

PORTRARIA SPA/MAPA Nº 4, DE 4 DE ABRIL DE 2022.

Portaria publicada no D.O.U do dia 06 de abril de 2022, seção 1.

Aprova o Zoneamento Agrícola de Risco Climático – ZARC para a cultura do Feijão 1ª Safra no Estado de Mato Grosso do Sul, ano-safra 2022/2023.

O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 10.827, de 30 de setembro de 2021, 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 do Sul, ano-safra 2022/2023, conforme anexo.

Art. 2º Fica revogada a Portaria SPA/MAPA nº 53 de 20 de abril de 2021, publicada no Diário Oficial da União, seção 1, de 22 de abril de 2021, que aprovou o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de feijão 1ª safra no Estado de Mato Grosso do Sul, ano-safra 2021/2022.

Art. 3º Esta Portaria tem vigência específica para o ano-safra definido no art. 1º e entra em vigor em 2 de maio de 2022.

**GUILHERME SORIA BASTOS FILHO**

##ANE ANEXO

**1. NOTA TÉCNICA**

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 suscetível à deficiência hídrica durante a floração e o estádio 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 ( $80 \text{ dias} \leq n \leq 95$  dias); e Grupo III ( $n > 95$  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 adequada 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.

**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 ≥ 0,50 na fase 1, germinação emergência e 0,60 na fase 3, florescimento e enchimento da panícula.

**Nota:**

1. A mosca-branca é uma das principais pragas que afeta a cultura do feijoeiro, por ser transmissora de doenças víricas, 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 12.6, de 25 de maio de 2012;
- áreas com solos que apresentam 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**

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

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

Períodos	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Datas	1º a 10	11 a 20	21 a 30	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 30	1º a 10	11 a 20	21 a 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 e ANfp 119;

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

**EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO - CNPAF:** BRSMG Realce, BRS FC104, BRS FS308 e BRS FC310;

**IAC:** IAC Diplomata, IAC Formoso, IAC Harmonia, IAC Imperador, IAC Nuance, IAC Tigre, IAC Veloz, IAC 1849 Polaco, IAC 2153 e IAC 2157;

**IDR - PARANÁ:** IPR CURIÓ, IPR Andorinha e IPR CELEIRO.

**GRUPO II**

**AGRO NORTE PESQUISA E SEMENTES LTDA:** ANFc 9;

**EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO - CNPAF:** BRS Sublime, Emgopa 201 (Ouro), Diamante Negro, Aporé, Rudá, BRS Campeiro, BRS Timbó, BRS Vereda, BRS Requinte, BRS Portal, BRS 7762, BRS Pitanga, BRS MG Majestoso, BRS 9435 Cometa, BRS Esplendor, BRS Estilo, BRS MG Madrepérola, BRS Ametista, BRS 10408, BRS Esteio, BRS FC402, BRS FP403, BRS FC406, BRS FS311, BRS FC409, BRS FC414 e BRS FC415;

**IAC:** IAC Alvorada, IAC Milênio, IAC Netuno, IAC Sintonia, IAC 1850, IAC 2051, IAC 2152, IAC 2154, IAC 2155 e IAC 2156;

**IDR - PARANÁ:** Ipar 81, IPR Tangará, IPR BEM-TE-VI, IPR Quero-quero, IPR Nhambu, IPR Urutau, IPR Sabiá, IPR Uirapuru 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**

**Alteração no item 5. RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS APTOS AO CULTIVO E PERÍODOS INDICADOS PARA SEMEADURA,** através do ato de Retificação publicado no Diário Oficial da União de 02 de junho de 2022, Seção 1, pág. 32.

**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%
Água Clara	34 a 36	32 a 33	31	32 a 36	31	28 a 30	31 a 36	28 a 30	
Alcinópolis	31 a 36	30	28 a 29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Amambai						28 a 36		28 a 36	
Anastácio					34 a 36	31 a 33		31 a 36	28 a 30
Anaurilândia			34 a 36		34 a 36	31 a 33	34 a 36	31 a 33	28 a 30
Angélica					34 a 36	31 a 33		32 a 36	28 a 31
Antônio João						31 a 36		28 a 36	
Aparecida Do Taboado	34 a 35	32 a 33 + 36	31	32 a 36	31	30	31 a 36	30	29
Aquidauana			33 a 36	34	33 + 35 a 36	31 a 32	33 a 36	31 a 32	29 a 30
Aral Moreira						28 a 36		28 a 36	
Bandeirantes	34 a 36	33	31 a 32	32 a 36	31	28 a 30	31 a 36	28 a 30	
Bataguassu			33 a 36	34 a 36	33	31 a 32	34 a 36	31 a 33	28 a 30
Batayporã			35 a 36		35 a 36	31 a 34	34 a 36	32 a 33	28 a 31
Bela Vista						31 a 36		31 a 36	28 a 30
Bodoquena						31 a 36		31 a 36	30
Bonito						31 a 36		31 a 36	29 a 30
Brasilândia		34 a 36	33	34 a 36	32 a 33	31	33 a 36	31 a 32	28 a 30
Caarapó						28 a 36		28 + 34 a 36	29 a 33
Camapuã	33 a 36	31 a 32		31 a 36	28 a 30		30 a 36	28 a 29	
Campo Grande		34 a 36	33	34 a 36	32 a 33	31	32 a 36	31	28 a 30
Caracol						34 a 36			28 a 36
Cassilândia	31 a 36		29 a 30	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28	
Chapadão Do Sul	31 a 36	30	28 a 29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Corguinho		34 a 36	33	34 a 36	31 a 33	30	32 a 36	30 a 31	28 a 29
Coronel Sapucaia						28 a 36		28 a 36	
Corumbá		34 a 36	33	34 a 36	32 a 33	30 a 31	32 a 36	31	29 a 30
Costa Rica	31 a 36	29 a 30	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Coxim	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	29 a 30	28	30 a 36	29	28
Deodápolis						31 a 36		32 a 36	28 a 31
Dois Irmãos Do Buriti			34 a 36		33 a 36	31 a 32	34 a 36	31 a 33	28 a 30
Douradina						28 a 36		28 a 36	
Dourados						28 a 36		28 a 36	
Eldorado						28 + 35 a 36		28 + 36	29 a 35
Fátima Do Sul						31 a 36		34 a 36	28 a 33
Figueirão	32 a 36	31	29 a 30	31 a 36	28 a 30		29 a 36	28	
Glória De Dourados						34 a 36		34 a 36	28 a 33
Guia Lopes Da Laguna						31 a 36		31 a 36	28 a 30

Iguatemi						28 + 35 a 36		28 + 36	29 a 35
Inocência	33 a 36	31 a 32		31 a 36	30	28 a 29	29 a 36	28	
Itaporã					34 a 36	28 a 33		28 a 36	
Itaquiraí						35 a 36		34 a 36	28 a 33
Ivinhema						34 a 36		33 a 36	28 a 32
Japorã						28 + 35 a 36		28 a 29 + 36	30 a 35
Jaraguari	34	33 + 35 a 36	32	33 a 36	31 a 32	30	32 a 36	30 a 31	28 a 29
Jardim						31 a 36		31 a 36	28 a 30
Jateí						34 a 36		34 a 36	28 a 33
Juti						34 a 36		34 a 36	28 a 33
Ladário						34 a 36		34 a 36	30 a 33
Laguna Carapã						28 a 36		28 a 36	
Maracaju					34 a 36	31 a 33		31 a 36	28 a 30
Miranda					34 a 36	31 a 33		31 a 36	30
Mundo Novo						28		28	29 a 36
Naviraí						34 a 36		34 a 36	28 a 33
Nioaque					34 a 36	31 a 33		31 a 36	28 a 30
Nova Alvorada Do Sul			34 a 36	34 a 36	33	31 a 32	34 a 36	31 a 33	28 a 30
Nova Andradina			35 a 36		34 a 36	32 a 33	34 a 36	32 a 33	28 a 31
Novo Horizonte Do Sul						34 a 36		34 a 36	28 a 33
Paraíso Das Águas	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	28 a 30		29 a 36	28	
Paranaíba	32 a 36	31	30	31 a 36	30	28 a 29	30 a 36	29	28
Paranhos					28	29 a 36		28 a 32 + 36	33 a 35
Pedro Gomes	31 a 36	30	29	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28	
Ponta Porã						31 a 36		28 a 36	
Porto Murtinho						34 a 36		34 a 36	29 a 33
Ribas Do Rio Pardo	34 a 36	33	32	33 a 36	31 a 32	28 a 30	32 a 36	29 a 31	28
Rio Brilhante					34 a 36	31 a 33	36	31 a 35	28 a 30
Rio Negro	34	35 a 36	32 a 33	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30	28 a 29
Rio Verde De Mato Grosso	34 a 36	33	31 a 32	32 a 36	30 a 31	29	31 a 36	29 a 30	28
Rochedo	34	33 + 35 a 36	32	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30	28 a 29
Santa Rita Do Pardo		34 a 36	33	34 a 36	32 a 33	31	33 a 36	31 a 32	28 a 30
São Gabriel Do Oeste	34 a 36	32 a 33	31	32 a 36	30 a 31	28 a 29	31 a 36	28 a 30	
Selvíria	34	32 a 33 + 35 a 36	31	32 a 36	31		32 a 36	31	28 a 30
Sete Quedas						28 a 29 + 35 a 36		28 a 29 + 36	30 a 35
Sidrolândia			34 a 36	34	33 + 35 a 36	31 a 32	33 a 36	31 a 32	28 a 30
Sonora	31 a 36	30	28 a 29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Tacuru						28 a 31 + 35 a 36		28 a 32 + 36	33 a 35
Taquarussu					35 a 36	33 a 34		33 a 36	28 a 32
Terenos		34 a 36	33	34 a 36	32 a 33	31	32 a 36	31	28 a 30
Três Lagoas	34 a 36	33	31 a 32	33 a 36	31 a 32	30	32 a 36	29 a 31	28
Vicentina						34 a 36		34 a 36	28 a 33

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%
Água Clara	32 a 36	31	30	31 a 36	28 a 30		29 a 36	28	
Alcinópolis	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Amambai			36		36	28 a 35	36	28 a 35	
Anastácio			32 a 36		31 a 36	30	33 a 36	30 a 32	28 a 29
Anaurilândia		34 a 36	33	34 a 36	32 a 33	28 a 31	32 a 36	30 a 31	28 a 29
Angélica			34 a 36		33 a 36	28 a 32	34 a 36	28 a 33	
Antônio João					33 a 36	28 a 32	33 a 36	28 a 32	
Aparecida Do Taboado	31 a 36		30	31 a 36	30	28 a 29	30 a 36	29	28
Aquidauana		33 a 36	31 a 32	33 a 36	30 a 32		31 a 36	30	28 a 29
Aral Moreira			36		36	28 a 35	36	28 a 35	
Bandeirantes	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	28 a 30		30 a 36	28 a 29	
Bataguassu		33 a 36	32	34 a 36	31 a 33	30	32 a 36	30 a 31	28 a 29
Batayporã			33 a 36		33 a 36	28 a 32	34 a 36	31 a 33	28 a 30
Bela Vista					36	28 a 35		28 a 36	
Bodoquena						30 a 36		30 a 36	28 a 29
Bonito						30 a 36		30 a 36	28 a 29
Brasilândia	34 a 36	33	31 a 32	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30	28 a 29
Caarapó			35 a 36		35 a 36	28 a 34	36	28 a 35	
Camapuã	32 a 36	30 a 31	28 a 29	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28	
Campo Grande		32 a 36	31	33 a 36	30 a 32	28 a 29	31 a 36	28 a 30	
Caracol						30 a 36		28 a 36	
Cassilândia	30 a 36		28 a 29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Chapadão Do Sul	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28		29 a 36	28	
Corguinho	33	34 a 36	30 a 32	31 a 36	30	28 a 29	31 a 36	28 a 30	
Coronel Sapucaia			36		36	28 a 35	36	28 a 35	
Corumbá		33 a 36	31 a 32	33 a 36	30 a 32		31 a 36	30	29
Costa Rica	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28		29 a 36	28	
Coxim	31 a 36	30		30 a 36	29	28	29 a 36		28
Deodápolis			35 a 36		34 a 36	28 a 33	34 a 36	28 a 33	
Dois Irmãos Do Buriti			31 a 36		30 a 36		31 a 36	28 a 30	
Douradina			35 a 36		33 a 36	28 a 32	34 a 36	28 a 33	
Dourados			35 a 36		33 a 36	28 a 32	33 a 36	28 a 32	
Eldorado						28 a 36		28 a 36	
Fátima Do Sul			35 a 36		34 a 36	28 a 33	36	28 a 35	
Figueirão	30 a 36		28 a 29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Glória De Dourados			36		34 a 36	28 a 33	36	31 a 35	28 a 30
Guia Lopes Da Laguna					33 a 36	28 a 32		28 a 36	
Iguatemi					36	28 a 35		28 a 36	
Inocência	31 a 36	30		30 a 36	28 a 29		29 a 36	28	
Itaporã			35 a 36		33 a 36	28 a 32	34 a 36	28 a 33	
Itaquiraí						28 a 36		28 a 36	
Ivinhema			35 a 36		34 a 36	28 a 33	34 a 36	31 a 33	28 a 30
Japorã						28 a 36		28 a 36	
Jaraguari	33 a 36	32	30 a 31	31 a 36	30	28 a 29	31 a 36	28 a 30	
Jardim					33 a 36	30 a 32		28 a 36	
Jateí			36		34 a 36	28 a 33		31 a 36	28 a 30
Juti			36		35 a 36	28 a 34	36	28 a 35	
Ladário					34 a 36	31 a 33		31 a 36	30
Laguna Carapã			35 a 36		35 a 36	28 a 34	36	28 a 35	
Maracaju			32 a 36		31 a 36	28 a 30	33 a 36	28 a 32	

Miranda					33 a 36	30 a 32	34 a 36	30 a 33	28 a 29
Mundo Novo						28 a 36		28 a 31 + 35 a 36	32 a 34
Naviraí			36		36	28 a 35		31 a 36	28 a 30
Nioaque			36		33 a 36	30 a 32	34 a 36	30 a 33	28 a 29
Nova Alvorada Do Sul		33 a 36	32	34 a 36	31 a 33	28 a 30	32 a 36	28 a 31	
Nova Andradina			33 a 36	34 a 36	32 a 33	28 a 31	33 a 36	31 a 32	28 a 30
Novo Horizonte Do Sul			36		34 a 36	31 a 33		31 a 36	28 a 30
Paraíso Das Águas	31 a 36	30	28 a 29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Paranaíba	31 a 36	30		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Paranhos			36		28 + 36	29 a 35	28 + 36	29 a 35	
Pedro Gomes	31 a 36	30	29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Ponta Porã			33 a 36		33 a 36	28 a 32	33 a 36	28 a 32	
Porto Murtinho						30 a 36		30 a 36	28 a 29
Ribas Do Rio Pardo	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30	28 a 29	31 a 36	28 a 30	
Rio Brilhante			32 a 36		31 a 36	28 a 30	33 a 36	28 a 32	
Rio Negro	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30	28 a 29	30 a 36	29	28
Rio Verde De Mato Grosso	33 a 36	31 a 32	30	30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Rochedo	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30	28 a 29	30 a 36	28 a 29	
Santa Rita Do Pardo		33 a 36	31 a 32	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30	28 a 29
São Gabriel Do Oeste	33 a 36	30 a 32		30 a 36	29	28	29 a 36	28	
Selvíria	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30	28 a 29	31 a 36	29 a 30	28
Sete Quedas					36	28 a 35		28 a 36	
Sidrolândia		32 a 36	31	33 a 36	30 a 32	28 a 29	31 a 36	28 a 30	
Sonora	30 a 36		28 a 29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Tacuru					36	28 a 35	36	28 a 35	
Taquarussu			34 a 36		33 a 36	31 a 32	34 a 36	31 a 33	28 a 30
Terenos		32 a 36	31	33 a 36	30 a 32	28 a 29	31 a 36	28 a 30	
Três Lagoas	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30	28 a 29	30 a 36	28 a 29	
Vicentina			36		34 a 36	28 a 33	36	28 a 35	

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%
Água Clara	32 a 36	31	30	31 a 36	29 a 30	28	29 a 36	28	
Alcinópolis	30 a 36		28 a 29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Amambai					36	31 a 35		28 a 36	
Anastácio			36		33 a 36	30 a 32	33 a 36	30 a 32	28 a 29
Anaurilândia			33 a 36		32 a 36	31	33 a 36	31 a 32	28 a 30
Angélica			36		34 a 36	31 a 33	34 a 36	31 a 33	28 a 30
Antônio João					36	30 a 35		30 a 36	28 a 29
Aparecida Do Taboado	31 a 34	35 a 36	30	30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Aquidauana			32 a 36	33	31 a 32 + 34 a 36	29 a 30	31 a 36	30	28 a 29
Aral Moreira					36	31 a 35		28 a 36	
Bandeirantes	33 a 34	31 a 32 + 35 a 36	30	31 a 36	30	28 a 29	30 a 36	28 a 29	
Bataguassu			33 a 36	33 a 36	31 a 32	30	32 a 36	30 a 31	28 a 29
Batayporã			36		34 a 36	31 a 33	36	31 a 35	28 a 30

Bela Vista					36	33 a 35		30 a 36	28 a 29
Bodoquena						33 a 36		31 a 36	28 a 30
Bonito					36	32 a 35		30 a 36	28 a 29
Brasilândia		33 a 36	31 a 32	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30	28 a 29
Caarapó					35 a 36	31 a 34	36	31 a 35	28 a 30
Camapuã	31 a 36	30	29	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28	
Campo Grande		33 a 36	31 a 32	32 a 36	30 a 31	29	31 a 36	30	28 a 29
Caracol						36		35 a 36	28 a 34
Cassilândia	30 a 36		28 a 29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Chapadão Do Sul	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28		29 a 36	28	
Corguinho		33 a 36	31 a 32	32 a 36	30 a 31	29	30 a 36	29	28
Coronel Sapucaia					36	28 a 35		28 a 36	
Corumbá			32 a 36	32 a 36	31	30	31 a 36	30	29
Costa Rica	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28		28 a 36		
Coxim	31 a 36	30		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Deodápolis			36		35 a 36	31 a 34	36	31 a 35	28 a 30
Dois Irmãos Do Buriti			36		32 a 36	30 a 31	32 a 36	30 a 31	28 a 29
Douradina			36		35 a 36	30 a 34	35 a 36	30 a 34	28 a 29
Dourados			36		35 a 36	30 a 34	36	30 a 35	28 a 29
Eldorado						35 a 36		35 a 36	28 a 34
Fátima Do Sul					35 a 36	33 a 34	36	31 a 35	28 a 30
Figueirão	31 a 36	30	28 a 29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Glória De Dourados					36	33 a 35		31 a 36	28 a 30
Guia Lopes Da Laguna					36	30 a 35		30 a 36	28 a 29
Iguatemi						34 a 36		31 a 36	28 a 30
Inocência	31 a 36	30	29	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28	
Itaporã			36		35 a 36	30 a 34	36	30 a 35	28 a 29
Itaquiraí						34 a 36		31 a 36	28 a 30
Ivinhema					36	32 a 35	36	31 a 35	28 a 30
Japorã						35 a 36		28 a 31 + 35 a 36	32 a 34
Jaraguari		32 a 36	31	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28
Jardim					36	31 a 35		30 a 36	28 a 29
Jateí					36	33 a 35		33 a 36	28 a 32
Juti					36	33 a 35		31 a 36	28 a 30
Ladário						33 a 36		32 a 36	30 a 31
Laguna Carapã					35 a 36	31 a 34	36	31 a 35	28 a 30
Maracaju			36		35 a 36	30 a 34	36	30 a 35	28 a 29
Miranda					36	31 a 35		30 a 36	28 a 29
Mundo Novo						36		31	28 a 30 + 32 a 36
Naviraí					36	33 a 35		34 a 36	28 a 33
Nioaque					36	30 a 35	36	30 a 35	28 a 29
Nova Alvorada Do Sul			33 a 36	36	32 a 35	30 a 31	32 a 36	30 a 31	28 a 29

Nova Andradina			34 a 36		32 a 36	31	33 a 36	31 a 32	28 a 30
Novo Horizonte Do Sul					36	33 a 35		32 a 36	30 a 31
Paraíso Das Águas	31 a 36	30	28 a 29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Paranaíba	31 a 36	30		30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Paranhos					36	28 a 35		28 a 36	
Pedro Gomes	31 a 36	30	29	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28	
Ponta Porã					36	30 a 35	36	30 a 35	28 a 29
Porto Murtinho						36		36	28 a 35
Ribas Do Rio Pardo	33 a 36	32	31	31 a 36	30	28 a 29	30 a 36	28 a 29	
Rio Brilhante			36		33 a 36	30 a 32	33 a 36	30 a 32	28 a 29
Rio Negro		32 a 36	31	31 a 36	30	28 a 29	30 a 36	29	28
Rio Verde De Mato Grosso	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	29 a 30	28	30 a 36	29	28
Rochedo		32 a 36	31	31 a 36	30	28 a 29	30 a 36	28 a 29	
Santa Rita Do Pardo		33 a 36	31 a 32	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30	28 a 29
São Gabriel Do Oeste	33 a 36	31 a 32	30	30 a 36	29	28	29 a 36	28	
Selvíria	33 a 34	31 a 32 + 35 a 36	30	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28
Sete Quedas						28 + 34 a 36		28 a 31 + 35 a 36	32 a 34
Sidrolândia			33 a 36	33	31 a 32 + 34 a 36	30	32 a 36	30 a 31	28 a 29
Sonora	30 a 36		28 a 29	29 a 36	28		29 a 36	28	
Tacuru						28 a 36		28 a 36	
Taquarussu					36	31 a 35		31 a 36	30
Terenos		33	32 + 34 a 36	33 a 36	30 a 32	29	31 a 36	29 a 30	28
Três Lagoas	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30	28 a 29	30 a 36	28 a 29	
Vicentina					36	33 a 35		31 a 36	28 a 30