

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA Nº 10, DE 20 DE JULHO 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 de Risco Climático para a cultura de soja no Estado do Maranhão, 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 Estado do Maranhão cultivou, na safra 2016/2017, uma área de 821,7 mil hectares de soja (*Glycine Max (L.) Merril*) com uma produção de 2,4 milhões de toneladas, conforme dados do levantamento da CONAB de julho de 2017.

Os elementos climáticos que mais influenciam na produção da soja são a precipitação pluvial, temperatura do ar e fotoperíodo. A disponibilidade de água é importante, principalmente, em dois períodos de desenvolvimento da cultura: germinação/emergência e floração/enchimento de grãos. Déficits hídricos expressivos, durante a floração/enchimento de grãos, provocam alterações fisiológicas na planta, como o fechamento dos estômatos e o enrolamento de folhas e, como consequência, causam a queda prematura de folhas e de flores e abortamento de vagens, resultando, em redução do rendimento de grãos.

A soja adapta-se melhor a temperaturas do ar entre 20°C e 30°C. A temperatura ideal para seu crescimento e desenvolvimento está em torno de 30°C. A faixa de temperatura do solo adequada para semeadura varia de 20°C a 30°C, sendo 25°C a temperatura ideal para uma emergência rápida e uniforme.

O crescimento vegetativo da soja é pequeno ou nulo a temperaturas menores ou iguais a 10°C. Temperaturas acima de 40°C têm efeito adverso na taxa de crescimento. A floração da soja somente é induzida quando ocorrem temperaturas acima de 13°C. A floração precoce ocorre, principalmente, em decorrência de temperaturas mais altas, podendo acarretar diminuição na altura de planta.

A época de semeadura é um dos fatores que mais influenciam o rendimento da cultura da soja, ou seja, é ela quem determina a exposição da cultura à variação dos fatores climáticos limitantes. Assim, semeaduras em épocas inadequadas podem afetar o porte, o ciclo e o rendimento das plantas e aumentar as perdas na colheita.

Objetivou-se, com o zoneamento agrícola de risco climático, identificar os municípios aptos e os períodos de plantio com menor risco climático para o cultivo da soja no Estado.

Essa identificação foi realizada com base em um modelo de balanço hídrico da cultura.

O balanço hídrico foi estimado com o uso das seguintes variáveis climáticas e agronômicas:

- a) precipitação pluviométrica – utilizadas séries históricas com, no mínimo, 15 anos de dados diários registrados nas estações disponíveis no Estado;
- b) evapotranspiração potencial – estimada para períodos decenciais em cada estação climatológica disponível no Estado.
- c) fase fenológica da cultura – Para efeito de simulação foram consideradas as fases de germinação/emergência, crescimento/desenvolvimento, floração/enchimento de grãos e maturação fisiológica.

d) coeficiente de cultura – foram utilizados valores médios de coeficiente de cultura (Kc) para períodos decenciais determinados em experimentação no campo para cada região de adaptação, e por meio de consulta a literatura específica; 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 decenciais. 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), para cada fase fenológica da cultura e para cada estação pluviométrica. A estes foram aplicadas funções freqüências para obtenção das frequências de 80%, 70% e 60% de ocorrência dos índices.

Foram indicados os municípios que apresentaram, em no mínimo, 20% de seu território a frequência de atendimento do parâmetro ISNA e do limite térmico, nos anos avaliados, permitindo definir os níveis de risco em **20%** (80% dos anos atendidos), **30%** (70% dos anos atendidos) e **40%** (60% dos anos atendidos).

Foram indicados os municípios que apresentaram em, no mínimo, 20% de seu território, ISNA maior ou igual a 0,50 na fase de semeadura/emergência e 0,60 na fase de florescimento e enchimento de grãos, em 80% dos anos avaliados, permitindo definir os níveis de risco em **20%** (80% dos anos atendidos), **30%** (70% dos anos atendidos) e **40%** (60% dos anos atendidos).

NOTA:

Visando a prevenção e controle da ferrugem asiática, causada pelo fungo *Phakopsora pachyrhizi*, devem ser observadas as determinações relativas ao vazio sanitário, estabelecidas na Portaria nº 143, de 12 de abril de 2013, da Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Estado do Maranhão.

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo de soja 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 a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 28	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 30
Meses	Janeiro		Fevereiro		Março		Abri					

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

Para efeito de indicação por macrorregião sojicola, as cultivares foram agrupadas, consoante seu Grupo de Maturidade Relativa (GMR), conforme a seguinte especificação:

Macrorregião 1: Grupo I (GMR ■ 6.4); Grupo II (6.4 □ GMR □ 7.4) e Grupo III (GMR □ 7.4);

Macrorregião 2: Grupo I (GMR ■ 6.8); Grupo II (6.8 □ GMR □ 7.6) e Grupo III (GMR □ 7.6);

Macrorregião 3: Grupo I (GMR ■ 7.6); Grupo II (7.6 □ GMR □ 8.2) e Grupo III (GMR □ 8.2);

Macrorregião 4: Grupo I (GMR ■ 7.9); Grupo II (7.9 □ GMR □ 8.5) e Grupo III (GMR □ 8.5);

Macrorregião 5: Grupo I (GMR ■ 8.7); Grupo II (8.7 □ GMR □ 9.3) e Grupo III (GMR □ 9.3).

NOTA:

As macrorregiões sojícolas estão especificadas na Instrução Normativa nº 1, de 2 de fevereiro de 2012, da Secretaria de Política Agrícola do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, publicada no Diário Oficial da União de 7 de fevereiro de 2012.

Retificação no Item 4, CULTIVARES INDICADAS. Publicada no Diário Oficial da União de 31 de julho de 2017, Seção 1, pag. 213 e 214:
Alteração no item 4. CULTIVARES INDICADAS, através do ato de Retificação publicado no Diário Oficial da União de 21 de agosto de 2017, Seção 1, pag. 8.

Alteração no item 4. CULTIVARES INDICADAS, Retificação publicado no Diário Oficial da União de 06 de dezembro de 2017. Seção 1, pág. 2.

MACRORREGIÃO 4

GRUPO I

GDM LICENCIAMENTO DO BRASIL LTDA: 81MS00 IPRO, DS7816 IPRO, 82Ho112 CI IPRO e RK8115 IPRO.

GRUPO II

GDM LICENCIAMENTO DO BRASIL LTDA: 84I85RSF IPRO e 81I85RSF IPRO.

MACRORREGIÃO 5

GRUPO I

AGRO NORTE SEMENTES: ANsc83 022, ANrr85 509, ANsc78 017, ANrr73 017 e ANrr84 024;

AVANTI SEEDS : AV MAMBA RR, AV BRUTA RR, SW ADARA RR e SW ATRIA RR;

BAYER S/A: ST 815 RR, ST 820 RR, IGRA 526, IGRA 545TR, IGRA 645TR, IGRA818, W 791 RR, W 842 RR, ST860RR, CZ 48B41RR, TEC 7022IPRO, TEC 7548IPRO e W 799 RR;

CARAIBA GENETICA: CG 67RR, CG 68RR, CG 7665RR, CG 8166RR, CG 7464RR e CG Araguaia RR;

COODETEC DESENVOLVIMENTO, PRODUCAO E COMERCIALIZACAO AGRICOLA LTDA: CD 2851IPRO;

DU PONT DO BRASIL S.A.: BG4377, 97R73, 97Y07, BG4284, 98Y30, P98Y11, P98Y51, 98Y12, 98Y52 e BG4184;

EMBRAPA SOJA: BRS 8180RR, BRS 8280RR, BRS 8381, BRS 8480, BRS 8560RR, BRS GO 8360, BRS 8590, BRS 7380RR e BRS 8581;

FTS SEMENTES S/A: FTS 2178, FTS Jaciara RR, FTS CAMPO NOVO RR, FTS AVANTE RR, FTS BALSAS RR, FTS ATHENA RR, FTS GALANTE RR, FTS GRACIOSA RR, FTS MASTER RR, FTS TRIUNFO RR, FTR 1186 IPRO, FTR 4183 IPRO, FTR 2182 IPRO, FTR 4179 IPRO, FTR 4280 IPRO, FTR 3180 IPRO, FTR 4182 IPRO, FTR 3178 IPRO e FTR 4180 IPRO;

GAÚCHA MELHORAMENTO: GMX CANCHEIRO RR, GMX REDOMÃO RR, GMX GUAPO RR, GMX GURI RR e GMX XIRÚ RR;

GDM GENETICA DO BRASIL LTDA: 8579RSF IPRO, L60177 IPRO, RK8115 IPRO, DS7816 IPRO, 82Ho112 CI IPRO, 81I85RSF IPRO, 84I85RSF IPRO, 81MS00 IPRO, L60184 IPRO, 76MS00 IPRO, 79MS00 IPRO, RK8317 IPRO, ADV4681 IPRO, L60174 IPRO e 83HO113 TP IPRO;

MONSOY LTDA: AS 3810IPRO, AS 3820IPRO, M8349IPRO, M8372IPRO, M8644IPRO, AS3850IPRO, M8473IPRO, M8615IPRO, SBT113710, M8210IPRO, M7739IPRO, AS 3797IPRO, ST 797 IPRO, NS8338IPRO, 48B32IPRO, SBT01270050, SBT01271441, SBT01273297, SBT01273392 e SBT01281370;

NIDERA SEMENTES LTDA: A 7002, AN 8500, AN 8572, AN 8690, NA 8015 RR, NS 8290, NS 8270, NS 7901, NS 8393, NS 8490, NS 7300 IPRO, NS 7209 IPRO, NS 7338 IPRO, NS 8693, NS7447IPRO, NS7667IPRO, NS7505IPRO e NS8383RR;

SYNGENTA SEEDS LTDA: SYN1080 RR, SYN1285 RR, SYN 13840 IPRO, SYN 13842R IPRO, SYN1385 RR, SYN 13850 IPRO, SYN1387 RR, SYN 13870 IPRO, SYN 1378C IPRO, SYN1281 RR, SYN 1585 IPRO, SYN 15830 IPRO, UB12521072 IPRO, SYN 1683 IPRO e SYN 1686 IPRO;

TMG TROPICAL MELHORAMENTO E GENETICA LTDA: 98Y20IPRO;

UNISOJA S/A: TMG1182RR, TMG132RR, TMG133RR, TMG4182, TMG4185, TMG1180RR, 5G801, 5G850, TMG2185IPRO e **TMG2286IPRO**.

GRUPO II

AGRO NORTE SEMENTES: ANsc89 109, ANsc93 101 e ANrr87 027;

BAYER S/A: CZ 58B81RR, W 875 RR, ST 920 RR, CZ 58B40RR, CZ 48B71RR e CZ48B79LL;

COODETEC DESENVOLVIMENTO, PRODUCAO E COMERCIALIZACAO AGRICOLA LTDA: CD 251RR;

DU PONT DO BRASIL S.A.: 99R09, BG4290, 99R03, P98C81, P98Y70 e 98Y71;

EDELTRAUT ERICA STROBEL: PAMPEANA 60 RR.

EMBRAPA SOJA: BRS Sambaíba RR, BRS 271RR, BRS 279RR, BRS 325RR, BRS 326, BRS 8890RR, BRS 9090RR, BRS Barreiras, BRS Gisele RR, BRS Juliana RR, BRS Pérola, BRS Raimunda, BRS Sambaíba, BRS Tracajá, BRS 9180IPRO, BRS 9383IPRO e BRS 9280RR;

FTS SEMENTES S/A: FTS 4188, FTS Esperança RR, FTS URUÇUÍ RR, FTR DIAMANTINO RR, FTS PARAGOMINAS RR, FTS VISTA ALEGRE RR, FTR 1192 IPRO, FTR 3190 IPRO e FTR 4288 IPRO;

GDM GENÉTICA DO BRASIL LTDA: 9086RSF IPRO;

MONSOY LTDA: M8867RR, M9056RR, M9144RR, M-Soy 8866, M-SOY 8870, M-SOY 9350, M8766RR, M8808IPRO e SBT01272052;

NIDERA SEMENTES LTDA: AN 8843;

SYNGENTA SEEDS LTDA: SYN 1687 IPRO;

UNISOJA S/A: TMG1187RR, TMG7188RR, TMG1288RR, TMG1188RR, TMG2187IPRO e TMG4190.

GRUPO III

AGRO NORTE SEMENTES: ANSB INTEGRAÇÃO;

EDELTRAUT ERICA STROBEL: PAMPEANA 10 RR e PAMPEANA 20 RR; **PAMPEANA 40 RR, PAMPEANA 50 RR, PAMPEANA 007 RR e PAMPEANA 70 RR.**

EMBRAPA SOJA: BRS 333RR e BRS Carnaúba.

Notas:

1) Informações específicas sobre as cultivares indicadas devem ser obtidas junto aos respectivos obtentores/mantenedores.

2) Devem ser utilizadas no plantio sementes produzidas em conformidade com a legislação brasileira sobre sementes e mudas (Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003, e Decreto nº 5.153, de 23 de agosto de 2004).

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

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO I								
	RISCO DE 20%			RISCO DE 30%			RISCO DE 40%		
	SOLO 1	SOLO 2	SOLO 3	SOLO 1	SOLO 2	SOLO 3	SOLO 1	SOLO 2	SOLO 3
Açailândia	34 a 6	33 a 6	33 a 6	33	32	32	32		
Afonso Cunha	1 a 6	36 a 6	36 a 6	36					35
Agua Doce do Maranhão	3 a 6	2 a 6	2 a 6	2	1	1	1		
Alcântara	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Aldeias Altas	36 a 6	36 a 6	36 a 6					35	35
Altamira do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
Alto Alegre do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Alto Alegre do Pindaré	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Alto Parnaíba	31 a 4	31 a 5	31 a 6	30	6 + 30	30	5		
Aracapá do Maranhão	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1		36	36
Amarante do Maranhão	35 a 6	34 a 6	33 a 6	34	32 a 33	32	32 a 33	31	31
Anajatuba	1 a 6	36 a 6	36 a 6	36				35	35
Anapurus	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Apicum-Açu	2 a 6	2 a 6	2 a 6				1	1	1
Araguanã	1 a 6	36 a 6	36 a 6	36				35	35

Araioses	3 a 6	2 a 6	2 a 6	2	1	1	1		
Arame	35 a 6	35 a 6	35 a 6	34	34	34	33	32 a 33	32 a 33
Arari	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Axixá	2 a 6	2 a 6	1 a 6	1	1		36	36	36
Bacabal	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	34 a 35	34	34
Bacabeira	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Bacuri	2 a 6	2 a 6	2 a 6		1	1	1		
Bacurituba	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Balsas	31 a 4	30 a 5	30 a 6	5 + 30	6		29	29	29
Barão de Grajau	2 a 3	36 a 5	35 a 5	4 + 36 a 1	6 + 34 a 35	6 + 33 a 34	5 + 35	33	32
Barra do Corda	35 a 6	34 a 6	34 a 6	34	33	32 a 33	33	32	
Barreirinhas	2 a 6	1 a 6	1 a 6	1			36	36	36
Belágua	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Bela Vista do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
Benedito Leite		33 a 4	32 a 5	36 a 4	5 + 32	6 + 31	5 + 32 a 35	6 + 31	
Bequimão	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Bernardo do Mearim	36 a 6	36 a 6	36 a 6		34 a 35	34 a 35	34 a 35		
Boa Vista do Gurupi	1 a 6	1 a 6	1 a 6				36	36	36
Bom Jardim	36 a 6	35 a 6	35 a 6	35	34	34	34	33	33
Bom Jesus das Selvas	36 a 6	35 a 6	35 a 6	34 a 35	34	34	33	33	33
Bom Lugar	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Brejo	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Brejo de Areia	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
Buriti	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Buriti Bravo	36 a 5	34 a 6	33 a 6	6 + 35	33		33 a 34	32	32
Buriticupu	36 a 6	35 a 6	35 a 6	34 a 35	34	34		33	33
Buritirana	34 a 6	32 a 6	32 a 6	32 a 33		31	31	31	
Cachoeira Grande	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Cajapió	2 a 6	2 a 6	1 a 6	1	1		36	36	36
Cajari	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Campestre do Maranhão	34 a 5	31 a 6	31 a 6	6 + 31 a 33	30	30	30		
Cândido Mendes	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Cantanhede	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Capinzal do Norte	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	34 a 35	34 a 35	34	
Carolina	30 a 5	30 a 6	30 a 6	6	29	29	29		
Carutapera	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
Caxias	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Cedral	2 a 6	2 a 6	2 a 6				1	1	1
Central do Maranhão	2 a 6	2 a 6	2 a 6		1	1	1		
Centro do Guilherme	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Centro Novo do Maranhão	36 a 6	35 a 6	35 a 6	35	34	34	34		
Chapadinha	36 a 6	36 a 6	36 a 6					35	35
Cidelândia	33 a 6	32 a 6	32 a 6	32		31		31	
Codó	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Coelho Neto	1 a 6	36 a 6	36 a 6	36					
Colinas	36 a 5	34 a 6	33 a 6	35	32 a 33	32	6 + 33 a 34		
Conceição do Lago-Açu	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
Coroatá	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Cururupu	2 a 6	2 a 6	2 a 6				1	1	1
Davinópolis	34 a 6	32 a 6	32 a 6	32 a 33	31	31	31	30	30
Dom Pedro	36 a 6	36 a 6	35 a 6	35	34 a 35	34	34	33	33
Duque Bacelar	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Esperantinópolis	36 a 6	35 a 6	35 a 6	35	34	34	34		33
Estreito	32 a 5	30 a 6	30 a 6	6 + 31			30	29	29
Feira Nova do Maranhão	34 a 4	31 a 5	31 a 6	5 + 31 a 33	6 + 30	30	6 + 30		
Fernando Falcão	36 a 4	34 a 6	33 a 6	35	32 a 33	32	6 + 33	31	31
Formosa da Serra Negra	35 a 4	34 a 5	32 a 6	5 + 34	6 + 31 a 33	31	6 + 31 a 33	30	30
Fortaleza dos Nogueiras	36 a 4	32 a 5	31 a 6	32 a 35	6 + 31	30	5 + 31	30	

Fortuna	36 a 5	34 a 6	34 a 6	6 + 35	33	33	33 a 34	32	32
Godofredo Viana	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Gonçalves Dias	36 a 6	35 a 6	35 a 6	34 a 35	34	34		33	33
Governador Archer	36 a 6	36 a 6	36 a 6		34 a 35	34 a 35	34 a 35		
Governador Edison Lobão	34 a 6	32 a 6	32 a 6	31 a 33	31	31		30	30
Governador Eugênio Barros	36 a 6	34 a 6	34 a 6	34 a 35				33	33
Governador Luiz Rocha	36 a 5	34 a 6	34 a 6	6 + 34 a 35	33	33	33	32	32
Governador Newton Bello	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	34 a 35	34	34
Governador Nunes Freire	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
Graça Aranha	35 a 6	34 a 6	34 a 6	34	33	33	33	32	32
Grajaú	35 a 5	34 a 6	33 a 6	6 + 34	32 a 33	32	33	31	31
Guimarães	2 a 6	2 a 6	2 a 6		1	1	1		
Humberto de Campos	1 a 6	1 a 6	1 a 6		36	36	36		
Icatu	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
Igarapé do Meio	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
Igarapé Grande	36 a 6	35 a 6	35 a 6	35	34	34	34		
Imperatriz	33 a 6	32 a 6	32 a 6	32	31	31	31		
Itaipava do Grajaú	35 a 6	34 a 6	34 a 6	34	33	33	33	32	32
Itapecuru Mirim	36 a 6	36 a 6	36 a 6					35	35
Itinga do Maranhão	35 a 6	34 a 6	34 a 6	34	33	33	33	32	32
Jatobá	36 a 5	34 a 6	33 a 6	6 + 34 a 35	33	32	33	32	
Jenipapo dos Vieiras	35 a 6	34 a 6	34 a 6	34	33	33	33	32	32
João Lisboa	34 a 6	33 a 6	33 a 6	32 a 33	32	32		31	31
Joselândia	36 a 6	35 a 6	35 a 6	34 a 35	34	34		33	33
Junco do Maranhão	1 a 6	1 a 6	1 a 6				36	36	36
Lago da Pedra	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Lago do Junco	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Lago Verde	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Lagoa do Mato	36 a 5	34 a 6	34 a 6	6 + 35	33	33	33 a 34	32	32
Lago dos Rodrigues	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Lagoa Grande do Maranhão	36 a 6	35 a 6	35 a 6	35	34	34	34	33	33
Lajeado Novo	34 a 5	32 a 6	31 a 6	6 + 32 a 33	31	30	31	30	
Lima Campos	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	34 a 35	34	34
Loreto	2 a 3	32 a 4	31 a 5	4 + 33 a 1	5 + 31	6	5 + 31 a 32	6 + 30	30
Luis Domingues	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Magalhães de Almeida	2 a 6	2 a 6	2 a 6		1	1	1		
Maracaçumé	2 a 6	1 a 6	1 a 6	1			36	36	36
Marajá do Sena	36 a 6	35 a 6	35 a 6	35	34	34	34	33	33
Maranhãozinho	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Mata Roma	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Matinha	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Matões	36 a 6	36 a 6	36 a 6		34 a 35	34 a 35	34 a 35	33	33
Matões do Norte	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Milagres do Maranhão	1 a 6	1 a 6	1 a 6		36	36	36		
Mirador	36 a 4	34 a 5	32 a 6	5 + 35	6 + 32 a 33	31	6 + 32 a 34	31	
Miranda do Norte	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Mirinzal	2 a 6	2 a 6	2 a 6				1	1	1
Monção	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Montes Altos	34 a 5	32 a 6	32 a 6	6 + 32 a 33	31	31	31	30	30
Morros	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Nina Rodrigues	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Nova Colinas	35 a 4	31 a 5	31 a 6	31 a 34	30	30	5 + 30	6	
Nova Iorque	2 a 4	36 a 5	33 a 5	36 a 1	33 a 35	6 + 32	5 + 33 a 35	6 + 32	31
Nova Olinda do Maranhão	1 a 6	36 a 6	36 a 6	36				35	35
Olho d'Água das Cunhás	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Olinda Nova do Maranhão	2 a 6	1 a 6	1 a 6	1			36	36	36
Paço do Lumiar	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Palmeirândia	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			

Paraibano	1 a 4	35 a 5	33 a 6	5 + 35 a 36	6 + 33 a 34	32	6 + 33 a 34	32	31
Parnarama	36 a 5	35 a 6	34 a 6	6 + 35	33 a 34	33	34		
Passagem Franca	36 a 5	35 a 6	33 a 6	35	33 a 34		6 + 33 a 34	32	32
Pastos Bons	2 a 4	35 a 5	33 a 6	36 a 1	34	32	5 + 33 a 35	31 a 32	31
Paulino Neves	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Paulo Ramos	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
Pedreiras	36 a 6	36 a 6	36 a 6		34 a 35	34 a 35	34 a 35		
Pedro do Rosário	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Penalva	1 a 6	36 a 6	36 a 6	36				35	35
Peri Mirim	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Peritoró	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Pindaré-Mirim	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	34 a 35	34	34
Pinheiro	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Pio XII	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Pirapemas	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Poção de Pedras	36 a 6	35 a 6	35 a 6	35	34	34	34		33
Porto Franco	34 a 5	31 a 6	31 a 6	6 + 31 a 33	30	30	30		
Porto Rico do Maranhão	2 a 6	2 a 6	2 a 6					1	1
Presidente Dutra	36 a 6	34 a 6	34 a 6	34 a 35		33	33	33	
Presidente Juscelino	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Presidente Médici	2 a 6	1 a 6	1 a 6	1			36	36	36
Presidente Sarney	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1		36	36
Presidente Vargas	1 a 6	36 a 6	36 a 6	36					
Primeira Cruz	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
Raposa	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Riachão	31 a 4	30 a 5	30 a 6	5 + 30	6		6	29	29
Ribamar Fiqueme	34 a 6	31 a 6	31 a 6	31 a 33	30	30			
Rosário	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Sambaíba	36 a 3	31 a 4	31 a 5	4 + 32 a 35	5 + 30	6 + 30	5 + 31	6	
Santa Filomena do Maranhão	35 a 5	34 a 6	34 a 6	6 + 34	33	33	33	32	32
Santa Helena	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
Santa Inês	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
Santa Luzia	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Santa Luzia do Paruá	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Santa Quitéria do Maranhão	1 a 6	1 a 6	1 a 6				36	36	36
Santa Rita	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Santana do Maranhão	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1		36	36
Santo Amaro do Maranhão	2 a 6	1 a 6	1 a 6	1			36	36	36
Santo Antônio dos Lopes	36 a 6	36 a 6	36 a 6		34 a 35	34 a 35	34 a 35		
São Benedito do Rio Preto	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
São Bento	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
São Bernardo	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
São Domingos do Azeitão	2 a 4	33 a 5	32 a 5	36 a 1	6 + 32	6 + 31	5 + 32 a 35	31	
São Domingos do Maranhão	35 a 5	34 a 6	34 a 6	6 + 34	33	33	33	32	32
São Félix de Balsas	2 a 3	33 a 4	32 a 5	4 + 36 a 1	5 + 32	6 + 31	5 + 32 a 35	6 + 31	30
São Francisco do Brejão	34 a 6	33 a 6	33 a 6	32 a 33	32	32		31	31
São Francisco do Maranhão	36 a 5	35 a 6	34 a 6	35	33 a 34	33	6 + 34		32
São João Batista	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
São João do Carú	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
São João do Paraíso	34 a 5	31 a 6	31 a 6	31 a 33	30	30	6 + 30		
São João do Soter	36 a 6	36 a 6	36 a 6		34 a 35	34 a 35	34 a 35		
São João dos Patos	1 a 4	36 a 5	33 a 6	5 + 36	6 + 33 a 35	32	34 a 35	32	31
São José de Ribamar	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1		36	36
São José dos Basílios	36 a 6	35 a 6	35 a 6	34 a 35	34	34		33	33
São Luís	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
São Luís Gonzaga do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	34 a 35	34	34
São Mateus do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34

São Pedro da Água Branca	31 a 6	31 a 6	31 a 6		30	30	30		
São Pedro dos Crentes	34 a 4	31 a 6	31 a 6	5 + 31 a 33	30	30	6 + 30		
São Raimundo das Mangabeiras	36 a 3	32 a 4	31 a 6	4 + 33 a 35	5 + 31		5 + 31 a 32	6 + 30	30
São Raimundo do Doca Bezerra	36 a 6	35 a 6	35 a 6	34 a 35	34	34		33	33
São Roberto	36 a 6	35 a 6	35 a 6	35	34	34	34	33	33
São Vicente Ferrer	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
Satubinha	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Senador Alexandre Costa	36 a 6	34 a 6	34 a 6	34 a 35				33	33
Senador La Rocque	34 a 6	32 a 6	32 a 6	32 a 33			31	31	31
Serrano do Maranhão	2 a 6	2 a 6	2 a 6				1	1	1
Sítio Novo	35 a 5	32 a 6	31 a 6	32 a 34	31	30	6 + 31	30	
Sucupira do Norte	1 a 4	34 a 5	33 a 6	5 + 35 a 36	6 + 32 a 33	32	6 + 33 a 34	31	31
Sucupira do Riachão	1 a 4	36 a 5	34 a 6	5 + 35 a 36	6 + 33 a 35	33	34	32	32
Tasso Fragoso	31 a 4	31 a 5	31 a 6	30	6 + 30	30	5		
Timbiras	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35			
Timon	1 a 6	36 a 6	36 a 6	36	35	35		34	34
Trizidela do Vale	36 a 6	36 a 6	36 a 6		34 a 35	34 a 35	34 a 35		
Tufilândia	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	34 a 35	34	34
Tuntum	35 a 6	34 a 6	34 a 6	34	32 a 33	32 a 33	33		
Turiaçu	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Turilândia	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Tutóia	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Urbano Santos	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Vargem Grande	36 a 6	36 a 6	36 a 6					35	35
Viana	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Vila Nova dos Martírios	33 a 6	32 a 6	32 a 6	32	31	31	31	30	30
Victoria do Mearim	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
Vitorino Freire	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Zé Doca	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO II								
	RISCO DE 20%			RISCO DE 30%			RISCO DE 40%		
	SOLO 1	SOLO 2	SOLO 3	SOLO 1	SOLO 2	SOLO 3	SOLO 1	SOLO 2	SOLO 3
Açailândia	34 a 6	33 a 6	33 a 6	33	32	32	32		
Afonso Cunha	1 a 6	36 a 6	36 a 6	36					35
Água Doce do Maranhão	3 a 6	2 a 6	2 a 6	2	1	1	1		
Alcântara	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Aldeias Altas	36 a 6	36 a 6	36 a 6					35	35
Altamira do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
Alto Alegre do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Alto Alegre do Pindaré	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Alto Parnaíba	31 a 3	31 a 4	31 a 5	4 + 30	5 + 30	30			6
Amapá do Maranhão	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1		36	36
Amarante do Maranhão	34 a 5	33 a 6	33 a 6	6 + 33	32	32	32	31	31
Anajatuba	1 a 6	36 a 6	36 a 6	36				35	35
Anapurus	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Apicum-Açu	2 a 6	2 a 6	2 a 6				1	1	1
Araguanã	1 a 6	36 a 6	36 a 6	36				35	35
Araioses	3 a 6	2 a 6	2 a 6	2	1	1	1		
Arame	35 a 6	35 a 6	35 a 6	34	34	34	33	32 a 33	32 a 33
Arari	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Axixá	2 a 6	2 a 6	1 a 6	1	1		36	36	36
Bacabal	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	34 a 35	34	34
Bacabeira	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Bacuri	2 a 6	2 a 6	2 a 6		1	1	1		
Bacurituba	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Balsas	31 a 3	30 a 4	30 a 5	4 + 30	5	6	5 + 29	6 + 29	29
							4 + 33 a		

Barão de Grajau	36 a 3	35 a 4	34 a 5	35	33 a 34	33	34	5 + 32	6 + 32
Barra do Corda	34 a 5	34 a 6	34 a 6		32 a 33	32 a 33	6 + 32 a 33		
Barreirinhas	2 a 6	1 a 6	1 a 6	1			36	36	36
Belágua	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Bela Vista do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
Benedito Leite	1 a 2	32 a 3	32 a 4	3 + 33 a 36	4 + 31	5 + 31	4 + 31 a 32	5	6
Bequimão	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Bernardo do Mearim	36 a 6	36 a 6	36 a 6		34 a 35	34 a 35	34 a 35		
Boa Vista do Gurupi	1 a 6	1 a 6	1 a 6				36	36	36
Bom Jardim	36 a 6	35 a 6	35 a 6	35	34	34	34	33	33
Bom Jesus das Selvas	36 a 6	35 a 6	35 a 6	34 a 35	34	34	33	33	33
Bom Lugar	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Brejo	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Brejo de Areia	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
Buriti	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Buriti Bravo	34 a 4	34 a 5	33 a 6	5 + 33	6 + 33			32	32
Buriticupu	36 a 6	35 a 6	35 a 6	34 a 35	34	34		33	33
Buritirana	33 a 5	32 a 6	32 a 6	32		31	6 + 31	31	
Cachoeira Grande	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Cajapió	2 a 6	2 a 6	1 a 6	1	1		36	36	36
Cajari	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Campestre do Maranhão	32 a 4	31 a 5	31 a 6	5 + 31	6 + 30	30	30		
Cândido Mendes	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Cantanhede	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Capinzal do Norte	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	34 a 35	34 a 35	34	
Carolina	30 a 4	30 a 5	30 a 6		6 + 29	29	5 + 29		
Carutapera	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
Caxias	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Cedral	2 a 6	2 a 6	2 a 6				1	1	1
Central do Maranhão	2 a 6	2 a 6	2 a 6		1	1	1		
Centro do Guilherme	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Centro Novo do Maranhão	36 a 6	35 a 6	35 a 6	35	34	34	34		
Chapadinha	36 a 6	36 a 6	36 a 6					35	35
Cidelândia	33 a 6	32 a 6	32 a 6	32		31		31	
Codó	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Coelho Neto	1 a 6	36 a 6	36 a 6	36					
Colinas	34 a 4	33 a 5	33 a 6	5 + 33	32	32	32	6	
Conceição Do Lago-Açu	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
Coroatá	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Cururupu	2 a 6	2 a 6	2 a 6				1	1	1
Davinópolis	32 a 5	32 a 6	32 a 6		31	31	6 + 31	30	30
Dom Pedro	36 a 6	36 a 6	35 a 6	35	34 a 35	34	34	33	33
Duque Bacelar	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Esperantinópolis	36 a 6	35 a 6	35 a 6	35	34	34	34		33
Estreito	31 a 4	30 a 5	30 a 6	5 + 30	6			29	29
Feira Nova do Maranhão	31 a 3	31 a 4	31 a 5	4 + 30	5 + 30	6 + 30			6
Fernando Falcão	34 a 4	33 a 5	32 a 6	33	6 + 32		5 + 32	31	31
Formosa da Serra Negra	34 a 3	32 a 4	32 a 5	4 + 32 a 33	5 + 31	6 + 31	5 + 31	6 + 30	30
Fortaleza dos Nogueiras	35 a 3	31 a 4	31 a 5	31 a 34		30	4 + 30	5 + 30	6
Fortuna	34 a 4	34 a 5	34 a 6	5	6 + 33	33	6 + 33	32	32
Godofredo Viana	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Gonçalves Dias	36 a 6	35 a 6	35 a 6	34 a 35	34	34		33	33
Governador Archer	36 a 6	36 a 6	36 a 6		34 a 35	34 a 35	34 a 35		
Governador Edison Lobão	32 a 5	32 a 6	32 a 6	31	31	31	6	30	30
Governador Eugênio Barros	36 a 5	34 a 6	34 a 6	6 + 34 a 35				33	33
Governador Luiz Rocha	35 a 5	34 a 6	34 a 6	34	33	33	6 + 33	32	32
Governador Newton Bello	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	34 a 35	34	34
Governador Nunes Freire	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36

Graça Aranha	35 a 5	34 a 6	34 a 6	34	33	33	6 + 33	32	32
Grajaú	34 a 4	33 a 5	33 a 6	5 + 33	6 + 32	32	32	31	31
Guimarães	2 a 6	2 a 6	2 a 6		1	1	1		
Humberto de Campos	1 a 6	1 a 6	1 a 6		36	36	36		
Icatu	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
Igarapé do Meio	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
Igarapé Grande	36 a 6	35 a 6	35 a 6	35	34	34	34		
Imperatriz	33 a 5	32 a 6	32 a 6	6 + 32	31	31	31		
Itaipava do Grajaú	35 a 5	34 a 6	34 a 6	6 + 34	33	33	33	32	32
Itapecuru Mirim	36 a 6	36 a 6	36 a 6					35	35
Itinga do Maranhão	35 a 6	34 a 6	34 a 6	34	33	33	33	32	32
Jatobá	34 a 4	33 a 5	33 a 6	5 + 33	6	32		32	
Jenipapo dos Vieiras	35 a 5	34 a 6	34 a 6	34	33	33	6 + 33	32	32
João Lisboa	33 a 5	33 a 6	33 a 6	6 + 32	32	32		31	31
Joselândia	36 a 6	35 a 6	35 a 6	34 a 35	34	34		33	33
Junco do Maranhão	1 a 6	1 a 6	1 a 6				36	36	36
Lago da Pedra	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Lago do Junco	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Lago Verde	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Lagoa do Mato	35 a 4	34 a 5	34 a 6	5 + 34	6 + 33	33	33	32	32
Lago dos Rodrigues	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Lagoa Grande do Maranhão	36 a 6	35 a 6	35 a 6	35	34	34	34	33	33
Lajeado Novo	33 a 4	31 a 5	31 a 6	32	6 + 30	30	30		
Lima Campos	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	34 a 35	34	34
Loreto	36 a 2	31 a 3	31 a 4	3 + 32 a 35	4	5	4 + 31	5 + 30	6 + 30
Luís Domingues	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Magalhães de Almeida	2 a 6	2 a 6	2 a 6		1	1	1		
Maracajuém	2 a 6	1 a 6	1 a 6	1			36	36	36
Marajá do Sena	36 a 6	35 a 6	35 a 6	35	34	34	34	33	33
Maranhãozinho	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Mata Roma	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Matinha	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Matões	36 a 5	36 a 6	36 a 6	6	34 a 35	34 a 35	34 a 35	33	33
Matões do Norte	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Milagres do Maranhão	1 a 6	1 a 6	1 a 6		36	36	36		
Mirador	35 a 4	32 a 4	32 a 5	33 a 34	5 + 31	6 + 31	5 + 31 a 32	6	
Miranda do Norte	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Mirinzal	2 a 6	2 a 6	2 a 6				1	1	1
Monção	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Montes Altos	33 a 4	32 a 5	32 a 6	5 + 31 a 32	6 + 31	31		30	30
Morros	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Nina Rodrigues	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Nova Colinas	33 a 3	31 a 4	31 a 5	31 a 32	30	30	4 + 30	5	6
Nova Iorque	36 a 3	33 a 4	33 a 5	34 a 35	32	32	4 + 32 a 33	5 + 31	6 + 31
Nova Olinda do Maranhão	1 a 6	36 a 6	36 a 6	36				35	35
Olho D'Água das Cunhás	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Olinda Nova do Maranhão	2 a 6	1 a 6	1 a 6	1			36	36	36
Paço do Lumiar	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Palmeirândia	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Paraibano	35 a 3	33 a 4	33 a 5	4 + 34	5 + 32	6 + 32	32 a 33	31	31
Parnarama	36 a 5	34 a 6	34 a 6	34 a 35	33	33	6		
Passagem Franca	35 a 4	33 a 5	33 a 5	33 a 34		6	5	6 + 32	32
Pastos Bons	36 a 3	33 a 4	33 a 5	4 + 34 a 35	5 + 32	32	32 a 33	31	6 + 31
Paulino Neves	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Paulo Ramos	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
Pedreiras	36 a 6	36 a 6	36 a 6		34 a 35	34 a 35	34 a 35		
Pedro do Rosário	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Penalva	1 a 6	36 a 6	36 a 6	36				35	35

Peri Mirim	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Peritoró	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Pindaré-Mirim	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	34 a 35	34	34
Pinheiro	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Pio XII	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Pirapemas	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Poção de Pedras	36 a 6	35 a 6	35 a 6	35	34	34	34		33
Porto Franco	31 a 4	31 a 5	31 a 6	5 + 30	6 + 30	30			
Porto Rico do Maranhão	2 a 6	2 a 6	2 a 6				1	1	1
Presidente Dutra	36 a 5	34 a 6	34 a 6	6 + 34 a 35		33	33	33	
Presidente Juscelino	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Presidente Médici	2 a 6	1 a 6	1 a 6	1			36	36	36
Presidente Sarney	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1		36	36
Presidente Vargas	1 a 6	36 a 6	36 a 6	36					
Primeira Cruz	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
Raposa	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Riachão	31 a 4	30 a 4	30 a 5	30	5	6		6 + 29	29
Ribamar Fiqueme	32 a 4	31 a 5	31 a 6	5 + 31	6 + 30	30	30		
Rosário	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Sambaíba	33 a 2	31 a 4	31 a 4	3 + 31 a 32	30	5 + 30	4 + 30	5	
Santa Filomena do Maranhão	35 a 5	34 a 6	34 a 6	34	33	33	6 + 33	32	32
Santa Helena	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
Santa Inês	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
Santa Luzia	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Santa Luzia do Paruá	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Santa Quitéria do Maranhão	1 a 6	1 a 6	1 a 6				36	36	36
Santa Rita	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Santana Do Maranhão	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1		36	36
Santo Amaro Do Maranhão	2 a 6	1 a 6	1 a 6	1			36	36	36
Santo Antônio Dos Lopes	36 a 6	36 a 6	36 a 6		34 a 35	34 a 35	34 a 35		
São Benedito Do Rio Preto	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
São Bento	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
São Bernardo	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
São Domingos do Azeitão	36 a 3	32 a 4	32 a 5	4 + 33 a 35	5 + 31	31	31 a 32		6
São Domingos do Maranhão	34 a 4	34 a 5	34 a 6	5	6 + 33	33	6 + 33	32	32
São Félix de Balsas	36 a 2	32 a 4	32 a 4	3 + 33 a 35	31	5 + 31	4 + 31 a 32	5 + 30	6 + 30
São Francisco do Brejão	33 a 6	33 a 6	33 a 6	32	32	32		31	31
São Francisco do Maranhão	36 a 4	34 a 5	34 a 5	34 a 35	33	6 + 33	5 + 33	6	32
São João Batista	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
São João do Carú	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
São João do Paraíso	32 a 4	31 a 5	31 a 6	31	30	30	5 + 30	6	
São João do Soter	36 a 6	36 a 6	36 a 6		34 a 35	34 a 35	34 a 35		
São João dos Patos	36 a 3	33 a 4	33 a 5	4 + 34 a 35	5 + 32	6 + 32	33	31	31
São José de Ribamar	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1		36	36
São José dos Basílios	36 a 6	35 a 6	35 a 6	34 a 35	34	34		33	33
São Luís	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
São Luís Gonzaga do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	34 a 35	34	34
São Mateus do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
São Pedro da Água Branca	31 a 6	31 a 6	31 a 6		30	30	30		
São Pedro dos Crentes	31 a 4	31 a 5	31 a 5	30	30	6 + 30	5	6	
São Raimundo das Mangabeiras	35 a 2	31 a 4	31 a 4	3 + 31 a 34		5	4	5 + 30	6 + 30
São Raimundo do Doca Bezerra	36 a 5	35 a 6	35 a 6	6 + 34 a 35	34	34		33	33
São Roberto	36 a 5	35 a 6	35 a 6	6 + 35	34	34	34	33	33
São Vicente Ferrer	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
Satubinha	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Senador Alexandre Costa	36 a 5	34 a 6	34 a 6	6 + 34 a 35				33	33
Senador La Rocque	33 a 5	32 a 6	32 a 6	32			6 + 31	31	31

Serrano do Maranhão	2 a 6	2 a 6	2 a 6				1	1	1
Sítio Novo	33 a 4	31 a 5	31 a 6	31 a 32	6	30	5 + 30	30	
Sucupira do Norte	36 a 3	32 a 4	32 a 5	4 + 33 a 35	5	6	5 + 32	31	31
Sucupira do Riachão	36 a 3	34 a 4	33 a 5	4 + 34 a 35	5 + 33	6	33	32	32
Tasso Fragoso	31 a 3	31 a 4	31 a 5	4 + 30	5 + 30	30			6
Timbiras	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35			
Timon	36 a 5	36 a 6	36 a 6	6	35	35		34	34
Trizidela do Vale	36 a 6	36 a 6	36 a 6		34 a 35	34 a 35	34 a 35		
Tufilândia	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	34 a 35	34	34
Tuntum	34 a 5	34 a 6	34 a 6	33	32 a 33	32 a 33	6 + 32		
Turiaçu	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Turilândia	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Tutóia	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Urbano Santos	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Vargem Grande	36 a 6	36 a 6	36 a 6					35	35
Viana	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Vila Nova dos Martírios	33 a 6	32 a 6	32 a 6	32	31	31	31	30	30
Vitória do Mearim	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
Vitorino Freire	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Zé Doca	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO III								
	RISCO DE 20%			RISCO DE 30%			RISCO DE 40%		
	SOLO 1	SOLO 2	SOLO 3	SOLO 1	SOLO 2	SOLO 3	SOLO 1	SOLO 2	SOLO 3
Açailândia	34 a 5	33 a 6	33 a 6	6 + 33	32	32	32		
Afonso Cunha	1 a 6	36 a 6	36 a 6	36					35
Água Doce do Maranhão	3 a 6	2 a 6	2 a 6	2	1	1	1		
Alcântara	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Aldeias Altas	36 a 6	36 a 6	36 a 6					35	35
Altamira do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
Alto Alegre do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Alto Alegre do Pindaré	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Alto Parnaíba	31 a 2	31 a 3	31 a 4	30	4 + 30	30	3		5
Amapá do Maranhão	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1		36	36
Amarante do Maranhão	34 a 4	33 a 5	33 a 6	5 + 33	6 + 32	32	32	31	31
Anajatuba	1 a 6	36 a 6	36 a 6	36				35	35
Anapurus	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Apicum-Açu	2 a 6	2 a 6	2 a 6				1	1	1
Araguanã	1 a 6	36 a 6	36 a 6	36				35	35
Araioses	3 a 6	2 a 6	2 a 6	2	1	1	1		
Arame	35 a 5	35 a 6	35 a 6	34	34	34	6 + 33	32 a 33	32 a 33
Arari	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Axixá	2 a 6	2 a 6	1 a 6	1	1		36	36	36
Bacabal	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	34 a 35	34	34
Bacabeira	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Bacuri	2 a 6	2 a 6	2 a 6		1	1	1		
Bacurituba	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Balsas	31 a 2	30 a 3	30 a 4	3 + 30	4	5	4 + 29	29	29
Barão de Grajaú	36 a 2	34 a 3	34 a 3	34 a 35	33	4 + 33	3 + 33	4 + 32	5 + 32
Barra do Corda	34 a 4	34 a 5	34 a 6		6 + 32 a 33	32 a 33	5 + 32 a 33		
Barreirinhas	2 a 6	1 a 6	1 a 6	1			36	36	36
Belágua	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Bela Vista do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
Benedito Leite	35 a 2	32 a 3	32 a 3	32 a 34	31	4 + 31	3 + 31	4	5
Bequimão	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Bernardo do Mearim	36 a 5	36 a 6	36 a 6	6	34 a 35	34 a 35	34 a 35		
Boa Vista do Gurupi	1 a 6	1 a 6	1 a 6				36	36	36
Bom Jardim	36 a 6	35 a 6	35 a 6	35	34	34	34	33	33
Bom Jesus das				6 + 34 a					

Maranhão	35 a 6	34 a 6	34 a 6	34	33	33	33	32	32
Jatobá	34 a 3	33 a 4	33 a 5	4 + 33	5	6 + 32		32	
Jenipapo dos Vieiras	35 a 4	34 a 5	34 a 6	34	6 + 33	33	5 + 33	32	32
João Lisboa	33 a 4	33 a 5	33 a 6	5 + 32	6 + 32	32		31	31
Joselândia	36 a 5	35 a 6	35 a 6	34 a 35	34	34	6	33	33
Junco do Maranhão	1 a 6	1 a 6	1 a 6				36	36	36
Lago da Pedra	36 a 5	36 a 6	36 a 6	6 + 35	34 a 35	34 a 35	34		
Lago do Junco	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Lago Verde	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Lagoa do Mato	35 a 3	34 a 4	34 a 5	4 + 34	5 + 33	6 + 33	33	32	32
Lago dos Rodrigues	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Lagoa Grande do Maranhão	36 a 5	35 a 6	35 a 6	35	34	34	6 + 34	33	33
Lajeado Novo	32 a 3	31 a 4	31 a 5	4 + 31	5 + 30	30	30		6
Lima Campos	36 a 5	36 a 6	36 a 6	6	35	35	34 a 35	34	34
Loreto	32 a 1	31 a 2	31 a 3	2 + 31	3	4	3	4 + 30	5 + 30
Luís Domingues	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Magalhães de Almeida	2 a 6	2 a 6	2 a 6		1	1	1		
Maracaçumé	2 a 6	1 a 6	1 a 6	1			36	36	36
Marajá do Sena	36 a 5	35 a 6	35 a 6	6 + 35	34	34	34	33	33
Maranhãozinho	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Mata Roma	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Matinha	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Matões	36 a 4	36 a 5	36 a 6	5	6 + 34 a 35	34 a 35	34 a 35	33	33
Matões do Norte	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Milagres do Maranhão	1 a 6	1 a 6	1 a 6		36	36	36		
Mirador	33 a 3	32 a 3	32 a 4	32	4 + 31	5 + 31	4 + 31	5	
Miranda do Norte	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Mirinzal	2 a 6	2 a 6	2 a 6				1	1	1
Monção	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Montes Altos	32 a 3	32 a 4	32 a 5	4 + 31	5 + 31	6 + 31		30	30
Morros	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Nina Rodrigues	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Nova Colinas	32 a 2	31 a 3	31 a 4	31	30	30	3 + 30	4	5
Nova Iorque	35 a 2	33 a 3	33 a 3	32 a 34	32	4 + 32	3	4 + 31	5 + 31
Nova Olinda do Maranhão	1 a 6	36 a 6	36 a 6	36				35	35
Olho d'Água das Cunhás	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Olinda Nova do Maranhão	2 a 6	1 a 6	1 a 6	1			36	36	36
Paço do Lumiar	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Palmeirândia	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Paraibano	34 a 2	33 a 3	33 a 4	3 + 33	4 + 32	5 + 32	4 + 32	31	31
Parnarama	36 a 4	34 a 5	34 a 6	34 a 35	6 + 33	33	5		
Passagem Franca	34 a 3	33 a 4	33 a 4	33		5	4	5 + 32	6 + 32
Pastos Bons	34 a 2	33 a 3	33 a 4	33	3 + 32 a	4 + 32	32	31	5 + 31
Paulino Neves	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Paulo Ramos	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
Pedreiras	36 a 5	36 a 6	36 a 6	6	34 a 35	34 a 35	34 a 35		
Pedro do Rosário	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Penalva	1 a 6	36 a 6	36 a 6	36				35	35
Peri Mirim	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Peritoró	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Pindaré-Mirim	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	34 a 35	34	34
Pinheiro	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Pio XII	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Pirapemas	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
Poção de Pedras	36 a 5	35 a 6	35 a 6	6 + 35	34	34	34		33
Porto Franco	31 a 3	31 a 4	31 a 5	4 + 30	5 + 30	6 + 30			
Porto Rico do Maranhão	2 a 6	2 a 6	2 a 6				1	1	1
Presidente Dutra	36 a 4	34 a 5	34 a 6	5 + 34 a 35	6	33	33	33	
Presidente Juscelino	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			

Presidente Médici	2 a 6	1 a 6	1 a 6	1			36	36	36
Presidente Sarney	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1		36	36
Presidente Vargas	1 a 6	36 a 6	36 a 6	36					
Primeira Cruz	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
Raposa	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			
Riachão	31 a 3	30 a 3	30 a 4	30	4	5		29	29
Ribamar Fiquene	32 a 3	31 a 4	31 a 5	4 + 31	5 + 30	6 + 30	5 + 30	6	
Rosário	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Sambaíba	32 a 2	31 a 3	31 a 3	31	30	4 + 30	3 + 30	4	
Santa Filomena do Maranhão	35 a 4	34 a 4	34 a 5	34	5 + 33	6 + 33	5 + 33	6 + 32	32
Santa Helena	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
Santa Inês	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
Santa Luzia	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Santa Luzia do Paruá	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Santa Quitéria do Maranhão	1 a 6	1 a 6	1 a 6				36	36	36
Santa Rita	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
Santana do Maranhão	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1		36	36
Santo Amaro do Maranhão	2 a 6	1 a 6	1 a 6	1			36	36	36
Santo Antônio dos Lopes	36 a 5	36 a 6	36 a 6	6	34 a 35	34 a 35	34 a 35		
São Benedito do Rio Preto	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
São Bento	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
São Bernardo	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
São Domingos do Azeitão	34 a 2	32 a 3	32 a 4	3 + 32 a 33	4 + 31	31	31		5
São Domingos do Maranhão	34 a 3	34 a 4	34 a 5	4	5 + 33	6 + 33	5 + 33	6 + 32	32
São Félix de Balsas	34 a 2	32 a 3	32 a 3	32 a 33	31	4 + 31	3 + 31	4 + 30	5 + 30
São Francisco do Brejão	33 a 4	33 a 6	33 a 6	5 + 32	32	32	6	31	31
São Francisco do Maranhão	36 a 3	34 a 4	34 a 4	34 a 35	33	5 + 33	4 + 33	5	6 + 32
São João Batista	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36			
São João do Carú	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34	34
São João do Paraíso	32 a 3	31 a 4	31 a 5	31	30	30	4 + 30	5	6
São João do Soter	36 a 5	36 a 6	36 a 6	6	34 a 35	34 a 35	34 a 35		
São João dos Patos	34 a 2	33 a 3	33 a 4	3 + 33	4 + 32	32	32	31	5 + 31
São José de Ribamar	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1		36	36
São José dos Basílios	36 a 5	35 a 6	35 a 6	34 a 35	34	34	6	33	33
São Luís	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
São Luís Gonzaga do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	34 a 35	34	34
São Mateus do Maranhão	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	35	34	34
São Pedro da Água Branca	31 a 5	31 a 6	31 a 6	6	30	30	30		
São Pedro dos Crentes	31 a 3	31 a 4	31 a 4	30	30	5 + 30	4	5	6
São Raimundo das Mangabeiras	32 a 1	31 a 3	31 a 4	2 + 31			3	4 + 30	5 + 30
São Raimundo do Doca Bezerra	36 a 4	35 a 5	35 a 6	5 + 34 a 35	6 + 34	34	6	33	33
São Roberto	36 a 4	35 a 5	35 a 6	5 + 35	6 + 34	34	6 + 34	33	33
São Vicente Ferrer	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1	36	36	36
Satubinha	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34		
Senador Alexandre Costa	36 a 4	34 a 5	34 a 6	5 + 34 a 35	6		6	33	33
Senador La Rocque	33 a 4	32 a 5	32 a 6	32			5 + 31	6 + 31	31
Serrano Do Maranhão	2 a 6	2 a 6	2 a 6				1	1	1
Sítio Novo	32 a 3	31 a 4	31 a 5	31		30	4 + 30	5 + 30	6
Sucupira do Norte	34 a 2	32 a 3	32 a 4	3 + 32 a 33	4	5	4 + 31	31	31
Sucupira do Riachão	34 a 2	33 a 3	33 a 4	3 + 33	4			32	5 + 32
Tasso Fragoso	31 a 2	31 a 3	31 a 4	3 + 30	4 + 30	30			5
Timbiras	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35			
Timon	36 a 4	36 a 5	36 a 6	5	6 + 35	35	6	34	34
Trizidela do Vale	36 a 6	36 a 6	36 a 6		34 a 35	34 a 35	34 a 35		
Tufilândia	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	34 a 35	34	34
Tuntum	34 a 4	34 a 5	34 a 6	33	6 + 32 a 33	32 a 33	5 + 32		
Turiaçu	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1			

Turilândia	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1		
Tutóia	2 a 6	2 a 6	2 a 6	1	1	1		
Urbano Santos	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36		
Vargem Grande	36 a 6	36 a 6	36 a 6				35	35
Viana	1 a 6	1 a 6	1 a 6	36	36	36		
Vila Nova dos Martírios	33 a 5	32 a 6	32 a 6	6 + 32	31	31	31	30
Vitória do Mearim	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	35	35	34	34
Vitorino Freire	36 a 6	36 a 6	36 a 6	35	34 a 35	34 a 35	34	
Zé Doca	36 a 6	36 a 6	36 a 6		35	35	34	34