

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA Nº 280, DE 14 DE SETEMBRO DE 2020.

Portaria publicada no D.O.U do dia 16 de setembro de 2020, seção 1.

O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 10.253, de 20 de fevereiro de 2020, e observado, no que couber, o contido no Decreto nº 9.841 de 18 de junho de 2019 e 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 16, de 9 de abril de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 12 de abril de 2018, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de milho consorciado com braquiária - 2ª safra no Estado do Maranhão, ano-safra 2020/2021, 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.

CÉSAR HANNA HALUM

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

O cultivo consorciado de plantas produtoras de grãos com forrageiras tropicais tem aumentado significativamente nos últimos anos nas regiões que apresentam inverno seco. O consórcio do milho com a braquiária é possível graças ao diferencial de tempo e espaço no acúmulo de biomassa entre as espécies.

A associação entre o sistema plantio direto e o consórcio entre culturas anuais e pastagens é uma das opções que apresenta maiores benefícios, como maior reciclagem de nutrientes, acúmulo de palha na superfície, melhoria da parte física do solo, pela ação conjunta dos sistemas radiculares e pela incorporação e acúmulo de matéria orgânica, além de ser mais sustentável em relação ao cultivo convencional.

Neste sistema a forrageira pode servir como alimento para a exploração pecuária, a partir do final do verão até início da primavera e, posteriormente, para formação de palhada no sistema plantio direto. Há também possibilidade da utilização da forrageira, exclusivamente, como planta produtora de palhada, proporcionando cobertura permanente do solo até a semeadura da safra de verão subsequente.

A forrageira pode ser semeada simultaneamente com o milho, para isso, as sementes são misturadas ao adubo e depositadas no compartimento de fertilizante da semeadora, sendo distribuídas na mesma profundidade do adubo. Nesse sistema, a braquiária apresenta desenvolvimento lento até a colheita do milho, iniciando seu desenvolvimento mais acelerado a partir da radiação solar disponível e acesso das raízes ao adubo residual disponível no solo.

Uma outra forma de implantação desse sistema é a distribuição da semente da forrageira antes do plantio do milho ou no momento da aplicação do fertilizante de cobertura, ambos misturados, podendo ser utilizado até com formulados. Em algumas situações, pesquisadores relatam que a presença da forrageira não afetou a produtividade de grãos de milho, porém, em alguns casos, houve necessidade da aplicação de herbicida em subdoses para reduzir o crescimento da forrageira, garantindo pleno desenvolvimento do milho.

Para o melhor aproveitamento das potencialidades das culturas, sugere-se utilizar sempre tecnologia de produção de milho para altas produtividades, controlar efetivamente as plantas daninhas antes dos plantios e realizar a semeadura do milho bem como a sua colheita o mais cedo possível, para que a braquiária possa utilizar a umidade, calor e insolação suficientes para uma efetiva implantação, antes do período da seca.

Objetivou-se, com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático, identificar os municípios aptos e o calendário agrícola de plantio, para o cultivo do milho (*Zea mays* L.) consorciado com a braquiária (*Brachiaria spp*) no Estado em três níveis de risco: 20%, 30%, 40%.

Essa identificação foi realizada com a aplicação de um modelo de balanço hídrico da cultura. Neste modelo são consideradas as exigências hídrica e térmica, duração do ciclo, das fases fenológicas e da reserva útil de água dos solos para cultivo desta espécie, bem como dados de precipitação pluviométrica e evapotranspiração de referência de séries com, no mínimo, 15 anos de dados diários registrados em 3.750 estações pluviométricas selecionadas no país.

Por se tratar de um modelo agroclimático, parte-se do pressuposto que não ocorrerão limitações quanto à fertilidade dos solos e danos às plantas devido à ocorrência de pragas e doenças.

Para delimitação das áreas aptas ao cultivo do milho consorciado com braquiária em condições de baixo risco, foram adotados os seguintes parâmetros e variáveis:

I.Ciclo e Fases fenológicas:

O ciclo do milho foi dividido em 4 fases, sendo elas: Fase I - Germinação/Emergência; Fase II - Crescimento/Desenvolvimento; Fase III - Florescimento/Enchimento de Grãos e Fase IV - Maturação Fisiológica/Colheita.

As cultivares de milho foram classificadas em três grupos de características homogêneas: Grupo I ($n \leq 115$ dias); Grupo II ($115 \text{ dias} < n \leq 135$ dias); e Grupo III ($n > 135$ dias), onde n expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica.

Enquanto para a forrageira, considerou-se o gênero *Brachiaria spp* de ciclo anual.

II.A Capacidade de Água Disponível (CAD) foi estimada em função da profundidade efetiva das raízes e da reserva útil de água dos solos. Foram considerados os solos Tipo 1 (textura arenosa), Tipo 2 (textura média) e Tipo 3 (textura argilosa), com capacidade de armazenamento de 0,7mm/cm, 1,1mm/cm e 1,5mm/cm, respectivamente, e uma profundidade efetiva média do sistema radicular de 50 cm,

III.Índice de Satisfação das Necessidades de Água (ISNA):

A definição das áreas de maior ou menor risco climático para o consórcio foi associada à ocorrência de déficit hídrico nas fases III para a cultura do milho e, I para o milho e a braquiária.

Para isso foi considerado um ISNA $\geq 0,6$ na Fase I - germinação – estabelecimento das culturas e ISNA $\geq 0,55$ na Fase III - florescimento e enchimento de grão da cultura do milho.

Considerou-se apto para o cultivo do milho consorciado com braquiária – 2ª safra, o município que apresentou, no mínimo, 20% de sua área com condições climáticas dentro dos critérios considerados, em 80% dos anos avaliados.

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo de milho consorciado com braquiária 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 matações 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			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

Para efeito de indicação dos períodos de plantio, as cultivares de milho indicadas pelos obtentores /mantenedores para o estado, foram agrupadas conforme a seguir especificado.

GRUPO I

ADVANTA COMERCIO DE SEMENTES LTDA: ADV9860 PRO2 e PAC 105;

AVANTI SEEDS : AV 3132 e AV 4142;

DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA.: 2A401PW, 2A401RR, 2B688PW, 2B688RR, B2782PWU, B2360PW, B2401PWU, B2433PWU, B2612PWU, B2620PWU, B2688PWU, B2810PWU, CD3612RR, P3397PWU, P3565PWU, P3754PWU, P3858PWU e B2360PWU;

DU PONT DO BRASIL S.A.: 30F35VYHR, 30F53, 30F53E, 30F53R, 30F53VYH, 30F53VYHR, 30K75, 30R50VYH, 30S31, 30S31VYH, 30S31VYHR, 32R48VYHR, B2702VYHR, B2730VYH, B2828, B2856VYHR, BG7037VYH, BG7049, BG7640VYH, P2970VYHR, P3282VYH, P3310VYHR, P3340VYHR, P3380HR, P3646, P3646YH, P3646YHR, P3707VYH, P3898, P4285, P4285R, P4285VYHR e P4285YHR;

EMBRAPA MILHO E SORGO: BRS 2223, BRS 3035, BRS Gorutuba e BRS 3042;

GENEZE SEMENTES S/A: GNZ7210PRO2, GNZ7210, GNZ7280PRO2, GNZ7280, GNZ 2005 e GNZ 2004;

KWS SEMENTES LTDA: K9822 VIP3, RK3014 e RK3115;

LAND GENÉTICA E SEMENTES LTDA: L225, L356, LAND 468 e LAND 544;

LEONARDO MENDONÇA TAVARES: 2M77, 2M88, 2M80, 2M60, 3M51 e 4M50;

LIMAGRAIN BRASIL S.A.: LG36700, LG36300VIP3, GNZ7720VIP3, LG36701PRO2, LG36300PRO2, LG6310 e LG36700VIP3;

LONGPING HIGH-TECH SEMENTES & BIOTECNOLOGIA LTDA: 2B587RR, 20A55PW, 2B512PW, 2B710PW, 30A37PW, 30A91PW, 30A95PW, 2B587PW, 2B610PW, 30A37RR, 2A620PW, MG300PW, MG652PW, 2B633PW, 20A78PW, MG699PW, 2B210PW, MG580PW, MG600PW, MG744PW, MG652RR, MG699RR, MG711PW, 2A521PW, FS450PW, FS500PW, 2B533PW, FS481PW, MG545PW, FS620PW, 30A37PW, FS587PW, FS610PW, MG580PW, MG711PW, 30A95PW, FS500PW, FS512PW, FS533PW, FS710PW, FS633PW, MG300PW, MG600PW, MG652PW, MG699PW, MG744PW, FS533RR, 30A91PW, 20A55PW, MG545PW, FS403PW, FS575PW, FS564PW, MG408PW, MG593PW, MG618PW, MG063C, MG053C, FS505PW, FS715PW, MG515PW, FS670PW, MG408PW, MG593PW, MG618PW, FS564PW, FS403PW, FS575PW, FS700PW, MG447PW e MG607PW;

MONSANTO DO BRASIL LTDA: ADV 9275PRO, LG36770PRO3, BM780PRO, K 8774PRO3, K 8485PRO3, JMEN 2M91PRO3, BM 780PRO3, GNZ 9707PRO3, BM 915PRO, BM950PRO3, ADV 9275PRO3, LG 3055PRO3, ADV9345PRO3, LG 3055PRO, GNZ 9505PRO, LG36790PRO3, GNZ 9505PRO2, LG36610PRO3, LG 3055, SHS 7920PRO3, GNZ 9626PRO, SHS 7920PRO, GNZ 9626PRO2, RB 9110PRO2, LG 6030PRO2, LG6036PRO3, NS 92PRO2, LG 6033PRO2, SHS7915PRO3, LG 6036PRO2, LG 6036RR2, LG 6038PRO2, LG 6304PRO, NS 50PRO, NS 50PRO2, NS 90PRO, NS 90PRO2, NS 90RR2, NS92PRO, GNZ 9505PRO3, BM880PRO3, 3700RR2, 4600RR2, AG9050PRO3, AG 1051, AG 5055PRO, AG 7088, AG 7088PRO2, AG7088PRO3, AG 8061PRO, AG 8061PRO2, AG 8088PRO2, AG9000PRO3, AG 9010PRO, AG7098PRO2, AG8690PRO3, AG8780PRO3, AS1555PRO2, AS1555PRO3, AS1596PRO3, AS1633PRO3, DKB 177PRO2, DKB177PRO3, DKB 285PRO, DKB315PRO, DKB 390, DKB 390PRO, DKB 390PRO2, DKB230PRO3, DKB285PRO2, DKB290, DKB290PRO, DKB290PRO3, DKB 310PRO2, DKB310PRO3, DKB390PRO3, AS1777PRO3, AG9030PRO3, AS 1633, AG8700PRO3, DKB265PRO3, DKB255PRO3, AG8480PRO3, AS1844PRO3, AS1770PRO3, DKB335PRO3, AS1780PRO3, AS1820PRO3, DKB360PRO3, DKB363PRO3, AS1850PRO3, DKB345PRO3, AG8740PRO3, AS1730PRO3, AS1868PRO3, 3500RR2, AG8065PRO3, AS1822PRO3, DKB390PRO4, AG8700PRO4, AG7088PRO4, AG8070PRO4, DKB230PRO4, GNZ9501PRO, RB 9005PRO, RB 9006PRO2, RB 9006RR2, RB9110PRO, RB 9210PRO2, LG 6036, 3020RR2, AG 9040, AG 8061, AS 1581PRO, AS 1598, DKB330PRO3 e AS1735PRO3;

NOVACERES SEMENTES: CERES 412;

PRODUTORA E COMERCIAL AGRÍCOLA ARAPONGAS LTDA: Balu787 e BALU 163;

SEMENTES SHULL LTDA : SHU1119, SHU1202 e GSH 4120;

SEMILHA AGRONEGOCIOS: S8042;

SEMPRE SEMENTES: SX1086, SX1086 TP, SX1086 TP2, SX1086 TP3, SX1086TR, SX1093, SX1093 TP, SX1093 TP2, PRE 22S18 TP, SX1093 TP3, SX1388 TP2, PRE 22S18 TP2, SX2601TR, SX3186TPV, PRE 22S18 TP3, PRE22S18, PRE2601, PRE2601 TP, PRE2601 TP2, SX3197TP2, PRE2601 TP3, SX3197TR, SX1060 TP3, SX3345 TP1, SX1060 TP4, SX4074, SX6503TP2, SX1076, SX1076TR, SX1076 TP3, SX1076 TP e SX1076 TP2;

SYNGENTA SEEDS LTDA: Somma, Impacto, Formula, SYN7205, Garra Viptera, Somma Viptera, SYN7205 Viptera, Maximus TLTG Viptera, SYN8A98 Viptera, Impacto TLTG Viptera, SYN7205 TLTG Viptera, Impacto TG, SYN8A98 TLTG Viptera, SYN7205 TG, NS70, SYN5T78 TLTG Viptera, SX7331, SX7331 Viptera, Formula Viptera, SX8332 TLTG Viptera, SYN7G17 TLTG Viptera, SX7341 VIP3, 3040VIP3, Syn522 VIP3, SX6663 VIP3, Formula VIP2, SYN7205 VIP2, SW8054 VIP3, SX7331 TG, NS73 VIP3, Syn555 VIP3, SS191S TG, SW8044 VIP3, SS182E VIP3, NS77PRO2, Syn488 VIP3, Syn455 VIP3, HS14939, NS45 VIP3, SG 6418, SS183E VIP3, SS181E VIP3, SS184E VIP3, SS192E VIP3, SS193E VIP3, SS194E VIP3, SS201E VIP3, SS203E VIP2, SS204E VIP3, SW8074 VIP3, SX7991 TLTG Viptera e SX8555 VIP3.

GRUPO II

AMIR JOSÉ KLEIN WERLE: AD Brilhante, AD109, AD105 e AD103;

DU PONT DO BRASIL S.A: 30F35R;

EMBRAPA MILHO E SORGO: BRS 1010, BRS 2020, BRS 4103, BRS 2022, BRS 3025, BRS 1055, BRS 1060, BRS 3040, BRS Caimbé, BRS 4104, BRS 3046, BRS 4105, BRS 4107, BRS Sol da Manhã, BR 205, BR 106, BR 206, BR 451, BRS 4154 e BR 473;

KWS SEMENTES LTDA: K9100, K9105 VIP3, K9200, K9220PRO2, K9460, K9500PRO2, K9555 VIP3, K9600PRO2, K9606 VIP3, K9800PRO2, K9960 VIP3, R9080, R9080PRO2, R9330PRO2, RB9789 VIP3 e RB9060;

SYNGENTA SEEDS LTDA: SYN505 VIP3.

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

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								
	SOLO 1			SOLO 2			SOLO 3		
	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%
Açailândia	4 a 7		8	4 a 7	8		4 a 8		9
Afonso Cunha	6 a 7	8		6 a 8	9		6 a 9		10
Água Doce Do Maranhão	6 a 8		9	6 a 9		10	6 a 9	10	11
Alcântara	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Aldeias Altas	6 a 7	8		6 a 8		9	6 a 8	9	
Altamira Do Maranhão	4 a 8		9	4 a 8	9		4 a 9		
Alto Alegre Do Maranhão	6 a 8		9	6 a 8	9		6 a 9		10
Alto Alegre Do Pindaré	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Alto Parnaíba	1 a 4		5	1 a 4	5	6	1 a 5	6	
Amapá Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Amarante Do Maranhão	4 a 6	7		4 a 7		8	4 a 8		
Anajatuba	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Anapurus	6 a 8	9	10	6 a 9	10	11	6 a 10	11	
Apicum-Açu	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Araguanã	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Araioses	6 a 8		9	6 a 8	9	10	6 a 9	10	11
Arame	4 a 7		8	4 a 7	8		4 a 8		9
Arari	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Axixá	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Bacabal	4 a 8		9	4 a 8	9		4 a 9		
Bacabeira	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Bacuri	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Bacurituba	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Balsas	1 a 4	5		1 a 5		6	1 a 5	6	7
Barão De Grajaú						6		6	
Barra Do Corda	4 a 6	7		4 a 6	7	8	4 a 7	8	
Barreirinhas	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Bela Vista Do Maranhão	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Belágua	6 a 9	10 a 11		6 a 10	11	12	6 a 11	12	13
Benedito Leite	1 a 3	4	5	1 a 4	5		1 a 5	6	
Bequimão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Bernardo Do Mearim	4 a 7	8		4 a 8		9	4 a 8	9	
Boa Vista Do Gurupi	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Bom Jardim	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Bom Jesus Das Selvas	4 a 7		8	4 a 8		9	4 a 8	9	
Bom Lugar	4 a 8			4 a 8	9		4 a 9		

Brejo	6 a 8	9		6 a 9		10	6 a 9	10	11
Brejo De Areia	4 a 7	8		4 a 8		9	4 a 9		
Buriti	6 a 8		9	6 a 9		10	6 a 9	10	11
Buriti Bravo		6	7	6	7		6 a 7		8
Buriticupu	4 a 7	8		4 a 8		9	4 a 8	9	
Buritirana	4 a 5	6	7	4 a 6	7		4 a 7	8	
Cachoeira Grande	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Cajapió	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Cajari	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Campestre Do Maranhão	1 a 5	6		1 a 6		7	1 a 6	7	8
Cândido Mendes	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Cantanhede	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Capinzal Do Norte	6 a 7	8		6 a 8		9	6 a 8	9	
Carolina	1 a 5		6	1 a 5	6	7	1 a 6	7	
Carutapera	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Caxias	6 a 7		8	6 a 7	8		6 a 8	9	
Cedral	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Central Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Centro Do Guilherme	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Centro Novo Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Chapadinha	6 a 8	9	10	6 a 9	10		6 a 9	10	11
Cidelândia	4 a 7		8	4 a 7	8		4 a 8		9
Codó	6 a 7	8		6 a 8		9	6 a 8	9	
Coelho Neto	6 a 7	8		6 a 8	9		6 a 9		10
Colinas			6		6	7	6		7
Conceição Do Lago-Açu	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Coroatá	6 a 8		9	6 a 8	9	10	6 a 9	10	
Cururupu	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Davinópolis	4 a 6		7	4 a 6	7		4 a 7	8	
Dom Pedro	4 a 6	7	8	4 a 7	8		4 a 7	8	9
Duque Bacelar	6 a 8		9	6 a 8	9		6 a 9		10
Esperantinópolis	4 a 7		8	4 a 7	8		4 a 8		9
Estreito	1 a 5		6	1 a 6		7	1 a 6	7	
Feira Nova Do Maranhão	1 a 4	5		1 a 5		6	1 a 5	6	7
Fernando Falcão	4	5	6	4 a 5	6	7	4 a 6	7	
Formosa Da Serra Negra	4	5	6	4 a 5		6	4 a 6		7
Fortaleza Dos Nogueiras	1 a 4		5	1 a 5		6	1 a 5	6	7
Fortuna	4 a 5	6	7	4 a 6	7		4 a 7		8
Godofredo Viana	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Gonçalves Dias	4 a 6	7		4 a 7	8		4 a 7	8	9

Governador Archer	4 a 7		8	4 a 7	8		4 a 7	8	9
Governador Edison Lobão	4 a 5	6	7	4 a 6	7		4 a 7		8
Governador Eugênio Barros	4 a 6	7		4 a 7		8	4 a 7	8	
Governador Luiz Rocha	4 a 6		7	4 a 6	7	8	4 a 7		8
Governador Newton Bello	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Governador Nunes Freire	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Graça Aranha	4 a 6	7		4 a 6	7	8	4 a 7		8
Grajaú	4 a 5	6		4 a 5	6	7	4 a 6	7	8
Guimarães	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Humberto De Campos	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Icatu	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Igarapé Do Meio	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Igarapé Grande	4 a 7	8		4 a 8		9	4 a 8	9	
Imperatriz	4 a 6	7		4 a 7		8	4 a 7	8	
Itaipava Do Grajaú	4 a 6	7		4 a 7		8	4 a 7	8	
Itapecuru Mirim	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Itinga Do Maranhão	4 a 7	8	9	4 a 8	9		4 a 8	9	
Jatobá		6			6	7	6	7	
Jenipapo Dos Vieiras	4 a 6		7	4 a 6	7	8	4 a 7	8	
João Lisboa	4 a 6	7		4 a 7		8	4 a 7	8	
Joselândia	4 a 6	7	8	4 a 7	8		4 a 7	8	9
Junco Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Lago Da Pedra	4 a 7	8		4 a 8		9	4 a 8	9	
Lago Do Junco	4 a 7	8		4 a 8		9	4 a 8	9	
Lago Dos Rodrigues	4 a 7	8		4 a 8		9	4 a 8	9	
Lago Verde	4 a 8		9	4 a 9			4 a 9		
Lagoa Do Mato			6		6	7	6	7	
Lagoa Grande Do Maranhão	4 a 7		8	4 a 7	8		4 a 8		9
Lajeado Novo	4 a 5		6	4 a 6		7	4 a 6	7	8
Lima Campos	4 a 7	8		4 a 8		9	4 a 8	9	
Loreto	1 a 3	4	5	1 a 4	5		1 a 5	6	
Luís Domingues	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Magalhães De Almeida	6 a 8		9	6 a 8	9	10	6 a 9	10	11
Maracaçumé	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Marajá Do Sena	4 a 7		8	4 a 8			4 a 8	9	
Maranhãozinho	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Mata Roma	6 a 8	9	10	6 a 9	10		6 a 9	10	11
Matinha	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Matões	6	7		6 a 7		8	6 a 7	8	

Matões Do Norte	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Milagres Do Maranhão	6 a 8	9	10	6 a 9	10		6 a 9	10	11
Mirador			6		6			6	7
Miranda Do Norte	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Mirinzal	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Monção	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Montes Altos	4 a 5	6	7	4 a 6		7	4 a 7		8
Morros	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Nina Rodrigues	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Nova Colinas	1 a 4		5	1 a 5		6	1 a 5		6 a 7
Nova Iorque						6		6	
Nova Olinda Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Olho D'Água Das Cunhãs	4 a 8		9	4 a 8	9		4 a 9		
Olinda Nova Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Paço Do Lumiar	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Palmeirândia	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Paraibano					6			6	
Parnarama	6	7		6	7	8	6 a 7		8
Passagem Franca			6		6	7	6		7
Pastos Bons						6		6	
Paulino Neves	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Paulo Ramos	4 a 7	8		4 a 8		9	4 a 9		
Pedreiras	4 a 7	8		4 a 8		9	4 a 8	9	
Pedro Do Rosário	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Penalva	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Peri Mirim	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Peritoró	6 a 7	8		6 a 8		9	6 a 8	9	10
Pindaré-Mirim	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Pinheiro	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Pio Xii	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Pirapemas	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Poção De Pedras	4 a 7		8	4 a 8			4 a 8	9	
Porto Franco	1 a 5		6	1 a 6		7	1 a 6	7	8
Porto Rico Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Presidente Dutra	4 a 6	7		4 a 7		8	4 a 7	8	9
Presidente Juscelino	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Presidente Médici	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Presidente Sarney	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Presidente Vargas	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Primeira Cruz	4 a 9			4 a 9			4 a 9		

Raposa	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Riachão	1 a 4	5		1 a 5		6	1 a 5	6	7
Ribamar Fiquene	4 a 5	6	7	4 a 6	7		4 a 7		8
Rosário	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Sambaíba	1 a 3	4	5	1 a 4	5		1 a 5		6
Santa Filomena Do Maranhão	4 a 5	6	7	4 a 6	7	8	4 a 7		8
Santa Helena	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Santa Inês	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Santa Luzia	4 a 8		9	4 a 8	9		4 a 9		
Santa Luzia Do Paruá	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Santa Quitéria Do Maranhão	6 a 8	9	10	6 a 9	10	11	6 a 10	11	12
Santa Rita	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Santana Do Maranhão	6 a 8	9	10	6 a 9	10	11	6 a 10	11	
Santo Amaro Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Santo Antônio Dos Lopes	4 a 7		8	4 a 7	8		4 a 8	9	
São Benedito Do Rio Preto	6 a 8	9 a 10	11	6 a 9	10 a 11		6 a 10	11	12
São Bento	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
São Bernardo	6 a 8	9	10	6 a 9		10	6 a 9	10	11
São Domingos Do Azeitão	1 a 4		5	1 a 4	5	6	1 a 5	6	
São Domingos Do Maranhão	4 a 5	6	7	4 a 6	7	8	4 a 7		8
São Félix De Balsas	1 a 3	4	5	1 a 4	5		1 a 5	6	
São Francisco Do Brejão	4 a 7			4 a 7		8	4 a 8		
São Francisco Do Maranhão			6		6			6	7
São João Batista	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
São João Do Carú	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
São João Do Paraíso	1 a 5		6	1 a 5	6	7	1 a 6	7	
São João Do Soter	6 a 7		8	6 a 7	8		6 a 7	8	9
São João Dos Patos						6		6	
São José De Ribamar	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
São José Dos Basílios	4 a 6	7	8	4 a 7	8		4 a 7	8	9
São Luís	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
São Luís Gonzaga Do Maranhão	4 a 7	8		4 a 8		9	4 a 9		
São Mateus Do Maranhão	4 a 8		9	4 a 8	9		4 a 9		
São Pedro Da Água Branca	4 a 7		8	4 a 7	8		4 a 8		9

São Pedro Dos Crentes	1 a 4	5	6	1 a 5	6		1 a 6		7
São Raimundo Das Mangabeiras	1 a 4		5	1 a 4	5		1 a 5	6	
São Raimundo Do Doca Bezerra	4 a 6	7		4 a 7	8		4 a 7	8	9
São Roberto	4 a 6	7		4 a 7	8		4 a 7	8	9
São Vicente Ferrer	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Satubinha	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Senador Alexandre Costa	4 a 6	7		4 a 7	8		4 a 7	8	9
Senador La Rocque	4 a 6		7	4 a 6	7	8	4 a 7	8	
Serrano Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Sítio Novo	4 a 5		6	4 a 5	6	7	4 a 6	7	8
Sucupira Do Norte					6			6	
Sucupira Do Riachão						6		6	
Tasso Fragoso	1 a 4		5	1 a 5		6	1 a 5	6	
Timbiras	6 a 8		9	6 a 8	9		6 a 9	10	
Timon	6	7		6 a 7		8	6 a 7	8	9
Trizidela Do Vale	4 a 7	8		4 a 8		9	4 a 8	9	
Tufilândia	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Tuntum	4 a 6	7		4 a 6	7	8	4 a 7	8	
Turiaçu	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Turilândia	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Tutóia	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Urbano Santos	6 a 8	9 a 10	11	6 a 9	10 a 11		6 a 10	11	12
Vargem Grande	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Viana	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Vila Nova Dos Martírios	4 a 7		8	4 a 7	8		4 a 8		9
Vitória Do Mearim	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Vitorino Freire	4 a 8		9	4 a 8	9		4 a 9		
Zé Doca	4 a 9			4 a 9			4 a 9		

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO II								
	SOLO 1			SOLO 2			SOLO 3		
	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%
Açailândia	4 a 5	6		4 a 6		7	4 a 6	7	
Afonso Cunha	6	7		6 a 7		8	6 a 7	8	
Água Doce Do Maranhão	6	7	8	6 a 8		9	6 a 8	9	10
Alcântara	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Aldeias Altas	6		7	6	7		6 a 7		8

Altamira Do Maranhão	4 a 6	7		4 a 7	8		4 a 8		9
Alto Alegre Do Maranhão	6	7		6 a 7		8	6 a 7	8	
Alto Alegre Do Pindaré	4 a 7		8	4 a 7	8	9	4 a 8	9	
Alto Parnaíba	1 a 2	3		1 a 3	4		1 a 3	4	5
Amapá Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Amarante Do Maranhão	4	5	6	4 a 5	6		4 a 6		7
Anajatuba	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Anapurus	6 a 7	8	9	6 a 8		9	6 a 8	9	10
Apicum-Açu	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Araguanã	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Araioses	6	7	8	6 a 7	8	9	6 a 8	9	
Arame	4 a 5		6	4 a 5	6	7	4 a 6	7	
Arari	4 a 8	9		4 a 8	9		4 a 9		
Axixá	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Bacabal	4 a 6	7		4 a 7		8	4 a 7	8	9
Bacabeira	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Bacuri	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Bacurituba	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Balsas	1 a 3		4	1 a 3	4	5	1 a 4	5	
Barra Do Corda	4	5		4 a 5	6		4 a 5	6	7
Barreirinhas	4 a 7	8 a 9		4 a 9			4 a 9		
Bela Vista Do Maranhão	4 a 7	8		4 a 8		9	4 a 8	9	
Belágua	6 a 8	9	10	6 a 9	10		6 a 9	10	11
Benedito Leite	1 a 2	3		1 a 3		4	1 a 3	4	
Bequimão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Bernardo Do Mearim	4 a 5	6		4 a 6	7		4 a 7		8
Boa Vista Do Gurupi	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Bom Jardim	4 a 7		8	4 a 7	8	9	4 a 8	9	
Bom Jesus Das Selvas	4 a 5	6	7	4 a 6	7		4 a 7		8
Bom Lugar	4 a 6		7	4 a 7		8	4 a 7	8	
Brejo	6 a 7		8	6 a 7	8	9	6 a 8	9	
Brejo De Areia	4 a 6		7	4 a 7			4 a 7	8	
Buriti	6	7	8	6 a 7	8		6 a 8		9
Buriti Bravo						6			6
Buriticupu	4 a 6		7	4 a 6	7		4 a 7		8
Buritirana	4		5	4 a 5		6	4 a 5	6	
Cachoeira Grande	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Cajapió	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Cajari	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Campestre Do Maranhão	1 a 4		5	1 a 4	5	6	1 a 5		6

Cândido Mendes	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Cantanhede	4 a 7	8	9	4 a 8	9		4 a 8	9	
Capinzal Do Norte		6	7	6	7		6	7	8
Carolina	1 a 3	4		1 a 4	5		1 a 4	5	6
Carutapera	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Caxias		6		6	7		6	7	8
Cedral	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Central Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Centro Do Guilherme	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Centro Novo Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Chapadinha	6 a 7		8	6 a 7	8	9	6 a 8	9	
Cidelândia	4 a 5	6		4 a 6		7	4 a 6	7	
Codó	6		7	6	7		6 a 7	8	
Coelho Neto	6	7		6 a 7		8	6 a 7	8	
Colinas									6
Conceição Do Lago-Açu	4 a 7	8		4 a 7	8	9	4 a 8	9	
Coroatá	6	7		6 a 7	8		6 a 8		9
Cururupu	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Davinópolis	4		5	4 a 5		6	4 a 5	6	
Dom Pedro	4 a 5	6		4 a 5	6	7	4 a 6	7	
Duque Bacelar	6	7		6 a 7		8	6 a 7	8	9
Esperantinópolis	4 a 5	6		4 a 5	6	7	4 a 6	7	
Estreito	1 a 3	4	5	1 a 4	5		1 a 5		6
Feira Nova Do Maranhão	1 a 3		4	1 a 3	4	5	1 a 4		5
Fernando Falcão		4		4	5		4	5	6
Formosa Da Serra Negra			4		4	5	4	5	
Fortaleza Dos Nogueiras	1 a 3			1 a 3	4		1 a 4		5
Fortuna	4		5	4 a 5		6	4 a 5	6	
Godofredo Viana	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Gonçalves Dias	4 a 5		6	4 a 5	6		4 a 6		7
Governador Archer	4 a 5	6		4 a 5	6	7	4 a 6	7	
Governador Edison Lobão	4		5	4	5	6	4 a 5	6	
Governador Eugênio Barros	4	5	6	4 a 5	6		4 a 5	6	7
Governador Luiz Rocha	4	5		4 a 5		6	4 a 5	6	
Governador Newton Bello	4 a 8		9	4 a 8	9		4 a 9		
Governador Nunes Freire	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Graça Aranha	4	5		4 a 5	6		4 a 5	6	7
Grajaú	4		5	4	5	6	4 a 5		6

Guimarães	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Humberto De Campos	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Icatu	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Igarapé Do Meio	4 a 7	8	9	4 a 8	9		4 a 8	9	
Igarapé Grande	4 a 6		7	4 a 6	7		4 a 7		8
Imperatriz	4 a 5		6	4 a 5	6		4 a 6		7
Itaipava Do Grajaú	4	5	6	4 a 5	6		4 a 6	7	
Itapecuru Mirim	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Itinga Do Maranhão	4 a 6	7		4 a 7		8	4 a 7	8	
Jatobá									6
Jenipapo Dos Vieiras	4	5		4 a 5	6		4 a 5	6	7
João Lisboa	4	5		4 a 5	6		4 a 6		7
Joselândia	4 a 5	6		4 a 5	6	7	4 a 6	7	
Junco Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Lago Da Pedra	4 a 5	6		4 a 6	7		4 a 7		8
Lago Do Junco	4 a 6		7	4 a 6	7		4 a 7		8
Lago Dos Rodrigues	4 a 6		7	4 a 6	7		4 a 7		8
Lago Verde	4 a 7		8	4 a 7	8		4 a 8		9
Lagoa Do Mato									6
Lagoa Grande Do Maranhão	4 a 5	6		4 a 5	6	7	4 a 6	7	
Lajeado Novo		4	5	4	5		4 a 5		6
Lima Campos	4 a 6		7	4 a 6	7		4 a 7		8
Loreto	1 a 2	3		1 a 3		4	1 a 3	4	
Luís Domingues	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Magalhães De Almeida	6	7	8	6 a 7	8	9	6 a 8	9	
Maracaçumé	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Marajá Do Sena	4 a 5	6		4 a 6	7		4 a 7		8
Maranhãozinho	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Mata Roma	6 a 7		8	6 a 7	8	9	6 a 8	9	10
Matinha	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Matões			6		6			6	7
Matões Do Norte	4 a 7	8		4 a 7	8	9	4 a 8	9	
Milagres Do Maranhão	6 a 7		8	6 a 8		9	6 a 8	9	10
Miranda Do Norte	4 a 7	8	9	4 a 8	9		4 a 8	9	
Mirinzal	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Monção	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Montes Altos	4		5	4	5	6	4 a 5		6
Morros	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Nina Rodrigues	4 a 7	8	9	4 a 8	9		4 a 9		
Nova Colinas	1 a 3			1 a 3		4	1 a 3	4	5

Nova Olinda Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Olho D'Água Das Cunhãs	4 a 6	7		4 a 7	8		4 a 8		9
Olinda Nova Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Paço Do Lumiar	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Palmeirândia	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Parnarama						6		6	
Paulino Neves	4 a 7	8	9	4 a 8	9		4 a 8	9	
Paulo Ramos	4 a 6		7	4 a 6	7		4 a 7		8
Pedreiras	4 a 5	6	7	4 a 6	7		4 a 7		8
Pedro Do Rosário	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Penalva	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Peri Mirim	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Peritoró	6		7	6	7	8	6 a 7	8	
Pindaré-Mirim	4 a 7	8	9	4 a 8	9		4 a 8	9	
Pinheiro	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Pio Xii	4 a 7		8	4 a 7	8	9	4 a 8	9	
Pirapemas	4 a 7		8	4 a 7	8	9	4 a 8	9	
Poção De Pedras	4 a 5	6		4 a 6		7	4 a 6	7	8
Porto Franco	1 a 4		5	1 a 4	5		1 a 5		6
Porto Rico Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Presidente Dutra	4	5	6	4 a 5	6		4 a 6		7
Presidente Juscelino	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Presidente Médici	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Presidente Sarney	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Presidente Vargas	4 a 7	8 a 9		4 a 8	9		4 a 9		
Primeira Cruz	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Raposa	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Riachão	1 a 3		4	1 a 3	4	5	1 a 4	5	
Ribamar Fiquene	4		5	4	5	6	4 a 5	6	
Rosário	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Sambaíba	1 a 2	3		1 a 3		4	1 a 3	4	5
Santa Filomena Do Maranhão	4		5	4 a 5		6	4 a 5	6	
Santa Helena	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Santa Inês	4 a 7		8	4 a 7	8	9	4 a 8	9	
Santa Luzia	4 a 6	7		4 a 7		8	4 a 8		
Santa Luzia Do Paruá	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Santa Quitéria Do Maranhão	6 a 7	8	9	6 a 8	9		6 a 8	9	10
Santa Rita	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Santana Do Maranhão	6 a 7		8	6 a 8		9	6 a 8	9	10

Santo Amaro Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Santo Antônio Dos Lopes	4 a 5	6		4 a 6		7	4 a 6	7	8
São Benedito Do Rio Preto	6 a 7	8	9	6 a 8	9	10	6 a 9	10	
São Bento	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
São Bernardo	6	7	8	6 a 8		9	6 a 8	9	10
São Domingos Do Azeitão	1 a 2	3		1 a 3	4		1 a 3	4	5
São Domingos Do Maranhão	4		5	4	5	6	4 a 5	6	
São Félix De Balsas	1 a 2	3		1 a 3		4	1 a 3	4	
São Francisco Do Brejão	4 a 5		6	4 a 5	6		4 a 6		7
São João Batista	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
São João Do Carú	4 a 7	8	9	4 a 8	9		4 a 8	9	
São João Do Paraíso	1 a 3	4		1 a 4		5	1 a 4	5	6
São João Do Soter		6			6	7	6	7	
São José De Ribamar	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
São José Dos Basílios	4 a 5	6		4 a 5	6	7	4 a 6	7	
São Luís	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
São Luís Gonzaga Do Maranhão	4 a 6		7	4 a 6	7	8	4 a 7	8	
São Mateus Do Maranhão	4 a 6	7	8	4 a 7	8		4 a 8		9
São Pedro Da Água Branca	4 a 5	6		4 a 6		7	4 a 6	7	
São Pedro Dos Crentes	1 a 3		4	1 a 4		5	1 a 4		5
São Raimundo Das Mangabeiras	1 a 2	3		1 a 3	4		1 a 3	4	5
São Raimundo Do Doca Bezerra	4 a 5		6	4 a 5	6		4 a 6	7	
São Roberto	4 a 5		6	4 a 5	6		4 a 6	7	
São Vicente Ferrer	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Satubinha	4 a 7		8	4 a 7	8	9	4 a 8	9	
Senador Alexandre Costa	4	5	6	4 a 5	6		4 a 5	6	7
Senador La Rocque	4	5		4 a 5		6	4 a 5	6	7
Serrano Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Sítio Novo		4		4		5	4	5	6
Tasso Fragoso	1 a 3			1 a 3	4		1 a 4	5	
Timbiras	6	7		6 a 7		8	6 a 7	8	9
Timon			6		6			6	7
Trizidela Do Vale	4 a 6		7	4 a 6	7		4 a 7		8
Tufilândia	4 a 7	8		4 a 8		9	4 a 8	9	

Tuntum	4	5		4 a 5	6		4 a 5	6	7
Turiaçu	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Turilândia	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Tutóia	4 a 7		8	4 a 8		9	4 a 8	9	
Urbano Santos	6 a 7	8	9	6 a 8	9	10	6 a 9	10	
Vargem Grande	4 a 7	8		4 a 8		9	4 a 8	9	
Viana	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Vila Nova Dos Martírios	4 a 5	6		4 a 6		7	4 a 6	7	
Vitória Do Mearim	4 a 7	8	9	4 a 8	9		4 a 9		
Vitorino Freire	4 a 6	7		4 a 7		8	4 a 7	8	
Zé Doca	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO III								
	SOLO 1			SOLO 2			SOLO 3		
	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%
Açailândia	4		5	4	5		4 a 5		6
Afonso Cunha					6		6		7
Água Doce Do Maranhão		6		6	7		6	7	8
Alcântara	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Aldeias Altas						6		6	
Altamira Do Maranhão	4 a 5		6	4 a 5	6	7	4 a 6	7	
Alto Alegre Do Maranhão			6		6		6		7
Alto Alegre Do Pindaré	4 a 5	6	7	4 a 6	7		4 a 6	7	8
Alto Parnaíba	1		2	1	2	3	1 a 2	3	
Amapá Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Amarante Do Maranhão			4	4		5	4	5	
Anajatuba	4 a 7	8	9	4 a 8	9		4 a 8	9	
Anapurus		6	7	6	7	8	6 a 7		8
Apicum-Açu	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Araguanã	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Araioses		6			6	7	6	7	8
Arame		4		4	5		4 a 5		6
Arari	4 a 6	7	8	4 a 7	8	9	4 a 8	9	
Axixá	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Bacabal	4 a 5		6	4 a 5	6	7	4 a 6	7	
Bacabeira	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Bacuri	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Bacurituba	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Balsas	1	2		1 a 2		3	1 a 2	3	
Barra Do Corda			4		4	5	4	5	

Barreirinhas	4 a 6	7 a 8	9	4 a 7	8	9	4 a 8		9
Belágua	6	7 a 8		6 a 7	8	9	6 a 8	9	
Bela Vista Do Maranhão	4 a 5	6	7	4 a 6	7	8	4 a 7	8	
Benedito Leite	1		2	1	2		1 a 2		3
Bequimão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Bernardo Do Mearim	4		5	4 a 5			4 a 5	6	
Boa Vista Do Gurupi	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Bom Jardim	4 a 5	6	7	4 a 6	7		4 a 7		8
Bom Jesus Das Selvas	4		5	4	5		4 a 5	6	
Bom Lugar	4 a 5			4 a 5	6		4 a 6		7
Brejo		6		6		7	6	7	8
Brejo De Areia	4	5		4 a 5		6	4 a 5	6	7
Buriti		6			6	7	6	7	
Buriticupu	4	5		4 a 5		6	4 a 5	6	
Buritirana			4		4		4		5
Cachoeira Grande	4 a 7	8	9	4 a 8	9		4 a 8	9	
Cajapió	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Cajari	4 a 7	8	9	4 a 8		9	4 a 8	9	
Campestre Do Maranhão	1 a 2	3		1 a 3		4	1 a 3	4	
Cândido Mendes	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Cantanhede	4 a 6		7	4 a 6	7	8	4 a 7	8	
Capinzal Do Norte						6		6	
Carolina	1 a 2		3	1 a 2	3		1 a 3	4	
Carutapera	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Caxias									6
Cedral	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Central Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Centro Do Guilherme	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Centro Novo Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Chapadinha		6	7	6	7		6	7	8
Cidelândia		4		4	5		4 a 5		
Codó						6		6	
Coelho Neto					6		6		7
Conceição Do Lago-Açu	4 a 5	6	7	4 a 6	7	8	4 a 7	8	
Coroatá			6		6	7	6	7	
Cururupu	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Davinópolis			4		4		4		5
Dom Pedro		4	5	4	5		4	5	6
Duque Bacelar			6		6		6		7
Esperantinópolis		4	5	4	5		4 a 5		6

Estreito	1 a 2		3	1 a 3		4	1 a 3	4	
Feira Nova Do Maranhão	1	2		1 a 2		3	1 a 2	3	
Fernando Falcão						4			4
Formosa Da Serra Negra									4
Fortaleza Dos Nogueiras	1	2		1 a 2		3	1 a 2	3	
Fortuna			4		4		4		5
Godofredo Viana	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Gonçalves Dias		4		4	5		4	5	
Governador Archer		4	5	4	5		4	5	6
Governador Edison Lobão			4		4		4		5
Governador Eugênio Barros			4		4	5	4	5	
Governador Luiz Rocha			4		4		4		5
Governador Newton Bello	4 a 6	7	8	4 a 7	8		4 a 8		9
Governador Nunes Freire	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Graça Aranha			4		4	5	4	5	
Grajaú						4		4	
Guimarães	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Humberto De Campos	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Icatu	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Igarapé Do Meio	4 a 6	7		4 a 7		8	4 a 7	8	9
Igarapé Grande	4	5		4 a 5		6	4 a 5	6	
Imperatriz			4	4		5	4	5	
Itaipava Do Grajaú			4	4		5	4	5	
Itapecuru Mirim	4 a 6	7	8	4 a 7	8	9	4 a 8	9	
Itinga Do Maranhão	4	5		4 a 5		6	4 a 6		7
Jenipapo Dos Vieiras			4		4	5	4	5	
João Lisboa			4	4			4	5	
Joselândia		4		4	5		4	5	6
Junco Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Lago Da Pedra	4		5	4 a 5			4 a 5	6	
Lago Do Junco	4	5		4 a 5		6	4 a 5	6	
Lago Verde	4 a 5	6		4 a 6		7	4 a 6	7	8
Lago Dos Rodrigues	4	5		4 a 5		6	4 a 5	6	
Lagoa Grande Do Maranhão		4		4	5		4 a 5		6
Lajeado Novo						4		4	
Lima Campos	4	5		4 a 5		6	4 a 5	6	
Loreto		1	2	1	2		1 a 2		3

Luís Domingues	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Magalhães De Almeida		6			6	7	6	7	8
Maracaçumé	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Marajá Do Sena	4		5	4	5		4 a 5	6	
Maranhãozinho	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Mata Roma		6	7	6	7		6 a 7		8
Matinha	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Matões Do Norte	4 a 5	6	7	4 a 6	7	8	4 a 7	8	
Milagres Do Maranhão		6	7	6	7		6 a 7		8
Miranda Do Norte	4 a 6	7	8	4 a 7	8		4 a 7	8	9
Mirinzal	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Monção	4 a 6	7	8	4 a 7	8	9	4 a 8	9	
Montes Altos						4		4	
Morros	4 a 7	8	9	4 a 8	9		4 a 9		
Nina Rodrigues	4 a 6	7	8	4 a 7	8		4 a 7	8	9
Nova Colinas	1		2	1 a 2			1 a 2		3
Nova Olinda Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Olho D'Água Das Cunhãs	4 a 5		6	4 a 5	6	7	4 a 6	7	
Olinda Nova Do Maranhão	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Paço Do Lumiar	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Palmeirândia	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Paulino Neves	4 a 5	6	7	4 a 6	7	8	4 a 7	8	
Paulo Ramos	4	5		4 a 5		6	4 a 5	6	
Pedreiras	4	5		4 a 5		6	4 a 5	6	
Pedro Do Rosário	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Penalva	4 a 7	8	9	4 a 8	9		4 a 9		
Peri Mirim	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Peritoró						6		6	7
Pindaré-Mirim	4 a 6		7	4 a 6	7	8	4 a 7	8	9
Pinheiro	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Pio Xii	4 a 5	6	7	4 a 6	7		4 a 7		8
Pirapemas	4 a 5	6	7	4 a 6	7		4 a 6	7	8
Poção De Pedras	4		5	4	5		4 a 5		6
Porto Franco	1 a 2		3	1 a 3		4	1 a 3	4	
Porto Rico Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Presidente Dutra		4			4	5	4	5	
Presidente Juscelino	4 a 7	8	9	4 a 8	9		4 a 8	9	
Presidente Médici	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Presidente Sarney	4 a 9			4 a 9			4 a 9		

Presidente Vargas	4 a 6	7	8	4 a 7	8	9	4 a 8		9
Primeira Cruz	4 a 8	9		4 a 8	9		4 a 9		
Raposa	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Riachão	1	2		1 a 2		3	1 a 2	3	
Ribamar Fiquene						4		4	
Rosário	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
Sambaíba	1		2	1	2		1 a 2		3
Santa Filomena Do Maranhão			4		4		4		5
Santa Helena	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Santa Inês	4 a 5	6	7	4 a 6	7	8	4 a 7	8	
Santa Luzia	4 a 5		6	4 a 5	6		4 a 6		7
Santa Luzia Do Paruá	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Santa Quitéria Do Maranhão		6	7	6	7	8	6 a 7	8	
Santa Rita	4 a 7	8	9	4 a 8	9		4 a 8	9	
Santana Do Maranhão		6	7	6	7	8	6 a 7		8
Santo Amaro Do Maranhão	4 a 7	8 a 9		4 a 8	9		4 a 9		
Santo Antônio Dos Lopes		4	5	4	5		4 a 5		6
São Benedito Do Rio Preto	6	7	8	6 a 7	8		6 a 7	8	9
São Bento	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
São Bernardo		6		6	7		6	7	8
São Domingos Do Azeitão	1		2	1	2	3	1 a 2		3
São Domingos Do Maranhão			4		4		4		5
São Félix De Balsas	1		2	1	2		1 a 2		3
São Francisco Do Brejão		4		4		5	4	5	
São João Batista	4 a 8	9		4 a 9			4 a 9		
São João Do Carú	4 a 6		7	4 a 6	7	8	4 a 7	8	
São João Do Paraíso	1 a 2		3	1 a 2	3		1 a 3		4
São João Do Soter									6
São José De Ribamar	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
São José Dos Basílios		4		4	5		4	5	6
São Luís	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
São Luís Gonzaga Do Maranhão	4	5		4 a 5	6		4 a 5	6	7
São Mateus Do Maranhão	4 a 5	6		4 a 6		7	4 a 6	7	8
São Pedro Da Água Branca	4		5	4	5		4 a 5		6
São Pedro Dos Crentes	1 a 2			1 a 2		3	1 a 3		4

São Raimundo Das Mangabeiras	1		2	1	2	3	1 a 2		3
São Raimundo Do Doca Bezerra		4		4		5	4	5	
São Roberto		4		4	5		4	5	
São Vicente Ferrer	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Satubinha	4 a 5	6	7	4 a 6	7		4 a 6	7	8
Senador Alexandre Costa		4			4	5	4	5	
Senador La Rocque			4		4		4		5
Serrano Do Maranhão	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Sítio Novo						4			4
Tasso Fragoso	1	2		1 a 2		3	1 a 2	3	
Timbiras			6		6	7	6	7	
Trizidela Do Vale	4	5		4 a 5		6	4 a 5	6	
Tufilândia	4 a 5	6	7	4 a 6	7	8	4 a 7	8	
Tuntum			4		4		4	5	
Turiaçu	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Turilândia	4 a 9			4 a 9			4 a 9		
Tutóia	4 a 5	6	7	4 a 6	7	8	4 a 7		8
Urbano Santos	6	7	8	6 a 7	8		6 a 7	8	9
Vargem Grande	4 a 5	6	7	4 a 6	7	8	4 a 7	8	
Viana	4 a 8	9		4 a 8	9		4 a 9		
Vila Nova Dos Martírios	4		5	4	5		4 a 5		6
Vitória Do Mearim	4 a 6	7	8	4 a 7	8		4 a 8		9
Vitorino Freire	4 a 5		6	4 a 5	6		4 a 6		7
Zé Doca	4 a 7	8	9	4 a 8	9		4 a 8	9	