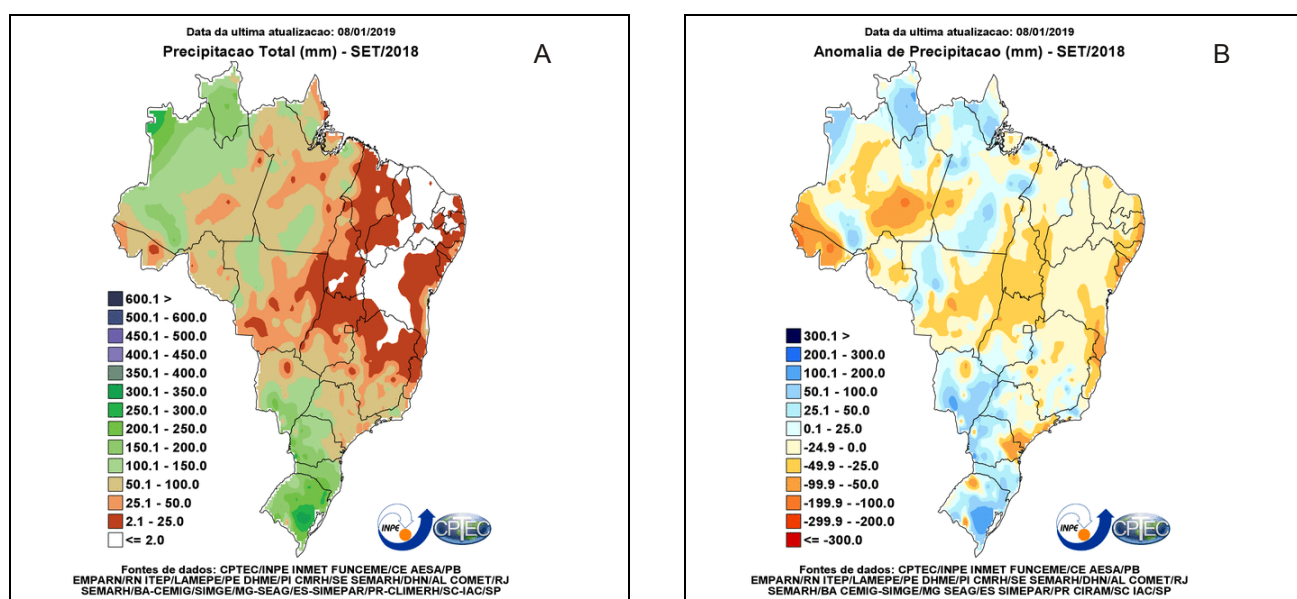
Ciro Augusto de Souza Magalhães, Embrapa Agrossilvipastoril, ciro.magalhaes@embrapa.br

### Considerações iniciais

O presente boletim agrometeorológico tem por objetivo fornecer informações relevantes e consolidadas para dar suporte ao setor produtivo de Mato Grosso no sentido do acompanhamento das condições de chuva e déficit hídrico nas regiões produtoras do estado. Importante destacar que, considerando a escala de análise e dado o fator de variabilidade das precipitações e condições de seca, é necessário cautela na interpretação das informações aqui apresentadas. As informações deste boletim são fundamentadas em fontes de dados da Embrapa (Agritempo), CPTEC/INPE (Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos) e do INMET (Instituto Nacional de Meteorologia).

### 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 7, respectivamente para os meses de setembro/2018 a março/2019. Destaca-se aqui que a janela de plantio da soja na primeira safra, de acordo com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático (Zarc), teve início em 01/10/2018, considerando o risco de 20% de frustração da safra. Importante destacar que com as melhorias no Zarc foram inseridos também os riscos de 30% e 40%, 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 2018. Fonte: CPTEC/INPE, INMET e Centros Estaduais de Meteorologia.

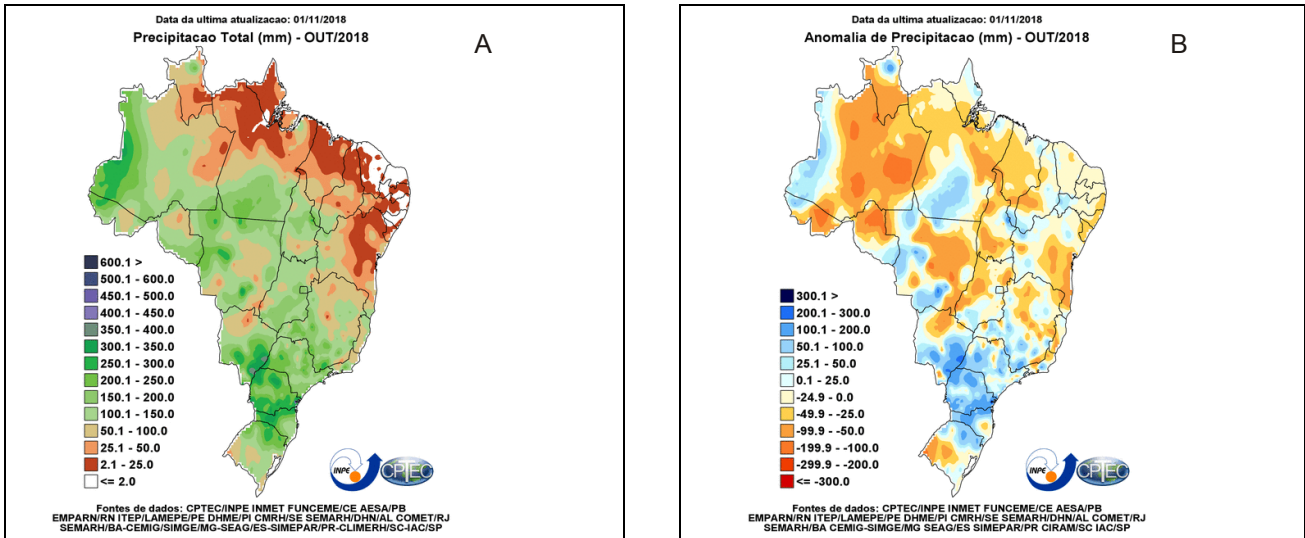


Figura 2. Mapas de precipitação acumulada (A) e anomalia de precipitação acumulada (B) referentes ao mês de outubro de 2018. Fonte: CPTEC/INPE, INMET e Centros Estaduais de Meteorologia.

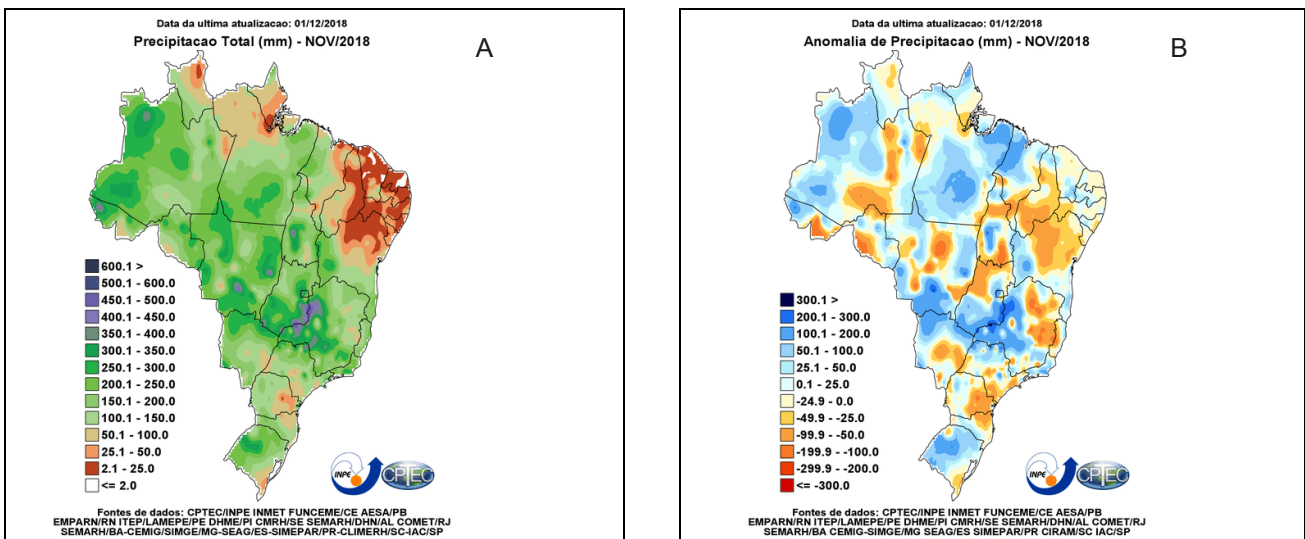


Figura 3. Mapas de precipitação acumulada (A) e anomalia de precipitação acumulada (B) referentes ao mês de novembro de 2018. Fonte: CPTEC/INPE, INMET e Centros Estaduais de Meteorologia.

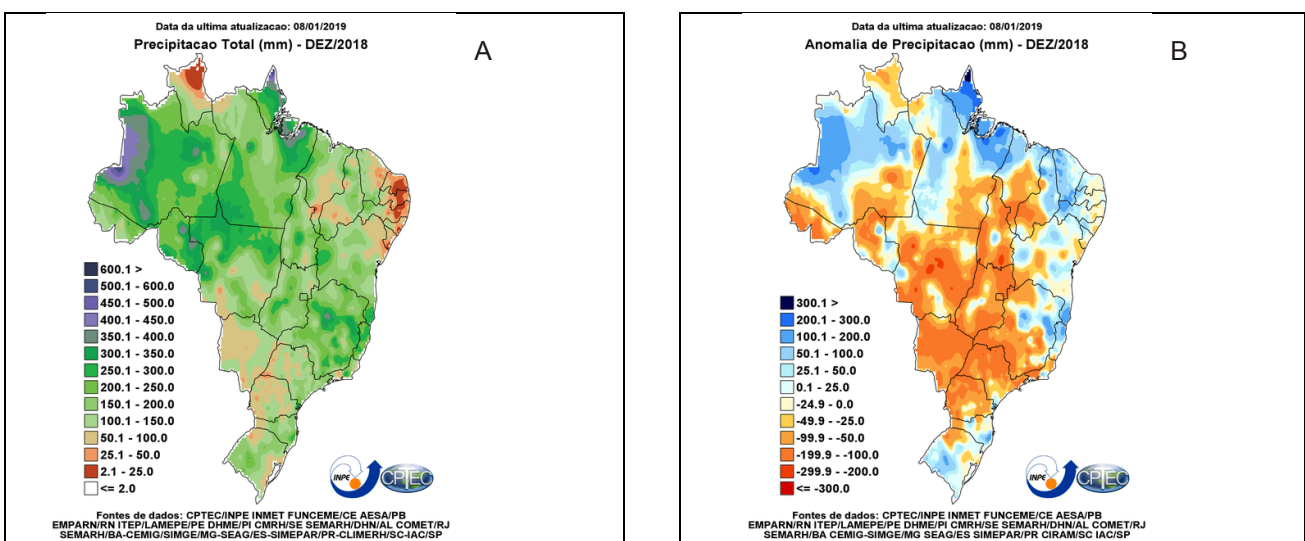
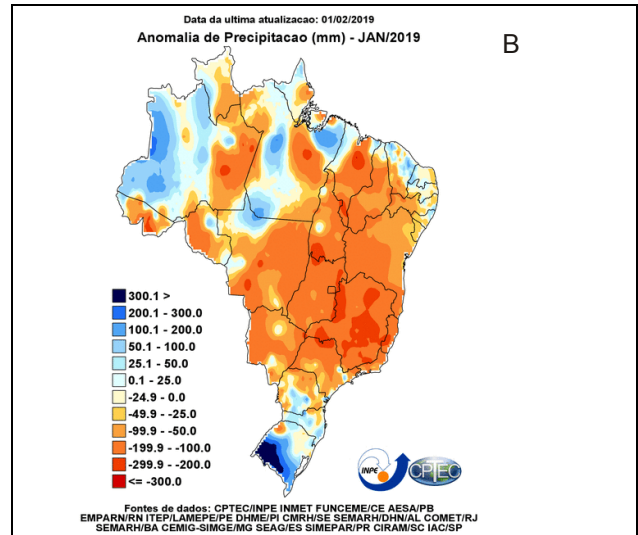
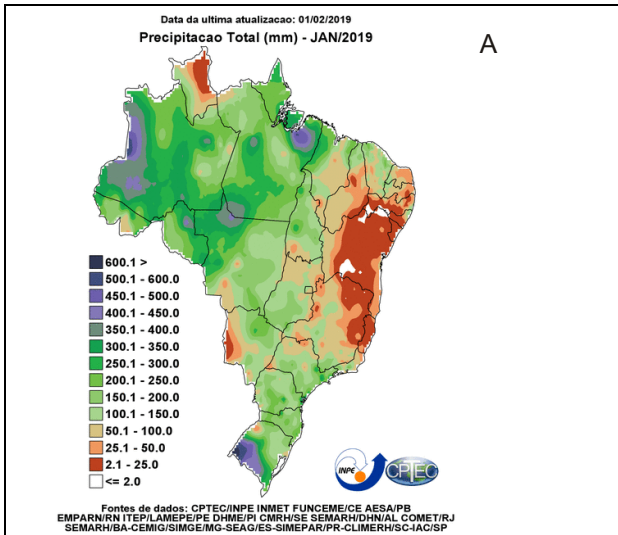
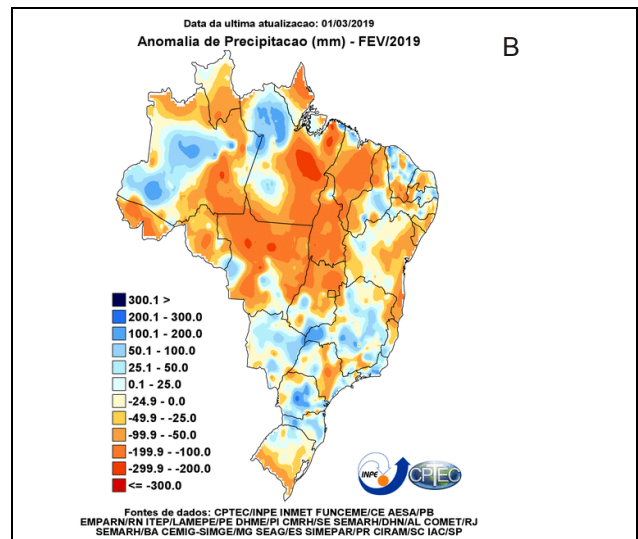
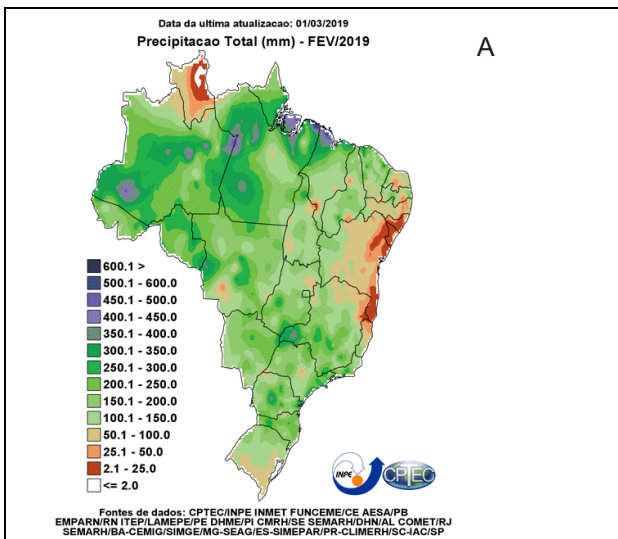


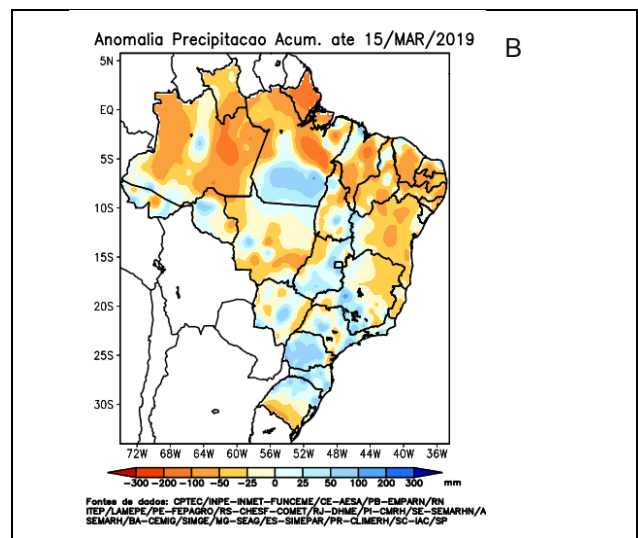
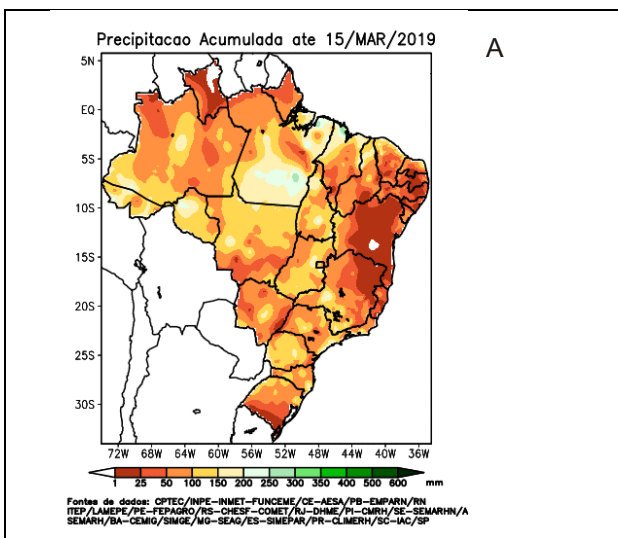
Figura 4. Mapas de precipitação acumulada (A) e anomalia de precipitação acumulada (B) referentes ao mês de dezembro de 2018. Fonte: CPTEC/INPE, INMET e Centros Estaduais de Meteorologia.



**Figura 5.** Mapas de precipitação acumulada (A) e anomalia de precipitação acumulada (B) referentes ao mês de janeiro de 2019. Fonte: CPTEC/INPE, INMET e Centros Estaduais de Meteorologia.



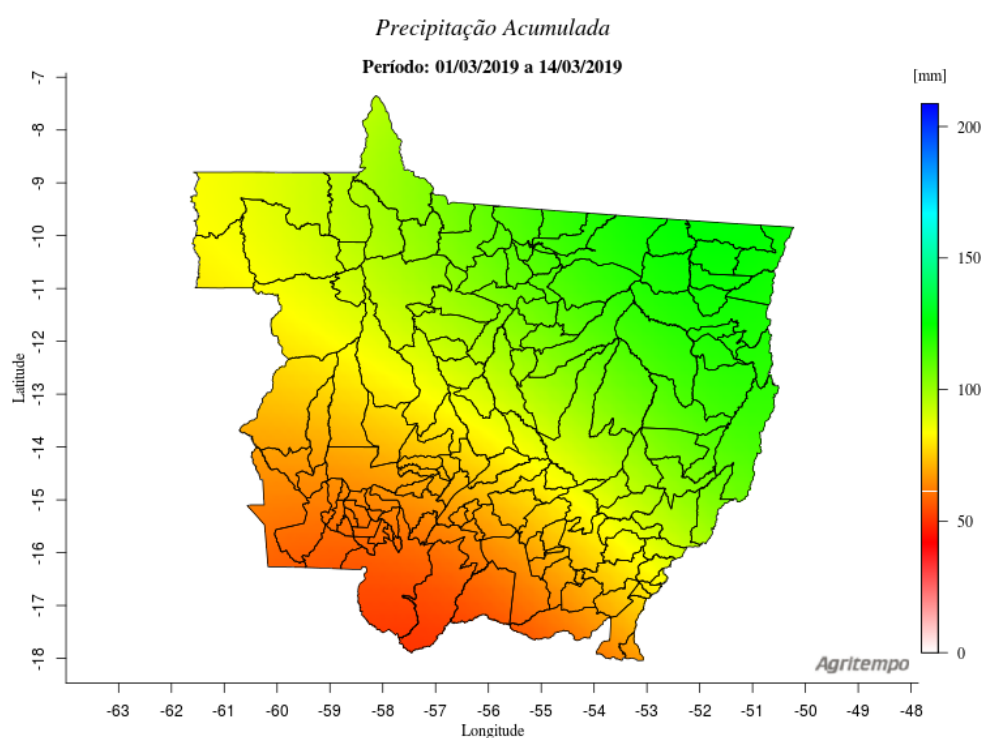
**Figura 6.** Mapas de precipitação acumulada (A) e anomalia de precipitação acumulada (B) referentes ao mês de fevereiro de 2019. Fonte: CPTEC/INPE, INMET e Centros Estaduais de Meteorologia.



**Figura 7.** Mapas de precipitação acumulada (A) e anomalia de precipitação acumulada (B) referentes ao mês de março de 2019. Fonte: CPTEC/INPE, INMET e Centros Estaduais de Meteorologia.

Como mencionado no “Boletim Agrometeorológico – Início da 1ª safra 2018/2019 em Mato Grosso”, no mês de setembro/2018 (Figura 1) as chuvas estiveram mais concentradas no oeste do estado de Mato Grosso. Já no mês de outubro/2018 (Figura 2), verifica-se que as chuvas continuaram em boa quantidade no oeste e aumentaram significativamente no sul do estado, fazendo com que não houvesse atrasos no plantio da safra de soja. A partir do mês de novembro/2018 até o mês de fevereiro/2019 (Figuras 3 a 6), as chuvas foram bem distribuídas em praticamente todo o estado. Apenas alguns excessos de chuva foram registrados em parte da região sul do estado no mês de novembro/2018 (Figura 3) e pouquíssimos pontos onde as chuvas estiveram abaixo da média histórica no período de dezembro/2018 a fevereiro/2019 (Figuras 4 a 6), mas que foram suficientes para o bom desenvolvimento das lavouras de soja. Em março/2019, até o dia 15/03/2019 (Figura 7), a precipitação acumulada se manteve dentro da média histórica para o período (sem excessos significativos), especialmente no médio-norte do estado de Mato Grosso, o que deve favorecer o avanço da colheita das lavouras de soja mais atrasadas e a continuidade do plantio do milho 2ª safra.

A chuva acumulada do dia 01 a 14/03/2019, de forma mais detalhada em relação aos municípios de Mato Grosso, segue apresentada na figura 8.



**Figura 8.** Mapa de precipitação acumulada para o mês de março/2019 para os municípios de Mato Grosso.  
Fonte: Embrapa (Agritempo - Sistema de Monitoramento Agrometeorológico)

Verifica-se que para o mês de março/2019, até o dia 14, a chuva acumulada na maior parte do estado foi acima dos 60 mm. Destaca-se valores abaixo dos 60 mm somente em parte da região sul do estado, ao passo que praticamente toda região centro-norte do estado obteve chuva acumulada próxima dos 100 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, em Sinop-MT, nos anos agrícolas de 2014/2015 a 2018/2019 (agosto até o primeiro decêndio de março), são apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1.** Precipitação acumulada (mm) registrada pela estação meteorológica automática da Embrapa Agrossilvipastoril (Sinop, MT), nos anos agrícolas de 2014/2015 a 2018/2019 (agosto até o primeiro decêndio de março).

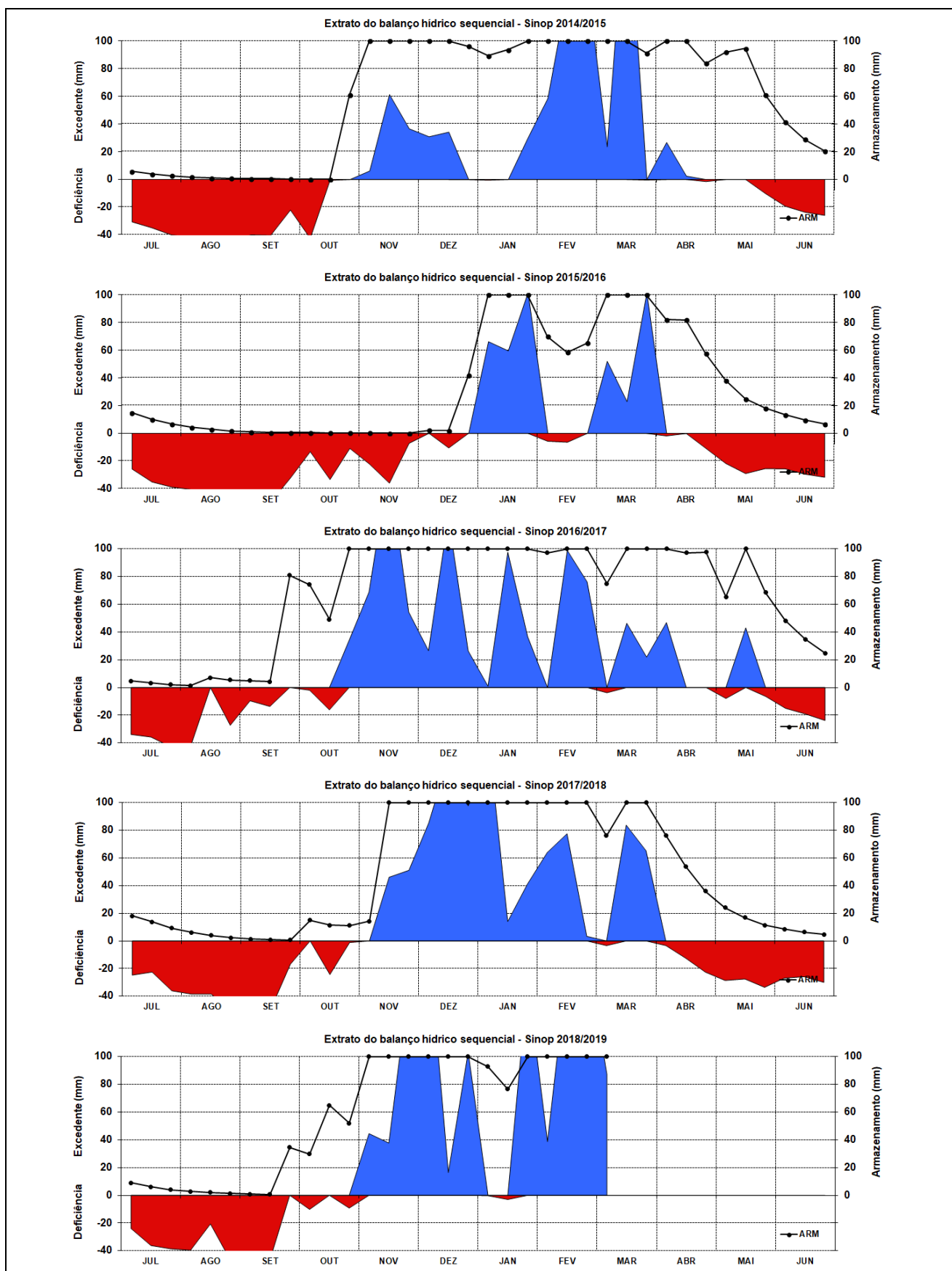
<b>Decêndio</b>	<b>2014/2015</b>	<b>2015/2016</b>	<b>2016/2017</b>	<b>2017/2018</b>	<b>2018/2019</b>
1º a 10 de agosto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11 a 20 de agosto	0,0	0,0	52,1	5,8	20,8
21 a 31 de agosto	4,1	4,1	9,9	0,0	0,0
<b>Total em agosto</b>	<b>4,1</b>	<b>4,1</b>	<b>62,0</b>	<b>5,8</b>	<b>20,8</b>
1º a 10 de setembro	5,6	0,0	23,1	0,0	0,0
11 a 20 de setembro	6,6	0,0	31,0	0,0	0,0
21 a 30 de setembro	23,6	16,8	117,1	29,0	77,2
<b>Total em setembro</b>	<b>35,8</b>	<b>16,8</b>	<b>171,2</b>	<b>29,0</b>	<b>77,2</b>
1º a 10 de outubro	6,9	34,3	34,5	57,4	29,2
11 a 20 de outubro	49,5	16,5	5,8	18,3	79,5
21 a 31 de outubro	105,4	43,4	130,3	46,5	27,2
<b>Total em outubro</b>	<b>161,8</b>	<b>94,2</b>	<b>170,7</b>	<b>122,2</b>	<b>135,9</b>
1º a 10 de novembro	90,2	25,4	112,0	45,2	132,3
11 a 20 de novembro	103,4	12,7	199,4	169,2	80,8
21 a 30 de novembro	80,2	41,4	100,1	93,2	189,0
<b>Total em novembro</b>	<b>273,8</b>	<b>79,5</b>	<b>411,5</b>	<b>307,6</b>	<b>402,1</b>
1º a 10 de dezembro	69,0	50,3	67,3	124,5	218,2
11 a 20 de dezembro	71,8	37,8	159,2	168,7	55,4
21 a 31 de dezembro	40,8	89,7	69,8	141,2	147,6
<b>Total em dezembro</b>	<b>181,6</b>	<b>177,8</b>	<b>296,4</b>	<b>434,3</b>	<b>421,1</b>
1º a 10 de janeiro	35,0	165,9	45,0	186,2	32,0
11 a 20 de janeiro	42,4	100,6	135,4	54,6	25,9
21 a 31 de janeiro	80,0	146,6	79,2	88,4	222,7
<b>Total em janeiro</b>	<b>157,4</b>	<b>413,0</b>	<b>259,6</b>	<b>329,2</b>	<b>280,6</b>
1º a 10 de fevereiro	96,0	9,7	39,4	102,6	82,3
11 a 20 de fevereiro	173,5	30,0	137,4	117,3	204,0
21 a 28/29 de fevereiro	172,4	42,9	104,9	33,0	205,2
<b>Total em fevereiro</b>	<b>441,9</b>	<b>82,6</b>	<b>281,7</b>	<b>253,0</b>	<b>491,5</b>
1º a 10 de março	63,5	128,8	15,0	17,8	125,4
<b>Parcial em março</b>	<b>63,5</b>	<b>128,8</b>	<b>15,0</b>	<b>17,8</b>	<b>125,4</b>
<b>Total geral</b>	<b>1.319,9</b>	<b>996,7</b>	<b>1.668,0</b>	<b>1.498,9</b>	<b>1.954,7</b>

Conforme apresentado no “Boletim Agrometeorológico – Início da 1ª safra 2018/2019 em Mato Grosso”, observando os dados dos últimos cinco anos em Sinop-MT (Tabela 1), verifica-se que na presente safra 2018/2019 as chuvas não atrasaram, beneficiando o plantio das lavouras de soja. Contudo, essas chuvas foram um pouco mal distribuídas em alguns meses durante o período de agosto/2018 até o primeiro

decêndio de março/2019, totalizando 1.954,7 mm (maior volume acumulado dos últimos cinco anos para esse período). Alguns veranicos ocorreram (o que pode ter prejudicado algumas lavouras de soja), como no terceiro decêndio de outubro/2018 (apenas 27,2 mm, menor acumulado dos últimos cinco anos para esse decêndio), no segundo decêndio de dezembro/2018 (apenas 55,4 mm, segundo menor acumulado dos últimos cinco anos para esse decêndio) e também no primeiro e no segundo decêndios de janeiro/2019 (32,0 mm e 25,9 mm, respectivamente, menores acumulados dos últimos cinco anos para esses dois decêndios). Entretanto, em vários decêndios durante a presente safra 2018/2019, os valores de chuva acumulada foram os maiores dos últimos cinco anos em Sinop-MT: segundo decêndio de outubro/2018 (79,5 mm), primeiro decêndio de novembro/2018 (132,3 mm), terceiro decêndio de novembro/2018 (189,0 mm), primeiro decêndio de dezembro/2018 (218,2 mm), terceiro decêndio de dezembro/2018 (147,6 mm), terceiro decêndio de janeiro/2019 (222,7 mm), segundo decêndio de fevereiro/2019 (204,0 mm) e terceiro decêndio de fevereiro/2019 (205,2 mm). O mês de fevereiro/2019 também apresentou o maior valor de chuva acumulada dos últimos cinco anos (491,5 mm), ressaltando que esse mês, apesar de ser o mais curto do ano, foi o que apresentou a maior chuva acumulada até o momento na presente safra 2018/2019 em Sinop-MT, superando até mesmo o mês de dezembro/2018 (421,1 mm). A chuva acumulada no primeiro decêndio de março/2019 também foi significativa (125,4 mm, segundo maior acumulado dos últimos cinco anos para esse decêndio), beneficiando o desenvolvimento inicial das lavouras de milho 2ª safra.

### **Balanço hídrico sequencial em Sinop-MT (anos agrícolas de 2014/2015 a 2018/2019)**

Com os dados da estação meteorológica automática da Embrapa Agrossilvipastoril, 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 agrícola 2014/2015 ao ano agrícola 2018/2019, até o primeiro decêndio de março/2019 (Figura 9).



**Figura 9.** Balanço hídrico sequencial, na escala decenal, calculado com base nos dados registrados pela estação meteorológica automática da Embrapa Agrossilvipastoral, em Sinop-MT, do ano agrícola 2014/2015 ao ano agrícola 2018/2019 (até o primeiro decêndio de março/2019).

ARM – armazenamento de água no solo

Conforme apresentado no “Boletim Agrometeorológico – Início da 1ª safra 2018/2019 em Mato Grosso”, comparando os anos agrícolas 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018 e 2018/2019 (Figura 9), em Sinop-MT, observa-se que o atraso do início da reposição hídrica do solo foi disparadamente maior no ano agrícola 2015/2016, cujo armazenamento de água no solo (ARM) no segundo decêndio de dezembro/2015 ainda era de apenas 1,9 mm, ou seja, a quantidade de água disponível no solo era de 1,9% de sua capacidade máxima (considerando a capacidade de água disponível – CAD de 100 mm, valor padrão climatológico). O ano agrícola 2016/2017 foi o que obteve a reposição hídrica total do solo (ARM = 100 mm) com menor atraso, no terceiro decêndio de outubro/2016.

O presente ano agrícola 2018/2019 alcançou a reposição hídrica total do solo no primeiro decêndio de novembro/2018, da mesma forma que ocorreu no ano agrícola 2014/2015, quando a reposição hídrica total do solo ocorreu no primeiro decêndio de novembro/2014. O armazenamento de água no solo (ARM) na presente safra 2018/2019 se manteve no patamar máximo até o terceiro decêndio de dezembro/2018. Após isso, ocorreu um veranico significativo em Sinop-MT, tanto no primeiro decêndio como no segundo decêndio de janeiro/2019 (reduzindo a quantidade de água disponível no solo para 77% de sua capacidade máxima no segundo decêndio, gerando já uma pequena deficiência hídrica para as plantas), o que pode ter prejudicado algumas lavouras de soja nessa importante fase da cultura, concentrada no enchimento de grãos. Contudo, no terceiro decêndio de janeiro/2019, o armazenamento de água no solo retornou novamente para sua capacidade máxima e se manteve nesse patamar até o primeiro decêndio de março/2019, beneficiando tanto as lavouras de soja mais tardias, como o plantio e o desenvolvimento inicial do milho 2ª safra.

De acordo com o 5º e o 6º Levantamento da Safra de Grãos 2018/2019 da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), na Região Centro-Oeste, principal região produtora do país, o incremento na área plantada atingiu 2,7% em relação ao exercício anterior, ultrapassando os 16 milhões de hectares semeados. Em Mato Grosso, a colheita da soja encontra-se praticamente finalizada em todo o estado, devido à antecipação do plantio, que permitiu maior celeridade dos trabalhos. A área estimada de soja no estado na presente safra 2018/2019 é de 9.699,5 mil hectares, 1,9% superior ao destinado à cultura no último ciclo, de 9.518,6 mil hectares. Em termos de produtividade, registrou-se ocorrência de eventos climáticos adversos, a partir de dezembro/2018, como estiagem, ainda que não generalizada, veranicos e também casos pontuais de falta de luminosidade, devido a tempo nublado. A estiagem prejudicou a granação da cultura, principalmente as variedades de ciclo superprecoce. Desta maneira, a lavoura não desenvolveu todo seu potencial produtivo, e o clima mais seco reduziu a umidade do grão, havendo deságio por peso no momento da entrega, em muitos casos. Ainda assim, o resultado foi de forma geral positivo e não deverá provocar grande redução na produtividade média, estimada em 3.312 kg/ha, 2,4% inferior ao recorde registrado em 2017/18, de 3.394 kg/ha, condizente com a média histórica estadual. Neste contexto, a produção de 32.124,7 mil toneladas é esperada para esse exercício.