

Portaria publicada no D.O.U do dia 23 de março de 2023, seção 1.

Aprova o Zoneamento Agrícola de Risco Climático – ZARC para a cultura do Feijão 1ª Safra no estado de Mato Grosso, ano-safra 2023/2024.

O SECRETÁRIO ADJUNTO SUBSTITUTO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 11.332, de 1º de janeiro de 2023, e observado, no que couber, o contido no Decreto nº 9.841 de 18 de junho de 2019, na Portaria nº 412 de 30 de dezembro de 2020 e nas Instruções Normativas nº 16, de 9 de abril de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 12 de abril de 2018 e nº 2, de 9 de novembro de 2021, publicada no Diário Oficial da União de 11 de novembro de 2021, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura do feijão 1ª safra no Estado de Mato Grosso, ano-safra 2023/2024, conforme anexo.

Art. 2º Fica revogada a Portaria SPA/MAPA nº 3 de 4 de abril de 2022, publicada no Diário Oficial da União, seção 1, de 6 de abril de 2022, que aprovou o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de feijão 1ª safra no estado de Mato Grosso, ano-safra 2022/2023.

Art. 3º Esta Portaria tem vigência específica para o ano-safra definido no art. 1º e entra em vigor em 3 de abril de 2023.

WILSON VAZ DE ARAÚJO

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

Alteração no item 1. **NOTA TÉCNICA**, através do ato de Retificação publicado no Diário Oficial da União de 14 de abril de 2023, Seção 1, pág. 5.

O feijão é considerado a leguminosa mais importante no mundo para consumo humano direto, entre as espécies de feijoeiro, as do gênero *Phaseolus* são as mais cultivadas, sendo o feijão comum (*Phaseolus vulgaris* L.), responsável por 80% das espécies de feijão consumidas.

O Brasil se destaca sendo o maior produtor e consumidor mundial de feijão, sendo essa a principal fonte de proteína na dieta da população brasileira.

O feijoeiro apresenta uma ampla distribuição geográfica, sendo cultivado em todos os continentes, em regiões com diferenças térmicas entre 10°C e 35°C. A temperatura do ar pode ser considerada o elemento climático que mais exerce influência sobre a porcentagem de vingamento de vagens e, de maneira geral, faz referência sobre o efeito prejudicial das altas temperaturas sobre o florescimento e a frutificação do feijoeiro.

Para que o feijoeiro possa atingir seu rendimento potencial torna-se necessário que a temperatura do ar apresente valores mínimo, ótimo e máximo como sendo 12°C, 21°C e 30°C respectivamente. Por outro lado, regiões que apresentam valores de temperaturas do ar noturnas altas provocam maiores prejuízos ao rendimento do feijoeiro.

O feijoeiro é mais susceptível à deficiência hídrica durante a floração e o estágio inicial de formação das vagens. O período crítico se situa 15 dias antes da floração. Quando a diminuição de água ocorre no período de floração, pode haver redução na estatura da planta, no tamanho das vagens, no número de vagens e de sementes por vagem, que afetam o rendimento da cultura.

Objetivou-se, com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático, identificar os municípios aptos e os períodos de semeadura, para o cultivo de feijão no Estado, em três níveis de risco: 20%, 30%, 40%.

Essa identificação foi realizada com a aplicação de um modelo de balanço hídrico da cultura. Neste modelo são consideradas as exigências hídrica e térmica, duração das fases fenológicas e do ciclo e, da reserva útil de solos para cultivo desta espécie, bem como dados de precipitação pluviométrica e evapotranspiração de referência de séries com, no mínimo, 15 anos de dados diários registrados em 3.500 estações pluviométricas selecionadas no país.

As cultivares foram classificadas em três grupos de características homogêneas: Grupo I ($n < 80$ dias); Grupo II ($80 \text{ dias} \leq n \leq 95 \text{ dias}$); e Grupo III ($n > 95 \text{ dias}$), onde n expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica.

Ressalta-se que por se tratar de um modelo agroclimático, parte-se do pressuposto de que não ocorrerão limitações quanto à fertilidade dos solos e danos às plantas devido à ocorrência de pragas e doenças.

Ao modelo de balanço hídrico adaptado à cultura do feijoeiro, foram incorporados os seguintes parâmetros e variáveis:

I. Temperatura do ar:

Foi utilizado como limite de corte temperatura máxima do ar de 32 °C e mínima de 12°, amplitude térmica mais apropriada para um bom crescimento e desenvolvimento do feijoeiro. Com relação a geada foi definido um limite de 3°C.

~~II. Ciclo e estádios fenológicos:~~

~~Para simulação do balanço hídrico foram analisados os comportamentos das cultivares dos ciclos de 70, 80 e 90 dias; os quais foram divididos em 4 fases fenológicas: Fase I germinação emergência; Fase II crescimento e desenvolvimento; Fase III florescimento e enchimento da panícula e Fase IV maturação fisiológica e colheita.~~

II. Ciclo e estádios fenológicos:

Para simulação do balanço hídrico foram analisados os comportamentos das cultivares dos ciclos de 70, 80 e 90 dias; os quais foram divididos em 4 fases fenológicas: Fase I germinação emergência; Fase II crescimento e desenvolvimento; Fase III florescimento e enchimento de grãos e Fase IV maturação fisiológica e colheita.

III. Reserva Útil de Água dos Solos:

A reserva útil de água dos solos foi estimada em função da profundidade efetiva das raízes e da Capacidade de Água Disponível (CAD) dos solos. Foram considerados os solos Tipo 1 (textura arenosa), Tipo 2 (textura média) e Tipo 3 (textura argilosa), com reserva útil de 28 mm, 44mm e 60 mm de água, respectivamente.

~~IV. Índice de Satisfação das Necessidades de Água (ISNA):~~

~~ISNA $\geq$ 0,50 na fase 1, germinação emergência e 0,60 na fase 3, florescimento e enchimento da panícula.~~

IV. Índice de Satisfação das Necessidades de Água (ISNA):

ISNA $\geq$ 0,50 na Fase I, germinação emergência e ISNA $\geq$ 0,60 na Fase III, florescimento e enchimento de grãos.

Nota:

1. A mosca-branca é uma das principais pragas que afeta a cultura do feijoeiro, por ser transmissora de doenças viróticas, como o vírus-do-mosaico-dourado do feijoeiro (VMDF), medidas de manejo, que incluem o período de vazio sanitário, são recomendadas pelas instituições de pesquisa, com o objetivo de reduzir a densidade populacional do inseto na entressafra e diminuição de infecção das plantas.

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo no Estado os solos dos tipos 1, 2 e 3, observadas as especificações e recomendações contidas na Instrução Normativa nº 2, de 9 de novembro de 2021.

Não são indicadas para o cultivo:

- áreas de preservação permanente, de acordo com a Lei 12.651, de 25 de maio de 2012;
- áreas com solos que apresentem profundidade inferior a 50 cm ou com solos muito pedregosos, isto é, solos nos quais calhaus e matações ocupem mais de 15% da massa e/ou da superfície do terreno.
- áreas que não atendam às determinações da Legislação Ambiental vigente, do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) dos Estados.

3. TABELA DE PERÍODOS DE SEMEADURA

O Zarc indica os períodos de plantio em períodos decendiais (dez dias). As tabelas abaixo indicam a data e o mês que corresponde cada período de plantio/semeadura decendial.

Períodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Datas	1º	11	21	1º	11	21	1º	11	21	1º	11	21
	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
	10	20	31	10	20	28	10	20	31	10	20	30
Meses	Janeiro			Fevereiro			Março			Abril		

Períodos	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Datas	1º	11	21	1º	11	21	1º	11	21	1º	11	21
	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
	10	20	31	10	20	30	10	20	31	10	20	31
Meses	Maio			Junho			Julho			Agosto		

Períodos	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Datas	1º	11	21	1º	11	21	1º	11	21	1º	11	21
	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
	10	20	30	10	20	31	10	20	30	10	20	31
Meses	Setembro			Outubro			Novembro			Dezembro		

4. CULTIVARES INDICADAS

Para efeito de indicação dos períodos de plantio, as cultivares indicadas pelos obtentores /mantenedores para o Estado, foram agrupadas conforme a seguir especificado.

GRUPO I

AGRO NORTE PESQUISA E SEMENTES LTDA: ANFc 5, BRANQUINHO, Rajado e ANFc 22;

AGROP. TERRA ALTA: TAA Bola Cheia, TAA GOL, TAA Marhe e TAA DAMA;

EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO - CNPAF: Jalo Precoce, BRS Radiante, BRSMG Realce, BRS Ártico, BRS FS305, BRS FC104, BRS FS308, BRS FC310, BRS FS212 e BRSMG Marte;

IAC: IAC Diplomata, IAC Formoso, IAC Harmonia, IAC Imperador, IAC 1849 Polaco e IAC Veloz;

IDR - PARANÁ: IPR Colibri e IPR Siriri.

GRUPO II

AGRO NORTE PESQUISA E SEMENTES LTDA: ANFc 9, ANfp 110, ANfc 23 e ANfp 119;

EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO - CNPAF: BRSMG Uai, BRS Sublime, Emgopa 201 (Ouro), Diamante Negro, Aporé, Rudá, BRS Timbó, BRS Grafite, BRS Requite, BRS Pontal, BRS 7762, BRS Pitanga, BRSMG Majestoso, BRS 9435 Cometa, BRS Esplendor, BRS Estilo, BRSMG Madrepérola, BRS Ametista, BRS 10408, BRS Esteio, BRS FC402, BRS FP403, BRS Campeiro, BRS FC406, BRS FC409, BRS FS311, BRSMG Zape, BRSMG Amuleto, BRS FC414 e BRS FC415;

IAC: IAC Alvorada, IAC 2051 e IAC 1850;

IDR - PARANÁ: Iapar 81, IPR Uirapuru, IPR Juriti, IPR Graúna, IPR Saracura, IPR Chopim, IPR Gralha, IPR Tiziu e IPR Campos Gerais.

Com base nas informações prestadas pelos obtentores/mantenedores, nenhuma das cultivares indicadas para o Estado obteve enquadramento no Grupo III.

Notas:

1. Informações específicas sobre as cultivares indicadas devem ser obtidas junto aos respectivos obtentores/mantenedores.

2. Devem ser utilizadas no plantio sementes produzidas em conformidade com a legislação brasileira sobre sementes e mudas (Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003, e Decreto nº 10.586, de 18 de dezembro de 2020).

5. RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS APTOS AO CULTIVO E PERÍODOS INDICADOS PARA SEMEADURA

NOTA: Para culturas anuais, o ZARC faz avaliações de risco para períodos decendiais (10 dias) de semeadura e assume que a emergência ocorra, majoritariamente, em até 10 dias após a semeadura. Para os casos excepcionais em que a emergência ocorrer com 11 ou mais dias de atraso em relação a semeadura, deve-se considerar como referência o risco do decêndio em que ocorreu a emergência.

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO I								
	SOLO 1			SOLO 2			SOLO 3		
	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%
Acorizal	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Água Boa	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36		29
Alta Floresta	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Alto Araguaia	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Alto Boa Vista	30 a 36		29	29 a 36		28	29 a 36		28
Alto Garças	30 a 36		29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Alto Paraguai	31 a 36	30	29	29 a 36		28	29 a 36		28
Alto Taquari	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Apiacás	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Araguaiana	31 a 36	30		30 a 36			30 a 36		29
Araguainha	30 a 36		29	30 a 36	29	28	29 a 36	28	
Araputanga	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30	29	30 a 36		29
Arenápolis	31 a 36	30	29	29 a 36		28	29 a 36		28
Aripuanã	29 a 36		28	28 a 36			29 a 36	28	
Barão De Melgaço		33 a 36	30 a 32	32 a 36	30 a 31	29	31 a 36	30	29
Barra Do Bugres	33 a 36	30 a 32		30 a 36	29		30 a 36	29	28
Barra Do Garças	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36		29
Bom Jesus Do Araguaia	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Brasnorte	29 a 36		28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Cáceres		34 a 36	31 a 33	34 a 36	31 a 33	30	31 a 36	30	29
Campinápolis	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36	29	28
Campo Novo Do Parecis	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Campo Verde	30 a 36		29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Campos De Júlio	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Canabrava Do Norte	30 a 36	29		29 a 36	28		29 a 36	28	
Canarana	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36	29	
Carlinda	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Castanheira	30 a 36	29	28	28 a 36			29 a 36	28	
Chapada Dos Guimarães	30 a 36		29	29 a 36	28		29 a 36	28	

Cláudia	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Cocalinho	31 a 36	30		30 a 36			30 a 36		29
Colíder	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Colniza	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Comodoro	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Confresa	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Conquista D'Oeste	31 a 36	30		30 a 36	29		30 a 36	29	
Cotriguaçu	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Cuiabá	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Curvelândia	34 a 36	33	31 a 32	31 a 36	30	29	31 a 36	30	29
Denise	31 a 36	30	29	29 a 36		28	29 a 36		28
Diamantino	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36	28	
Dom Aquino	30 a 36		29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Feliz Natal	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
Figueirópolis D'Oeste	34 a 36	33	31 a 32	31 a 36	30	29	31 a 36	30	29
Gaúcha Do Norte	30 a 36			30 a 36	29		30 a 36	29	
General Carneiro	31 a 36	30		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Glória D'Oeste		34 a 36	31 a 33	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30	29
Guarantã Do Norte	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Guiratinga	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Indiavaí	34 a 36	31 a 33	30	31 a 36	30	29	30 a 36		29
Ipiranga Do Norte	30 a 36	29		29 a 36	28		29 a 36	28	
Itanhangá	30 a 36	29		29 a 36	28		29 a 36	28	
Itaúba	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Itiquira	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	29 a 36	28	
Jaciara	31 a 36	30	29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Jangada	33 a 36	30 a 32	29	30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Jauru	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30	29	30 a 36		29
Juara	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Juína	30 a 36	29	28	28 a 36			28 a 36		
Juruena	30 a 36	29	28	28 a 36			28 a 36		
Juscimeira	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Lambari D'Oeste	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30	29	30 a 36	29	
Lucas Do Rio Verde	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
Luciara	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Marcelândia	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Matupá	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Mirassol D'Oeste	34 a 36	32 a 33	30 a 31	31 a 36	30	29	31 a 36	30	29
Nobres	30 a 36		29	29 a 36		28	29 a 36		28
Nortelândia	30 a 36		29	29 a 36		28	29 a 36		28
Nossa Senhora Do Livramento	34 a 36	31 a 33	30	31 a 36	29 a 30		30 a 36	29	
Nova Bandeirantes	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Nova Brasilândia	30 a 36		29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Nova Canaã Do Norte	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Nova Guarita	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Nova Lacerda	31 a 36	30	29	30 a 36	29		30 a 36	29	
Nova Marilândia	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36	28	
Nova Maringá	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36	28	
Nova Monte Verde	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Nova Mutum	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
Nova Nazaré	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36		29
Nova Olímpia	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Nova Santa Helena	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Nova Ubiratã	30 a 36		29	30 a 36	29		30 a 36	29	
Nova Xavantina	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36		29

Novo Horizonte Do Norte	29 a 36		28	28 a 36			28 a 36		
Novo Mundo	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Novo Santo Antônio	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36		29
Novo São Joaquim	31 a 36	30		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Paranaíta	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Paranatinga	30 a 36		29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Pedra Preta	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Peixoto De Azevedo	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Planalto Da Serra	30 a 36		29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Poconé		34 a 36	31 a 33	34 a 36	31 a 33	30	31 a 36	30	29
Pontal Do Araguaia	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36		29
Ponte Branca	31 a 36	30		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Pontes E Lacerda	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30	29	30 a 36		29
Porto Alegre Do Norte	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Porto Dos Gaúchos	29 a 36		28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Porto Esperidião		34 a 36	31 a 33	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30	29
Porto Estrela	34 a 36	31 a 33	30	31 a 36	30	29	30 a 36	29	
Poxoréo	31 a 36	30	29	29 a 36		28	29 a 36		28
Primavera Do Leste	30 a 36		29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Querência	30 a 36		29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Reserva Do Cabaçal	31 a 36	30		30 a 36	29		30 a 36	29	
Ribeirão Cascalheira	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36	29	
Ribeirãozinho	31 a 36	30		30 a 36		28 a 29	30 a 36	29	28
Rio Branco	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30	29	30 a 36		29
Rondolândia	29 a 36		28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Rondonópolis	31 a 36	30		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Rosário Oeste	30 a 36		29	29 a 36		28	29 a 36		28
Salto Do Céu	33 a 36	30 a 32		30 a 36	29		30 a 36	29	
Santa Carmem	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
Santa Cruz Do Xingu	30 a 36	28 a 29		28 a 36			28 a 36		
Santa Rita Do Trivelato	30 a 36		29	29 a 36		28	29 a 36		28
Santa Terezinha	30 a 36		29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Santo Afonso	31 a 36	30	29	29 a 36		28	29 a 36		28
Santo Antônio Do Leste	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Santo Antônio Do Leverger	33 a 36	30 a 32		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
São Félix Do Araguaia	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
São José Do Povo	31 a 36	30		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
São José Do Rio Claro	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
São José Do Xingu	30 a 36	28 a 29		28 a 36			28 a 36		
São José Dos Quatro Marcos	34 a 36	31 a 33	30	31 a 36	30	29	31 a 36	30	29
São Pedro Da Cipa	31 a 36	30	29	29 a 36		28	29 a 36		28
Sapezal	29 a 36		28	28 a 36			28 a 36		
Serra Nova Dourada	31 a 36	30		30 a 36	29		30 a 36	29	28
Sinop	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Sorriso	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
Tabaporã	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Tangará Da Serra	31 a 36	30	29	29 a 36		28	29 a 36		28
Tapurah	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
Terra Nova Do Norte	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Tesouro	31 a 36	30		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Torixoréu	31 a 36	30		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
União Do Sul	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36	28	
Vale De São Domingos	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36	29	
Várzea Grande	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	29 a 30	28	30 a 36	29	28

Vera	30 a 36	29		30 a 36	29	28	29 a 36		28
Vila Bela Da Santíssima Trindade	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30	29	30 a 36		29
Vila Rica	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO II								
	SOLO 1			SOLO 2			SOLO 3		
	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%
Acorizal	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Água Boa	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36		29
Alta Floresta	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Alto Araguaia	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Alto Boa Vista	30 a 36		29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Alto Garças	30 a 36		29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Alto Paraguai	31 a 36	30	29	29 a 36		28	29 a 36		28
Alto Taquari	30 a 36	28 a 29		28 a 36			28 a 36		
Apiacás	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Araguaiana	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36		29
Araguinha	30 a 36		29	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28	
Araputanga	31 a 36		30	30 a 36		29	30 a 36		29
Arenápolis	31 a 36	30	29	29 a 36		28	29 a 36		28
Aripuanã	29 a 36		28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Barão De Melgaço	33 a 36	31 a 32	30	30 a 36		29	30 a 36		29
Barra Do Bugres	31 a 36	30		30 a 36	29		30 a 36	29	28
Barra Do Garças	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36		29
Bom Jesus Do Araguaia	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Brasnorte	29 a 36		28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Cáceres	36	33 a 35	30 a 32	33 a 36	30 a 32		30 a 36		29
Campinápolis	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36	29	
Campo Novo Do Parecis	29 a 36		28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Campo Verde	30 a 36		28 a 29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Campos De Júlio	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Canabrava Do Norte	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Canarana	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36	29	
Carlinda	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Castanheira	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Chapada Dos Guimarães	30 a 36		29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Cláudia	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Cocalinho	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36		29
Colíder	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Colniza	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Comodoro	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Confresa	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Conquista D'Oeste	31 a 36	30		30 a 36	29		30 a 36	29	
Cotriguaçu	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Cuiabá	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Curvelândia	33 a 36	31 a 32	30	30 a 36		29	30 a 36		29
Denise	31 a 36	30	29	29 a 36		28	29 a 36		28
Diamantino	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36	28	
Dom Aquino	30 a 36		28 a 29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Feliz Natal	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
Figueirópolis D'Oeste	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30	29	30 a 36		29
Gaúcha Do Norte	30 a 36			30 a 36	29		30 a 36	29	
General Carneiro	31 a 36	28 a 30		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Glória D'Oeste	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30		30 a 36		29

Guarantã Do Norte	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Guiratinga	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Indiavaí	32 a 36	31	30	30 a 36		29	30 a 36		29
Ipiranga Do Norte	30 a 36	29		29 a 36	28		29 a 36	28	
Itanhangá	30 a 36	29		29 a 36	28		29 a 36	28	
Itaúba	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Itiquira	31 a 36	30	29	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28	
Jaciara	31 a 36	30	29	29 a 36	28		29 a 36		28
Jangada	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Jauru	31 a 36		30	30 a 36		29	30 a 36		29
Juara	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Juína	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Juruena	30 a 36	29	28	28 a 36			28 a 36		
Juscimeira	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Lambari D'Oeste	31 a 36		30	30 a 36		29	30 a 36		29
Lucas Do Rio Verde	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
Luciara	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Marcelândia	29 a 36	28		29 a 36	28		28 a 36		
Matupá	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Mirassol D'Oeste	33 a 36	31 a 32	30	30 a 36		29	30 a 36		29
Nobres	30 a 36		29	29 a 36		28	29 a 36		28
Nortelândia	30 a 36		29	29 a 36		28	29 a 36		28
Nossa Senhora Do Livramento	31 a 36		30	30 a 36		29	30 a 36	29	
Nova Bandeirantes	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Nova Brasilândia	30 a 36		28 a 29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Nova Canaã Do Norte	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Nova Guarita	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Nova Lacerda	31 a 36	30	29	30 a 36	29		30 a 36	29	
Nova Marilândia	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
Nova Maringá	30 a 36	29		29 a 36	28		29 a 36	28	
Nova Monte Verde	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Nova Mutum	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
Nova Nazaré	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36		29
Nova Olímpia	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Nova Santa Helena	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Nova Ubitatã	30 a 36		29	30 a 36	29		30 a 36	29	
Nova Xavantina	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36		29
Novo Horizonte Do Norte	29 a 36		28	28 a 36			28 a 36		
Novo Mundo	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Novo Santo Antônio	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36		29
Novo São Joaquim	31 a 36	28 a 30		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Paranaíta	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Paranatinga	30 a 36		29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Pedra Preta	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Peixoto De Azevedo	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Planalto Da Serra	30 a 36		28 a 29	29 a 36	28		29 a 36		28
Poconé	33 a 36	31 a 32	30	32 a 36	30 a 31	29	30 a 36		29
Pontal Do Araguaia	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36		29
Ponte Branca	31 a 36	30		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Pontes E Lacerda	32 a 36	31	30	31 a 36	30	29	30 a 36		29
Porto Alegre Do Norte	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Porto Dos Gaúchos	29 a 36		28	29 a 36	28		28 a 36		
Porto Esperidião	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30		31 a 36	30	29
Porto Estrela	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36	29	

Poxoréo	30 a 36		28 a 29	29 a 36		28	29 a 36		28
Primavera Do Leste	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28		29 a 36		28
Querência	30 a 36		29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Reserva Do Cabaçal	31 a 36	30		30 a 36	29		30 a 36	29	
Ribeirão Cascalheira	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36	29	
Ribeirãozinho	31 a 36	30		30 a 36		28 a 29	30 a 36	29	28
Rio Branco	31 a 36		30	30 a 36		29	30 a 36		29
Rondolândia	29 a 36		28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Rondonópolis	31 a 36	30		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Rosário Oeste	30 a 36		29	29 a 36		28	29 a 36		28
Salto Do Céu	31 a 36	30		30 a 36	29		30 a 36	29	
Santa Carmem	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
Santa Cruz Do Xingu	30 a 36	28 a 29		28 a 36			28 a 36		
Santa Rita Do Trivelato	30 a 36		29	29 a 36		28	29 a 36		28
Santa Terezinha	30 a 36		29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Santo Afonso	31 a 36	30	29	29 a 36		28	29 a 36		28
Santo Antônio Do Leste	31 a 36	30	28 a 29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Santo Antônio Do Leverger	31 a 36	30		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
São Félix Do Araguaia	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
São José Do Povo	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
São José Do Rio Claro	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
São José Do Xingu	30 a 36	28 a 29		28 a 36			28 a 36		
São José Dos Quatro Marcos	33 a 36	31 a 32	30	30 a 36		29	30 a 36		29
São Pedro Da Cipa	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Sapezal	29 a 36		28	29 a 36	28		28 a 36		
Serra Nova Dourada	31 a 36	30		30 a 36	29		30 a 36	29	28
Sinop	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Sorriso	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
Tabaporã	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Tangará Da Serra	31 a 36	30	29	29 a 36		28	29 a 36		28
Tapurah	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
Terra Nova Do Norte	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Tesouro	31 a 36	28 a 30		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Torixoréu	31 a 36	30		30 a 36		28 a 29	30 a 36	29	28
União Do Sul	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36	28	
Vale De São Domingos	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36	29	
Várzea Grande	31 a 36	30		30 a 36	29		30 a 36	29	28
Vera	30 a 36	29		30 a 36	29	28	29 a 36		28
Vila Bela Da Santíssima Trindade	31 a 36		30	31 a 36	30	29	30 a 36		29
Vila Rica	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO III								
	SOLO 1			SOLO 2			SOLO 3		
	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%
Acorizal	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Água Boa	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36		29
Alta Floresta	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Alto Araguaia	30 a 36		28 a 29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Alto Boa Vista	30 a 36		29	29 a 36		28	29 a 36		28
Alto Garças	30 a 36		28 a 29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Alto Paraguai	31 a 36	30	29	29 a 36		28	29 a 36		28
Alto Taquari	30 a 36	28 a 29		28 a 36			28 a 36		
Apiacás	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Araguaiana	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36		29
Araguainha	30 a 36		29	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28	
Araputanga	31 a 36		30	30 a 36		29	30 a 36	29	
Arenápolis	31 a 36	30	29	29 a 36		28	29 a 36		28
Aripuanã	29 a 36		28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Barão De Melgaço	35 a 36	31 a 34	30	31 a 36	30	29	30 a 36		29
Barra Do Bugres	31 a 36	30		30 a 36	29		30 a 36	29	28
Barra Do Garças	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36		29
Bom Jesus Do Araguaia	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Brasnorte	29 a 36		28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Cáceres		33 a 36	30 a 32	32 a 36	30 a 31	29	30 a 36		29
Campinápolis	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36	29	
Campo Novo Do Parecís	29 a 36		28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Campo Verde	30 a 36		28 a 29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Campos De Júlio	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Canabrava Do Norte	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Canarana	31 a 36	30		30 a 36	29		30 a 36	29	
Carlinda	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Castanheira	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Chapada Dos Guimarães	30 a 36	29		29 a 36	28		29 a 36	28	
Cláudia	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Cocalinho	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36		29
Colíder	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Colniza	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Comodoro	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Confresa	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Conquista D'Oeste	31 a 36	30		30 a 36	29		30 a 36	29	
Cotriguaçu	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Cuiabá	31 a 36	30	29	29 a 36		28	29 a 36		28
Curvelândia	34 a 36	31 a 33	30	30 a 36		29	30 a 36		29
Denise	31 a 36	30	29	29 a 36		28	29 a 36		28
Diamantino	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36	28	

Dom Aquino	30 a 36		28 a 29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Feliz Natal	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
Figueirópolis D'Oeste	35 a 36	31 a 34	30	30 a 36		29	30 a 36		29
Gaúcha Do Norte	30 a 36		29	30 a 36	29		30 a 36	29	
General Carneiro	30 a 36			30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Glória D'Oeste	36	33 a 35	30 a 32	31 a 36	30	29	30 a 36		29
Guarantã Do Norte	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Guiratinga	30 a 36		29	30 a 36	29	28	29 a 36	28	
Indiavaí	32 a 36	31	30	30 a 36		29	30 a 36		29
Ipiranga Do Norte	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Itanhangá	30 a 36	29		29 a 36	28		29 a 36	28	
Itaúba	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Itiquira	31 a 36	30	29	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28	
Jaciara	31 a 36	30	29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Jangada	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Jauru	32 a 36	31	30	30 a 36		29	30 a 36		29
Juara	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Juína	30 a 36	29	28	29 a 36	28		28 a 36		
Juruena	30 a 36	29	28	28 a 36			28 a 36		
Juscimeira	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Lambari D'Oeste	32 a 36	31	30	30 a 36	29		30 a 36	29	
Lucas Do Rio Verde	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
Luciara	30 a 36		29	30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Marcelândia	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Matupá	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Mirassol D'Oeste	34 a 36	31 a 33	30	30 a 36		29	30 a 36		29
Nobres	30 a 36		29	29 a 36		28	29 a 36		28
Nortelândia	30 a 36		29	29 a 36		28	29 a 36		28
Nossa Senhora Do Livramento	33 a 36	30 a 32		30 a 36	29		30 a 36	29	
Nova Bandeirantes	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Nova Brasilândia	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Nova Canaã Do Norte	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Nova Guarita	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Nova Lacerda	31 a 36	30	29	30 a 36	29		30 a 36	29	28
Nova Marilândia	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
Nova Maringá	29 a 36			29 a 36	28		29 a 36	28	
Nova Monte Verde	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Nova Mutum	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
Nova Nazaré	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36		29
Nova Olímpia	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Nova Santa Helena	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Nova Ubiratã	30 a 36		29	30 a 36	29		30 a 36	29	28
Nova Xavantina	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36		29
Novo Horizonte Do Norte	29 a 36		28	28 a 36			28 a 36		

Novo Mundo	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Novo Santo Antônio	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36		29
Novo São Joaquim	31 a 36	30		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Paranaíta	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Paranatinga	30 a 36		29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Pedra Preta	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Peixoto De Azevedo	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Planalto Da Serra	30 a 36		28 a 29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Poconé		33 a 36	30 a 32	32 a 36	30 a 31	29	30 a 36		29
Pontal Do Araguaia	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36		29
Ponte Branca	30 a 36			30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Pontes E Lacerda	32 a 36	31	30	31 a 36	30	29	30 a 36		29
Porto Alegre Do Norte	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Porto Dos Gaúchos	29 a 36		28	29 a 36	28		28 a 36		
Porto Esperidião	36	33 a 35	30 a 32	32 a 36	30 a 31		30 a 36		29
Porto Estrela	33 a 36	30 a 32		30 a 36	29		30 a 36	29	
Poxoréo	30 a 36		29	29 a 36		28	29 a 36	28	
Primavera Do Leste	30 a 36		28 a 29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Querência	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
Reserva Do Cabaçal	31 a 36	30		30 a 36	29		30 a 36	29	
Ribeirão Cascalheira	31 a 36	30		30 a 36		29	30 a 36	29	
Ribeirãozinho	31 a 36	30		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Rio Branco	32 a 36	31	30	30 a 36		29	30 a 36	29	
Rondolândia	29 a 36		28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Rondonópolis	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Rosário Oeste	30 a 36		29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Salto Do Céu	31 a 36	30		30 a 36	29		30 a 36	29	
Santa Carmem	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
Santa Cruz Do Xingu	30 a 36	28 a 29		28 a 36			28 a 36		
Santa Rita Do Trivelato	30 a 36		29	29 a 36		28	29 a 36		28
Santa Terezinha	30 a 36		29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Santo Afonso	31 a 36	30	29	29 a 36		28	29 a 36		28
Santo Antônio Do Leste	30 a 36		29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Santo Antônio Do Leverger	31 a 36	30		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
São Félix Do Araguaia	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
São José Do Povo	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
São José Do Rio Claro	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
São José Do Xingu	30 a 36	28 a 29		28 a 36			28 a 36		
São José Dos Quatro Marcos	33 a 36	31 a 32	30	30 a 36		29	30 a 36		29
São Pedro Da Cipa	31 a 36	30	29	29 a 36		28	29 a 36		28
Sapezal	29 a 36	28		29 a 36	28		28 a 36		
Serra Nova Dourada	31 a 36	30		30 a 36	29		30 a 36	29	28
Sinop	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Sorriso	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28

Tabaporã	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Tangará Da Serra	31 a 36	30	29	29 a 36		28	29 a 36		28
Tapurah	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
Terra Nova Do Norte	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Tesouro	31 a 36	30		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Torixoréu	31 a 36	30		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
União Do Sul	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36	28	
Vale De São Domingos	31 a 36	30		30 a 36	29		30 a 36	29	
Várzea Grande	31 a 36	30		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Vera	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36		28
Vila Bela Da Santíssima Trindade	31 a 36		30	30 a 36		29	30 a 36		29
Vila Rica	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	