

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E  
ABASTECIMENTO  
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

##ATO PORTARIA Nº 44, DE 30 DE JULHO DE 2015.

##TEX O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pela Portaria nº 933, de 17 de novembro de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 18 de novembro de 2011, e observado, no que couber, o contido nas Instruções Normativas nº 2, de 9 de outubro de 2008, e nº 4, de 30 de março de 2009, da Secretaria de Política Agrícola, publicadas, respectivamente, no Diário Oficial da União de 13 de outubro de 2008 e de 31 de março de 2009, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de amendoim no Estado de Tocantins, ano-safra 2015/2016, 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 ANDRÉ MELONI NASSAR

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

##TEX O Amendoim (*Arachis hypogaea* L.) adapta-se a uma larga faixa de climas, desde os equatoriais até os temperados.

A cultura desenvolve-se melhor, com produtividade mais elevada, em climas quentes. Temperaturas de 30°C, ou ligeiramente superiores, são as mais benéficas para a germinação, desenvolvimento inicial das plantas e, também, na formação do óleo.

Temperaturas médias diárias na faixa de 25°C a 30°C, com pelo menos cinco meses com médias acima de 21°C, são as indicadas para obtenção de produtividades elevadas. Ocorrências de temperaturas acima dos 33°C e abaixo dos 18°C, principalmente nas fases de germinação e desenvolvimento inicial, são prejudiciais à cultura.

Em cultivo de sequeiro, o amendoim necessita de precipitação pluvial acima de 500 mm, bem distribuída ao longo do período total de crescimento, e de umidade suficiente nos dois primeiros meses do período vegetativo, sem deficiência hídrica no solo.

O cultivo do amendoineiro não é indicado para regiões muito úmidas ou com períodos de chuvas muito prolongados que propiciam o aparecimento de doenças, além de prejudicar a colheita e a qualidade do produto.

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

Essa identificação foi realizada com base em critérios térmicos e hídricos. Foi realizado um balanço hídrico da cultura para períodos decendiais, estimado com o uso das seguintes variáveis climáticas e agronômicas:

a) precipitação pluvial e temperatura – utilizadas séries históricas com média de 15 anos de registros de 49 estações pluviométricas disponíveis no Estado;

b) evapotranspiração potencial – estimada médias pelo método de Penman-Monteith nas 6 estações climatológicas disponíveis no Estado e entorno;

c) ciclo e fase fenológica da cultura – as cultivares foram classificadas em três grupos de características homogêneas: Grupo I ( $n < 115$  dias); Grupo II ( $115 \text{ dias} \leq n \leq 125$  dias); e Grupo III ( $n > 125$  dias), onde  $n$  expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica. Para efeito de simulação foram consideradas as fases de germinação/emergência, crescimento/desenvolvimento, floração/enchimento de grãos e maturação fisiológica.

d) coeficiente de cultura – utilizados dados obtidos experimentalmente e disponibilizados através da literatura reconhecida pela comunidade científica; e

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 água de 35, 55 e 75 mm, respectivamente.

As simulações do balanço hídrico foram realizadas para períodos decendiais. Consideraram-se os valores médios do Índice de Satisfação de Necessidade de Água – ISNA (expresso pela relação entre evapotranspiração real e evapotranspiração máxima -  $ET_r/ET_m$ ), por data de semeadura, fase fenológica e localização geográfica das estações pluviométricas e climáticas utilizadas. Considerou-se como crítica a fase floração/enchimento de grãos.

Foram indicados os municípios que apresentaram em no mínimo, 20% de seu território ISNA maior ou igual a 0,55 e temperaturas médias anuais iguais ou superiores a 18°C, em 80% dos anos avaliados.

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo de amendoim 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>28 | 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

**IAC:** IAC Tatu ST.

##### GRUPO II

**IAC:** IAC 8112 e IAC 213.

##### GRUPO III

**IAC:** IAC 147, IAC 503, IAC 505, IAC OL3, IAC OL4, IAC Caiapó e Runner IAC 886.

##### 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                                      | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Aguiarnópolis             | 28 a 6   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Aliança do Tocantins      | 28 a 5   | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Almas                     | 28 a 4   | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Alvorada                  | 28 a 4   | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Ananás                    | 28 a 6   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Angico                    | 28 a 6   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Aparecida do Rio Negro    | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Aragominas                | 28 a 6   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Araguacema                | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Araguaçu                  | 28 a 4   | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Araguaína                 | 28 a 6   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Araguanã                  | 28 a 6   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Araguatins                | 28 a 6   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Arapoema                  | 28 a 6   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Arraias                   | 28 a 4   | 28 a 5       | 28 a 5       |
| Augustinópolis            | 28 a 6   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Aurora do Tocantins       | 28 a 4   | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Axixá do Tocantins        | 28 a 6   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Babaçulândia              | 28 a 6   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Bandeirantes do Tocantins | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Barra do Ouro             | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Barrolândia               | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Bernardo Sayão            | 28 a 6   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Bom Jesus do Tocantins    | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Brasílandia do Tocantins  | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Brejinho de Nazaré        | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Burití do Tocantins       | 28 a 6   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Cachoeirinha              | 28 a 6   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Campos Lindos             | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Cariri do Tocantins       | 28 a 5   | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Carmolândia               | 28 a 6   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Carrasco Bonito           | 28 a 6   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Caseara                   | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Centenário                | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Chapada da Natividade     | 28 a 4   | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Chapada de Areia          | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Colinas do Tocantins      | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Colméia                   | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Combinado                 | 28 a 4   | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Conceição do Tocantins    | 28 a 3   | 28 a 5       | 28 a 5       |
| Couto de Magalhães        | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Cristalândia              | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Crixás do Tocantins       | 28 a 5   | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Darcinópolis              | 28 a 6   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Dianópolis                | 28 a 4   | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Divinópolis do Tocantins  | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Dois Irmãos do Tocantins  | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Dueré                     | 28 a 5   | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Esperantina               | 28 a 6   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Fátima                    | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Figueirópolis             | 28 a 4   | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Filadélfia                | 28 a 6   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Formoso do Araguaia       | 28 a 4   | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Fortaleza do Taboão       | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Goianorte                 | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Goiatins                  | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Guaraí                    | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Gurupi                    | 28 a 5   | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Ipueiras                  | 28 a 5   | 28 a 6       | 28 a 6       |

|                              |        |        |        |
|------------------------------|--------|--------|--------|
| Itacajá                      | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Itaquatins                   | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Itapiratins                  | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Itaporã do Tocantins         | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Jaú do Tocantins             | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 5 |
| Juarina                      | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Lagoa da Confusão            | 28 a 5 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Lagoa do Tocantins           | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Lajeado                      | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Lavandeira                   | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Lizarda                      | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Luzinópolis                  | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Marianópolis do Tocantins    | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Mateiros                     | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Maurilândia do Tocantins     | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Miracema do Tocantins        | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Miranorte                    | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Monte do Carmo               | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Monte Santo do Tocantins     | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Muricilândia                 | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Natividade                   | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Nazaré                       | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Nova Olinda                  | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Nova Rosalândia              | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Novo Acordo                  | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Novo Alegre                  | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 5 |
| Novo Jardim                  | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Oliveira de Fátima           | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Palmas                       | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Palmeirante                  | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Palmeiras do Tocantins       | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Palmeirópolis                | 28 a 3 | 28 a 5 | 28 a 5 |
| Paraíso do Tocantins         | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Paraná                       | 28 a 3 | 28 a 5 | 28 a 5 |
| Pau d'Arco                   | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Pedro Afonso                 | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Peixe                        | 28 a 5 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Pequizeiro                   | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Pindorama do Tocantins       | 28 a 5 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Piraquê                      | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Pium                         | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Ponte Alta do Bom Jesus      | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Ponte Alta do Tocantins      | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Porto Alegre do Tocantins    | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Porto Nacional               | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Praia Norte                  | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Presidente Kennedy           | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Pugmil                       | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Recursolândia                | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Riachinho                    | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Rio da Conceição             | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Rio dos Bois                 | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Rio Sono                     | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Sampaio                      | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Sandolândia                  | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Santa Fé do Araguaia         | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Santa Maria do Tocantins     | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Santa Rita do Tocantins      | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Santa Rosa do Tocantins      | 28 a 5 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Santa Tereza do Tocantins    | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Santa Terezinha do Tocantins | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| São Bento do Tocantins       | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| São Félix do Tocantins       | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| São Miguel do Tocantins      | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| São Salvador do Tocantins    | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| São Sebastião do Tocantins   | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| São Valério da Natividade    | 28 a 5 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Silvanópolis                 | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Sítio Novo do Tocantins      | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Sucupira                     | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Taguatinga                   | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Taipas do Tocantins          | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 5 |
| Talismã                      | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Tocantínia                   | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Tocantinópolis               | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Tupirama                     | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Tupiratins                   | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Wanderlândia                 | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Xambioá                      | 28 a 6 | 28 a 6 | 28 a 6 |

| MUNICÍPIOS                | PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO II |              |              |
|---------------------------|---|--------------|--------------|
|                           | SOLOS TIPO 1                                      | SOLOS TIPO 2 | SOLOS TIPO 3 |
| Abreulândia               | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Aguiarnópolis             | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Aliança do Tocantins      | 28 a 4  | 28 a 4       | 28 a 5       |
| Almas                     | 28 a 3  | 28 a 4       | 28 a 5       |
| Alvorada                  | 28 a 3  | 28 a 4       | 28 a 5       |
| Ananás                    | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Angico                    | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Aparecida do Rio Negro    | 28 a 4  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Aragominas                | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Araguacema                | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Araguaçu                  | 28 a 3  | 28 a 4       | 28 a 5       |
| Araguaína                 | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Araguanã                  | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Araguatins                | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Arapoema                  | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Arraias                   | 28 a 3  | 28 a 4       | 28 a 5       |
| Augustinópolis            | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Aurora do Tocantins       | 28 a 3  | 28 a 4       | 28 a 5       |
| Axixá do Tocantins        | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Babaçulândia              | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Bandeirantes do Tocantins | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Barra do Ouro             | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Barrolândia               | 28 a 4  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Bernardo Sayão            | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Bom Jesus do Tocantins    | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Brasília do Tocantins     | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Brejinho de Nazaré        | 28 a 4  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Buriti do Tocantins       | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Cachoeirinha              | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Campos Lindos             | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Cariri do Tocantins       | 28 a 4  | 28 a 4       | 28 a 5       |
| Carmolândia               | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Carrasco Bonito           | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Caseara                   | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Centenário                | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Chapada da Natividade     | 28 a 4  | 28 a 5       | 28 a 5       |
| Chapada de Areia          | 28 a 4  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Colinas do Tocantins      | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Colméia                   | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Combinado                 | 28 a 3  | 28 a 4       | 28 a 5       |
| Conceição do Tocantins    | 28 a 3  | 28 a 4       | 28 a 4       |
| Couto de Magalhães        | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Cristalândia              | 28 a 4  | 28 a 5       | 28 a 5       |
| Crixás do Tocantins       | 28 a 4  | 28 a 5       | 28 a 5       |
| Darcinópolis              | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Dianópolis                | 28 a 3  | 28 a 4       | 28 a 5       |
| Divinópolis do Tocantins  | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Dois Irmãos do Tocantins  | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Dueré                     | 28 a 4  | 28 a 4       | 28 a 5       |
| Esperantina               | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Fátima                    | 28 a 4  | 28 a 5       | 28 a 5       |
| Figueirópolis             | 28 a 3  | 28 a 4       | 28 a 5       |
| Filadélfia                | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Formoso do Araguaia       | 28 a 4  | 28 a 4       | 28 a 5       |
| Fortaleza do Tabocão      | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Goianorte                 | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Goiatins                  | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Guaraí                    | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Gurupi                    | 28 a 4  | 28 a 4       | 28 a 5       |
| Ipueiras                  | 28 a 4  | 28 a 5       | 28 a 5       |
| Itacajá                   | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Itaguatins                | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Itapiratins               | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Itaporã do Tocantins      | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Jaú do Tocantins          | 28 a 3  | 28 a 4       | 28 a 5       |
| Juarina                   | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Lagoa da Confusão         | 28 a 4  | 28 a 5       | 28 a 5       |
| Lagoa do Tocantins        | 28 a 4  | 28 a 5       | 28 a 5       |
| Lajeado                   | 28 a 4  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Lavandeira                | 28 a 3  | 28 a 4       | 28 a 5       |
| Lizarda                   | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Luzinópolis               | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Marianópolis do Tocantins | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Mateiros                  | 28 a 4  | 28 a 5       | 28 a 5       |
| Maurilândia do Tocantins  | 28 a 5  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Miracema do Tocantins     | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Miranorte                 | 28 a 5  | 28 a 5       | 28 a 6       |
| Monte do Carmo            | 28 a 4  | 28 a 5       | 28 a 5       |
| Monte Santo do Tocantins  | 28 a 4  | 28 a 5       | 28 a 6       |

|                              |        |        |        |
|------------------------------|--------|--------|--------|
| Muricilândia                 | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Natividade                   | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 5 |
| Nazaré                       | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Nova Olinda                  | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Nova Rosalândia              | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Novo Acordo                  | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 5 |
| Novo Alegre                  | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 5 |
| Novo Jardim                  | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 5 |
| Oliveira de Fátima           | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 5 |
| Palmas                       | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 5 |
| Palmeirante                  | 28 a 5 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Palmeiras do Tocantins       | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Palmeirópolis                | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Paraíso do Tocantins         | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Paraná                       | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Pau d'Arco                   | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Pedro Afonso                 | 28 a 5 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Peixe                        | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 5 |
| Pequizeiro                   | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Pindorama do Tocantins       | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 5 |
| Piraquê                      | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Pium                         | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Ponte Alta do Bom Jesus      | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 5 |
| Ponte Alta do Tocantins      | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 5 |
| Porto Alegre do Tocantins    | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 5 |
| Porto Nacional               | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Praia Norte                  | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Presidente Kennedy           | 28 a 5 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Pugmil                       | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Recursolândia                | 28 a 5 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Riachinho                    | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Rio da Conceição             | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 5 |
| Rio dos Bois                 | 28 a 5 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Rio Sono                     | 28 a 5 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Sampaio                      | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Sandolândia                  | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 5 |
| Santa Fé do Araguaia         | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Santa Maria do Tocantins     | 28 a 5 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Santa Rita do Tocantins      | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 5 |
| Santa Rosa do Tocantins      | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 5 |
| Santa Tereza do Tocantins    | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 5 |
| Santa Terezinha do Tocantins | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| São Bento do Tocantins       | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| São Félix do Tocantins       | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| São Miguel do Tocantins      | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| São Salvador do Tocantins    | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 5 |
| São Sebastião do Tocantins   | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| São Valério da Natividade    | 28 a 4 | 28 a 4 | 28 a 5 |
| Silvanópolis                 | 28 a 4 | 28 a 5 | 28 a 5 |
| Sítio Novo do Tocantins      | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Sucupira                     | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 5 |
| Taguatinga                   | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 5 |
| Taipas do Tocantins          | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 5 |
| Talismã                      | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 5 |
| Tocantínia                   | 28 a 5 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Tocantinópolis               | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Tupirama                     | 28 a 5 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Tupiratins                   | 28 a 5 | 28 a 5 | 28 a 6 |
| Wanderlândia                 | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Xambioá                      | 28 a 5 | 28 a 6 | 28 a 6 |

| MUNICÍPIOS             | PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES GRUPO III |              |              |
|------------------------|---|--------------|--------------|
|                        | SOLOS TIPO 1                                    | SOLOS TIPO 2 | SOLOS TIPO 3 |
| Abreulândia            | 28 a 3  | 28 a 4       | 28 a 4       |
| Aguiarnópolis          | 28 a 4  | 28 a 4       | 28 a 6       |
| Aliança do Tocantins   | 28 a 3  | 28 a 3       | 28 a 4       |
| Almas                  | 28 a 2  | 28 a 3       | 28 a 4       |
| Alvorada               | 28 a 2  | 28 a 3       | 28 a 3       |
| Ananás                 | 28 a 4  | 28 a 4       | 28 a 6       |
| Angico                 | 28 a 4  | 28 a 4       | 28 a 6       |
| Aparecida do Rio Negro | 28 a 3  | 28 a 4       | 28 a 4       |
| Aragominas             | 28 a 4  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Araguacema             | 28 a 3  | 28 a 4       | 28 a 4       |
| Araguaçu               | 28 a 2  | 28 a 3       | 28 a 3       |
| Araguaína              | 28 a 4  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Araguanã               | 28 a 4  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Araguatins             | 28 a 4  | 28 a 4       | 28 a 6       |
| Arapoema               | 28 a 4  | 28 a 6       | 28 a 6       |
| Arraias                | 28 a 2  | 28 a 3       | 28 a 3       |
| Augustinópolis         | 28 a 4  | 28 a 4       | 28 a 6       |

|                           |        |        |        |
|---------------------------|--------|--------|--------|
| Aurora do Tocantins       | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 4 |
| Axixá do Tocantins        | 28 a 4 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Babaçulândia              | 28 a 4 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Bandeirantes do Tocantins | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Barra do Ouro             | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Barrolândia               | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Bernardo Sayão            | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Bom Jesus do Tocantins    | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Brasilândia do Tocantins  | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Brejinho de Nazaré        | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Buriti do Tocantins       | 28 a 4 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Cachoeirinha              | 28 a 4 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Campos Lindos             | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Cariri do Tocantins       | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 3 |
| Carmolândia               | 28 a 4 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Carrasco Bonito           | 28 a 4 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Caseara                   | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Centenário                | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Chapada da Natividade     | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 4 |
| Chapada de Areia          | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Colinas do Tocantins      | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Colméia                   | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Combinado                 | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 3 |
| Conceição do Tocantins    | 28 a 2 | 28 a 2 | 28 a 3 |
| Couto de Magalhães        | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Cristalândia              | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Crixás do Tocantins       | 28 a 3 | 28 a 3 | 28 a 4 |
| Darcinópolis              | 28 a 4 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Dianópolis                | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 4 |
| Divinópolis do Tocantins  | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Dois Irmãos do Tocantins  | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Dueré                     | 28 a 3 | 28 a 3 | 28 a 4 |
| Esperantina               | 28 a 4 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Fátima                    | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Figueirópolis             | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 3 |
| Filadélfia                | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Formoso do Araguaia       | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 4 |
| Fortaleza do Taboão       | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Goianorte                 | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Goiatins                  | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Guaraí                    | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Gurupi                    | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 3 |
| Ipueiras                  | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Itacajá                   | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Itaguatins                | 28 a 4 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Itapiratins               | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Itaporã do Tocantins      | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Jaú do Tocantins          | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 3 |
| Juarina                   | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Lagoa da Confusão         | 28 a 3 | 28 a 3 | 28 a 4 |
| Lagoa do Tocantins        | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Lajeado                   | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Lavandeira                | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 4 |
| Lizarda                   | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Luzinópolis               | 28 a 4 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Marianópolis do Tocantins | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Mateiros                  | 28 a 2 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Maurilândia do Tocantins  | 28 a 4 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Miracema do Tocantins     | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Miranorte                 | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Monte do Carmo            | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Monte Santo do Tocantins  | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Muricilândia              | 28 a 4 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Natividade                | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 4 |
| Nazaré                    | 28 a 4 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Nova Olinda               | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Nova Rosalândia           | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Novo Acordo               | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Novo Alegre               | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 3 |
| Novo Jardim               | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 3 |
| Oliveira de Fátima        | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Palmas                    | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Palmeirante               | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Palmeiras do Tocantins    | 28 a 4 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Palmeirópolis             | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 3 |
| Paraíso do Tocantins      | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Paraná                    | 28 a 2 | 28 a 2 | 28 a 3 |
| Pau d'Arco                | 28 a 4 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Pedro Afonso              | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Peixe                     | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 4 |
| Pequizeiro                | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Pindorama do Tocantins    | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |

|                              |        |        |        |
|------------------------------|--------|--------|--------|
| Piraquê                      | 28 a 4 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Pium                         | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Ponte Alta do Bom Jesus      | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 3 |
| Ponte Alta do Tocantins      | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Porto Alegre do Tocantins    | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 4 |
| Porto Nacional               | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Praia Norte                  | 28 a 4 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Presidente Kennedy           | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Pugmil                       | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Recursolândia                | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Riachinho                    | 28 a 4 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Rio da Conceição             | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 4 |
| Rio dos Bois                 | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Rio Sono                     | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Sampaio                      | 28 a 4 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Sandolândia                  | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 4 |
| Santa Fé do Araguaia         | 28 a 4 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Santa Maria do Tocantins     | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Santa Rita do Tocantins      | 28 a 3 | 28 a 3 | 28 a 4 |
| Santa Rosa do Tocantins      | 28 a 3 | 28 a 3 | 28 a 4 |
| Santa Tereza do Tocantins    | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Santa Terezinha do Tocantins | 28 a 4 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| São Bento do Tocantins       | 28 a 4 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| São Félix do Tocantins       | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| São Miguel do Tocantins      | 28 a 4 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| São Salvador do Tocantins    | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 3 |
| São Sebastião do Tocantins   | 28 a 4 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| São Valério da Natividade    | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 4 |
| Silvanópolis                 | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Sítio Novo do Tocantins      | 28 a 4 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Sucupira                     | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 3 |
| Taguatinga                   | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 4 |
| Taipas do Tocantins          | 28 a 2 | 28 a 2 | 28 a 3 |
| Talismã                      | 28 a 2 | 28 a 3 | 28 a 3 |
| Tocantínia                   | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Tocantinópolis               | 28 a 4 | 28 a 4 | 28 a 6 |
| Tupirama                     | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Tupiratins                   | 28 a 3 | 28 a 4 | 28 a 4 |
| Wanderlândia                 | 28 a 4 | 28 a 6 | 28 a 6 |
| Xambioá                      | 28 a 4 | 28 a 6 | 28 a 6 |