

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA N° 154, DE 20 DE JULHO DE 2016.

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 Gabinete da Ministra, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de milho 1ª safra no Estado do Pará, ano-safra 2016/2017, 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

Estado do Pará cultivou, na safra 2015/2016, uma área de 207,5 mil hectares de milho (*Zea mays L.*) com uma produção de 674,8 mil de toneladas, conforme dados do levantamento da CONAB de julho de 2016.

Vários fatores contribuem para a produtividade do milho, sendo os mais importantes a disponibilidade de água, a interceptação de radiação solar pelo dossel, a eficiência metabólica e de translocação de fotossistatos para os grãos.

Em cultivos não irrigados, a disponibilidade de água para a lavoura varia segundo a distribuição da precipitação na região, a época de semeadura e a quantidade de água disponível no solo.

A quantidade de água disponível também varia para cada tipo de solo. Os solos mais arenosos, poucos profundos ou com baixo teor de matéria orgânica, geralmente apresentam menor capacidade de fornecimento de água para as plantas.

A fase mais crítica para a cultura, em relação ao déficit hídrico, é a de enchimento de grãos.

Para a obtenção de boas produtividades a cultura do milho necessita de precipitação pluvial acima de 500 mm durante o ciclo; temperatura média diária acima de 19°C e temperatura média noturna acima de 12,8°C e abaixo de 25°C; temperaturas, no período, próximo e durante o florescimento, entre 15°C a 30°C e ausência de déficit hídrico.

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 do milho no Estado.

A definição dos períodos de semeadura 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.

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

a) precipitação pluvial e temperaturas máxima e mínima diárias – utilizadas séries históricas com um mínimo de 15 anos e de até 30 anos de registros de 139 estações pluviométricas disponíveis no Estado;

b) evapotranspiração potencial – estimada pelo método de Hargreaves e Samani calibrado para as condições brasileiras nas 139 estações climatológicas disponíveis;

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. 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 20, 40 e 60 mm, respectivamente.

O balanço hídrico foi calculado diariamente e os resultados foram integrados para períodos decendais. Consideraram-se os valores do Índice de Satisfação de Necessidade de Água – ISNA (expresso pela relação entre evapotranspiração real e evapotranspiração potencial da cultura - ETr/ETc) por data de semeadura, fase fenológica e localização geográfica das estações pluviométricas e climáticas utilizadas. Para efeitos de quantificação do risco, foram consideradas as fases de emergência/estabelecimento da cultura e de floração/enchimento de grãos.

Além disso, os estudos de Zoneamento Agrícola de Risco Climático foram realizados com base no PRODES (2008, INPE) e no Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Pará.

No PRODES foram consideradas as áreas de não florestas, áreas de cerrado, e desmatamento até 2008. Segundo o Novo Código Florestal (Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012), são consideradas áreas rurais consolidadas aquelas com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastorais, admitida, neste último caso, a adoção do regime de posse.

No Zoneamento Ecológico-Econômico foram consideradas as áreas de Usos Consolidados, consoante às leis estaduais nº 7.243/2009 e nº 7.398/2010, que dispõem, respectivamente, sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico da Zona Oeste do Estado do Pará (área de influência das rodovias BR-163 e BR-230) e Zoneamento Ecológico-Econômico da Zona Leste e Calha Norte do Estado do Pará.

O resultado final é a indicação dos municípios que apresentaram ISNA maior ou igual a 0,55, em no mínimo 80% dos anos avaliados e em pelo menos 20% do seu território, considerando as áreas destacadas acima.

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 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 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

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

MILHO SAFRA 2016 / 2017 - PARA

GRUPO I

DU PONT DO BRASIL S/A - DIVISÃO PIONNER SEMENTES: 30F35, 30F35H, 30F35HR, 30F35YH, 30F35VYHR, 30F53, 30F53E, 30F53EH, 30F53H, 30F53HR, 30F53YH, 30F53YHR, 30F53VYH, 30F53VYHR, 30F90H, 30K73H, 30K73YHR, 30K75, 30K75Y, 30S31, 30S31H, 30S31YHR, 30S31YH, 30S31VYH, BG7037H, BG7037YHR, BG7037VYH, BG7046, BG7046H, BG7049, BG7049H, BG7049YH, BG7061YHR, BG7432H, P1680YH, P2830H, P3340YH, P3456H, P3456VYH, P3630H, P3646, P3646H, P3646YH, P3646VYH, P3779H, P3844H, P3844VYH, P3862H, P3862YH, P3862VYH, P4285, P4285H, P4285YH, P4285VYH, P4285VYH, P3161VYH, P2830VYH

EMBRAPA MILHO E SORGO: BRS 1055, BRS 1060 , BRS 3040, BRS Gorutuba

DOW AGROSCIENCES SEMENTES & BIOTECNOLOGIA BRASIL LTDA.: 20A55, 20A55PW, 20A78, 20A78PW, 30A16PW, 30A37PW, 30A68PW, 30A91PW, 30A95PW, MG652PW, MG699PW, MG580PW, 2A620PW, 2B433PW, 2B512PW, Dow 2B587, 2B587PW, 2B587RR, 2B610PW, 2B655Hx, 2B655PW, 2B688PW, 2B688RR, 2B710PW, 2B810PW, 2B877PW, 2A401PW, 2B210PW, 2B346PW, CD 384, CD384Hx, CD 384HR, CD 384PW, CD3612PW, CD3765PW, CD3770PW, 2B647PW, 929V, DB 2B339PW, NEX 5617Hx, NEX 5617PW, CD333PW, MG600PW, MG744PW, DS2505PW, DS2616PW, CD3410PW, CD3560PW, CD3595PW, CD3775PW

SEMPRE SEMENTES: PRE 22D11, PRE 22T10, PRE 22T10 TP, PRE 22S18 TP, PRE 22S11, PRE 22S11 TP

KWS: FTH 960, SM 511, SM 966, ATL 310, RK3014, RK3115, Balu 188

SYNGENTA SEEDS LTDA: Balu 184, BALU 551, Cargo TL, CD 308, Celeron TL, Formula, Fórmula TL, Formula Viptera, Garra Viptera, Impacto, Impacto TG, Impacto TLTG Viptera, Maximus TLTG Viptera, Penta TLTG Viptera, SX7331 Viptera, SYN7205, SYN7205 TG, SYN7205 TLTG Viptera, SYN7316 TLTG Viptera, SYN7316 Viptera, SYN7G17 Viptera, SYN8A98 Viptera

MONSANTO DO BRASIL LTDA: AG9030PRO, AG 9040YG, AS1555PRO, AS1555PRO2, AS1555RR2, DKB330PRO, AS1551PRO2, GNZ 9626PRO, GNZ 9688PRO, AG 8676PRO, GNZ9501PRO, AG 9010PRO, GNZ 9505YG, AS 1665PRO, AG 8580PRO, AG 8676PRO2, AG9030PRO2, AS 1625PRO2, AG9030RR2, AG 8088PRO2, AG8088PROX, DKB 175PRO, AG 8544PRO, DKB 177, AG 5011, AG 8544PRO2, AG 5011YG, AG 5055PRO, AG 7088, AG 7088PRO, AG 7088PRO2, AG7088PROX, DKB 177PRO2, AG 7088RR2, AG 7098PRO, DKB245PRO2, DKB 177RR2, DKB 250PRO, AS1573PRO, DKB 310PRO, DKB 310PRO2, DKB315PRO, DKB330PRO2, DKB 330RR2, DKB 340PRO, DKB340PRO2, DKB 350PRO, DKB 390, DKB 390PRO, DKB 390PRO2, AS1575PRO3, DKB390PROX, DKB 390RR2, AS 1581PRO, AS 1596, AG7098PRO2, AS 1596PRO2, AG8025PRO2, AS1596PROX, AG 8041PRO, AS 1596RR2, AG 8061PRO, AS 1598, AS 1598PRO, AS 1598PRO2, AS 1633PRO2, AS 1656PRO2, AG 8088PRO, AG 8061PRO2, DKB 330, AS 1575PRO

MHATRIZ PESQUISA AGRÍCOLA: BioZ 2365, PR 27D28, ANHEMBI

SEMENTES BIOMATRIX LTDA: BM 810, BM 820, SHS 3031, SHS 4050, SHS 4070, SHS 4080, SHS 4090, SHS 5050, SHS 5070, SHS 5090, SHS 5560, SHS 7080, SHS 7090, SHS 7770

HELIX SEMENTES LTDA: BM 3063PRO2, BM810PRO2, BM904, BM812, BM812PRO2, BM855PRO2, SHS7990PRO2, SHS7930PRO2

GRUPO II

SEMENTES SELEGRÃOS: ROBUSTO

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO - CATI/DSMM: AL Avaré, AL Piratininga, AL Bandeirante, AI Bianco, CATIVERDE 02, AL 34

EMBRAPA MILHO E SORGO: BR 106, BR 451, BR 473, BRS 1010, BRS 2020, BRS 2223, BRS 4103, BRS 4154, BRS Sol da Manhã, BRS Caimbé, BRS 4104

JOSÉ FERNANDO M. BORGES: RG 01, RG 02A, RG 03

DU PONT DO BRASIL S/A - DIVISÃO PIONNER SEMENTES: BG7439, BG7439H, BG7542H, P3340VYH, P3340VYHR, P3380HR, P3271H, P2866H

LEONARDO MENDONÇA TAVARES E OUTROS: 2M60, 2M80, 2M77, 3M51, 4M50, 4M02

SEMPRE SEMENTES: PRE 32D10

KWS: DG 213, GNZ 9506, GNZ 9510

SYNGENTA SEEDS LTDA: Balu 580, SG 6418

DOW AGROSCIENCES SEMENTES & BIOTECNOLOGIA BRASIL LTDA.: 2B633PW

MHATRIZ PESQUISA AGRÍCOLA: PR 1150

DI SOLO SEMENTES MELHORADAS LTDA: DSS 1001

MONSANTO DO BRASIL LTDA: GNZ 9690PRO

LIMAGRAN BRASIL S.A: LG36701PRO2, LG6310

SEMENTES BIOMATRIX LTDA: BM 207, BM 502, BM 709

HELIX SEMENTES LTDA: BM 709PRO2, SHS7990

GRUPO I

SYNGENTA SEEDS LTDA: Somma, Somma TL, SOMMA VIP3, Somma Viptera.

GRUPO I

GENESEEDS: BM 3061

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

As áreas aptas dos municípios correspondem apenas às áreas de Usos Consolidados descritas no ZEE, consoante as leis estaduais nº 7.243/2009 e nº 7.398/2010, que dispõem, respectivamente, sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico da Zona Oeste do Estado do Pará (área de influência das rodovias BR-163 e BR-230) e Zoneamento Ecológico-Econômico da Zona Leste e Calha Norte do Estado do Pará, e as áreas de não florestas, áreas de cerrado, e desmatamento até 2008. Segundo o Novo Código Florestal (Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012), são consideradas áreas rurais consolidadas aquelas com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrosilvipastorais, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio.

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE PLANTIO PARA CULTIVARES DO GRUPO I		
	SOLOS TIPO 1	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Abaetetuba	35 a 14	30 a 16	30 a 17
Abel Figueiredo	34 a 6	31 a 8	31 a 8
Acará	35 a 13	31 a 15	30 a 16
Água Azul do Norte	29 a 6	27 a 7	27 a 8
Alenquer	36 a 13	32 a 14	32 a 15
Almeirim	36 a 14	34 a 15	34 a 16
Altamira	27 a 9	27 a 10	26 a 11
Ananindeua	35 a 15	31 a 17	31 a 18
Anapu	35 a 10	32 a 12	32 a 13
Augusto Corrêa	1 a 15	1 a 16	1 a 17
Aurora do Pará	35 a 11	31 a 13	31 a 14
Aveiro	35 a 11	31 a 12	31 a 13
Bagre	35 a 10	32 a 12	32 a 13
Baião	35 a 10	33 a 11	32 a 12
Bannach	28 a 6	27 a 7	27 a 8
Barcarena	35 a 14	30 a 16	30 a 17
Belém	35 a 15	31 a 16	31 a 17
Belterra	36 a 11	32 a 12	32 a 14
Benevides	36 a 15	34 a 17	34 a 18
Bom Jesus do Tocantins	34 a 7	30 a 8	30 a 8
Bonito	36 a 15	36 a 16	36 a 17
Bragança	1 a 15	36 a 16	36 a 17
Brasil Novo	36 a 11	32 a 12	32 a 13
Brejo Grande do Araguaia	32 a 6	30 a 7	30 a 8
Breu Branco	35 a 9	32 a 10	32 a 11
Bujari	35 a 14	31 a 16	31 a 17
Cachoeira do Piriá	1 a 14	36 a 15	36 a 16
Cametá	35 a 12	31 a 14	31 a 15
Canaã dos Carajás	30 a 6	28 a 7	28 a 8
Capanema	1 a 15	36 a 16	36 a 17
Capitão Poço	36 a 14	35 a 15	34 a 16
Castanhal	36 a 15	35 a 17	35 a 18
Colares	36 a 16	36 a 17	35 a 18
Conceição do Araguaia	29 a 5	28 a 6	28 a 7
Concórdia do Pará	35 a 13	31 a 15	31 a 16
Cumaru do Norte	27 a 5	27 a 7	27 a 8
Curionópolis	31 a 6	29 a 8	29 a 8
Curuá	36 a 12	32 a 13	32 a 14
Curuçá	36 a 15	36 a 16	36 a 17
Dom Eliseu	35 a 7	33 a 8	33 a 9
Eldorado dos Carajás	31 a 6	30 a 7	29 a 8
Faro	35 a 12	31 a 14	31 a 15
Floresta do Araguaia	29 a 5	28 a 6	28 a 7
Garrafão do Norte	36 a 13	35 a 14	35 a 15
Goiânia do Pará	34 a 8	31 a 10	31 a 10
Gurupá	36 a 14	34 a 15	34 a 16
Igarapé-Açu	36 a 15	36 a 16	36 a 17
Igarapé-Miri	35 a 13	31 a 14	31 a 15
Inhangapi	36 a 15	34 a 17	34 a 17
Ipixuna do Pará	35 a 10	33 a 11	33 a 12
Irituia	36 a 14	35 a 15	35 a 16
Itaituba	29 a 10	27 a 11	27 a 12
Itupiranga	34 a 7	30 a 8	30 a 9
Jacareacanga	29 a 8	27 a 9	26 a 10
Jacundá	34 a 7	31 a 8	31 a 9
Juruti	35 a 11	31 a 13	31 a 14
Limoeiro do Ajuru	35 a 13	31 a 14	30 a 15
Mãe do Rio	36 a 13	34 a 14	34 a 15
Magalhães Barata	1 a 15	36 a 16	36 a 16
Marabá	32 a 7	30 a 8	29 a 9
Maracanã	1 a 15	36 a 16	36 a 17
Marapanim	1 a 15	36 a 16	36 a 17

Marituba	36 a 15	34 a 17	31 a 18
Medicilândia	36 a 11	32 a 12	32 a 13
Melgaço	36 a 14	34 a 15	34 a 16
Mocajuba	35 a 10	33 a 12	32 a 14
Moju	35 a 12	31 a 14	31 a 14
Mojui dos Campos	36 a 10	32 a 12	32 a 14
Monte Alegre	36 a 13	32 a 14	32 a 15
Nova Esperança do Piriá	36 a 11	34 a 13	34 a 14
Nova Ipixuna	34 a 7	30 a 8	30 a 9
Nova Timboteua	36 a 15	36 a 16	36 a 17
Novo Progresso	27 a 7	27 a 8	27 a 9
Novo Repartimento	34 a 9	31 a 10	31 a 10
Óbidos	35 a 13	31 a 14	31 a 15
Oeiras do Pará	35 a 13	31 a 14	31 a 15
Oriximiná	35 a 13	31 a 14	31 a 15
Ourém	36 a 15	36 a 16	36 a 17
Ourilândia do Norte	28 a 6	27 a 7	27 a 8
Pacajá	35 a 9	32 a 11	32 a 12
Palestina do Pará	32 a 6	30 a 7	29 a 8
Paragominas	35 a 9	34 a 10	33 a 11
Parauapebas	30 a 6	27 a 8	26 a 8
Pau D'Arco	29 a 5	28 a 7	28 a 8
Peixe-Boi	1 a 15	36 a 16	36 a 17
Piçarra	31 a 6	29 a 7	29 a 8
Placas	35 a 10	31 a 11	31 a 13
Porto de Moz	36 a 14	34 a 15	34 a 15
Prainha	36 a 13	33 a 14	33 a 15
Primavera	1 a 15	36 a 16	36 a 17
Quatipuru	1 a 15	36 a 16	36 a 17
Redenção	29 a 5	27 a 6	27 a 7
Rio Maria	29 a 5	28 a 7	28 a 8
Rondon do Pará	34 a 7	31 a 8	31 a 9
Rurópolis	34 a 10	31 a 11	30 a 13
Salinópolis	1 a 15	1 a 16	1 a 16
Santa Bárbara do Pará	36 a 16	35 a 17	34 a 18
Santa Isabel do Pará	36 a 15	34 a 17	31 a 18
Santa Luzia do Pará	1 a 15	36 a 16	36 a 17
Santa Maria das Barreiras	29 a 5	27 a 6	27 a 7
Santa Maria do Pará	36 a 15	35 a 16	35 a 17
Santana do Araguaia	29 a 4	28 a 6	28 a 7
Santarém	36 a 11	32 a 13	31 a 14
Santarém Novo	1 a 15	36 a 16	36 a 16
Santo Antônio do Tauá	36 a 16	35 a 17	35 a 18
São Caetano de Odivelas	36 a 15	36 a 17	36 a 17
São Domingos do Araguaia	32 a 6	30 a 7	30 a 8
São Domingos do Capim	35 a 14	31 a 15	31 a 16
São Félix do Xingu	29 a 7	27 a 8	26 a 9
São Francisco do Pará	36 a 15	36 a 16	35 a 17
São Geraldo do Araguaia	32 a 6	30 a 7	29 a 8
São João da Ponta	36 a 15	36 a 16	36 a 17
São João de Pirabas	1 a 15	36 a 16	36 a 16
São João do Araguaia	33 a 6	30 a 7	30 a 8
São Miguel do Guamá	36 a 15	34 a 16	34 a 17
Sapucaia	31 a 6	28 a 7	28 a 8
Senador José Porfírio	35 a 11	32 a 12	32 a 13
Taiçá	35 a 10	31 a 11	31 a 12
Terra Alta	36 a 15	36 a 16	36 a 17
Terra Santa	35 a 12	31 a 14	31 a 14
Tomé-Açu	35 a 11	31 a 12	31 a 13
Tracuateua	1 a 15	36 a 16	36 a 17
Trairão	30 a 10	29 a 11	29 a 12
Tucumã	28 a 6	26 a 7	26 a 8
Tucuruí	35 a 9	32 a 10	32 a 11
Ulianópolis	36 a 7	33 a 8	33 a 9
Uruará	35 a 10	32 a 11	31 a 12
Vigia	36 a 15	36 a 17	35 a 17
Viseu	1 a 15	36 a 16	36 a 17
Vitória do Xingu	35 a 11	32 a 12	32 a 13
Xingara	31 a 6	28 a 7	28 a 8

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO II		
	SOLOS TIPO 1	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Abaetetuba	35 a 12	29 a 14	29 a 15
Abel Figueiredo	34 a 5	31 a 6	31 a 7
Acará	35 a 12	29 a 13	29 a 14
Agua Azul do Norte	29 a 4	27 a 6	27 a 6
Alenquer	36 a 11	31 a 12	30 a 13
Almeirim	36 a 13	34 a 14	34 a 14
Altamira	27 a 8	26 a 9	26 a 10

Ananindeua	35 a 14	30 a 15	29 a 16
Anapu	35 a 9	32 a 10	32 a 11
Augusto Corrêa	1 a 14	1 a 14	1 a 15
Aurora do Pará	35 a 10	31 a 11	31 a 12
Aveiro	35 a 9	30 a 11	29 a 12
Bagre	35 a 9	32 a 10	32 a 11
Baião	35 a 9	32 a 10	32 a 11
Bannach	27 a 4	27 a 6	27 a 6
Barcarena	35 a 13	29 a 15	29 a 16
Belém	35 a 14	29 a 15	29 a 16
Belterra	36 a 9	31 a 11	31 a 12
Benevides	36 a 14	34 a 15	33 a 16
Bom Jesus do Tocantins	34 a 5	30 a 6	30 a 7
Bonito	36 a 14	36 a 15	36 a 16
Bragança	1 a 14	36 a 15	36 a 15
Brasil Novo	36 a 9	32 a 11	32 a 12
Brojo Grande do Araguaia	32 a 4	30 a 5	29 a 6
Bren Branco	35 a 7	32 a 8	32 a 9
Bujaru	35 a 13	29 a 14	29 a 16
Cachoeira do Piriá	1 a 13	36 a 14	36 a 15
Cametá	35 a 11	31 a 12	31 a 13
Canaã dos Carajás	30 a 4	28 a 6	28 a 7
Capanema	1 a 14	36 a 15	36 a 15
Capitão Poço	36 a 13	34 a 14	34 a 15
Castanhál	36 a 14	35 a 15	35 a 16
Colares	36 a 14	36 a 15	35 a 16
Conceição do Araguaia	29 a 3	28 a 5	28 a 6
Concórdia do Pará	35 a 12	30 a 13	29 a 14
Cumaru do Norte	27 a 4	27 a 5	27 a 6
Curionópolis	30 a 4	29 a 6	29 a 7
Curuá	36 a 11	30 a 12	30 a 13
Curuçá	36 a 14	36 a 15	36 a 15
Dom Eliseu	35 a 6	33 a 7	33 a 8
Eldorado dos Carajás	31 a 4	29 a 6	29 a 7
Faro	35 a 11	30 a 12	30 a 13
Floresta do Araguaia	29 a 4	28 a 5	28 a 6
Garrafão do Norte	36 a 12	35 a 13	35 a 14
Goiânia do Pará	34 a 7	31 a 8	31 a 9
Gurupá	36 a 13	34 a 14	34 a 14
Igarapé-Açu	36 a 14	36 a 15	36 a 15
Igarapé-Miri	35 a 11	29 a 13	29 a 14
Inhangapi	36 a 14	34 a 15	34 a 16
Ipixuna do Pará	35 a 9	33 a 10	33 a 11
Irituia	36 a 13	35 a 14	35 a 15
Itaituba	28 a 9	26 a 10	26 a 11
Itupiranga	33 a 6	30 a 7	30 a 8
Jacareacanga	28 a 7	26 a 8	26 a 9
Jacundá	34 a 6	31 a 7	31 a 8
Juruti	35 a 10	30 a 11	30 a 12
Limoeiro do Ajuru	35 a 12	29 a 13	29 a 14
Mae do Rio	36 a 11	34 a 13	34 a 14
Magalhães Barata	1 a 14	36 a 14	36 a 15
Marabá	31 a 6	29 a 7	29 a 7
Maracanã	1 a 14	36 a 14	36 a 15
Marapanim	36 a 14	36 a 14	36 a 15
Marituba	36 a 14	34 a 15	30 a 16
Medicilândia	36 a 9	32 a 11	31 a 12
Melgaço	36 a 12	34 a 14	34 a 14
Mocajuba	35 a 9	32 a 11	32 a 12
Mojú	35 a 10	29 a 12	29 a 13
Mojú dos Campos	36 a 9	31 a 11	31 a 12
Monte Alegre	36 a 11	31 a 13	31 a 14
Nova Esperança do Piriá	36 a 9	34 a 11	34 a 12
Nova Ipixuna	34 a 6	30 a 7	30 a 7
Nova Timboteua	36 a 14	36 a 15	36 a 16
Novo Progresso	27 a 6	26 a 7	26 a 7
Novo Repartimento	34 a 7	31 a 8	31 a 9
Óbidos	35 a 12	30 a 13	30 a 14
Oeiras do Pará	35 a 11	31 a 13	30 a 13
Oriximiná	35 a 12	30 a 13	30 a 14
Ourém	36 a 14	36 a 15	36 a 15
Ourilândia do Norte	27 a 4	27 a 6	26 a 7
Pacajá	35 a 8	32 a 9	32 a 10
Palestina do Pará	31 a 4	30 a 5	29 a 6
Paragominas	35 a 7	33 a 9	33 a 9
Parauapebas	30 a 5	26 a 6	26 a 7
Pau D'Arco	29 a 4	28 a 5	27 a 6
Peixe-Boi	1 a 14	36 a 15	36 a 15
Piçarra	30 a 4	29 a 6	29 a 6
Placas	35 a 9	30 a 10	30 a 11
Porto de Moz	36 a 12	34 a 13	34 a 14
Prainha	36 a 12	33 a 13	33 a 14
Primavera	1 a 14	36 a 14	36 a 15
Quatipuru	1 a 14	36 a 14	36 a 15
Redenção	29 a 4	27 a 5	27 a 6
Rio Maria	29 a 4	28 a 5	28 a 6
Rondon do Pará	34 a 6	31 a 7	31 a 8
Rurópolis	31 a 9	30 a 10	29 a 11
Salinópolis	1 a 13	36 a 14	36 a 15
Santa Bárbara do Pará	36 a 14	35 a 15	34 a 16
Santa Isabel do Pará	36 a 14	34 a 15	30 a 16
Santa Luzia do Pará	1 a 14	36 a 15	36 a 15
Santa Maria das	29 a 3	27 a 5	27 a 6

Barreiras			
Santa Maria do Pará	36 a 14	35 a 15	35 a 16
Santana do Araguaia	29 a 3	28 a 4	28 a 5
Santarém	36 a 10	31 a 11	30 a 12
Santarém Novo	1 a 13	36 a 14	36 a 15
Santo Antônio do Tauá	36 a 14	35 a 15	35 a 16
São Caetano de Odivelas	36 a 14	36 a 15	36 a 16
São Domingos do Araguaia	32 a 4	30 a 6	30 a 6
São Domingos do Capim	35 a 12	31 a 13	31 a 14
São Félix do Xingu	29 a 5	26 a 7	26 a 7
São Francisco do Pará	36 a 14	36 a 15	35 a 16
São Geraldo do Araguaia	31 a 4	29 a 6	29 a 6
São João da Ponta	36 a 14	36 a 15	36 a 15
São João de Pirabas	1 a 13	36 a 14	36 a 15
São João do Araguaia	32 a 4	30 a 6	30 a 7
São Miguel do Guamá	36 a 14	34 a 15	34 a 15
Sapucaia	30 a 4	28 a 5	28 a 6
Senador José Porfírio	35 a 9	32 a 10	32 a 11
Tailândia	35 a 9	31 a 10	31 a 11
Terra Alta	36 a 14	36 a 15	36 a 15
Terra Santa	35 a 11	30 a 12	30 a 13
Tomé-Açu	35 a 10	31 a 11	31 a 12
Tracuateua	1 a 14	36 a 15	36 a 15
Trairão	29 a 8	28 a 10	27 a 10
Tucumã	27 a 4	26 a 6	26 a 7
Tucuruí	35 a 7	32 a 8	32 a 9
Ulianópolis	36 a 6	33 a 7	33 a 8
Ururá	35 a 9	30 a 10	30 a 11
Vigia	36 a 14	36 a 15	36 a 16
Viseu	1 a 14	36 a 15	36 a 15
Vitória do Xingu	35 a 9	32 a 10	32 a 11
Xinguara	30 a 4	28 a 6	28 a 6

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO III		
	SOLOS TIPO 1	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Abaetetuba	35 a 11	27 a 13	27 a 14
Abel Figueiredo	34 a 3	31 a 4	31 a 5
Acará	35 a 10	28 a 12	27 a 13
Água Azul do Norte	29 a 3	27 a 4	27 a 5
Alenquer	36 a 10	29 a 11	29 a 12
Almeirim	36 a 11	34 a 12	34 a 13
Altamira	27 a 6	26 a 8	26 a 8
Ananindeua	35 a 12	28 a 14	28 a 15
Anapu	35 a 8	32 a 9	32 a 10
Augusto Corrêa	1 a 12	1 a 13	1 a 14
Aurora do Pará	35 a 9	31 a 10	31 a 11
Aveiro	35 a 8	28 a 9	28 a 10
Bagre	35 a 8	32 a 9	32 a 10
Baião	35 a 7	32 a 8	32 a 9
Bannach	27 a 2	27 a 4	27 a 5
Barcarena	35 a 12	28 a 13	27 a 14
Belém	35 a 12	28 a 14	28 a 15
Belterra	36 a 8	31 a 9	31 a 10
Benevides	36 a 13	28 a 30 + 34 a 14	28 a 30 + 33 a 15
Bom Jesus do Tocantins	34 a 3	30 a 5	30 a 6
Bonito	36 a 12	36 a 13	36 a 14
Bragança	1 a 12	36 a 13	36 a 14
Brasil Novo	36 a 8	32 a 9	32 a 10
Brejo Grande do Araguaia	32 a 2	30 a 4	29 a 5
Bren Branco	35 a 6	32 a 7	32 a 8
Bujaru	35 a 12	28 a 13	28 a 14
Cachoeira do Piriá	1 a 11	36 a 12	36 a 13
Cametá	35 a 9	28 a 11	28 a 12
Canaã dos Carajás	30 a 3	28 a 4	28 a 5
Capanema	1 a 12	36 a 13	36 a 14
Capitão Poço	36 a 11	34 a 13	34 a 13
Castanhal	36 a 13	35 a 14	35 a 14
Colares	36 a 13	36 a 14	35 a 15
Conceição do Araguaia	29 a 2	28 a 3	28 a 4
Concórdia do Pará	35 a 10	28 a 12	28 a 13
Cumaru do Norte	27 a 2	27 a 4	27 a 4
Curionópolis	30 a 3	29 a 4	29 a 5
Curuá	36 a 9	29 a 11	29 a 11
Curuçá	36 a 12	36 a 13	36 a 14
Dom Eliseu	35 a 4	33 a 5	33 a 6
Eldorado dos Carajás	31 a 3	29 a 4	29 a 5
Faro	35 a 9	29 a 11	29 a 11
Floresta do Araguaia	29 a 2	28 a 3	28 a 4
Garrafão do Norte	36 a 10	35 a 11	35 a 12
Goiânia do Pará	34 a 6	31 a 7	31 a 7
Gurupá	36 a 11	28 a 30 + 34 a 12	28 a 30 + 34 a 13
Igarapé-Açu	36 a 12	36 a 13	36 a 14
Igarapé-Miri	35 a 10	28 a 11	27 a 12
Inhangapi	36 a 12	28 a 30 + 34 a 14	28 a 30 + 34 a 14
Ipixuna do Pará	35 a 7	33 a 9	33 a 9
Irituia	36 a 11	35 a 12	35 a 13
Itaituba	28 a 7	26 a 8	26 a 9
Itupiranga	33 a 4	30 a 6	30 a 6

Jacareacanga	28 a 6	25 a 7	25 a 7
Jacundá	34 a 4	31 a 5	31 a 6
Juruti	35 a 9	30 a 10	30 a 11
Limoeiro do Ajuru	35 a 10	28 a 11	27 a 13
Mãe do Rio	36 a 10	34 a 11	34 a 12
Magalhães Barata	1 a 12	36 a 13	36 a 13
Marabá	31 a 4	29 a 5	29 a 6
Maracanã	1 a 12	36 a 13	36 a 14
Marapanim	36 a 12	36 a 13	36 a 14
Marituba	36 a 12	28 a 30 + 34 a 14	28 a 15
Medicilândia	36 a 8	32 a 9	31 a 30
Melgaço	36 a 11	34 a 12	28 a 30 + 34 a 13
Mocajuba	35 a 8	32 a 9	32 a 10
Moju	35 a 9	28 a 10	27 a 11
Mojuí dos Campos	36 a 8	31 a 9	31 a 10
Monte Alegre	36 a 10	31 a 11	31 a 12
Nova Esperança do Piriá	36 a 8	34 a 10	34 a 10
Nova Ipixuna	34 a 4	30 a 5	30 a 6
Nova Timboteua	36 a 12	36 a 13	36 a 14
Novo Progresso	27 a 4	26 a 5	26 a 6
Novo Repartimento	34 a 6	31 a 7	31 a 8
Óbidos	35 a 10	29 a 12	28 a 12
Oeiras do Pará	35 a 10	28 a 11	28 a 12
Oriximiná	35 a 10	28 a 12	28 a 13
Ourém	36 a 12	36 a 13	36 a 14
Ouriálandia do Norte	27 a 3	27 a 4	26 a 5
Pacajá	35 a 7	32 a 8	32 a 9
Palestina do Pará	31 a 2	30 a 4	29 a 4
Paragominas	35 a 6	33 a 7	33 a 8
Parauapebas	30 a 3	26 a 4	26 a 5
Pau D'Arco	29 a 2	28 a 4	27 a 4
Peixe-Boi	1 a 12	36 a 13	36 a 14
Piçarra	30 a 2	29 a 4	29 a 5
Placas	35 a 7	29 a 8	28 a 9
Porto de Moz	36 a 11	34 a 12	34 a 12
Prainha	36 a 10	33 a 12	33 a 12
Primavera	1 a 12	36 a 13	36 a 14
Quatipuru	1 a 12	36 a 13	36 a 14
Redenção	29 a 2	27 a 3	27 a 4
Rio Maria	29 a 2	28 a 4	28 a 4
Rondon do Pará	34 a 4	31 a 5	31 a 6
Rurópolis	31 a 7	28 a 9	27 a 9
Salinópolis	1 a 12	36 a 13	36 a 13
Santa Bárbara do Pará	36 a 13	28 a 30 + 35 a 14	28 a 30 + 34 a 15
Santa Isabel do Pará	36 a 13	28 a 30 + 34 a 14	28 a 15
Santa Luzia do Pará	1 a 12	36 a 13	36 a 14
Santa Maria das Barreiras	29 a 2	27 a 3	27 a 4
Santa Maria do Pará	36 a 12	35 a 13	35 a 14
Santana do Araguaia	29 a 1	28 a 3	28 a 3
Santarém	36 a 8	31 a 10	30 a 11
Santarém Novo	1 a 12	36 a 13	36 a 13
Santo Antônio do Tauá	36 a 13	35 a 14	35 a 15
São Caetano de Odivelas	36 a 13	36 a 14	36 a 14
São Domingos do Araguaia	32 a 3	30 a 4	30 a 5
São Domingos do Capim	35 a 10	28 a 12	28 a 13
São Félix do Xingu	29 a 4	26 a 5	26 a 6
São Francisco do Pará	36 a 12	36 a 13	35 a 14
São Geraldo da Araguaiá	31 a 2	29 a 4	29 a 5
São João da Ponta	36 a 12	36 a 13	36 a 14
São João de Pirabas	1 a 12	36 a 13	36 a 13
São João do Araguaia	32 a 3	30 a 4	30 a 5
São Miguel do Guamá	36 a 12	34 a 13	28 a 30 + 34 a 14
Sapucaia	30 a 2	28 a 4	28 a 4
Senador José Porfírio	35 a 8	32 a 9	32 a 10
Taiândia	35 a 7	31 a 8	31 a 9
Terra Alta	36 a 12	36 a 13	36 a 14
Terra Santa	35 a 9	30 a 10	30 a 11
Tomé-Açu	35 a 8	28 a 9	28 a 10
Tracuateua	1 a 12	36 a 13	36 a 14
Trairão	28 a 7	26 a 8	25 a 9
Tucumã	27 a 3	26 a 4	26 a 5
Tucuruí	35 a 6	32 a 7	32 a 8
Ulianópolis	36 a 4	33 a 6	33 a 6
Ururá	35 a 7	30 a 8	28 a 9
Vigia	36 a 13	36 a 14	36 a 14
Viseu	1 a 12	36 a 13	36 a 14
Vitória do Xingu	35 a 8	32 a 9	32 a 10
Xinguara	30 a 2	28 a 4	28 a 5