

Portaria 204/2012

04/09/2012

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA Nº 204, DE 3 DE SETEMBRO DE 2012

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 na Instrução Normativa 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 Risco Climático para a cultura de milho no Estado do Maranhão, conforme anexo. *(Redação dada pela [Portaria 265/2013/SPA/MAPA](#))*

[Redações Anteriores](#)

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação. *(Redação dada pela [Portaria 265/2013/SPA/MAPA](#))*

[Redações Anteriores](#)

CAIO TIBÉRIO DORNELLES DA ROCHA

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

O milho (*Pennisetum glaucum* (L.) R. Br.) é uma gramínea anual de clima tropical, de hábito ereto e de porte alto, com desenvolvimento uniforme e bom perfilhamento. É uma planta rústica, com grande resistência à seca. Apresenta excelente valor nutritivo, boa palatabilidade e digestibilidade quando em pastejo, sendo atóxica aos animais em qualquer estágio vegetativo.

O milho tem sido utilizado no Brasil como planta forrageira, especialmente na região Sul, onde foi introduzido como produção de semente para fabricação de ração e como planta de cobertura do solo no sistema de plantio direto.

O milho também pode ser utilizado na recuperação de pastagens, na integração agricultura x pecuária e na produção de silagem em regiões com déficit hídrico.

Os fatores climáticos que influenciam o desenvolvimento, a produção e a produtividade da cultura são: a temperatura, o fotoperíodo e a precipitação pluviométrica.

O milho adapta-se bem a vários tipos de solos, apresentando ótimas produtividades em solos de média a boa fertilidade, não tolerando solos excessivamente úmidos.

Objetivou-se, com o zoneamento agrícola, identificar as áreas aptas e os períodos de plantio com menor risco climático para o cultivo do milho no Estado.

Essa identificação foi realizada a partir de análises térmicas e hídricas. Na análise hídrica foi utilizado um modelo de balanço hídrico da cultura para períodos de dez dias, 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 126 postos pluviométricas disponíveis no Estado e entorno;

b) evapotranspiração potencial - estimadas médias decendiais pelo método de Pennam-Monteith, para 14 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 ($n < 110$ dias);

Grupo II ($110 \text{ dias} \leq n \leq 130$ dias); e

Grupo III ($n > 130$ dias), onde n expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica;

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 Tipo 1, 2 e 3, com capacidade de armazenamento de água de 30, 50 e 70 mm, respectivamente.

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 - E_{Tr}/E_{Tm}), por data de semeadura, fase fenológica e localização geográfica dos postos pluviométricos e estações climatológicas utilizadas.

Foi adotado, como critério para o cultivo do milho em condições de baixo risco climático, a frequência de ocorrência do ISNA maior ou igual a 0,50 durante o ciclo da cultura em 80% dos anos avaliados em, no mínimo, 20% da área do município.

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo de milho 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 PLANTIO

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

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

Períodos	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Datas	1º a 10	11 a 20	21 a 30	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 30	1º a 10	11 a 20	21 a 31
Meses	Setembro			Outubro			Novembro			Dezembro		

4. CULTIVARES INDICADAS

Ficam indicadas no Zoneamento Agrícola de Risco Climático, do Estado, as cultivares de milho registradas no Registro Nacional de Cultivares (RNC) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, atendidas as indicações das regiões de adaptação, em conformidade com as recomendações dos respectivos obtentores/detentores (mantenedores).

Nota: 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 PLANTIO

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO I		
	SOLOS TIPO 1	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Açailândia	31 a 6	31 a 6	30 a 6
Afonso Cunha	33 a 6	32 a 6	32 a 6
Água Doce do Maranhão	35 a 6	34 a 6	34 a 6
Alcântara	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Aldeias Altas	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Altamira do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Alto Alegre do Maranhão	33 a 6	32 a 6	32 a 6
Alto Alegre do Pindaré	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Alto Parnaíba	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Amapá do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Amarante do Maranhão	30 a 6	29 a 6	28 a 6
Anajatuba	36 a 6	35 a 6	34 a 6
Anapurus	33 a 6	33 a 6	33 a 6
Apicum-Açu	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Araguanã	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Araioses	35 a 6	34 a 6	34 a 6
Arame	31 a 6	31 a 6	30 a 6
Arari	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Axixá	33 a 6	33 a 6	33 a 6
Bacabal	36 a 6	35 a 6	33 a 6
Bacabeira	33 a 6	33 a 6	33 a 6
Bacuri	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Bacurituba	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Balsas	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Barão de Grajaú	29 a 6	28 a 6	28 a 6
Barra do Corda	31 a 6	31 a 6	30 a 6
Barreirinhas	34 a 6	33 a 6	33 a 6
Bela Vista do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Belágua	33 a 6	33 a 6	33 a 6
Benedito Leite	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Bequimão	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Bernardo do Mearim	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Boa Vista do Gurupi	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Bom Jardim	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Bom Jesus das Selvas	31 a 6	31 a 6	30 a 6
Bom Lugar	35 a 6	34 a 6	31 a 6
Brejo	33 a 6	33 a 6	33 a 6
Brejo de Areia	36 a 6	36 a 6	35 a 6
Buriti	33 a 6	33 a 6	33 a 6
Buriti Bravo	31 a 6	30 a 6	30 a 6
Buriticupu	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Buritirana	30 a 6	28 a 6	28 a 6
Cachoeira Grande	33 a 6	33 a 6	33 a 6
Cajapió	34 a 6	34 a 6	34 a 6

Cajari	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Campestre do Maranhão	29 a 6	28 a 6	28 a 6
Cândido Mendes	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Cantanhede	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Capinzal do Norte	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Carolina	28 a 6	28 a 6	28 a 6
Carutapera	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Caxias	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Cedral	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Central do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Centro do Guilherme	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Centro Novo do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Chapadinha	33 a 6	32 a 6	32 a 6
Cidelândia	30 a 6	29 a 6	28 a 6
Codó	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Coelho Neto	33 a 6	32 a 6	32 a 6
Colinas	30 a 6	30 a 6	29 a 6
Conceição do Lago-Açu	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Coroatá	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Cururupu	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Davinópolis	30 a 6	29 a 6	28 a 6
Dom Pedro	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Duque Bacelar	33 a 6	32 a 6	32 a 6
Esperantinópolis	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Estreito	28 a 6	28 a 6	28 a 6
Feira Nova do Maranhão	28 a 6	28 a 6	28 a 6
Fernando Falcão	30 a 6	29 a 6	29 a 6
Formosa da Serra Negra	30 a 6	29 a 6	29 a 6
Fortaleza dos Nogueiras	29 a 6	28 a 6	28 a 6
Fortuna	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Godofredo Viana	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Gonçalves Dias	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Governador Archer	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Governador Edison Lobão	29 a 6	28 a 6	28 a 6
Governador Eugênio Barros	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Governador Luiz Rocha	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Governador Newton Bello	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Governador Nunes Freire	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Graça Aranha	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Grajaú	31 a 6	30 a 6	29 a 6
Guimarães	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Humberto de Campos	33 a 6	33 a 6	33 a 6
Icatu	34 a 6	33 a 6	33 a 6
Igarapé do Meio	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Igarapé Grande	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Imperatriz	29 a 6	29 a 6	28 a 6
Itaipava do Grajaú	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Itapecuru Mirim	33 a 6	33 a 6	32 a 6
Itinga do Maranhão	31 a 6	30 a 6	30 a 6
Jatobá	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Jenipapo dos Vieiras	31 a 6	31 a 6	30 a 6
João Lisboa	30 a 6	29 a 6	28 a 6
Joselândia	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Junco do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Lago da Pedra	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Lago do Junco	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Lago dos Rodrigues	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Lago Verde	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Lagoa do Mato	30 a 6	30 a 6	29 a 6
Lagoa Grande do Maranhão	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Lajeado Novo	30 a 6	29 a 6	28 a 6

Lima Campos	32 a 6	32 a 6	31 a 6
Loreto	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Luíz Domingues	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Magalhães de Almeida	35 a 6	33 a 6	33 a 6
Maracaçumé	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Marajá do Sena	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Maranhãozinho	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Mata Roma	33 a 6	33 a 6	33 a 6
Matinha	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Matões	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Matões do Norte	33 a 6	32 a 6	32 a 6
Milagres do Maranhão	33 a 6	33 a 6	33 a 6
Mirador	30 a 6	28 a 6	28 a 6
Miranda do Norte	33 a 6	33 a 6	32 a 6
Mirinzal	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Monção	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Montes Altos	30 a 6	29 a 6	28 a 6
Morros	33 a 6	33 a 6	33 a 6
Nina Rodrigues	33 a 6	32 a 6	32 a 6
Nova Colinas	29 a 6	28 a 6	28 a 6
Nova Iorque	29 a 6	28 a 6	28 a 6
Nova Olinda do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Olho d'Água das Cunhãs	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Olinda Nova do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Paço do Lumiar	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Palmeirândia	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Paraibano	30 a 6	29 a 6	28 a 6
Parnarama	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Passagem Franca	30 a 6	30 a 6	29 a 6
Pastos Bons	29 a 6	28 a 6	28 a 6
Paulino Neves	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Paulo Ramos	35 a 6	31 a 6	31 a 6
Pedreiras	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Pedro do Rosário	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Penalva	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Peri Mirim	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Peritoró	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Pindaré-Mirim	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Pinheiro	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Pio XII	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Pirapemas	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Poção de Pedras	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Porto Franco	29 a 6	28 a 6	28 a 6
Porto Rico do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Presidente Dutra	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Presidente Juscelino	33 a 6	33 a 6	33 a 6
Presidente Médici	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Presidente Sarney	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Presidente Vargas	33 a 6	32 a 6	32 a 6
Primeira Cruz	33 a 6	33 a 6	33 a 6
Raposa	35 a 6	34 a 6	34 a 6
Riachão	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Ribamar Fiquene	30 a 6	28 a 6	28 a 6
Rosário	33 a 6	33 a 6	33 a 6
Sambaíba	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Santa Filomena do Maranhão	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Santa Helena	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Santa Inês	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Santa Luzia	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Santa Luzia do Paruá	36 a 6	36 a 6	36 a 6

Santa Quitéria do Maranhão	33 a 6	33 a 6	33 a 6
Santa Rita	33 a 6	33 a 6	33 a 6
Santana do Maranhão	33 a 6	33 a 6	33 a 6
Santo Amaro do Maranhão	34 a 6	33 a 6	33 a 6
Santo Antônio dos Lopes	32 a 6	31 a 6	31 a 6
São Benedito do Rio Preto	33 a 6	32 a 6	32 a 6
São Bento	36 a 6	36 a 6	36 a 6
São Bernardo	34 a 6	33 a 6	33 a 6
São Domingos do Azeitão	29 a 6	28 a 6	28 a 6
São Domingos do Maranhão	31 a 6	30 a 6	30 a 6
São Félix de Balsas	28 a 5	28 a 6	28 a 6
São Francisco do Brejão	30 a 6	29 a 6	28 a 6
São Francisco do Maranhão	31 a 6	30 a 6	29 a 6
São João Batista	36 a 6	36 a 6	36 a 6
São João do Carú	36 a 6	36 a 6	36 a 6
São João do Paraíso	28 a 6	28 a 6	28 a 6
São João do Soter	32 a 6	32 a 6	32 a 6
São João dos Patos	29 a 6	28 a 6	28 a 6
São José de Ribamar	34 a 6	34 a 6	34 a 6
São José dos Basílios	32 a 6	31 a 6	31 a 6
São Luís	34 a 6	34 a 6	34 a 6
São Luís Gonzaga do Maranhão	32 a 6	32 a 6	31 a 6
São Mateus do Maranhão	36 a 6	36 a 6	33 a 6
São Pedro da Água Branca	30 a 6	28 a 6	28 a 6
São Pedro dos Crentes	28 a 6	28 a 6	28 a 6
São Raimundo das Mangabeiras	29 a 5	28 a 6	28 a 6
São Raimundo do Doca Bezerra	31 a 6	31 a 6	31 a 6
São Roberto	31 a 6	31 a 6	31 a 6
São Vicente Ferrer	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Satubinha	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Senador Alexandre Costa	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Senador La Rocque	30 a 6	28 a 6	28 a 6
Serrano do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Sítio Novo	30 a 6	28 a 6	28 a 6
Sucupira do Norte	29 a 6	28 a 6	28 a 6
Sucupira do Riachão	29 a 6	28 a 6	28 a 6
Tasso Fragoso	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Timbiras	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Timon	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Trizidela do Vale	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Tufilândia	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Tuntum	31 a 6	30 a 6	30 a 6
Turiaçu	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Turilândia	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Tutóia	35 a 6	34 a 6	34 a 6
Urbano Santos	33 a 6	33 a 6	33 a 6
Vargem Grande	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Viana	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Vila Nova dos Martírios	30 a 6	28 a 6	28 a 6
Vitória do Mearim	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Vitorino Freire	36 a 6	36 a 6	36 a 6
Zé Doca	36 a 6	36 a 6	36 a 6

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO II		
	SOLOS TIPO 1	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3

Açailândia	30 a 6	29 a 6	29 a 6
Afonso Cunha	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Água Doce do Maranhão	34 a 6	33 a 6	33 a 6
Alcântara	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Aldeias Altas	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Altamira do Maranhão	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Alto Alegre do Maranhão	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Alto Alegre do Pindaré	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Alto Parnaíba	28 a 4	28 a 4	28 a 6
Amapá do Maranhão	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Amarante do Maranhão	29 a 5	28 a 6	28 a 6
Anajatuba	34 a 6	33 a 6	33 a 6
Anapurus	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Apicum-Açu	36 a 6	35 a 6	35 a 6
Araguanã	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Araioses	34 a 6	33 a 6	33 a 6
Arame	30 a 6	29 a 6	29 a 6
Arari	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Axixá	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Bacabal	34 a 6	33 a 6	32 a 6
Bacabeira	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Bacuri	36 a 6	35 a 6	35 a 6
Bacurituba	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Balsas	28 a 4	28 a 4	28 a 6
Barão de Grajaú	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Barra do Corda	30 a 6	30 a 6	29 a 6
Barreirinhas	33 a 6	32 a 6	32 a 6
Bela Vista do Maranhão	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Belágua	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Benedito Leite	28 a 5	28 a 5	28 a 6
Bequimão	36 a 6	35 a 6	35 a 6
Bernardo do Mearim	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Boa Vista do Gurupi	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Bom Jardim	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Bom Jesus das Selvas	30 a 6	29 a 6	29 a 6
Bom Lugar	34 a 6	32 a 6	32 a 6
Brejo	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Brejo de Areia	35 a 6	34 a 6	33 a 6
Buriti	32 a 6	32 a 6	31 a 6
Buriti Bravo	30 a 6	29 a 6	29 a 6
Buriticupu	31 a 6	30 a 6	30 a 6
Buritirana	29 a 5	28 a 6	28 a 6
Cachoeira Grande	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Cajapió	33 a 6	33 a 6	33 a 6
Cajari	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Campestre do Maranhão	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Cândido Mendes	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Cantanhede	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Capinzal do Norte	31 a 6	30 a 6	30 a 6
Carolina	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Carutapera	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Caxias	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Cedral	36 a 6	35 a 6	35 a 6
Central do Maranhão	36 a 6	35 a 6	35 a 6
Centro do Guilherme	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Centro Novo do Maranhão	35 a 6	35 a 6	33 a 6
Chapadinha	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Cidelândia	29 a 6	28 a 6	28 a 6
Codó	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Coelho Neto	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Colinas	29 a 6	28 a 6	28 a 6

Conceição do Lago-Açu	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Coroatá	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Cururupu	36 a 6	35 a 6	35 a 6
Davinópolis	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Dom Pedro	31 a 6	30 a 6	30 a 6
Duque Bacelar	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Esperantinópolis	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Estreito	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Feira Nova do Maranhão	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Fernando Falcão	29 a 5	28 a 6	28 a 6
Formosa da Serra Negra	29 a 5	28 a 6	28 a 6
Fortaleza dos Nogueiras	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Fortuna	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Godofredo Viana	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Gonçalves Dias	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Governador Archer	31 a 6	30 a 6	30 a 6
Governador Edison Lobão	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Governador Eugênio Barros	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Governador Luiz Rocha	31 a 6	30 a 6	30 a 6
Governador Newton Bello	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Governador Nunes Freire	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Graça Aranha	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Grajaú	29 a 5	29 a 6	28 a 6
Guimarães	36 a 6	35 a 6	35 a 6
Humberto de Campos	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Icatu	33 a 6	32 a 6	32 a 6
Igarapé do Meio	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Igarapé Grande	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Imperatriz	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Itaipava do Grajaú	30 a 5	30 a 6	29 a 6
Itapecuru Mirim	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Itinga do Maranhão	30 a 6	29 a 6	29 a 6
Jatobá	29 a 6	29 a 6	29 a 6
Jenipapo dos Vieiras	30 a 6	29 a 6	29 a 6
João Lisboa	29 a 5	28 a 6	28 a 6
Joselândia	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Junco do Maranhão	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Lago da Pedra	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Lago do Junco	31 a 6	30 a 6	30 a 6
Lago dos Rodrigues	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Lago Verde	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Lagoa do Mato	29 a 6	28 a 6	28 a 6
Lagoa Grande do Maranhão	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Lajeado Novo	29 a 5	28 a 6	28 a 6
Lima Campos	31 a 6	30 a 6	30 a 6
Loreto	28 a 4	28 a 4	28 a 6
Luis Domingues	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Magalhães de Almeida	34 a 6	33 a 6	32 a 6
Maracaçumé	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Marajá do Sena	31 a 6	30 a 6	30 a 6
Maranhãozinho	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Mata Roma	32 a 6	32 a 6	31 a 6
Matinha	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Matões	31 a 6	31 a 6	30 a 6
Matões do Norte	32 a 6	32 a 6	31 a 6
Milagres do Maranhão	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Mirador	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Miranda do Norte	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Mirinzal	36 a 6	35 a 6	35 a 6
Monção	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Montes Altos	29 a 5	28 a 6	28 a 6

Morros	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Nina Rodrigues	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Nova Colinas	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Nova Iorque	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Nova Olinda do Maranhão	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Olho d'Água das Cunhãs	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Olinda Nova do Maranhão	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Paço do Lumiar	33 a 6	33 a 6	33 a 6
Palmeirândia	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Paraibano	29 a 5	28 a 6	28 a 6
Parnarama	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Passagem Franca	29 a 6	28 a 6	28 a 6
Pastos Bons	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Paulino Neves	33 a 6	33 a 6	33 a 6
Paulo Ramos	33 a 6	31 a 6	30 a 6
Pedreiras	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Pedro do Rosário	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Penalva	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Peri Mirim	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Peritoró	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Pindaré-Mirim	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Pinheiro	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Pio XII	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Pirapemas	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Poção de Pedras	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Porto Franco	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Porto Rico do Maranhão	36 a 6	35 a 6	35 a 6
Presidente Dutra	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Presidente Juscelino	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Presidente Médici	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Presidente Sarney	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Presidente Vargas	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Primeira Cruz	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Raposa	34 a 6	33 a 6	33 a 6
Riachão	28 a 4	28 a 4	28 a 6
Ribamar Fiquene	29 a 5	28 a 6	28 a 6
Rosário	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Sambaíba	28 a 4	28 a 4	28 a 6
Santa Filomena do Maranhão	30 a 6	30 a 6	29 a 6
Santa Helena	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Santa Inês	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Santa Luzia	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Santa Luzia do Paruá	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Santa Quitéria do Maranhão	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Santa Rita	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Santana do Maranhão	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Santo Amaro do Maranhão	33 a 6	32 a 6	32 a 6
Santo Antônio dos Lopes	31 a 6	30 a 6	30 a 6
São Benedito do Rio Preto	32 a 6	31 a 6	31 a 6
São Bento	35 a 6	35 a 6	35 a 6
São Bernardo	33 a 6	32 a 6	32 a 6
São Domingos do Azeitão	28 a 5	28 a 6	28 a 6
São Domingos do Maranhão	30 a 6	29 a 6	29 a 6
São Félix de Balsas	28 a 4	28 a 4	28 a 6
São Francisco do Brejão	29 a 5	28 a 6	28 a 6
São Francisco do Maranhão	29 a 5	28 a 6	28 a 6
São João Batista	35 a 6	35 a 6	35 a 6
São João do Carú	35 a 6	35 a 6	35 a 6
São João do Paraíso	28 a 5	28 a 6	28 a 6

São João do Soter	31 a 6	31 a 6	30 a 6
São João dos Patos	28 a 5	28 a 6	28 a 6
São José de Ribamar	33 a 6	33 a 6	33 a 6
São José dos Basílios	30 a 6	30 a 6	30 a 6
São Luís	33 a 6	33 a 6	33 a 6
São Luís Gonzaga do Maranhão	31 a 6	31 a 6	30 a 6
São Mateus do Maranhão	34 a 6	34 a 6	33 a 6
São Pedro da Água Branca	28 a 6	28 a 6	28 a 6
São Pedro dos Crentes	28 a 5	28 a 6	28 a 6
São Raimundo das Mangabeiras	28 a 4	28 a 6	28 a 6
São Raimundo do Doca Bezerra	30 a 6	30 a 6	30 a 6
São Roberto	30 a 6	30 a 6	30 a 6
São Vicente Ferrer	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Satubinha	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Senador Alexandre Costa	31 a 6	30 a 6	30 a 6
Senador La Rocque	29 a 5	28 a 6	28 a 6
Serrano do Maranhão	36 a 6	35 a 6	35 a 6
Sítio Novo	29 a 5	28 a 6	28 a 6
Sucupira do Norte	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Sucupira do Riachão	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Tasso Fragoso	28 a 4	28 a 4	28 a 6
Timbiras	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Timon	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Trizidela do Vale	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Tufilândia	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Tuntum	30 a 6	29 a 6	29 a 6
Turiação	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Turilândia	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Tutóia	34 a 6	33 a 6	33 a 6
Urbano Santos	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Vargem Grande	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Viana	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Vila Nova dos Martírios	28 a 6	28 a 6	28 a 6
Vitória do Mearim	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Vitorino Freire	35 a 6	35 a 6	35 a 6
Zé Doca	35 a 6	35 a 6	35 a 6

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO III		
	SOLOS TIPO 1	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Açailândia	29 a 4	28 a 5	28 a 6
Afonso Cunha	31 a 6	30 a 6	30 a 6
Água Doce do Maranhão	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Alcântara	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Aldeias Altas	30 a 5	30 a 6	30 a 6
Altamira do Maranhão	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Alto Alegre do Maranhão	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Alto Alegre do Pindaré	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Alto Parnaíba	28 a 3	28 a 4	28 a 5
Amapá do Maranhão	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Amarante do Maranhão	28 a 4	28 a 5	28 a 6
Anajatuba	34 a 6	32 a 6	32 a 6
Anapurus	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Apicum-Açu	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Araguanã	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Araioses	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Arame	28 a 5	28 a 6	28 a 6

Arari	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Axixá	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Bacabal	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Bacabeira	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Bacuri	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Bacurituba	34 a 6	34 a 6	33 a 6
Balsas	28 a 3	28 a 4	28 a 5
Barão de Grajaú	28 a 4	28 a 5	28 a 6
Barra do Corda	28 a 5	28 a 5	28 a 6
Barreirinhas	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Bela Vista do Maranhão	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Belágua	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Benedito Leite	28 a 3	28 a 4	28 a 5
Bequimão	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Bernardo do Mearim	29 a 5	29 a 6	29 a 6
Boa Vista do Gurupi	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Bom Jardim	32 a 6	30 a 6	29 a 6
Bom Jesus das Selvas	29 a 4	28 a 6	28 a 6
Bom Lugar	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Brejo	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Brejo de Areia	34 a 6	33 a 6	32 a 6
Buriti	31 a 6	30 a 6	30 a 6
Buriti Bravo	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Buriticupu	29 a 6	29 a 6	28 a 6
Buritirana	28 a 4	28 a 5	28 a 5
Cachoeira Grande	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Cajapió	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Cajari	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Campestre do Maranhão	28 a 4	28 a 5	28 a 5
Cândido Mendes	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Cantanhede	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Capinzal do Norte	30 a 5	29 a 6	29 a 6
Carolina	28 a 4	28 a 4	28 a 5
Carutapera	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Caxias	30 a 6	29 a 6	29 a 6
Cedral	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Central do Maranhão	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Centro do Guilherme	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Centro Novo do Maranhão	32 a 6	30 a 6	30 a 6
Chapadinha	31 a 6	30 a 6	30 a 6
Cidelândia	28 a 5	28 a 5	28 a 6
Codó	30 a 5	29 a 5	29 a 6
Coelho Neto	31 a 6	30 a 6	30 a 6
Colinas	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Conceição do Lago-Açu	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Coroatá	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Cururupu	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Davinópolis	28 a 4	28 a 5	28 a 5
Dom Pedro	29 a 5	29 a 6	29 a 6
Duque Bacelar	31 a 6	30 a 6	30 a 6
Esperantinópolis	29 a 5	29 a 5	29 a 6
Estreito	28 a 4	28 a 4	28 a 6
Feira Nova do Maranhão	28 a 3	28 a 4	28 a 5
Fernando Falcão	28 a 4	28 a 5	28 a 6
Formosa da Serra Negra	28 a 4	28 a 4	28 a 5
Fortaleza dos Nogueiras	28 a 4	28 a 5	28 a 6
Fortuna	29 a 4	28 a 5	28 a 6
Godofredo Viana	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Gonçalves Dias	29 a 5	29 a 6	29 a 6
Governador Archer	29 a 5	29 a 6	29 a 6
Governador Edison Lobão	28 a 4	28 a 5	28 a 5

Governador Eugênio Barros	29 a 4	29 a 5	28 a 6
Governador Luiz Rocha	29 a 4	29 a 5	28 a 6
Governador Newton Bello	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Governador Nunes Freire	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Graça Aranha	29 a 4	29 a 5	28 a 6
Grajaú	29 a 4	28 a 5	28 a 5
Guimarães	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Humberto de Campos	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Icatu	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Igarapé do Meio	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Igarapé Grande	29 a 5	29 a 6	29 a 6
Imperatriz	28 a 4	28 a 5	28 a 6
Itaipava do Grajaú	29 a 4	28 a 5	28 a 6
Itapecuru Mirim	31 a 6	30 a 6	30 a 6
Itinga do Maranhão	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Jatobá	28 a 4	28 a 5	28 a 6
Jenipapo dos Vieiras	29 a 4	28 a 6	28 a 6
João Lisboa	28 a 4	28 a 5	28 a 5
Joselândia	29 a 5	29 a 5	29 a 6
Junco do Maranhão	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Lago da Pedra	29 a 5	29 a 6	29 a 6
Lago do Junco	30 a 5	29 a 6	29 a 6
Lago dos Rodrigues	29 a 5	29 a 6	29 a 6
Lago Verde	34 a 6	34 a 6	33 a 6
Lagoa do Mato	28 a 5	28 a 5	28 a 6
Lagoa Grande do Maranhão	29 a 4	29 a 5	29 a 6
Lajeado Novo	28 a 4	28 a 5	28 a 5
Lima Campos	30 a 5	29 a 6	29 a 6
Loreto	28 a 3	28 a 4	28 a 5
Luís Domingues	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Magalhães de Almeida	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Maracaçumé	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Marajá do Sena	30 a 5	29 a 6	29 a 6
Maranhãozinho	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Mata Roma	31 a 6	31 a 6	30 a 6
Matinha	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Matões	30 a 5	29 a 6	29 a 6
Matões do Norte	31 a 6	30 a 6	30 a 6
Milagres do Maranhão	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Mirador	28 a 4	28 a 5	28 a 5
Miranda do Norte	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Mirinzal	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Monção	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Montes Altos	28 a 4	28 a 5	28 a 6
Morros	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Nina Rodrigues	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Nova Colinas	28 a 3	28 a 4	28 a 5
Nova Iorque	28 a 4	28 a 4	28 a 5
Nova Olinda do Maranhão	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Olho d'Água das Cunhãs	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Olinda Nova do Maranhão	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Paço do Lumiar	32 a 6	32 a 6	32 a 6
Palmeirândia	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Paraibano	28 a 4	28 a 5	28 a 6
Parnarama	29 a 5	28 a 6	28 a 6
Passagem Franca	28 a 5	28 a 6	28 a 6
Pastos Bons	28 a 4	28 a 5	28 a 6
Paulino Neves	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Paulo Ramos	32 a 5	30 a 6	30 a 6
Pedreiras	29 a 5	29 a 6	29 a 6
Pedro do Rosário	34 a 6	34 a 6	34 a 6

Penalva	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Peri Mirim	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Peritoró	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Pindaré-Mirim	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Pinheiro	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Pio XII	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Pirapemas	31 a 6	30 a 6	30 a 6
Poção de Pedras	29 a 5	29 a 6	29 a 6
Porto Franco	28 a 4	28 a 5	28 a 6
Porto Rico do Maranhão	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Presidente Dutra	29 a 4	29 a 5	29 a 6
Presidente Juscelino	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Presidente Médici	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Presidente Sarney	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Presidente Vargas	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Primeira Cruz	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Raposa	33 a 6	32 a 6	32 a 6
Riachão	28 a 3	28 a 4	28 a 5
Ribamar Fiquene	28 a 4	28 a 5	28 a 5
Rosário	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Sambaíba	28 a 3	28 a 4	28 a 5
Santa Filomena do Maranhão	29 a 4	28 a 5	28 a 6
Santa Helena	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Santa Inês	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Santa Luzia	30 a 5	30 a 6	29 a 6
Santa Luzia do Paruá	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Santa Quitéria do Maranhão	31 a 6	31 a 6	30 a 6
Santa Rita	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Santana do Maranhão	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Santo Amaro do Maranhão	31 a 6	31 a 6	31 a 6
Santo Antônio dos Lopes	29 a 5	29 a 6	29 a 6
São Benedito do Rio Preto	31 a 6	30 a 6	30 a 6
São Bento	34 a 6	34 a 6	34 a 6
São Bernardo	32 a 6	31 a 6	31 a 6
São Domingos do Azeitão	28 a 3	28 a 5	28 a 5
São Domingos do Maranhão	28 a 4	28 a 5	28 a 6
São Félix de Balsas	28 a 3	28 a 4	28 a 5
São Francisco do Brejão	28 a 4	28 a 5	28 a 5
São Francisco do Maranhão	29 a 4	28 a 5	28 a 6
São João Batista	34 a 6	34 a 6	34 a 6
São João do Carú	34 a 6	34 a 6	34 a 6
São João do Paraíso	28 a 4	28 a 5	28 a 6
São João do Soter	30 a 5	29 a 5	29 a 6
São João dos Patos	28 a 4	28 a 5	28 a 6
São José de Ribamar	32 a 6	32 a 6	32 a 6
São José dos Basílios	29 a 5	29 a 5	29 a 6
São Luís	32 a 6	32 a 6	32 a 6
São Luís Gonzaga do Maranhão	30 a 6	30 a 6	29 a 6
São Mateus do Maranhão	34 a 6	32 a 6	31 a 6
São Pedro da Água Branca	28 a 5	28 a 5	28 a 6
São Pedro dos Crentes	28 a 3	28 a 5	28 a 5
São Raimundo das Mangabeiras	28 a 3	28 a 4	28 a 5
São Raimundo do Doca Bezerra	29 a 4	29 a 5	29 a 6
São Roberto	29 a 5	29 a 5	29 a 6
São Vicente Ferrer	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Satubinha	34 a 6	34 a 6	34 a 6

Senador Alexandre Costa	29 a 4	29 a 5	29 a 6
Senador La Rocque	28 a 4	28 a 5	28 a 5
Serrano do Maranhão	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Sítio Novo	28 a 4	28 a 5	28 a 6
Sucupira do Norte	28 a 4	28 a 5	28 a 6
Sucupira do Riachão	28 a 4	28 a 5	28 a 6
Tasso Fragoso	28 a 3	28 a 4	28 a 5
Timbiras	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Timon	30 a 5	30 a 6	29 a 6
Trizidela do Vale	29 a 5	29 a 6	29 a 6
Tufilândia	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Tuntum	28 a 4	28 a 5	28 a 6
Turiação	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Turilândia	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Tutóia	32 a 6	31 a 6	31 a 6
Urbano Santos	31 a 6	30 a 6	30 a 6
Vargem Grande	30 a 6	30 a 6	30 a 6
Viana	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Vila Nova dos Martírios	28 a 5	28 a 5	28 a 6
Vitória do Mearim	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Vitorino Freire	34 a 6	34 a 6	34 a 6
Zé Doca	34 a 6	34 a 6	34 a 6

D.O.U., 04/09/2012 - Seção 1