

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E  
ABASTECIMENTO  
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

##ATO PORTARIA Nº 78, DE 20 DE JULHO DE 2016.

##TEX O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 8.701, de 31 de março de 2016, publicado no Diário Oficial da União de 1º de abril de 2016, e observado, no que couber, o contido nas Instruções Normativas nº 2, de 9 de outubro de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 13 de outubro de 2008, da Secretaria de Política Agrícola, e nº 18, de 12 de maio de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 13 de maio de 2016, do Gabinete da Ministra, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de feijão 1ª safra no Estado de Tocantins, ano-safra 2016/2017, conforme anexo.

Art. 2º Esta Portaria tem vigência específica para o ano-safra definido no art. 1º e entra em vigor na data de sua publicação.

##ASS NERI GELLER

ANEXO

**1. NOTA TÉCNICA**

##TEX O cultivo do feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) é realizado no Estado de Tocantins em duas safras. Na safra 2015/2016, foram cultivados em Tocantins 4,6 mil hectares de feijão 1ª safra com uma produção de 3,3 mil toneladas, conforme dados do levantamento da CONAB de julho de 2016.

A produtividade do feijão é bastante afetada pelas condições climáticas prevaletentes durante o ciclo da cultura. Os elementos climáticos que mais influenciam na produção desta cultura são: temperatura, precipitação pluvial e radiação solar. Altas temperaturas têm efeito prejudicial sobre o florescimento e a frutificação do feijoeiro e as temperaturas baixas reduzem a produtividade. O feijoeiro é mais suscetível à deficiência hídrica durante a floração e o estágio inicial de formação das vagens. O período mais crítico se situa entre 15 dias antes da floração e a floração plena.

Objetivou-se, com o zoneamento agrícola, identificar os municípios aptos e os períodos de semeadura, com menor risco climático, para o cultivo do feijão 1ª safra no Estado.

Para essa identificação, foi realizado um balanço hídrico da cultura, com a utilização das seguintes variáveis:

a) Precipitação pluviométrica: utilizadas séries com média de 20 anos de dados diários registrados em 49 postos pluviométricos;

b) Evapotranspiração potencial: estimadas médias decendiais para as 6 estações climatológicas disponíveis no Estado;

c) ciclo e fase fenológica da cultura – Para efeito de simulação foram consideradas as fases de germinação/emergência, crescimento/desenvolvimento, floração/enchimento de grãos e maturação fisiológica. As cultivares foram classificadas em três grupos de características homogêneas: Grupo I (n < 80 dias); Grupo II (80 dias ≤ n ≤ 95 dias); e Grupo III (n > 95 dias), onde n expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica; e

d) Coeficiente de cultura (Kc): utilizados valores médios para períodos decendiais durante o ciclo da cultura;

e) Disponibilidade máxima de água no solo: estimada em função da profundidade efetiva das raízes e da capacidade de água disponível dos solos. Consideraram-se os solos Tipos 1, 2 e 3, com capacidade de armazenamento de 30 mm, 40 mm e 50 mm, respectivamente.

A simulação do balanço hídrico foi realizada para períodos decendiais. Consideram-se os valores médios do Índice de Satisfação de Necessidade de Água – ISNA (expresso pela relação entre evapotranspiração real e evapotranspiração máxima - ETr/ETm), foram calculados por data de semeadura, fase fenológica e localização geográfica das estações pluviométricas utilizadas.

Foram considerados indicados os municípios que apresentaram em, pelo menos, 20% de sua área as seguintes condições, em 80% dos anos avaliados:

- ISNA maior ou igual a 0,60;

- temperatura média das máximas, na fase de florescimento e enchimento de grãos, igual ou inferior a 30°C; e

- temperatura média, durante todo o ciclo, igual ou superior a 10°C.

**2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO**

São aptos ao cultivo de feijão 1ª safra no Estado os solos dos tipos 1, 2 e 3, observadas as especificações e recomendações contidas na Instrução Normativa nº 2, de 9 de outubro de 2008.

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 apresentam profundidade inferior a 50 cm ou com solos muito pedregosos, isto é, solos nos quais calhaus e matacões ocupem mais de 15% da massa e/ou da superfície do terreno.

**3. TABELA DE PERÍODOS DE SEMEADURA**

| Períodos | 1             | 2             | 3             | 4             | 5             | 6             | 7             | 8             | 9             | 10            | 11            | 12            |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Datas    | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>31 | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>29 | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>31 | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>30 |
| Meses    | Janeiro       |               |               | Fevereiro     |               |               | Março         |               |               | Abril         |               |               |

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

| Períodos | 25            | 26            | 27            | 28            | 29            | 30            | 31            | 32            | 33            | 34            | 35            | 36            |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Datas    | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>30 | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>31 | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>30 | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>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

**EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO - CNPAF:** Jalo Precoce, BRS Radiante, BRSMG Realce

**CLÍNICA FITOPATOLÓGICA - INSTITUTO AGRONÔMICO:** IAC Harmonia, IAC Imperador

##### GRUPO II

**AGRO NORTE SEMENTES:** ANFc 9, ANFc 5, ANfp 110

**EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO - CNPAF:** BRS 9435 Cometa, BRS 7762, BRS Timbó, BRS VALENTE, Emgopa 201 (Ouro), Pérola, BRS Pontal, BRS Requite, BRS Horizonte, BRS Esplendor, BRS Estilo, BRSMG Madrepérola, BRS Ametista, BRS 10408, BRS Esteio, BRS FC402, BRS Ártico

**CLÍNICA FITOPATOLÓGICA - INSTITUTO AGRONÔMICO:** IAC Alvorada, IAC Formoso

**AGROP. TERRA ALTA:** TAA Bola Cheia, TAA GOL

##### GRUPO III

**EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO - CNPAF:** BRS Grafite.

##### 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 5.153, de 23 de agosto de 2004).

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

| MUNICÍPIOS                | PERÍODOS DE SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO I |              |              |
|---------------------------|---------------------------------------------------|--------------|--------------|
|                           | SOLOS TIPO 1                                      | SOLOS TIPO 2 | SOLOS TIPO 3 |
| Abreulândia               | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Aguiarnópolis             | 32 a 36                                           | 31 a 36      | 28 a 36      |
| Aliança do Tocantins      | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Almas                     | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Alvorada                  | 28 a 35                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Ananás                    | 31 a 36                                           | 29 a 36      | 28 a 36      |
| Angico                    | 31 a 36                                           | 29 a 36      | 28 a 36      |
| Aparecida do Rio Negro    | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Aragominas                | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Araguacema                | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Araguaçu                  | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Araguaína                 | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Araguanã                  | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Araguatins                | 31 a 36                                           | 31 a 36      | 30 a 36      |
| Arapoema                  | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Arraias                   | 28 a 33                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Augustinópolis            | 32 a 36                                           | 31 a 36      | 30 a 36      |
| Aurora do Tocantins       | 28 a 33                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Axixá do Tocantins        | 32 a 36                                           | 31 a 36      | 30 a 36      |
| Babaçulândia              | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Bandeirantes do Tocantins | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Barra do Ouro             | 30 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Barrolândia               | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Bernardo Sayão            | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Bom Jesus do Tocantins    | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Brasilândia do Tocantins  | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Brejinho de Nazaré        | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Buriti do Tocantins       | 32 a 36                                           | 30 a 36      | 30 a 36      |
| Cachoeirinha              | 31 a 36                                           | 31 a 36      | 29 a 36      |
| Campos Lindos             | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Cariri do Tocantins       | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Carmolândia               | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Carrasco Bonito           | 32 a 36                                           | 30 a 36      | 30 a 36      |
| Caseara                   | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Centenário                | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Chapada da Natividade     | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Chapada de Areia          | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Colinas do Tocantins      | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Colméia                   | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Combinado                 | 28 a 34                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Conceição do Tocantins    | 28 a 33                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Couto de Magalhães        | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Cristalândia              | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Crixás do Tocantins       | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Darcinópolis              | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Dianópolis                | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Divinópolis do Tocantins  | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Dois Irmãos do Tocantins  | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Dueré                     | 28 a 36                                           | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Esperantina               | 31 a 36                                           | 30 a 36      | 29 a 36      |

|                           |         |         |         |
|---------------------------|---------|---------|---------|
| Fátima                    | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Figueirópolis             | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Filadélfia                | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Formoso do Araguaia       | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Fortaleza do Tabocão      | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Goianorte                 | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Goiatins                  | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Guaraí                    | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Gurupi                    | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Ipueiras                  | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Itacajá                   | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Itaguatins                | 32 a 36 | 32 a 36 | 30 a 36 |
| Itapiratins               | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Itaporã do Tocantins      | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Jaú do Tocantins          | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Juarina                   | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Lagoa da Confusão         | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Lagoa do Tocantins        | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Lajeado                   | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Lavandeira                | 28 a 33 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Lizarda                   | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Luzinópolis               | 31 a 36 | 31 a 36 | 29 a 36 |
| Marianópolis do Tocantins | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Mateiros                  | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Maurilândia do Tocantins  | 32 a 36 | 31 a 36 | 30 a 36 |
| Miracema do Tocantins     | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Miranorte                 | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Monte do Carmo            | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Monte Santo do Tocantins  | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Muricilândia              | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Natividade                | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Nazaré                    | 31 a 36 | 31 a 36 | 28 a 36 |
| Nova Olinda               | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Nova Rosalândia           | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Novo Acordo               | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Novo Alegre               | 28 a 33 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Novo Jardim               | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Oliveira de Fátima        | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Palmas                    | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Palmeirante               | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Palmeiras do Tocantins    | 31 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Palmeirópolis             | 28 a 33 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Paraíso do Tocantins      | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Paraná                    | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Pau d' Arco               | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Pedro Afonso              | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Peixe                     | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Pequizeiro                | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Pindorama do Tocantins    | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Piraquê                   | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Pium                      | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Ponte Alta do Bom Jesus   | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Ponte Alta do Tocantins   | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Porto Alegre do Tocantins | 28 a 33 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Porto Nacional            | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Praia Norte               | 32 a 36 | 31 a 36 | 30 a 36 |
| Presidente Kennedy        | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Pugmil                    | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Recursolândia             | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Riachinho                 | 31 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Rio da Conceição          | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Rio dos Bois              | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Rio Sono                  | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Sampaio                   | 32 a 36 | 30 a 36 | 30 a 36 |
| Sandolândia               | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Santa Fé do Araguaia      | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Santa Maria do Tocantins  | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Santa Rita do Tocantins   | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Santa Rosa do Tocantins   | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Santa Tereza do Tocantins | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Santa Terezinha do        | 31 a 36 | 29 a 36 | 28 a 36 |

|                            |         |         |         |
|----------------------------|---------|---------|---------|
| Tocantins                  |         |         |         |
| São Bento do Tocantins     | 31 a 36 | 31 a 36 | 29 a 36 |
| São Félix do Tocantins     | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| São Miguel do Tocantins    | 32 a 36 | 32 a 36 | 30 a 36 |
| São Salvador do Tocantins  | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| São Sebastião do Tocantins | 31 a 36 | 30 a 36 | 30 a 36 |
| São Valério da Natividade  | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Silvanópolis               | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Sítio Novo do Tocantins    | 32 a 36 | 32 a 36 | 30 a 36 |
| Sucupira                   | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Taguatinga                 | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Taipas do Tocantins        | 28 a 33 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Talismã                    | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Tocantínia                 | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Tocantinópolis             | 32 a 36 | 31 a 36 | 30 a 36 |
| Tupirama                   | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Tupiratins                 | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Wanderlândia               | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Xambioá                    | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |

| MUNICIPIOS                | PERÍODOS DE SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO II |              |              |
|---------------------------|----------------------------------------------------|--------------|--------------|
|                           | SOLOS TIPO 1                                       | SOLOS TIPO 2 | SOLOS TIPO 3 |
| Abreulândia               | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Aguiarnópolis             | 31 a 36                                            | 29 a 36      | 29 a 36      |
| Aliança do Tocantins      | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Almas                     | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Alvorada                  | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Ananás                    | 31 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Angico                    | 31 a 36                                            | 30 a 36      | 28 a 36      |
| Aparecida do Rio Negro    | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Aragominas                | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Araguacema                | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Araguaçu                  | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Araguaína                 | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Araguanã                  | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Araguatins                | 31 a 36                                            | 30 a 36      | 29 a 36      |
| Arapoema                  | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Arraias                   | 28 a 32 + 35 a 36                                  | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Augustinópolis            | 31 a 36                                            | 30 a 36      | 29 a 36      |
| Aurora do Tocantins       | 28 a 32 + 35 a 36                                  | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Axixá do Tocantins        | 31 a 36                                            | 30 a 36      | 30 a 36      |
| Babaçulândia              | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Bandeirantes do Tocantins | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Barra do Ouro             | 29 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Barrolândia               | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Bernardo Sayão            | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Bom Jesus do Tocantins    | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Brasilândia do Tocantins  | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Brejinho de Nazaré        | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Buriti do Tocantins       | 31 a 36                                            | 30 a 36      | 29 a 36      |
| Cachoeirinha              | 31 a 36                                            | 30 a 36      | 28 a 36      |
| Campos Lindos             | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Cariri do Tocantins       | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Carmolândia               | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Carrasco Bonito           | 31 a 36                                            | 30 a 36      | 29 a 36      |
| Caseara                   | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Centenário                | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Chapada da Natividade     | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Chapada de Areia          | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Colinas do Tocantins      | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Colméia                   | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Combinado                 | 28 a 32 + 35 a 36                                  | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Conceição do Tocantins    | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Couto de Magalhães        | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Cristalândia              | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Crixás do Tocantins       | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Darcinópolis              | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Dianópolis                | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Divinópolis do Tocantins  | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Dois Irmãos do Tocantins  | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Dueré                     | 28 a 36                                            | 28 a 36      | 28 a 36      |

|                              |                   |         |         |
|------------------------------|-------------------|---------|---------|
| Esperantina                  | 30 a 36           | 29 a 36 | 28 a 36 |
| Fátima                       | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Figueirópolis                | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Filadélfia                   | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Formoso do Araguaia          | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Fortaleza do Tabocão         | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Goianorte                    | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Goiatins                     | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Guaraí                       | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Gurupi                       | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Ipueiras                     | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Itacajá                      | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Itaguatins                   | 31 a 36           | 30 a 36 | 30 a 36 |
| Itapiratins                  | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Itaporã do Tocantins         | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Jaú do Tocantins             | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Juarina                      | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Lagoa da Confusão            | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Lagoa do Tocantins           | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Lajeado                      | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Lavandeira                   | 28 a 32 + 35 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Lizarda                      | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Luzinópolis                  | 31 a 36           | 30 a 36 | 28 a 36 |
| Marianópolis do Tocantins    | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Mateiros                     | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Maurilândia do Tocantins     | 31 a 36           | 30 a 36 | 29 a 36 |
| Miracema do Tocantins        | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Miranorte                    | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Monte do Carmo               | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Monte Santo do Tocantins     | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Muricilândia                 | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Natividade                   | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Nazaré                       | 31 a 36           | 29 a 36 | 28 a 36 |
| Nova Olinda                  | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Nova Rosalândia              | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Novo Acordo                  | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Novo Alegre                  | 28 a 32 + 35 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Novo Jardim                  | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Oliveira de Fátima           | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Palmas                       | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Palmeirante                  | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Palmeiras do Tocantins       | 28 + 30 a 36      | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Palmeirópolis                | 28 a 32 + 35 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Paraíso do Tocantins         | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Paraná                       | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Pau d'Arco                   | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Pedro Afonso                 | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Peixe                        | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Pequizeiro                   | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Pindorama do Tocantins       | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Piraquê                      | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Pium                         | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Ponte Alta do Bom Jesus      | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Ponte Alta do Tocantins      | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Porto Alegre do Tocantins    | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Porto Nacional               | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Praia Norte                  | 31 a 36           | 30 a 36 | 29 a 36 |
| Presidente Kennedy           | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Pugmil                       | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Recursolândia                | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Riachinho                    | 31 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Rio da Conceição             | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Rio dos Bois                 | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Rio Sono                     | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Sampaio                      | 31 a 36           | 30 a 36 | 29 a 36 |
| Sandolândia                  | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Santa Fé do Araguaia         | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Santa Maria do Tocantins     | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Santa Rita do Tocantins      | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Santa Rosa do Tocantins      | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Santa Tereza do Tocantins    | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Santa Terezinha do Tocantins | 31 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |

|                            |         |         |         |
|----------------------------|---------|---------|---------|
| São Bento do Tocantins     | 31 a 36 | 30 a 36 | 28 a 36 |
| São Félix do Tocantins     | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| São Miguel do Tocantins    | 31 a 36 | 30 a 36 | 30 a 36 |
| São Salvador do Tocantins  | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| São Sebastião do Tocantins | 31 a 36 | 29 a 36 | 29 a 36 |
| São Valério da Natividade  | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Silvanópolis               | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Sítio Novo do Tocantins    | 31 a 36 | 30 a 36 | 30 a 36 |
| Sucupira                   | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Taguatinga                 | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Taipas do Tocantins        | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Talismã                    | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Tocantínia                 | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Tocantinópolis             | 31 a 36 | 29 a 36 | 29 a 36 |
| Tupirama                   | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Tupiratins                 | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Wanderlândia               | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Xambioá                    | 28 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |

| MUNICIPIOS                | PERÍODOS DE SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO III |              |              |
|---------------------------|-----------------------------------------------------|--------------|--------------|
|                           | SOLOS TIPO 1                                        | SOLOS TIPO 2 | SOLOS TIPO 3 |
| Abreulândia               | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Aguiarnópolis             | 29 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Aliança do Tocantins      | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Almas                     | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Alvorada                  | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Ananás                    | 30 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Angico                    | 30 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Aparecida do Rio Negro    | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Aragominas                | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Araguacema                | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Araguaçu                  | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Araguaína                 | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Araguanã                  | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Araguatins                | 30 a 36                                             | 29 a 36      | 28 a 36      |
| Arapoema                  | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Arraias                   | 28 a 31 + 34 a 36                                   | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Augustinópolis            | 30 a 36                                             | 29 a 36      | 28 a 36      |
| Aurora do Tocantins       | 28 a 32 + 35 a 36                                   | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Axixá do Tocantins        | 30 a 36                                             | 29 a 36      | 29 a 36      |
| Babaçulândia              | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Bandeirantes do Tocantins | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Barra do Ouro             | 28 a 29 + 32 a 36                                   | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Barrolândia               | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Bernardo Sayão            | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Bom Jesus do Tocantins    | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Brasilândia do Tocantins  | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Brejinho de Nazaré        | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Burití do Tocantins       | 30 a 36                                             | 29 a 36      | 28 a 36      |
| Cachoeirinha              | 30 a 36                                             | 29 a 36      | 28 a 36      |
| Campos Lindos             | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Cariri do Tocantins       | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Carmolândia               | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Carrasco Bonito           | 30 a 36                                             | 29 a 36      | 28 a 36      |
| Caseara                   | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Centenário                | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Chapada da Natividade     | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Chapada de Areia          | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Colinas do Tocantins      | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Colméia                   | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Combinado                 | 28 a 32 + 35 a 36                                   | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Conceição do Tocantins    | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Couto de Magalhães        | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Cristalândia              | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Crixás do Tocantins       | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Darcinópolis              | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Dianópolis                | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Divinópolis do Tocantins  | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |
| Dois Irmãos do Tocantins  | 28 a 36                                             | 28 a 36      | 28 a 36      |

|                           |                   |         |         |
|---------------------------|-------------------|---------|---------|
| Dueré                     | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Esperantina               | 29 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Fátima                    | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Figueirópolis             | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Filadélfia                | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Formoso do Araguaia       | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Fortaleza do Tabocão      | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Goianorte                 | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Goiatins                  | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Guaraí                    | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Gurupi                    | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Ipueiras                  | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Itacajá                   | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Itaguatins                | 30 a 36           | 29 a 36 | 29 a 36 |
| Itapiratins               | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Itaporã do Tocantins      | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Jaú do Tocantins          | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Juarina                   | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Lagoa da Confusão         | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Lagoa do Tocantins        | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Lajeado                   | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Lavandeira                | 28 a 32 + 35 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Lizarda                   | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Luzinópolis               | 30 a 36           | 29 a 36 | 28 a 36 |
| Marianópolis do Tocantins | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Mateiros                  | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Maurilândia do Tocantins  | 30 a 36           | 29 a 36 | 28 a 36 |
| Miracema do Tocantins     | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Miranorte                 | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Monte do Carmo            | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Monte Santo do Tocantins  | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Muricilândia              | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Natividade                | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Nazaré                    | 30 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Nova Olinda               | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Nova Rosalândia           | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Novo Acordo               | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Novo Alegre               | 28 a 32 + 35 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Novo Jardim               | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Oliveira de Fátima        | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Palmas                    | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Palmeirante               | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Palmeiras do Tocantins    | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Palmeirópolis             | 28 a 32 + 34 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Paraíso do Tocantins      | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Paranã                    | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Pau d'Arco                | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Pedro Afonso              | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Peixe                     | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Pequizeiro                | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Pindorama do Tocantins    | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Piraquê                   | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Pium                      | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Ponte Alta do Bom Jesus   | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Ponte Alta do Tocantins   | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Porto Alegre do Tocantins | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Porto Nacional            | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Praia Norte               | 30 a 36           | 29 a 36 | 29 a 36 |
| Presidente Kennedy        | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Pugmil                    | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Recursolândia             | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Riachinho                 | 30 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Rio da Conceição          | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Rio dos Bois              | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Rio Sono                  | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Sampaio                   | 30 a 36           | 29 a 36 | 28 a 36 |
| Sandolândia               | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Santa Fé do Araguaia      | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Santa Maria do Tocantins  | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Santa Rita do Tocantins   | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Santa Rosa do Tocantins   | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Santa Tereza do Tocantins | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Santa Terezinha do        | 29 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |

|                            |                   |         |         |
|----------------------------|-------------------|---------|---------|
| Tocantins                  |                   |         |         |
| São Bento do Tocantins     | 30 a 36           | 29 a 36 | 28 a 36 |
| São Félix do Tocantins     | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| São Miguel do Tocantins    | 30 a 36           | 29 a 36 | 29 a 36 |
| São Salvador do Tocantins  | 28 a 32 + 34 a 36 | 28 a 36 | 28 a 36 |
| São Sebastião do Tocantins | 30 a 36           | 29 a 36 | 28 a 36 |
| São Valério da Natividade  | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Silvanópolis               | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Sítio Novo do Tocantins    | 30 a 36           | 29 a 36 | 29 a 36 |
| Sucupira                   | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Taguatinga                 | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Taipas do Tocantins        | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Talismã                    | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Tocantínia                 | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Tocantinópolis             | 30 a 36           | 29 a 36 | 28 a 36 |
| Tupirama                   | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Tupiratins                 | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Wanderlândia               | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |
| Xambioá                    | 28 a 36           | 28 a 36 | 28 a 36 |