

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E  
ABASTECIMENTO  
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA Nº 173, DE 14 DE AGOSTO DE 2017.

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 Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola para a cultura de girassol no Estado de Tocantins, ano-safra 2017/2018, 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.

**NERI GELLER**

ANEXO

**1. NOTA TÉCNICA**

O girassol (*Helianthus annuus* L.) apresenta ampla capacidade de adaptação a diversos ambientes, podendo ser cultivado em climas temperados, subtropicais e tropicais, sendo pouco influenciado pelas variações de latitude e altitude.

A temperatura ótima para seu desenvolvimento situa-se na faixa de 27°C a 28°C. Apresenta capacidade de tolerar temperaturas baixas (5°C a 8°C) durante a germinação, emergência e em estádios iniciais de desenvolvimento. Temperaturas baixas aumentam o ciclo da cultura, atrasando a floração e a maturação e, quando ocorrem após o início da floração, podem afetar significativamente o rendimento.

Baixas temperaturas e alta umidade nos capítulos podem favorecer a ocorrência de doenças fúngicas.

O girassol caracteriza-se por apresentar uma boa tolerância ao estresse hídrico. As fases mais sensíveis ao déficit hídrico situam-se entre a formação da inflorescência e o início do florescimento (aproximadamente 20 dias anteriores ao florescimento) e no período de enchimento de aquênios.

Objetivou-se, com o zoneamento agrícola, identificar os municípios aptos e os períodos de semeadura, para o cultivo do girassol, em condições de baixo risco climático no Estado.

Para essa identificação, foi realizado o balanço hídrico da cultura para períodos decendiais de semeadura.

Nas simulações do balanço hídrico, consideraram-se os valores médios do Índice de Satisfação de Necessidade de Água – ISNA (expresso pela relação entre evapotranspiração real e evapotranspiração máxima - ETr/ETm). Considerou-se a fase de floração/enchimento de grãos, como a mais crítica em relação ao déficit hídrico. Nas simulações foram consideradas as seguintes variáveis:

a) Precipitação pluviométrica: utilizadas séries com, no mínimo, 15 anos de dados diários registrados nas 55 estações pluviométricas disponíveis no Estado;

b) Evapotranspiração potencial: estimadas médias decendiais pelo método de Pennam-Monteith nas 6 estações climatológicas disponíveis no Estado;

c) Grupos de cultivares considerados (adotando-se o número médio de dias da emergência à maturação fisiológica = n): Grupo I (n < 110 dias), Grupo II (110 dias ≤ n ≤ 120 dias) e Grupo III (n > 120 dias);

d) Fases fenológicas consideradas: germinação/emergência; crescimento/desenvolvimento; floração/enchimento de aquênios e maturação fisiológica;

e) Coeficiente de cultura (Kc): utilizados valores médios para períodos decendiais, obtidos através de consulta a bibliografia específica reconhecida pela comunidade científica; e

f) 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, 50 mm e 75 mm, respectivamente.

Foram indicados os municípios que apresentaram, em pelo menos 20% de seu território, ISNA maior ou igual a 0,65 com frequência de 80% nos anos avaliados.

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

São aptos ao cultivo de girassol 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 SOJA:** EMBRAPA 122 e BRS 390;

**ATLANTICA SEMENTES S.A.:** Aguará 4, Aguará 6, Olisun 3 e RHINO;

**DOW AGROSCIENCES SEMENTES & BIOTECNOLOGIA BRASIL LTDA.:** MG305CP.

##### GRUPO II

**SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO - CATI/DSMM:** Multissol e Catissol 01.

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

##### GRUPO I

**ADVANTA COMERCIO DE SEMENTES LTDA:** ADV 5504, CF 101 e Aguará 5;

**ATLANTICA SEMENTES SA:** ALTIS 99, NUSOL 4510 CLAO, Aguará 6, Aguará 4, SANY 66 e Olisun 3;

**DOW AGROSCIENCES SEMENTES & BIOTECNOLOGIA BRASIL LTDA.:** MG305CP;

**LIMAGRAIN BRASIL S.A.:** LG5710.

##### GRUPO II

**SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO - CATI/DSMM:** Multissol e Catissol 01;

**SYNGENTA SEEDS LTDA:** Syn 034A.

##### GRUPO III

**SYNGENTA SEEDS LTDA:** Syn 045.

##### 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 SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO I |              |              |
|---------------------------|--|--------------|--------------|
|                           | SOLOS TIPO 1                                     | SOLOS TIPO 2 | SOLOS TIPO 3 |
| Abreulândia               | 01 a 03  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Aguiarnópolis             | 01 a 04  | 01 a 05      | 01 a 05      |
| Aliança do Tocantins      | 01 a 03  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Almas                     | 01 a 02  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Alvorada                  | 01 a 02  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Ananás                    | 01 a 04  | 01 a 05      | 01 a 05      |
| Angico                    | 01 a 04  | 01 a 05      | 01 a 05      |
| Aparecida do Rio Negro    | 01 a 02  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Aragominas                | 01 a 04  | 01 a 05      | 01 a 05      |
| Araguacema                | 01 a 03  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Araguaçu                  | 01 a 02  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Araguaína                 | 01 a 04  | 01 a 05      | 01 a 05      |
| Araguanã                  | 01 a 04  | 01 a 05      | 01 a 05      |
| Araguatins                | 01 a 03  | 01 a 05      | 01 a 05      |
| Arapoema                  | 01 a 03  | 01 a 05      | 01 a 05      |
| Arraias                   |  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Augustinópolis            | 01 a 03  | 01 a 05      | 01 a 05      |
| Aurora do Tocantins       |  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Axixá do Tocantins        | 01 a 03  | 01 a 05      | 01 a 05      |
| Babaçulândia              | 01 a 04  | 01 a 05      | 01 a 05      |
| Bandeirantes do Tocantins | 01 a 03  | 01 a 05      | 01 a 05      |
| Barra do Ouro             | 01 a 03  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Barrolândia               | 01 a 03  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Bernardo Sayão            | 01 a 03  | 01 a 05      | 01 a 05      |
| Bom Jesus do Tocantins    | 01 a 03  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Brasilândia do Tocantins  | 01 a 03  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Brejinho de Nazaré        | 01 a 03  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Buriti do Tocantins       | 01 a 03  | 01 a 05      | 01 a 05      |
| Cachoeirinha              | 01 a 03  | 01 a 05      | 01 a 05      |
| Campos Lindos             | 01 a 03  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Cariri do Tocantins       | 01 a 03  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Carmolândia               | 01 a 04  | 01 a 05      | 01 a 05      |
| Carrasco Bonito           | 01 a 03  | 01 a 05      | 01 a 05      |
| Caseara                   | 01 a 03  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Centenário                | 01 a 03  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Chapada da Natividade     | 01 a 02  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Chapada de Areia          | 01 a 03  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Colinas do Tocantins      | 01 a 03  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Colméia                   | 01 a 03  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Combinado                 |  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Conceição do Tocantins    |  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Couto de Magalhães        | 01 a 03  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Cristalândia              | 01 a 03  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Crixás do Tocantins       | 01 a 03  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Darcinópolis              | 01 a 04  | 01 a 05      | 01 a 05      |
| Dianópolis                | 01 a 02  | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Divinópolis do            | 01 a 03  | 01 a 04      | 01 a 05      |

|                           |         |         |         |
|---------------------------|---------|---------|---------|
| Tocantins                 |         |         |         |
| Dois Irmãos do Tocantins  | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Dueré                     | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Esperantina               | 01 a 03 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| Fátima                    | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Figueirópolis             | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Filadélfia                | 01 a 03 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| Formoso do Araguaia       | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Fortaleza do Tabocão      | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Goianorte                 | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Goiatins                  | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Guaraí                    | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Gurupi                    | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Ipueiras                  | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Itacajá                   | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Itaguatins                | 01 a 03 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| Itapiratins               | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Itaporã do Tocantins      | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Jaú do Tocantins          |         | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Juarina                   | 01 a 03 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| Lagoa da Confusão         | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Lagoa do Tocantins        | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Lajeado                   | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Lavandeira                |         | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Lizarda                   | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Luzinópolis               | 01 a 03 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| Marianópolis do Tocantins | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Mateiros                  | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Maurilândia do Tocantins  | 01 a 03 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| Miracema do Tocantins     | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Miranorte                 | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Monte do Carmo            | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Monte Santo do Tocantins  | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Muricilândia              | 01 a 04 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| Natividade                | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Nazaré                    | 01 a 04 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| Nova Olinda               | 01 a 03 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| Nova Rosalândia           | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Novo Acordo               | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Novo Alegre               |         | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Novo Jardim               | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Oliveira de Fátima        | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Palmas                    | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Palmeirante               | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Palmeiras do Tocantins    | 01 a 04 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| Palmeirópolis             |         | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Paraíso do Tocantins      | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Paraná                    |         | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Pau d' Arco               | 01 a 03 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| Pedro Afonso              | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Peixe                     | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Pequizeiro                | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Pindorama do Tocantins    | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Piraquê                   | 01 a 04 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| Pium                      | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Ponte Alta do Bom Jesus   | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Ponte Alta do Tocantins   | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Porto Alegre do Tocantins | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Porto Nacional            | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Praia Norte               | 01 a 03 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| Presidente Kennedy        | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Pugmil                    | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Recursolândia             | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Riachinho                 | 01 a 04 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| Rio da Conceição          | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Rio dos Bois              | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Rio Sono                  | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Sampaio                   | 01 a 03 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| Sandolândia               | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Santa Fé do Araguaia      | 01 a 04 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| Santa Maria do Tocantins  | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Santa Rita do Tocantins   | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Santa Rosa do Tocantins   | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |

|                              |         |         |         |
|------------------------------|---------|---------|---------|
| Santa Tereza do Tocantins    | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Santa Terezinha do Tocantins | 01 a 04 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| São Bento do Tocantins       | 01 a 03 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| São Félix do Tocantins       | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| São Miguel do Tocantins      | 01 a 03 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| São Salvador do Tocantins    |         | 01 a 04 | 01 a 05 |
| São Sebastião do Tocantins   | 01 a 03 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| São Valério da Natividade    | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Silvanópolis                 | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Sítio Novo do Tocantins      | 01 a 03 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| Sucupira                     | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Taguatinga                   | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Taipas do Tocantins          |         | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Talismã                      | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Tocantínia                   | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Tocantinópolis               | 01 a 04 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| Tupirama                     | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Tupiratins                   | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Wanderlândia                 | 01 a 04 | 01 a 05 | 01 a 05 |
| Xambioá                      | 01 a 04 | 01 a 05 | 01 a 05 |

| MUNICÍPIOS                | PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO II |              |              |
|---------------------------|---|--------------|--------------|
|                           | SOLOS TIPO 1                                      | SOLOS TIPO 2 | SOLOS TIPO 3 |
| Abreulândia               | 01 a 02   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Aguiarnópolis             | 01 a 03   | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Aliança do Tocantins      | 01 a 02   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Almas                     |   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Alvorada                  |   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Ananás                    | 01 a 03   | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Angico                    | 01 a 03   | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Aparecida do Rio Negro    |   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Aragominas                | 01 a 03   | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Araguacema                | 01 a 03   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Araguaçu                  |   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Araguaína                 | 01 a 03   | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Araguanã                  | 01 a 04   | 01 a 05      | 01 a 05      |
| Araguatins                | 01 a 03   | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Arapoema                  | 01 a 03   | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Arraias                   |   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Augustinópolis            | 01 a 03   | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Aurora do Tocantins       |   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Axixá do Tocantins        | 01 a 02   | 01 a 04      | 01 a 04      |
| Babaçulândia              | 01 a 03   | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Bandeirantes do Tocantins | 01 a 02   | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Barra do Ouro             | 01 a 03   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Barrolândia               | 01 a 02   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Bernardo Sayão            | 01 a 02   | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Bom Jesus do Tocantins    | 01 a 02   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Brasília do Tocantins     | 01 a 02   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Brejinho de Nazaré        | 01 a 02   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Buriti do Tocantins       | 01 a 03   | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Cachoeirinha              | 01 a 03   | 01 a 04      | 01 a 04      |
| Campos Lindos             | 01 a 02   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Carií do Tocantins        | 01 a 02   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Carmolândia               | 01 a 03   | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Carrasco Bonito           | 01 a 03   | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Caseara                   | 01 a 02   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Centenário                | 01 a 02   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Chapada da Natividade     |   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Chapada de Areia          | 01 a 03   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Colinas do Tocantins      | 01 a 02   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Colméia                   | 01 a 03   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Combinado                 |   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Conceição do Tocantins    |   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Couto de Magalhães        | 01 a 03   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Cristalândia              | 01 a 02   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Crixás do Tocantins       | 01 a 02   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Darcinópolis              | 01 a 03   | 01 a 04      | 01 a 05      |
| Dianópolis                |   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Divinópolis do Tocantins  | 01 a 02   | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Dois Irmãos do Tocantins  | 01 a 03   | 01 a 03      | 01 a 04      |

|                              |         |         |         |
|------------------------------|---------|---------|---------|
| Dueré                        | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Esperantina                  | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Fátima                       | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Figueirópolis                |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Filadélfia                   | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Formoso do Araguaia          | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Fortaleza do Tabocão         | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Goianorte                    | 01 a 03 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Goiatins                     | 01 a 03 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Guaraí                       | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Gurupi                       | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Ipueiras                     | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Itacajá                      | 01 a 03 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Itaguatins                   | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 04 |
| Itapiratins                  | 01 a 03 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Itaporã do Tocantins         | 01 a 03 | 01 a 03 | 01 a 05 |
| Jaú do Tocantins             |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Juarina                      | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Lagoa da Confusão            | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Lagoa do Tocantins           |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Lajeado                      | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Lavandeira                   |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Lizarda                      |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Luzinópolis                  | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 04 |
| Marianópolis do Tocantins    | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Mateiros                     |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Maurilândia do Tocantins     | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 04 |
| Miracema do Tocantins        | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Miranorte                    | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Monte do Carmo               |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Monte Santo do Tocantins     | 01 a 03 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Muricilândia                 | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Natividade                   |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Nazaré                       | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 04 |
| Nova Olinda                  | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Nova Rosalândia              | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Novo Acordo                  |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Novo Alegre                  |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Novo Jardim                  |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Oliveira de Fátima           | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Palmas                       |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Palmeirante                  | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 04 |
| Palmeiras do Tocantins       | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Palmeirópolis                |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Paraíso do Tocantins         | 01 a 03 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Paraná                       |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Pau d'Arco                   | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Pedro Afonso                 | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Peixe                        |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Pequizeiro                   | 01 a 03 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Pindorama do Tocantins       |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Piraquê                      | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Pium                         | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Ponte Alta do Bom Jesus      | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Ponte Alta do Tocantins      |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Porto Alegre do Tocantins    |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Porto Nacional               | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Praia Norte                  | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Presidente Kennedy           | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Pugmil                       | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Recursolândia                | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Riachinho                    | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Rio da Conceição             |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Rio dos Bois                 | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Rio Sono                     |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Sampaio                      | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Sandolândia                  |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Santa Fé do Araguaia         | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Santa Maria do Tocantins     | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Santa Rita do Tocantins      | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Santa Rosa do Tocantins      | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Santa Tereza do Tocantins    |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Santa Terezinha do Tocantins | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |

|                            |         |         |         |
|----------------------------|---------|---------|---------|
| São Bento do Tocantins     | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| São Félix do Tocantins     |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| São Miguel do Tocantins    | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 04 |
| São Salvador do Tocantins  |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| São Sebastião do Tocantins | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| São Valério da Natividade  | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Silvanópolis               |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Sítio Novo do Tocantins    | 01 a 02 | 01 a 04 | 01 a 04 |
| Sucupira                   |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Taguatinga                 | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Taipas do Tocantins        |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Talismã                    |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Tocantínia                 | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Tocantinópolis             | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 04 |
| Tupirama                   | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Tupiratins                 | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Wanderlândia               | 01 a 03 | 01 a 04 | 01 a 05 |
| Xambioá                    | 01 a 04 | 01 a 05 | 01 a 05 |

| MUNICÍPIOS                | PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO III |              |              |
|---------------------------|--|--------------|--------------|
|                           | SOLOS TIPO 1                                       | SOLOS TIPO 2 | SOLOS TIPO 3 |
| Abreulândia               | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 03      |
| Aguiarnópolis             | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Aliança do Tocantins      |  | 01 a 03      | 01 a 03      |
| Almas                     |  |              | 01 a 03      |
| Alvorada                  |  |              | 01 a 03      |
| Ananás                    | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Angico                    | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Aparecida do Rio Negro    |  | 01 a 03      | 01 a 03      |
| Aragominas                | 01 a 03  | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Araguacema                | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 03      |
| Araguaçu                  |  |              | 01 a 03      |
| Araguaína                 | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Araguanã                  | 01 a 03  | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Araguatins                | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Arapoema                  | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Arraias                   |  |              | 01 a 03      |
| Augustinópolis            | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Aurora do Tocantins       |  |              | 01 a 03      |
| Axixá do Tocantins        |  | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Babaçulândia              | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Bandeirantes do Tocantins | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Barra do Ouro             | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 03      |
| Barrolândia               | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 03      |
| Bernardo Sayão            | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Bom Jesus do Tocantins    |  | 01 a 03      | 01 a 03      |
| Brasilândia do Tocantins  | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 03      |
| Brejinho de Nazaré        |  | 01 a 03      | 01 a 03      |
| Buriti do Tocantins       | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Cachoeirinha              | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Campos Lindos             | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 03      |
| Cariri do Tocantins       |  | 01 a 03      | 01 a 03      |
| Carmolândia               | 01 a 03  | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Carrasco Bonito           | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Caseara                   | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 03      |
| Centenário                |  | 01 a 03      | 01 a 03      |
| Chapada da Natividade     |  | 01 a 03      | 01 a 03      |
| Chapada de Areia          | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 03      |
| Colinas do Tocantins      | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 03      |
| Colméia                   | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 03      |
| Combinado                 |  |              | 01 a 03      |
| Conceição do Tocantins    |  |              | 01 a 03      |
| Couto de Magalhães        | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Cristalândia              |  | 01 a 03      | 01 a 03      |
| Crixás do Tocantins       |  | 01 a 03      | 01 a 03      |
| Darcinópolis              | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Dianópolis                |  |              | 01 a 03      |
| Divinópolis do Tocantins  | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 03      |
| Dois Irmãos do Tocantins  | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 03      |
| Dueré                     |  | 01 a 03      | 01 a 03      |
| Esperantina               | 01 a 02  | 01 a 03      | 01 a 04      |
| Fátima                    |  | 01 a 03      | 01 a 03      |

|                              |         |         |         |
|------------------------------|---------|---------|---------|
| Figueirópolis                |         |         | 01 a 03 |
| Filadélfia                   | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Formoso do Araguaia          |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Fortaleza do Tabocão         | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Goianorte                    | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Goiatins                     | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Guaraí                       | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Gurupi                       |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Ipueiras                     |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Itacajá                      | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Itaguatins                   |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Itapiratins                  | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Itaporã do Tocantins         | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Jaú do Tocantins             |         |         | 01 a 03 |
| Juarina                      | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Lagoa da Confusão            |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Lagoa do Tocantins           |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Lajeado                      |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Lavandeira                   |         |         | 01 a 03 |
| Lizarda                      |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Luzinópolis                  | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Marianópolis do Tocantins    | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Mateiros                     |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Maurilândia do Tocantins     | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Miracema do Tocantins        | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Miranorte                    | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Monte do Carmo               |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Monte Santo do Tocantins     | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Muricilândia                 | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Natividade                   |         |         | 01 a 03 |
| Nazaré                       | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Nova Olinda                  | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Nova Rosalândia              |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Novo Acordo                  |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Novo Alegre                  |         |         | 01 a 03 |
| Novo Jardim                  |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Oliveira de Fátima           |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Palmas                       |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Palmeirante                  | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Palmeiras do Tocantins       | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Palmeirópolis                |         |         | 01 a 03 |
| Paraíso do Tocantins         | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Paraná                       |         |         | 01 a 03 |
| Pau d'Arco                   | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Pedro Afonso                 |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Peixe                        |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Pequizeiro                   | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Pindorama do Tocantins       |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Piraquê                      | 01 a 03 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Pium                         |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Ponte Alta do Bom Jesus      |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Ponte Alta do Tocantins      |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Porto Alegre do Tocantins    |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Porto Nacional               |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Praia Norte                  | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Presidente Kennedy           | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Pugmil                       | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Recursolândia                |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Riachinho                    | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Rio da Conceição             |         |         | 01 a 03 |
| Rio dos Bois                 | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Rio Sono                     |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Sampaio                      | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Sandolândia                  |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Santa Fé do Araguaia         | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Santa Maria do Tocantins     | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Santa Rita do Tocantins      |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Santa Rosa do Tocantins      |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Santa Tereza do Tocantins    |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Santa Terezinha do Tocantins | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| São Bento do Tocantins       | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| São Félix do Tocantins       |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| São Miguel do                |         | 01 a 03 | 01 a 04 |

|                            |         |         |         |
|----------------------------|---------|---------|---------|
| Tocantins                  |         |         |         |
| São Salvador do Tocantins  |         |         | 01 a 03 |
| São Sebastião do Tocantins | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| São Valério da Natividade  |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Silvanópolis               |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Sítio Novo do Tocantins    |         | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Sucupira                   |         |         | 01 a 03 |
| Taguatinga                 |         | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Taipas do Tocantins        |         |         | 01 a 03 |
| Talismã                    |         |         | 01 a 03 |
| Tocantínia                 | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Tocantinópolis             | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Tupirama                   | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Tupiratins                 | 01 a 02 | 01 a 03 | 01 a 03 |
| Wanderlândia               | 01 a 03 | 01 a 03 | 01 a 04 |
| Xambioá                    | 01 a 03 | 01 a 03 | 01 a 04 |