

Portaria publicada no D.O.U do dia 04 de maio de 2022, seção 1.

Aprova o Zoneamento Agrícola de Risco Climático – ZARC para a cultura do sorgo granífero no estado do Tocantins, 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 sorgo granífero no estado do Tocantins, ano-safra 2022/2023, conforme anexo.

Art. 2º Fica revogada a Portaria SPA/MAPA nº 259 de 06 de julho de 2021, publicada no Diário Oficial da União, seção 1, de 7 de julho de 2021, que aprovou o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de sorgo granífero no estado do Tocantins, ano-safra 2021/2022.

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

## GUILHERME SORIA BASTOS FILHO

### ANEXO

#### 1. NOTA TÉCNICA

O sorgo (*Sorghum bicolor* L. Moench) é uma planta de origem tropical, de dias curtos e com altas taxas fotossintéticas, exigindo, por isso, um clima quente para poder expressar seu potencial de produção. A temperatura do ar ótima para o desenvolvimento da cultura varia com a cultivar. A grande maioria dos materiais genéticos de sorgo requer temperaturas superiores a 21°C para um bom crescimento e desenvolvimento, não suportando, normalmente, temperaturas abaixo de 16°C, sendo que temperaturas superiores a 38°C também reduzem a produtividade.

O sorgo apresenta metabolismo do tipo C4, com alta capacidade fotossintética e características que contribuem para a resistência à seca, como o sistema radicular profundo, a alta concentração de pelos absorventes, presença de sílica na endoderme e lignificação no periciclo.

Apesar de resistente à seca, a ocorrência de déficits hídricos, principalmente na fase de florescimento e de enchimento de grãos, pode provocar redução acentuada na produção.

A produtividade da cultura depende de sua qualidade genética, do uso de técnicas adequadas de manejo e de condições edáficas e climáticas. Desse modo, as indicações do Zarc dependem da escolha de material genético adequado, práticas corretas de plantio, controle de pragas e doenças e de cultivo em solos aptos para a prática agrícola.

Nas semeaduras tardias e nos cultivos após uma safra de verão a produtividade do sorgo é bastante afetada pelo regime de chuvas, pelas limitações de radiação solar e pelas temperaturas baixas durante o final do ciclo.

Objetivou-se, com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático, identificar os municípios aptos e o período de semeadura, para o cultivo em sistema de sequeiro do sorgo granífero 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 do ciclo, das fases fenológicas e da reserva útil de água dos 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 3.750 estações pluviométricas selecionadas no país.

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

Para delimitação das áreas aptas ao cultivo do sorgo granífero em condições de baixo risco, foram adotados os seguintes parâmetros e variáveis:

**I. Temperatura:** Foram restringidos os decêndios com temperaturas mínimas médias abaixo de 12 °C e temperaturas máximas acima de 38 °C.

Considerou-se o risco de ocorrência de geadas por meio da probabilidade de ocorrência de valores de temperaturas mínimas menores a 2 °C observadas no abrigo meteorológico.

**II. Ciclo e Fases fenológicas:** O ciclo do sorgo foi dividido em 4 fases, sendo elas: Fase I – Germinação e Emergência; Fase II – Crescimento e Desenvolvimento; Fase III – Florescimento e Enchimento de Grãos e Fase IV - Maturação. As cultivares de sorgo foram classificadas em três grupos de características homogêneas: Grupo I (  $n \leq 110$  dias); Grupo II (  $111 \text{ dias} \leq n \leq 130$  dias); e Grupo III (  $n > 130$  dias), onde  $n$  expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica.

**Obs:** A colheita de grãos deve ser realizada tão logo o grão atinja o ponto de colheita com umidade adequada

para essa operação.

**III. Capacidade de Água Disponível (CAD):** Foi estimada em função da profundidade efetiva das raízes e da reserva útil de água dos solos. Foram considerados os solos Tipo 1 (textura arenosa), Tipo 2 (textura média), Tipo 3 (textura argilosa), com capacidade de armazenamento de 35 mm, 55 mm e 75 mm, respectivamente, e uma profundidade efetiva média do sistema radicular de 50 cm.

**IV. Índice de Satisfação das Necessidades de Água (ISNA):** Foi considerado um  $ISNA \geq 0,6$  na Fase I - germinação e estabelecimento da cultura e  $ISNA \geq 0,45$  na Fase III - florescimento e enchimento de grão.

Considerou-se apto para o cultivo do sorgo granífero os municípios que apresentaram, em no mínimo 20% de sua área, com condições climáticas dentro dos critérios considerados.

Por se tratar de um modelo agroclimático, mesmo em se tratando de um estudo técnico científico de eficácia comprovada, é necessário que o agricultor faça uma consulta aos órgãos de pesquisa/extensão rural de seu estado, assim como o acompanhamento de um técnico agrícola ou agrônomo na implantação da lavoura, para se certificar de estar seguindo as práticas agronômicas mais adequadas ao cultivo do sorgo granífero.

**Nota:** O ZARC está direcionado ao plantio de sequeiro, entretanto, as lavouras irrigadas não estão restritas aos períodos de plantio indicados na Portaria, cabendo observar as indicações de instituições de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) oficial para as condições específicas de cada agroecossistema.

## 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

**Alteração no 4. CULTIVARES INDICADAS, através do ato de Retificação publicado no Diário Oficial da União de 31 de agosto de 2022, Seção 1, pág. 45**

**Alteração no 4. CULTIVARES INDICADAS, através do ato de Retificação publicado no Diário Oficial da União de 9 de setembro de 2022, Seção 1, pág. 39 e 40.**

**Alteração no 4. CULTIVARES INDICADAS, através do ato de Retificação publicado no Diário Oficial da União de 1º de novembro de 2022, Seção 1, pág. 3.**

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

**ADVANTA COMÉRCIO DE SEMENTES LTDA.:** ADV 123 e ADV2499.

**AGROMEN SEMENTES AGRICOLAS LTDA:** AGROMEN 70G70, AGROMEN 90G10 e AGROMEN 90G45.

**ATLANTICA:** FOX, MR. 43, CRACKA, N5D61, ENFORCER e JOWAR SHORT;

**CORTEVA AGRICIENCE DO BRASIL LTDA.:** 50A10, Dow 1G100, 50A50, 1G233, 50A40, 50A60, 1G245, SP 2R02, SP 2R01, CH 9104, CH 9102, B1G211 e 84G02.

**GERTHE ASSESSORIA LTDA:** TFI581525.

**HELIX SEMENTES E MUDAS LTDA:** SHS605.

**INNOVATIVE SEED SOLUTIONS BRASIL SEMENTES INOVADORAS LTDA.:** DKB 540, JB1324, CRV9004, NTXS100, DKB530, AS4650, AG1085, NUGRAIN420, AA221, **K200**, **NUGRAIN430**, **NTXS202**, **AS4640**, **AA227**, **AG1095** e **DKB546**.

**IPA:** IPA 7301011 e IPA 8602502.

**MHATRIZ PESQUISA AGRÍCOLA:** PR 40G34 e PR 401.

**SEMEALI SEMENTES HIBRIDAS LTDA:** A 6304, A 9904, Jade, Rancho, XB 6022 e XB 6020.

## **GRUPO II**

**CORTEVA AGRICIENCE DO BRASIL LTDA.:** B1G255 e 84G05.

**INNOVATIVE SEED SOLUTIONS BRASIL SEMENTES INOVADORAS LTDA.:** **AA227**, AA225, **K200**, AG1070, **AS4640**, ADV1221, **DKB546**, NUGRAIN410, **NUGRAIN430**, **AG1095**, **NTXS202**, AA324, SHU 511 SG, AS4660, GREENTEC220, OILEMA 1998, GREENTEC327, JB1971, NUGRAIN400 e NTXS300.

**SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO - CATI/DSMM:** AL Precioso.

**TROPIGENE COMECIAL AGRICOLA LTDA ME:** AGRI G1.

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%
Abreulândia	1 a 7 + 33	34 a 36 + 28 a 32	8	1 a 8 + 33	34 a 36 + 28 a 32		1 a 8 + 33	34 a 36 + 9 + 28 a 32	
Aguiarnópolis	33 a 7	31 a 32 + 8	30	31 a 8	30	9	31 a 9	30	10
Aliança Do Tocantins	33 a 6	30 a 32	29	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 7	29 a 32 + 8	
Almas	33 a 5	30 a 32 + 6		33 a 6	30 a 32 + 7	29	33 a 7	30 a 32	29 + 8
Alvorada	33 a 5	30 a 32	29 + 6	33 a 6	29 a 32	7	33 a 7	29 a 32	8
Ananás	31 a 8		9 + 30	31 a 8	30 + 9	29	30 a 9	10	29
Angico	31 a 7	8	30	31 a 8	30	9	30 a 9		10 + 29
Aparecida Do Rio Negro	33 a 6	29 a 32	7	33 a 7	29 a 32	28 + 8	33 a 8	29 a 32	28 + 9
Aragominas	30 a 8	29		29 a 8	9	28	29 a 9		10 + 28
Araguacema	33 a 7	28 a 32	8	33 a 8	28 a 32	9	33 a 8	28 a 32 + 9	
Araguaçu	33 a 5	30 a 32	29 + 6	33 a 6	29 a 32		33 a 6	29 a 32 + 7	
Araguaína	29 a 7	8	28	29 a 8	28 + 9		29 a 9	28	10
Araguanã	30 a 7	8	29	30 a 8	29 + 9	28	29 a 9		10 + 28
Araguatins	3 a 8 + 33 a 35	36 a 2 + 31 a 32	9	3 a 9 + 31 a 35	36 a 2	10 + 30	3 a 9 + 31 a 35	36 a 2 + 10	11 + 30
Arapoema	29 a 7	28 + 8		29 a 8	28	9	29 a 9	28	
Arraias	33 a 4	30 a 32 + 5		33 a 5	30 a 32 + 6	29	33 a 6	30 a 32 + 7	29
Augustinópolis	3 a 8 + 33 a 35	36 a 2 + 32	9 + 31	3 a 9 + 33 a 35	36 a 2 + 31 a 32	10	3 a 9 + 33 a 35	36 a 2 + 10 + 31 a 32	
Aurora Do Tocantins	33 a 4	30 a 32 + 5		33 a 5	30 a 32 + 6		33 a 6	30 a 32	7
Axixá Do Tocantins	33 a 7	32 + 8	31 + 9	33 a 8	31 a 32 + 9		33 a 9	31 a 32 + 10	
Babaçulândia	30 a 7		8 + 29	30 a 8	29	9	30 a 9	29	28
Bandeirantes Do Tocantins	29 a 7	28 + 8		29 a 8	28	9	29 a 9	28	
Barra Do Ouro	30 a 6	7	29	30 a 7	29 + 8		30 a 8	29 + 9	28
Barrolândia	1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 + 29 a 32	28	1 a 7 + 33	34 a 36 + 8 + 28 a 32		1 a 8 + 33	34 a 36 + 28 a 32	9
Bernardo Sayão	29 a 7	28 + 8		28 a 8		9	28 a 9		
Bom Jesus Do Tocantins	33 a 6	29 a 32 + 7	28	33 a 7	29 a 32 + 8	28	33 a 8	28 a 32	9
Brasilândia Do Tocantins	33 a 7	28 a 32	8	33 a 7	28 a 32 + 8		33 a 8	28 a 32 + 9	
Brejinho De Nazaré	33 a 6	29 a 32	7	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 8	29 a 32	28
Buriti Do Tocantins	3 a 8 + 33	34 a 2 + 9 + 32	31	3 a 9 + 33	34 a 2 + 31 a 32	10	3 a 10 + 33	34 a 2 + 31 a 32	11
Cachoeirinha	33 a 7	31 a 32 + 8		31 a 8	9	30	31 a 9	30 + 10	

Campos Lindos	31 a 6	30 + 7		30 a 7	8	29	30 a 8		9 + 29
Cariri Do Tocantins	33 a 5	30 a 32 + 6	29	33 a 6	29 a 32	7	33 a 7	29 a 32	8
Carmolândia	30 a 7	29 + 8		29 a 8		9 + 28	29 a 9		10 + 28
Carrasco Bonito	4 a 8	32 a 3	9	4 a 9 + 33	34 a 3 + 31 a 32	10	4 a 10 + 33	34 a 3 + 31 a 32	11
Caseara	33 a 7	28 a 32	8	33 a 8	28 a 32		33 a 8	28 a 32 + 9	
Centenário	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 7	29 a 32 + 8		33 a 8	29 a 32	28 + 9
Chapada Da Natividade	33 a 5	30 a 32 + 6	29	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 7	29 a 32	8
Chapada De Areia	1 a 7 + 33	34 a 36 + 29 a 32	28	1 a 7 + 33	34 a 36 + 8 + 28 a 32		1 a 8 + 33	34 a 36 + 28 a 32	9
Colinas Do Tocantins	29 a 7	28	8	29 a 8	28	9	29 a 9	28	
Colméia	33 a 6	28 a 32 + 7	8	33 a 7	28 a 32 + 8		33 a 8	28 a 32 + 9	
Combinado	33 a 4	30 a 32 + 5		33 a 5	30 a 32 + 6		33 a 6	30 a 32	7
Conceição Do Tocantins	33 a 5	30 a 32	6	33 a 6	30 a 32	29 + 7	33 a 7	30 a 32	29
Couto Magalhães	33 a 7	28 a 32	8	28 + 33 a 8	29 a 32	9	28 + 33 a 9	29 a 32	
Cristalândia	1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 + 29 a 32		1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 + 29 a 32	8 + 28	1 a 8 + 33	34 a 36 + 29 a 32	28
Crixás Do Tocantins	33 a 6	29 a 32	7	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 8	29 a 32	
Darcinópolis	31 a 7	30 + 8		30 a 8		9 + 29	30 a 9		10 + 29
Dianópolis	33 a 5	30 a 32	6	33 a 6	30 a 32	7	33 a 7	30 a 32	29
Divinópolis Do Tocantins	1 a 7 + 33	34 a 36 + 28 a 32		1 a 8 + 33	34 a 36 + 28 a 32		1 a 8 + 33	34 a 36 + 28 a 32	9
Dois Irmãos Do Tocantins	1 a 7 + 33	34 a 36 + 28 a 32		1 a 8 + 33	34 a 36 + 28 a 32		1 a 8 + 33	34 a 36 + 9 + 28 a 32	
Dueré	33 a 6	29 a 32		33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 7	29 a 32 + 8	
Esperantina	4 a 8 + 33	34 a 3 + 9	31 a 32	4 a 9 + 33	34 a 3 + 10 + 31 a 32	30	4 a 10 + 33	34 a 3 + 31 a 32	11 + 30
Fátima	33 a 6	29 a 32	7	33 a 7	29 a 32	28 + 8	33 a 8	29 a 32	28
Figueirópolis	33 a 5	30 a 32	29 + 6	33 a 6	29 a 32	7	33 a 7	29 a 32	8
Filadélfia	30 a 7	29	8	29 a 8		28	29 a 8	9	28
Formoso Do Araguaia	31 a 5	29 a 30 + 6		31 a 6	29 a 30 + 7		31 a 7	29 a 30 + 8	
Fortaleza Do Tabocão	33 a 6	28 a 32 + 7		33 a 7	28 a 32 + 8		33 a 8	28 a 32 + 9	
Goianorte	33 a 6	28 a 32 + 7	8	33 a 8	28 a 32		33 a 8	28 a 32 + 9	
Goiatins	31 a 6	29 a 30 + 7		29 a 7	8	28	29 a 8	9	28
Guaraí	33 a 6	28 a 32 + 7		33 a 7	28 a 32 + 8		33 a 8	28 a 32 + 9	
Gurupi	33 a 5	30 a 32 + 6	29	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 7	29 a 32 + 8	
Ipueiras	33 a 6	29 a 32	7	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 7	29 a 32 + 8	
Itacajá	33 a 6	29 a 32 + 7		29 + 33 a 7	30 a 32 + 8	28	29 + 33 a 8	30 a 32 + 9	28
Itaguatins	33 a 7	32 + 8	31	33 a 8	31 a 32 + 9		33 a 9	31 a 32 + 10	30
Itapiratins	29 a 6	7	28	29 a 7	28 + 8		29 a 8	28 + 9	
Itaporã Do Tocantins	33 a 7	28 a 32	8	33 a 8	28 a 32		33 a 8	28 a 32 + 9	
Jaú Do Tocantins	33 a 4	30 a 32 + 5	29	33 a 5	29 a 32 + 6		33 a 6	29 a 32 + 7	
Juarina	29 + 33 a 7	28 + 30 a 32 + 8		28 a 29 + 33 a 8	30 a 32	9	28 a 29 + 33 a 9	30 a 32	

Lagoa Da Confusão	31 a 6	29 a 30	7	31 a 7	29 a 30	28 + 8	31 a 8	29 a 30	28
Lagoa Do Tocantins	33 a 6	30 a 32	29 + 7	33 a 6	29 a 32 + 7	8	33 a 7	29 a 32 + 8	
Lajeado	33 a 6	29 a 32 + 7	28	33 a 7	29 a 32 + 8	28	33 a 8	29 a 32	28 + 9
Lavandeira	32 a 4	30 a 31 + 5		32 a 5	30 a 31 + 6		32 a 6	30 a 31	7
Lizarda	33 a 6	30 a 32	7	33 a 7	30 a 32	29 + 8	33 a 8	30 a 32	29
Luzinópolis	33 a 7	31 a 32 + 8	30	31 a 8	30 + 9		31 a 9	30	10
Marianópolis Do Tocantins	1 a 7 + 31 a 33	34 a 36 + 29 a 30	28	1 a 8 + 31 a 33	34 a 36 + 28 a 30		1 a 8 + 31 a 33	34 a 36 + 28 a 30	9
Mateiros	31 a 5	30 + 6		31 a 6	30 + 7		31 a 7	30	29 + 8
Maurilândia Do Tocantins	33 a 7	31 a 32 + 8		31 a 8	9	30	31 a 9		10 + 30
Miracema Do Tocantins	1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 + 29 a 32	28	1 a 7 + 33	34 a 36 + 8 + 28 a 32		1 a 8 + 33	34 a 36 + 28 a 32	9
Miranorte	1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 + 28 a 32		1 a 7 + 33	34 a 36 + 8 + 28 a 32		1 a 8 + 33	34 a 36 + 28 a 32	9
Monte Do Carmo	33 a 6	29 a 32	7	33 a 6	29 a 32 + 7	8	33 a 7	29 a 32 + 8	
Monte Santo Do Tocantins	1 a 7 + 33	34 a 36 + 29 a 32	28	1 a 7 + 33	34 a 36 + 8 + 28 a 32		1 a 8 + 33	34 a 36 + 28 a 32	9
Muricilândia	30 a 8	29		29 a 8	9	28	29 a 9		10 + 28
Natividade	33 a 5	30 a 32	29 + 6	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 7	29 a 32	8
Nazaré	31 a 7	8	30	31 a 8	30 + 9		31 a 9	30	10
Nova Olinda	29 a 7		8 + 28	29 a 8	28	9	29 a 9	28	
Nova Rosalândia	1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 + 29 a 32	28	1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 a 8 + 29 a 32	28	1 a 8 + 33	34 a 36 + 29 a 32	28
Novo Acordo	33 a 6	30 a 32	29 + 7	33 a 6	29 a 32 + 7	8	33 a 7	29 a 32 + 8	
Novo Alegre	33 a 4	30 a 32 + 5		33 a 5	30 a 32 + 6		33 a 6	30 a 32	7
Novo Jardim	31 a 5	30	6	31 a 5	30 + 6	7	31 a 7	30	
Oliveira De Fátima	1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 + 29 a 32		1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 + 29 a 32	8 + 28	1 a 8 + 33	34 a 36 + 29 a 32	28
Palmas	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 6	29 a 32 + 7	28 + 8	33 a 8	29 a 32	28
Palmeirante	29 a 7		8 + 28	29 a 8	28		29 a 9	28	
Palmeiras Do Tocantins	31 a 7	8	30	31 a 8	30	9	31 a 9	30	29 + 10
Palmeirópolis	33 a 4	30 a 32 + 5	29	33 a 5	29 a 32 + 6		33 a 6	29 a 32 + 7	
Paraíso Do Tocantins	1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 + 30 a 32	28 a 29	1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 a 8 + 30 a 32	28 a 29	1 a 8 + 33	34 a 36 + 28 a 32	9
Paranã	33 a 4	30 a 32 + 5	29	33 a 5	30 a 32 + 6	29 + 7	33 a 6	30 a 32 + 7	29
Pau D'Arco	29 a 7	28 + 8		29 a 8	28 + 9		29 a 9	28	10
Pedro Afonso	33 a 6	29 a 32 + 7	28	33 a 7	28 a 32 + 8		33 a 8	28 a 32	9
Peixe	33 a 5	30 a 32 + 6	29	33 a 6	29 a 32	7	33 a 7	29 a 32	8
Pequizeiro	33 a 7	28 a 32	8	28 + 33 a 8	29 a 32	9	28 + 33 a 9	29 a 32	
Pindorama Do Tocantins	33 a 6	30 a 32	29	33 a 7	29 a 32		33 a 7	29 a 32	8
Piraquê	30 a 7	8	29	30 a 8	29 + 9		30 a 9	29	10
Pium	31 a 7	29 a 30	28	31 a 7	29 a 30 + 8	28	31 a 8	28 a 30	9
Ponte Alta Do Bom Jesus	34 a 4	30 a 33 + 5	6	34 a 5	30 a 33 + 6		34 a 6	30 a 33 + 7	

Ponte Alta Do Tocantins	33 a 6	30 a 32	29 + 7	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 7	29 a 32 + 8	
Porto Alegre Do Tocantins	33 a 5	30 a 32	6	33 a 6	30 a 32 + 7	29	33 a 7	30 a 32	29
Porto Nacional	33 a 6	29 a 32 + 7	28	33 a 6	29 a 32 + 7	28 + 8	33 a 8	29 a 32	28
Praia Norte	3 a 8 + 35	36 a 2 + 32 a 34	9 + 31	3 a 8 + 33 a 35	36 a 2 + 9 + 31 a 32	10	3 a 9 + 33 a 35	36 a 2 + 10 + 31 a 32	
Presidente Kennedy	33 a 6	28 a 32 + 7	8	33 a 7	28 a 32 + 8		33 a 8	28 a 32 + 9	
Pugmil	1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 + 30 a 32	28 a 29	1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 a 8 + 30 a 32	28 a 29	1 a 8 + 33	34 a 36 + 30 a 32	28 a 29
Recursolândia	33 a 6	30 a 32 + 7	29	33 a 7	29 a 32 + 8		33 a 8	29 a 32	
Riachinho	31 a 7	30 + 8		30 a 8	9	29	30 a 9		10 + 29
Rio Da Conceição	31 a 5	30	6	30 a 6		7	30 a 7		29
Rio Dos Bois	33 a 6	29 a 32 + 7	28	33 a 7	28 a 32 + 8		33 a 8	28 a 32	9
Rio Sono	33 a 6	29 a 32	7	33 a 7	29 a 32	28 + 8	33 a 8	29 a 32	28
Sampaio	4 a 8	32 a 3	9	4 a 9 + 33	34 a 3 + 32	10 + 31	4 a 10 + 33	34 a 3 + 31 a 32	11
Sandolândia	32 a 5	30 a 31	29 + 6	32 a 6	29 a 31	7	32 a 7	29 a 31	8
Santa Fé Do Araguaia	30 a 8	29	28	29 a 8	28 + 9		29 a 9	28	10
Santa Maria Do Tocantins	33 a 6	29 a 32 + 7	28	33 a 7	29 a 32 + 8	28	33 a 8	28 a 32	9
Santa Rita Do Tocantins	33 a 6	29 a 32	7	33 a 6	29 a 32 + 7	28 + 8	33 a 8	29 a 32	28
Santa Rosa Do Tocantins	33 a 5	30 a 32 + 6	29	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 7	29 a 32	8
Santa Tereza Do Tocantins	33 a 6	29 a 32	7	33 a 6	29 a 32 + 7	8	33 a 7	29 a 32 + 8	
Santa Terezinha Do Tocantins	31 a 7	8	30	31 a 8	30	9	31 a 9	30	10
São Bento Do Tocantins	33 a 7	31 a 32 + 8		31 a 8	30 + 9		31 a 9	30 + 10	
São Félix Do Tocantins	31 a 5	30 + 6		31 a 6	30 + 7	29	31 a 7	30 + 8	29
São Miguel Do Tocantins	35 a 8	32 a 34	9	33 a 8	31 a 32 + 9		33 a 9	31 a 32 + 10	
São Salvador Do Tocantins	33 a 4	30 a 32 + 5	29	33 a 5	29 a 32 + 6	7	33 a 6	29 a 32 + 7	
São Sebastião Do Tocantins	4 a 8 + 33	34 a 3 + 9 + 32	31	4 a 9 + 33	34 a 3 + 10 + 31 a 32		4 a 10 + 33	34 a 3 + 31 a 32	11
São Valério	33 a 5	30 a 32 + 6	29	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 7	29 a 32	8
Silvanópolis	33 a 6	30 a 32	29 + 7	33 a 7	29 a 32		33 a 7	29 a 32 + 8	
Sítio Novo Do Tocantins	33 a 7	32 + 8	31 + 9	33 a 8	31 a 32 + 9		33 a 9	31 a 32 + 10	
Sucupira	33 a 5	30 a 32	29 + 6	33 a 6	29 a 32	7	33 a 7	29 a 32	8
Taguatinga	34 a 4	30 a 33 + 5	6	34 a 5	30 a 33 + 6		34 a 6	30 a 33 + 7	
Taipas Do Tocantins	34 a 4	30 a 33 + 5	6	34 a 5	30 a 33 + 6	29 + 7	34 a 7	30 a 33	29
Talismã	33 a 4	30 a 32 + 5	29 + 6	33 a 6	29 a 32		33 a 6	29 a 32 + 7	8
Tocantínia	33 a 6	29 a 32 + 7	28	33 a 7	28 a 32 + 8		33 a 8	28 a 32	9
Tocantinópolis	33 a 7	31 a 32 + 8		31 a 8		9 + 30	31 a 9	30	10
Tupirama	33 a 6	29 a 32 + 7	28	33 a 7	28 a 32 + 8		33 a 8	28 a 32 + 9	
Tupiratins	31 a 6	29 a 30 + 7	28	31 a 7	28 a 30 + 8		31 a 8	28 a 30 + 9	
Wanderlândia	31 a 7	30 + 8	29	30 a 8	29	9	30 a 9	29	10
Xambioá	31 a 8	30	29	30 a 8	29 + 9		30 a 9	29 + 10	

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%
Abreulândia	31 + 35 a 6	28 a 30 + 32 a 34		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34	8
Aguiarnópolis	32 a 6	31 + 7	30	31 a 7	30	8	31 a 8	30	
Aliança Do Tocantins	31 a 5	29 a 30		31 a 6	29 a 30		31 a 6	29 a 30 + 7	
Almas	31 a 4	30 + 5		31 a 5	30 + 6	29	31 a 6	30	29 + 7
Alvorada	31 a 4	30	29 + 5	31 a 4	29 a 30 + 5		31 a 6	29 a 30	
Ananás	31 a 7		8 + 30	31 a 7	30 + 8	29	31 a 8	30 + 9	29
Angico	31 a 6	7	30	31 a 7	30 + 8		31 a 8	30	29 + 9
Aparecida Do Rio Negro	31 a 5	29 a 30	6	31 a 6	29 a 30 + 7	28	31 a 7	29 a 30	28
Aragominas	31 a 7	29 a 30		29 a 7	8	28	29 a 8		9 + 28
Araguacema	31 a 6	28 a 30	7	31 a 7	28 a 30		31 a 7	28 a 30 + 8	
Araguaçu	31 a 4	30	29 + 5	31 a 4	29 a 30 + 5		31 a 5	29 a 30 + 6	
Araguaína	29 a 6	7	28	29 a 7	28	8	29 a 8	28	9
Araguanã	31 a 7	30	29	31 a 7	29 a 30 + 8	28	31 a 8	29 a 30	28 + 9
Araguatins	1 a 7 + 33	34 a 36 + 31 a 32	8	1 a 8 + 31 a 33	34 a 36	9 + 30	1 a 8 + 31 a 33	34 a 36 + 9	30
Arapoema	29 a 6	28 + 7		29 a 7	28	8	29 a 8	28	
Arraias	31 a 3	30 + 4		31 a 4	30 + 5	29	31 a 5	30	29 + 6
Augustinópolis	1 a 7 + 33	34 a 36 + 32	8 + 31	1 a 8 + 33	34 a 36 + 31 a 32	9	1 a 8 + 33	34 a 36 + 9 + 31 a 32	
Aurora Do Tocantins	31 a 3	30 + 4		31 a 4	30 + 5		31 a 5	30	6
Axixá Do Tocantins	33 a 7	32	31 + 8	33 a 7	31 a 32 + 8		33 a 8	31 a 32 + 9	
Babaçulândia	31 a 6	30	29 + 7	31 a 7	29 a 30	28 + 8	31 a 7	29 a 30 + 8	28
Bandeirantes Do Tocantins	29 a 6	28	7	29 a 7	28	8	29 a 7	28 + 8	
Barra Do Ouro	31 a 5	30 + 6	29	31 a 6	29 a 30 + 7		31 a 7	29 a 30 + 8	28
Barrolândia	31 + 35 a 5	29 a 30 + 32 a 34 + 6	28	31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34	8
Bernardo Sayão	29 a 6	28 + 7		28 a 7		8	28 a 7	8	
Bom Jesus Do Tocantins	31 a 5	29 a 30 + 6	28	31 a 6	28 a 30 + 7		31 a 7	28 a 30	8
Brasilândia Do Tocantins	31 a 6	28 a 30	7	31 a 6	28 a 30 + 7		31 a 7	28 a 30 + 8	
Brejinho De Nazaré	31 a 5	29 a 30	6	31 a 6	29 a 30	7	31 a 6	29 a 30 + 7	28
Buriti Do Tocantins	1 a 7	32 a 36 + 8	31	1 a 8	31 a 36	9	1 a 9	31 a 36	
Cachoeirinha	33 a 6	31 a 32 + 7		31 a 7	8	30	31 a 8	30	9
Campos Lindos	31 a 5	30 + 6		31 a 6	30 + 7	29	31 a 6	30 + 7	29 + 8
Cariri Do Tocantins	31 a 4	30 + 5	29	31 a 5	29 a 30	6	31 a 6	29 a 30	7
Carmolândia	31 a 6	29 a 30 + 7		29 a 7		8 + 28	29 a 8		28
Carrasco Bonito	2 a 7	32 a 1 + 8	31	2 a 8	31 a 1	9	2 a 9	31 a 1	
Caseara	31 a 6	28 a 30	7	31 a 7	28 a 30		31 a 7	28 a 30 + 8	
Centenário	31 a 5	29 a 30 + 6		31 a 6	29 a 30 + 7	28	31 a 6	29 a 30 + 7	28 + 8
Chapada Da Natividade	31 a 4	30 + 5	29	31 a 5	29 a 30 + 6		31 a 6	29 a 30	7



Chapada De Areia	31 + 35 a 6	29 a 30 + 32 a 34	28	31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34	
Colinas Do Tocantins	29 a 6	28	7	29 a 7	28		29 a 7	28 + 8	
Colméia	31 a 6	28 a 30		31 a 7	28 a 30		31 a 7	28 a 30 + 8	
Combinado	31 a 3	30 + 4		31 a 4	30 + 5		31 a 5	30	6
Conceição Do Tocantins	31 a 4	30	5	31 a 5	30	29 + 6	31 a 5	30 + 6	29
Couto Magalhães	31 a 6	28 a 30	7	31 a 7	28 a 30		31 a 7	28 a 30 + 8	
Cristalândia	31 + 35 a 5	29 a 30 + 32 a 34	6	31 + 35 a 6	29 a 30 + 32 a 34 + 7	28	31 + 35 a 7	29 a 30 + 32 a 34	28
Crixás Do Tocantins	31 a 5	29 a 30		31 a 6	29 a 30		31 a 6	29 a 30 + 7	
Darcinópolis	31 a 6	30 + 7		31 a 7	30	29 + 8	31 a 8	30	29
Dianópolis	31 a 4	30	5	31 a 5	30 + 6		31 a 5	30 + 6	29
Divinópolis Do Tocantins	31 + 35 a 6	28 a 30 + 32 a 34		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34	8
Dois Irmãos Do Tocantins	31 + 35 a 6	28 a 30 + 32 a 34		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34	8
Dueré	31 a 5	29 a 30		31 a 5	29 a 30 + 6		31 a 6	29 a 30	7
Esperantina	2 a 7	32 a 1 + 8	31	2 a 8	31 a 1 + 9	30	2 a 9	31 a 1	30 + 10
Fátima	31 a 5	29 a 30	6	31 a 6	29 a 30 + 7	28	31 a 7	29 a 30	28
Figueirópolis	31 a 4	30	29 + 5	31 a 4	29 a 30 + 5	6	31 a 6	29 a 30	
Filadélfia	31 a 6	29 a 30	7	29 a 7		28	29 a 7	8	28
Formoso Do Araguaia	30 a 4	29 + 5		30 a 5	29 + 6		30 a 6	29	7
Fortaleza Do Tabocão	31 a 5	28 a 30 + 6		31 a 6	28 a 30 + 7		31 a 7	28 a 30	8
Goianorte	31 a 6	28 a 30	7	31 a 7	28 a 30		31 a 7	28 a 30 + 8	
Goiatins	31 a 5	29 a 30 + 6		29 a 6	7	28	29 a 7	8	28
Guaraí	31 a 5	28 a 30 + 6		31 a 6	28 a 30 + 7		31 a 7	28 a 30 + 8	
Gurupi	31 a 4	30 + 5	29	31 a 5	29 a 30 + 6		31 a 6	29 a 30	7
Ipueiras	31 a 5	29 a 30		31 a 6	29 a 30		31 a 6	29 a 30 + 7	
Itacajá	31 a 5	29 a 30 + 6		31 a 6	29 a 30 + 7	28	31 a 7	29 a 30	28 + 8
Itaguatins	33 a 6	32 + 7	31	33 a 7	31 a 32 + 8		33 a 8	31 a 32 + 9	
Itapiratins	29 a 5	6	28	29 a 6	28 + 7		29 a 7	28 + 8	
Itaporã Do Tocantins	31 a 6	28 a 30	7	31 a 7	28 a 30		31 a 7	28 a 30 + 8	
Jaú Do Tocantins	31 a 4	30	29	31 a 4	29 a 30 + 5		31 a 5	29 a 30	6
Juarina	31 a 6	28 a 30	7	31 a 7	28 a 30	8	31 a 7	28 a 30 + 8	
Lagoa Da Confusão	31 a 5	29 a 30	6	29 a 6		7 + 28	29 a 6	7	28
Lagoa Do Tocantins	31 a 4	30 + 5	29 + 6	31 a 6	29 a 30	7	31 a 6	29 a 30 + 7	
Lajeado	31 a 5	29 a 30 + 6	28	31 a 6	29 a 30 + 7	28	31 a 7	28 a 30	
Lavandeira	31 a 3	30 + 4		31 a 4	30 + 5		31 a 5	30	6
Lizarda	31 a 5	30	6	31 a 6	30	29 + 7	31 a 6	30 + 7	29
Luzinópolis	33 a 6	31 a 32 + 7	30	31 a 7	30 + 8		31 a 8	30	9
Marianópolis Do Tocantins	29 a 31 + 35 a 6	32 a 34	28	29 a 31 + 35 a 7	28 + 32 a 34		29 a 31 + 35 a 7	28 + 32 a 34	8
Mateiros	31 a 4	30	5	31 a 5	30 + 6		31 a 6	30	29

Maurilândia Do Tocantins	33 a 6	31 a 32 + 7		31 a 7	8	30	31 a 8		9 + 30
Miracema Do Tocantins	31 + 35 a 5	29 a 30 + 32 a 34 + 6	28	31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34	8
Miranorte	31 + 35 a 5	28 a 30 + 32 a 34 + 6		31 + 35 a 6	28 a 30 + 32 a 34 + 7		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34	8
Monte Do Carmo	31 a 5	29 a 30	6	31 a 6	29 a 30 + 7		31 a 7	29 a 30	28
Monte Santo Do Tocantins	31 + 35 a 6	29 a 30 + 32 a 34	28	31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34	
Muricilândia	31 a 7	29 a 30		29 a 7	28 + 8		29 a 8	28	9
Natividade	31 a 4	30 + 5	29	31 a 5	29 a 30 + 6		31 a 6	29 a 30	7
Nazaré	31 a 6	7	30	31 a 7	30 + 8		31 a 8	30	9
Nova Olinda	29 a 6		7 + 28	29 a 7	28	8	29 a 7	28 + 8	
Nova Rosalândia	31 + 35 a 5	29 a 30 + 32 a 34 + 6	28	31 + 35 a 6	29 a 30 + 32 a 34 + 7	28	31 + 35 a 7	29 a 30 + 32 a 34	28
Novo Acordo	31 a 4	30 + 5	29 + 6	31 a 6	29 a 30	7	31 a 6	29 a 30 + 7	
Novo Alegre	31 a 3	30 + 4		31 a 4	30 + 5		31 a 5	30	6
Novo Jardim	31 a 4	30	5	31 a 5	30	6	31 a 5	30 + 6	
Oliveira De Fátima	31 + 35 a 5	29 a 30 + 32 a 34	6	31 + 35 a 6	29 a 30 + 32 a 34 + 7	28	31 + 35 a 7	29 a 30 + 32 a 34	28
Palmas	31 a 5	29 a 30	6	31 a 6	29 a 30 + 7	28	31 a 7	29 a 30	28
Palmeirante	29 a 6		7 + 28	29 a 7	28		29 a 7	28 + 8	
Palmeiras Do Tocantins	31 a 6	7	30	31 a 7	30	8	31 a 8	30	
Palmeirópolis	31 a 3	30 + 4	29	31 a 4	29 a 30	5	31 a 5	29 a 30	6
Paraíso Do Tocantins	31 + 35 a 5	29 a 30 + 32 a 34 + 6	28	31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34	
Paranã	31 a 4	30	29	31 a 4	30	29 + 5	31 a 5	30 + 6	29
Pau D'Arco	29 a 6	28 + 7		29 a 7	28	8	29 a 8	28	
Pedro Afonso	31 a 5	29 a 30 + 6	28	31 a 6	28 a 30 + 7		31 a 7	28 a 30	8
Peixe	31 a 4	30 + 5	29	31 a 5	29 a 30	6	31 a 6	29 a 30	7
Pequizeiro	31 a 6	28 a 30	7	31 a 7	28 a 30		31 a 7	28 a 30 + 8	
Pindorama Do Tocantins	31 a 5	30	29	31 a 6	29 a 30		31 a 6	29 a 30 + 7	
Piraquê	31 a 6	30 + 7	29	31 a 7	29 a 30 + 8		31 a 8	29 a 30	28 + 9
Pium	29 a 5	6	28	29 a 6	7	28	29 a 7		8 + 28
Ponte Alta Do Bom Jesus	32 a 4	30 a 31	5	32 a 5	30 a 31		32 a 5	30 a 31 + 6	
Ponte Alta Do Tocantins	31 a 4	30 + 5	29 + 6	31 a 6	29 a 30		31 a 6	29 a 30 + 7	
Porto Alegre Do Tocantins	31 a 4	30	5	31 a 5	30 + 6	29	31 a 6	30	29
Porto Nacional	31 a 5	29 a 30 + 6	28	31 a 6	29 a 30 + 7	28	31 a 7	29 a 30	28
Praia Norte	1 a 7 + 33	34 a 36 + 32	8 + 31	1 a 8 + 33	34 a 36 + 31 a 32	9	1 a 8 + 33	34 a 36 + 9 + 31 a 32	
Presidente Kennedy	31 a 6	28 a 30		31 a 6	28 a 30 + 7		31 a 7	28 a 30 + 8	
Pugmil	31 + 35 a 5	29 a 30 + 32 a 34 + 6	28	31 + 35 a 6	29 a 30 + 32 a 34 + 7	28	31 + 35 a 7	29 a 30 + 32 a 34	28
Recursolândia	31 a 5	30 + 6	29	31 a 6	29 a 30 + 7		31 a 6	29 a 30 + 7	8
Riachinho	31 a 6	30 + 7		31 a 7	30 + 8	29	31 a 8	30	29 + 9
Rio Da Conceição	31 a 4	30	5	31 a 5	30 + 6		31 a 6	30	29

Rio Dos Bois	31 a 5	29 a 30 + 6	28	31 a 6	28 a 30 + 7		31 a 7	28 a 30	8
Rio Sono	31 a 5	29 a 30	6	31 a 6	29 a 30 + 7	28	31 a 6	29 a 30 + 7	28
Sampaio	2 a 7	32 a 1	8	2 a 8	31 a 1	9	2 a 9	31 a 1	
Sandolândia	30 a 4		5 + 29	30 a 4	29 + 5	6	30 a 6	29	
Santa Fé Do Araguaia	31 a 7	29 a 30	28	29 a 7	28 + 8		29 a 8	28	9
Santa Maria Do Tocantins	31 a 5	29 a 30 + 6	28	31 a 6	28 a 30 + 7		31 a 7	28 a 30	8
Santa Rita Do Tocantins	31 a 5	29 a 30	6	31 a 6	29 a 30	28 + 7	31 a 6	29 a 30 + 7	28
Santa Rosa Do Tocantins	31 a 5	30	29	31 a 5	29 a 30 + 6		31 a 6	29 a 30 + 7	
Santa Tereza Do Tocantins	31 a 4	29 a 30 + 5	6	31 a 6	29 a 30	7	31 a 6	29 a 30 + 7	
Santa Terezinha Do Tocantins	31 a 6	7	30	31 a 7	30	8	31 a 8	30	9
São Bento Do Tocantins	33 a 7	31 a 32	30	31 a 7	30 + 8		31 a 8	30 + 9	
São Félix Do Tocantins	31 a 4	30 + 5		31 a 6	30	29	31 a 6	30	29 + 7
São Miguel Do Tocantins	36 a 7	32 a 35	31 + 8	33 a 8	31 a 32		33 a 8	31 a 32 + 9	
São Salvador Do Tocantins	31 a 4	30	29	31 a 4	29 a 30	5	31 a 5	29 a 30	6
São Sebastião Do Tocantins	2 a 7	32 a 1 + 8	31	2 a 8	31 a 1 + 9		2 a 9	31 a 1	10
São Valério	31 a 4	30 + 5	29	31 a 5	29 a 30 + 6		31 a 6	29 a 30	7
Silvanópolis	31 a 5	30	29	31 a 6	29 a 30		31 a 6	29 a 30 + 7	
Sítio Novo Do Tocantins	33 a 7	32	31 + 8	33 a 7	31 a 32 + 8		33 a 8	31 a 32 + 9	
Sucupira	31 a 4	30	29 + 5	31 a 5	29 a 30	6	31 a 6	29 a 30	
Taguatinga	32 a 3	30 a 31 + 4	5	32 a 4	30 a 31 + 5		32 a 5	30 a 31 + 6	
Taipas Do Tocantins	32 a 4	30 a 31	5	32 a 5	30 a 31	29 + 6	32 a 5	30 a 31 + 6	29
Talismã	31 a 4	30	29 + 5	31 a 4	29 a 30 + 5		31 a 5	29 a 30 + 6	
Tocantínia	31 a 5	29 a 30 + 6	28	31 a 6	28 a 30 + 7		31 a 7	28 a 30	8
Tocantinópolis	32 a 6	31 + 7		31 a 7		8 + 30	31 a 8		9 + 30
Tupirama	31 a 5	29 a 30 + 6	28	31 a 6	28 a 30 + 7		31 a 7	28 a 30	8
Tupiratins	29 a 5	6	28	29 a 6	28 + 7		29 a 7	28 + 8	
Wanderlândia	31 a 6	30 + 7	29	31 a 7	29 a 30	8	31 a 8	29 a 30	
Xambioá	31 a 7	30	29	31 a 7	29 a 30 + 8		31 a 8	29 a 30	9

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%
Abreulândia	29 + 33 a 4	30 a 32 + 5	28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32 + 6	28
Aguiarnópolis	32 a 4	31 + 5	30	31 a 5	30 + 6		31 a 6	30	7
Aliança Do Tocantins	30 a 3	4	29	30 a 4	29	5	30 a 4	29 + 5	
Almas	30 a 3		4	30 a 3	4	29	30 a 4	5	29
Alvorada	30 a 2	3	29	30 a 3	29 + 4		30 a 3	29 + 4	5
Ananás	31 a 5	6	30	31 a 6	30	29 + 7	31 a 7	30	29
Angico	31 a 5		6 + 30	31 a 5	30 + 6		31 a 6	30 + 7	29
Aparecida Do Rio Negro	29 a 3	4		29 a 4	5	28	29 a 5		6 + 28
Aragominas	30 a 5	29	6	29 a 6		28	29 a 6	7	28
Araguacema	29 a 4	28 + 5		29 a 5	28	6	29 a 6	28	
Araguaçu	30 a 2	3	29	30 a 3	29 + 4		30 a 4	29	
Araguaína	29 a 5		6 + 28	29 a 5	28 + 6		29 a 6	28 + 7	
Araguanã	31 a 5	30	29 + 6	31 a 5	29 a 30 + 6	28	31 a 6	29 a 30 + 7	28
Araguatins	35 a 5	31 a 34 + 6		31 + 35 a 6	32 a 34 + 7	30	31 + 35 a 7	32 a 34	8 + 30
Arapoema	29 a 5	28	6	29 a 5	28 + 6		29 a 6	28	7
Arraias	31 a 2	30	3	30 a 3		4 + 29	30 a 3	4	5 + 29
Augustinópolis	35 a 5	32 a 34 + 6	31	35 a 6	31 a 34	7	35 a 7	31 a 34	8
Aurora Do Tocantins	31 a 2	30 + 3		31 a 3	30		31 a 3	30 + 4	
Axixá Do Tocantins	34 a 5	32 a 33 + 6	31	34 a 6	31 a 33	7	34 a 7	31 a 33	
Babaçulândia	30 a 4	5	29	30 a 5	29	6	30 a 6	29	28 + 7
Bandeirantes Do Tocantins	29 a 5	28		29 a 5	28 + 6		29 a 6	28	7
Barra Do Ouro	30 a 4	5	29	30 a 5	29	6	30 a 5	29 + 6	
Barrolândia	29 + 33 a 4	30 a 32	5 + 28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32 + 6	28
Bernardo Sayão	29 a 5	28		29 a 5	28 + 6		29 a 6	28	7
Bom Jesus Do Tocantins	29 a 4		5 + 28	29 a 4	5	28	29 a 5	28	6
Brasilândia Do Tocantins	29 a 4	28 + 5		29 a 5	28	6	29 a 5	28 + 6	
Brejinho De Nazaré	31 a 3	29 a 30 + 4		31 a 4	29 a 30 + 5		31 a 5	29 a 30	28
Buriti Do Tocantins	35 a 6	32 a 34	31 + 7	35 a 6	31 a 34 + 7		35 a 7	31 a 34	8
Cachoeirinha	34 a 5	31 a 33	6	31 a 5	6	30	31 a 6	30 + 7	
Campos Lindos	31 a 3	30 + 4		30 a 4	5	29	30 a 5		6 + 29
Cariri Do Tocantins	30 a 3		29	30 a 3	29 + 4		30 a 4	29	5
Carmolândia	30 a 5	29	6	29 a 5	6	28	29 a 6	7	28
Carrasco Bonito	36 a 6	32 a 35	31 + 7	36 a 6	31 a 35 + 7		36 a 7	31 a 35	8
Caseara	29 a 4	5	28	29 a 5		28	29 a 6		28
Centenário	30 a 3	29 + 4		29 a 4	5	28	29 a 5		6 + 28
Chapada Da Natividade	30 a 3		4 + 29	30 a 3	29 + 4	5	30 a 4	29 + 5	
Chapada De Areia	29 + 33 a 4	30 a 32	5 + 28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32	6 + 28
Colinas Do Tocantins	29 a 4	28 + 5		29 a 5	28	6	29 a 5	28 + 6	
Colméia	29 a 4	28 + 5		29 a 5	28	6	29 a 5	28 + 6	

Combinado	31 a 2	30	3	31 a 3	30		31 a 3	30 + 4	
Conceição Do Tocantins	30 a 2	3		30 a 3		4 + 29	30 a 4		5 + 29
Couto Magalhães	29 a 4	28 + 5		29 a 5	28	6	29 a 6	28	
Cristalândia	33 a 4	29 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32	6 + 28
Crixás Do Tocantins	31 a 3	29 a 30 + 4		31 a 4	29 a 30 + 5		31 a 4	29 a 30 + 5	
Darcinópolis	31 a 5	30		30 a 5	6	29	30 a 6	7	29
Dianópolis	31 a 2	30 + 3		30 a 3	4		30 a 4		29
Divinópolis Do Tocantins	29 + 33 a 4	30 a 32 + 5	28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32 + 6	28
Dois Irmãos Do Tocantins	29 + 33 a 4	30 a 32 + 5	28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32 + 6	28
Dueré	30 a 3	29	4	30 a 4	29	5	30 a 4	29 + 5	
Esperantina	36 a 6	33 a 35	31 a 32 + 7	36 a 6	31 a 35 + 7	30 + 8	36 a 7	31 a 35 + 8	30
Fátima	31 a 4	29 a 30		29 a 4	5	28	29 a 5		28
Figueirópolis	30 a 3		29	30 a 3	29 + 4		30 a 4	29	5
Filadélfia	30 a 4	29 + 5		29 a 5		6 + 28	29 a 6		28
Formoso Do Araguaia	30 a 3	29		30 a 4	29		30 a 4	29 + 5	
Fortaleza Do Tabocão	29 a 4		5 + 28	29 a 5		28	29 a 5	6	28
Goianorte	29 a 4	5	28	29 a 5		6 + 28	29 a 5	6	28
Goiatins	30 a 4	29	5	29 a 5		28	29 a 5	6	28
Guaraí	29 a 4	28 + 5		29 a 5	28		29 a 5	28 + 6	
Gurupi	30 a 3		4 + 29	30 a 3	29 + 4	5	30 a 4	29 + 5	
Ipueiras	30 a 3	4	29	30 a 4	29 + 5		30 a 4	29 + 5	
Itacajá	29 a 4		5	29 a 4	5	28	29 a 5	6	28
Itaguatins	34 a 5	32 a 33	31 + 6	34 a 6	31 a 33		34 a 7	31 a 33	30
Itapiratins	29 a 4	5	28	29 a 5	28	6	29 a 5	28 + 6	
Itaporã Do Tocantins	29 a 4	28 + 5		29 a 5	28	6	29 a 5	28 + 6	
Jáú Do Tocantins	30 a 2	3	29	30 a 3	29	4	30 a 3	29 + 4	5
Juarina	29 a 5	28		29 a 5	28	6	29 a 6	28	7
Lagoa Da Confusão	30 a 4	29		29 a 4	5	28	29 a 5		6 + 28
Lagoa Do Tocantins	30 a 3	4	29	30 a 3	29 + 4 a 5		30 a 4	29 + 5	
Lajeado	29 a 3	4	28	29 a 4	5	28	29 a 5		6 + 28
Lavandeira	31 a 2	30	3	31 a 3	30		31 a 3	30 + 4	
Lizarda	30 a 3	4		30 a 4	5	29	30 a 5		29
Luzinópolis	33 a 5	31 a 32	30 + 6	31 a 5	30 + 6		31 a 6	30 + 7	
Marianópolis Do Tocantins	29 + 33 a 4	30 a 32 + 5	28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32 + 6	28
Mateiros	31 a 3	30	4	30 a 3	4		30 a 4		5 + 29
Maurilândia Do Tocantins	33 a 5	31 a 32	6	31 a 5	6	30	31 a 6	7	30
Miracema Do Tocantins	29 + 33 a 4	30 a 32	5 + 28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32	6 + 28
Miranorte	29 + 33 a 4	30 a 32	5 + 28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32 + 6	28
Monte Do Carmo	31 a 3	29 a 30 + 4		31 a 4	29 a 30 + 5		31 a 5	29 a 30	28
Monte Santo Do Tocantins	29 + 33 a 4	30 a 32	5 + 28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32 + 6	28
Murcilândia	31 a 5	29 a 30	6	29 a 6		28	29 a 6	28 + 7	
Natividade	30 a 3		4 + 29	30 a 3		4 + 29	30 a 4	29	5

Nazaré	31 a 5		6 + 30	31 a 5	30 + 6		31 a 6	30 + 7	
Nova Olinda	29 a 5		28	29 a 5	28	6	29 a 6	28	7
Nova Rosalândia	29 + 33 a 4	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32	6 + 28
Novo Acordo	30 a 3	4	29	30 a 3	29 + 4 a 5		30 a 4	29 + 5	
Novo Alegre	31 a 2	30	3	31 a 3	30		31 a 3	30 + 4	
Novo Jardim	31 a 2	30 + 3		31 a 3	30	4	31 a 4	30	
Oliveira De Fátima	33 a 4	29 a 32		29 + 33 a 4	30 a 32 + 5	28	29 + 33 a 5	30 a 32	28
Palmas	29 a 3	4		29 a 4	5	28	29 a 5		6 + 28
Palmeirante	29 a 4	5	28	29 a 5	28	6	29 a 5	28 + 6	
Palmeiras Do Tocantins	31 a 5		30	31 a 5	30 + 6		31 a 6	30	29 + 7
Palmeirópolis	30 a 2		3 + 29	30 a 3		4 + 29	30 a 3	29 + 4	
Paraíso Do Tocantins	29 + 33 a 4	30 a 32	5 + 28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32	6 + 28
Paraná	30 a 2		3 + 29	30 a 3		4 + 29	30 a 3	4	5 + 29
Pau D'Arco	29 a 5	28	6	29 a 5	28 + 6		29 a 6	28 + 7	
Pedro Afonso	29 a 4		5 + 28	29 a 4	28 + 5		29 a 5	28	6
Peixe	30 a 3		29	30 a 3	29 + 4		30 a 4	29	5
Pequizeiro	29 a 4	28 + 5		29 a 5	28	6	29 a 6	28	
Pindorama Do Tocantins	30 a 3	4	29	30 a 3	29 + 4	5	30 a 5	29	
Piraquê	31 a 5	30	29 + 6	30 a 5	29 + 6		30 a 6	29 + 7	
Pium	29 a 4		5 + 28	29 a 5		28	29 a 5	6	28
Ponte Alta Do Bom Jesus	31 a 2	30 + 3		30 a 3		4	30 a 4		
Ponte Alta Do Tocantins	30 a 3	4	29	30 a 3	29 + 4 a 5		30 a 5	29	
Porto Alegre Do Tocantins	31 a 3	30	4	30 a 3	4	29	30 a 4		5 + 29
Porto Nacional	29 a 4		28	29 a 4	5	28	29 a 5		6 + 28
Praia Norte	35 a 5	32 a 34 + 6	31	35 a 6	31 a 34	7	35 a 7	31 a 34	8
Presidente Kennedy	29 a 4	28 + 5		29 a 5	28	6	29 a 5	28 + 6	
Pugmil	29 + 33 a 4	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32	6 + 28
Recursolândia	30 a 3	4	29	30 a 4	29 + 5		30 a 5	29	6
Riachinho	31 a 5	30	6	31 a 5	30 + 6	29	31 a 6	30 + 7	29
Rio Da Conceição	31 a 2	30 + 3		30 a 3	4		30 a 4		29
Rio Dos Bois	29 a 4		5 + 28	29 a 4	5	28	29 a 5	6	28
Rio Sono	30 a 3	29 + 4		29 a 4	5	28	29 a 5		6 + 28
Sampaio	36 a 5	32 a 35 + 6		36 a 6	31 a 35 + 7		36 a 7	31 a 35	8
Sandolândia	30 a 3		29	30 a 3	29 + 4		30 a 4	29	5
Santa Fé Do Araguaia	29 a 5		6 + 28	29 a 6	28	7	29 a 6	28 + 7	
Santa Maria Do Tocantins	29 a 4		5 + 28	29 a 4	5	28	29 a 5	28 + 6	
Santa Rita Do Tocantins	31 a 4	29 a 30		31 a 4	29 a 30 + 5	28	29 a 5		28
Santa Rosa Do Tocantins	30 a 3		4 + 29	30 a 3	29 + 4	5	30 a 4	29 + 5	
Santa Tereza Do Tocantins	31 a 3	29 a 30 + 4		31 a 4	29 a 30 + 5		31 a 5	29 a 30	
Santa Terezinha Do Tocantins	31 a 5		6 + 30	31 a 5	30 + 6		31 a 6	30 + 7	
São Bento Do Tocantins	34 a 5	31 a 33 + 6	30	31 a 6	30		31 a 7	30	
São Félix Do Tocantins	31 a 3	30	4	30 a 3	4	5 + 29	30 a 4	5	29

São Miguel Do Tocantins	34 a 5	32 a 33 + 6	31	34 a 6	31 a 33	7	34 a 7	31 a 33	8
São Salvador Do Tocantins	30 a 2	3	29	30 a 3	29	4	30 a 3	29 + 4	5
São Sebastião Do Tocantins	36 a 6	33 a 35	31 a 32 + 7	36 a 6	31 a 35 + 7		36 a 7	31 a 35 + 8	
São Valério	30 a 3		29	30 a 3	29 + 4		30 a 4	29	5
Silvanópolis	30 a 3	4	29	30 a 3	29 + 4	5	30 a 5	29	
Sítio Novo Do Tocantins	34 a 5	32 a 33 + 6	31	34 a 6	31 a 33	7	34 a 7	31 a 33	
Sucupira	30 a 3		29	30 a 3	29 + 4		30 a 4	29	5
Taguatinga	31 a 2	30 + 3		30 a 3		4	30 a 4		
Taipas Do Tocantins	31 a 2	30 + 3		30 a 3		4 + 29	30 a 4		5 + 29
Talismã	30 a 2	3	29	30 a 3	29 + 4		30 a 3	29 + 4	5
Tocantínia	29 a 4		5 + 28	29 a 4	5	28	29 a 5		6 + 28
Tocantinópolis	32 a 5	31	6	31 a 5	6	30	31 a 6	30 + 7	
Tupirama	29 a 4		5 + 28	29 a 4	28 + 5		29 a 5	28 + 6	
Tupiratins	29 a 4	5	28	29 a 5	28	6	29 a 5	28 + 6	
Wanderlândia	31 a 5	30	29	30 a 5	29 + 6		30 a 6	29	7
Xambioá	31 a 5	30 + 6	29	31 a 6	29 a 30		31 a 6	29 a 30 + 7	