

Portaria publicada no D.O.U do dia 06 de abril de 2022, seção 1.

Aprova o Zoneamento Agrícola de Risco Climático – ZARC para a cultura do Feijão 1ª Safra no Estado do Pará, ano-safra 2022/2023.

O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 10.827, de 30 de setembro de 2021, e observado, no que couber, o contido no Decreto nº 9.841 de 18 de junho de 2019, na Portaria nº 412 de 30 de dezembro de 2020 e nas Instruções Normativas nº 16, de 9 de abril de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 12 de abril de 2018 e nº 2, de 9 de novembro de 2021, publicada no Diário Oficial da União de 11 de novembro de 2021, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura do feijão 1ª safra no Estado do Pará, ano-safra 2022/2023, conforme anexo.

Art. 2º Fica revogada a Portaria SPA/MAPA nº 55 de 20 de abril de 2021, publicada no Diário Oficial da União, seção 1, de 22 de abril de 2021, que aprovou o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de feijão 1ª safra no Estado do Pará, ano-safra 2021/2022.

Art. 3º Esta Portaria tem vigência específica para o ano-safra definido no art. 1º e entra em vigor em 2 de maio de 2022.

**GUILHERME SORIA BASTOS FILHO**

ANEXO

### 1. NOTA TÉCNICA

O feijão é considerado a leguminosa mais importante no mundo para consumo humano direto, entre as espécies de feijoeiro, as do gênero *Phaseolus* são as mais cultivadas, sendo o feijão comum (*Phaseolus vulgaris* L.), responsável por 80% das espécies de feijão consumidas.

O Brasil se destaca sendo o maior produtor e consumidor mundial de feijão, sendo essa a principal fonte de proteína na dieta da população brasileira.

O feijoeiro apresenta uma ampla distribuição geográfica, sendo cultivado em todos os continentes, em regiões com diferenças térmicas entre 10°C e 35°C. A temperatura do ar pode ser considerada o elemento climático que mais exerce influência sobre a porcentagem de vingamento de vagens e, de maneira geral, faz referência sobre o efeito prejudicial das altas temperaturas sobre o florescimento e a frutificação do feijoeiro.

Para que o feijoeiro possa atingir seu rendimento potencial torna-se necessário que a temperatura do ar apresente valores mínimo, ótimo e máximo como sendo 12°C, 21°C e 30°C respectivamente. Por outro lado, regiões que apresentam valores de temperaturas do ar noturnas altas provocam maiores prejuízos ao rendimento do feijoeiro.

O feijoeiro é mais susceptível à deficiência hídrica durante a floração e o estágio inicial de formação das vagens. O período crítico se situa 15 dias antes da floração. Quando a diminuição de água ocorre no período de floração, pode haver redução na estatura da planta, no tamanho das vagens, no número de vagens e de sementes por vagem, que afetam o rendimento da cultura.

Objetivou-se, com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático, identificar os municípios aptos e os períodos de semeadura, para o cultivo de feijão 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 das fases fenológicas e do ciclo e, da reserva útil de 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 3.500 estações pluviométricas selecionadas no país.

As cultivares foram classificadas em três grupos de características homogêneas: Grupo I ( $n < 80$  dias); Grupo II ( $80 \text{ dias} \leq n \leq 95 \text{ dias}$ ); e Grupo III ( $n > 95 \text{ dias}$ ), onde  $n$  expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica.

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

Ao modelo de balanço hídrico adaptado à cultura do feijoeiro, foram incorporados os seguintes parâmetros e variáveis:

**I. Temperatura do ar:**

Foi utilizado como limite de corte temperatura máxima do ar de 32 °C e mínima de 12°, amplitude térmica mais apropriada para um bom crescimento e desenvolvimento do feijoeiro. Com relação a geadas foi definido um limite de 3°C

**II. Ciclo e estádios fenológicos:**

Para simulação do balanço hídrico foram analisados os comportamentos das cultivares dos ciclos de 70, 80 e 90 dias; os quais foram divididos em 4 fases fenológicas: Fase I germinação emergência; Fase II crescimento e desenvolvimento; Fase III florescimento e enchimento da panícula e Fase IV maturação fisiológica e colheita.

### III. Reserva Útil de Água dos Solos:

A reserva útil de água dos solos foi estimada em função da profundidade efetiva das raízes e da Capacidade de Água Disponível (CAD) dos solos. Foram considerados os solos Tipo 1 (textura arenosa), Tipo 2 (textura média) e Tipo 3 (textura argilosa), com reserva útil de 28 mm, 44mm e 60 mm de água, respectivamente.

### IV. Índice de Satisfação das Necessidades de Água (ISNA):

ISNA  $\geq$  0,50 na fase 1, germinação emergência e 0,60 na fase 3, florescimento e enchimento da panícula.

#### Nota:

1. A mosca-branca é uma das principais pragas que afeta a cultura do feijoeiro, por ser transmissora de doenças viróticas, como o vírus-do-mosaico-dourado do feijoeiro (VMDF), medidas de manejo, que incluem o período de vazio sanitário, são recomendadas pelas instituições de pesquisa, com o objetivo de reduzir a densidade populacional do inseto na entressafra e diminuição de infecção das plantas.

### 2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo no Estado os solos dos tipos 1, 2 e 3, observadas as especificações e recomendações contidas na Instrução Normativa nº 2, de 9 de novembro de 2021.

Não são indicadas para o cultivo:

- áreas de preservação permanente, de acordo com a Lei 12.6, 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.
- áreas que não atendam às determinações da Legislação Ambiental vigente, do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) dos Estados.

### 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

#### GRUPO I

**EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO - CNPAF:** Jalo Precoce, BRSMG Realce, BRS FC104 e BRS FC310;

**IAC:** IAC Alvorada e IAC Imperador.

#### GRUPO II

**AGRO NORTE PESQUISA E SEMENTES LTDA:** ANfp 119;

**EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO - CNPAF:** BRS Sublime, Emgopa 201 (Ouro), Princesa, BRS Campeiro, BRS Grafite, BRS Requite, BRS Pontal, BRS Horizonte, BRS 7762, BRS 9435 Cometa, BRS Esplendor, BRS Agreste, BRS Estilo, BRSMG Madrepérola, BRS Ametista, BRS 10408, BRS Esteio, BRS FC402, BRS FS307, BRS FP403, BRS FC406, BRS FC414 e BRS FC415.

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 a cultivar indicada devem ser obtidas junto ao respectivo obtentor/mantenedor.

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 10.586, de 18 de dezembro de 2020).

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

Alteração no item **5. RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS APTOS AO CULTIVO E PERÍODOS INDICADOS PARA SEMEADURA**, através do ato de Retificação publicado no Diário Oficial da União de 02 de junho de 2022, Seção 1, pág. 32.

**NOTA:** Para culturas anuais, o ZARC faz avaliações de risco para períodos decendiais (10 dias) de semeadura e assume que a emergência ocorra, majoritariamente, em até 10 dias após a semeadura. Para os casos excepcionais em que a emergência ocorrer com 11 ou mais dias de atraso em relação a semeadura, deve-se considerar como referência o risco do decêndio em que ocorreu a emergência.

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%
Abaetetuba	36		35	35 a 36	34	32 a 33	35 a 36	34	32 a 33
Abel Figueiredo	35 a 36	34	32 a 33	33 a 36	32		33 a 36	32	31
Acará	36		35	35 a 36	34	33	35 a 36	34	32 a 33
Água Azul Do Norte	30 a 36		29	30 a 36	29	28	29 a 36	28	
Alenquer	36		35	36	34 a 35	33	35 a 36	33 a 34	
Almeirim	36		35	36	34 a 35	33	35 a 36	34	33
Altamira	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Ananindeua		36		36		35	36	35	
Anapu	36	35	34	34 a 36	33	32	35 a 36	33 a 34	32
Aurora Do Pará	36		35	36	35	34	36	35	34
Aveiro	35 a 36	33 a 34		33 a 36		32	33 a 36	32	31
Bagre	36	35	34	35 a 36	34	32 a 33	34 a 36	33	32
Baião	36	35	34	34 a 36	33	32	34 a 36	32 a 33	
Bannach	30 a 36	29	28	29 a 36	28		28 a 36		
Barcarena	36		35	36	35	34	35 a 36		32 a 34
Belém		36		36	35		36	35	34
Belterra	36	35	33 a 34	35 a 36	34	33	34 a 36	33	
Benevides		36		36		35	36		35
Bom Jesus Do Tocantins	35 a 36	33 a 34	32	33 a 36	32		32 a 36		31
Bonito			36			36		36	
Brasil Novo	36	35	34	35 a 36	33 a 34		35 a 36	33 a 34	
Brejo Grande Do Araguaia	34 a 36	32 a 33		32 a 36		31	32 a 36	31	30
Breu Branco	35 a 36		34	34 a 36	32 a 33		34 a 36	32 a 33	
Bujaru		36		36	35		36	35	34
Cachoeira Do Piriá									36
Cametá	36	35	34	34 a 36	33	32	34 a 36	32 a 33	
Canaã Dos Carajás	33 a 36	31 a 32	30	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28
Capanema			36			36			36
Capitão Poço		36			36	35	36	35	
Castanhal		36			36			36	35
Colares		36			36			36	
Concelção Do Araguaia	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36	28	
Concórdia Do Pará	36			36	35	34	36	35	34
Cumarú Do Norte	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Curionópolis	33 a 36	32	30 a 31	32 a 36	30 a 31	29	30 a 36	29	
Curuá	36		34 a 35	35 a 36	33 a 34		34 a 36	33	
Curuçá			36			36			36
Dom Eliseu	36	35	34	35 a 36	33 a 34	32	34 a 36	33	32
Eldorado Do Carajás	33 a 36	32	31	32 a 36	30 a 31	29	31 a 36	30	29
Faro	36	35	33 a 34	33 a 36			33 a 36		32
Floresta Do Araguaia	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36	28	
Garrafão Do Norte		36			36	35		36	35

Goianésia Do Pará	35 a 36		33 a 34	34 a 36	32 a 33		34 a 36	32 a 33	
Gurupá	36	35		36	34 a 35	33	35 a 36	34	33
Igarapé-Açu			36		36			36	
Igarapé-Miri	36	35	34	35 a 36	34	32 a 33	35 a 36	33 a 34	32
Inhangapi		36			36	35	36		35
Ipixuna Do Pará	36	35		35 a 36	34	33	35 a 36	34	32 a 33
Irituia		36			36	35		36	35
Itaituba	31 a 36	29 a 30	28	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28	
Itupiranga	34 a 36	33	32	32 a 36		31	32 a 36	31	30
Jacareacanga	31 a 36	29 a 30	28	30 a 36	28 a 29		29 a 36	28	
Jacundá	35 a 36	34	32 a 33	33 a 36	32		33 a 36	32	31
Juruti	35 a 36	34	33	34 a 36	33	32	33 a 36		32
Limoeiro Do Ajuru	36	35	34	34 a 36	32 a 33		34 a 36	32 a 33	
Mãe Do Rio		36			36	35	36	35	
Magalhães Barata			36			36			36
Marabá	33 a 36	32	31	32 a 36	31	30	31 a 36	30	29
Maracanã			36			36			36
Marapanim			36			36			36
Marituba		36		36		35	36	35	
Medicilândia	36	35	34	35 a 36	33 a 34		34 a 36	33	
Melgaço	36	35		36	34 a 35	33	35 a 36	34	33
Mocajuba	36	35	34	34 a 36	33	32	34 a 36	32 a 33	
Moju	36	35	34	34 a 36	33	32	34 a 36	33	32
Mojuí Dos Campos	36	35	34	35 a 36	34	33	35 a 36	33 a 34	
Monte Alegre	36		35	35 a 36	34	33	35 a 36	34	33
Nova Esperança Do Piriá		36		36	35	34	36	35	34
Nova Ipixuna	35 a 36	33 a 34	32	33 a 36	32	31	32 a 36	31	
Nova Timboteua			36			36			36
Novo Progresso	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Novo Repartimento	35 a 36	34	32 a 33	33 a 36	32	31	32 a 36		31
Óbidos	36		34 a 35	36	33 a 35		34 a 36	33	
Oeiras Do Pará	36	35	34	34 a 36	33	32	34 a 36	32 a 33	
Oriximiná	36	35	34	34 a 36	33		34 a 36	33	
Ourém			36			36			36
Ourilândia Do Norte	30 a 36	29		29 a 36	28		29 a 36	28	
Pacajá	36	35	33 a 34	34 a 36	33	32	34 a 36	32 a 33	
Palestina Do Pará	34 a 36	33	32	32 a 36	31	30	32 a 36	31	30
Paragominas	36	35	34	35 a 36	34	32 a 33	35 a 36	33 a 34	32
Parauapebas	33 a 36	31 a 32		31 a 36	30	29	30 a 36		29
Pau D'Arco	30 a 36	29	28	29 a 36	28		28 a 36		
Peixe-Boi			36			36			36
Piçarra	34 a 36	32 a 33	30 a 31	32 a 36	30 a 31	29	30 a 36	29	
Placas	36	35	33 a 34	34 a 36	33		34 a 36	33	32
Portel	36	35		35 a 36	34	33	35 a 36	34	32 a 33
Porto De Moz	36		35	36	34 a 35	33	35 a 36	34	33
Prainha	36		35	36	34 a 35	33	35 a 36	34	33
Primavera						36			36
Redenção	30 a 36	29	28	29 a 36	28		28 a 36		
Rio Maria	30 a 36	29		29 a 36	28		29 a 36	28	
Rondon Do Pará	35 a 36	34	33	34 a 36	32 a 33		33 a 36	32	
Rurópolis	35 a 36	33 a 34	32	33 a 36		32	33 a 36	32	31
Salinópolis						36			36
Santa Bárbara Do Pará		36			36	35	36		35
Santa Izabel Do Pará		36			36	35	36		35
Santa Luzia Do Pará						36			36

Santa Maria Das Barreiras	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Santa Maria Do Pará			36		36			36	
Santana Do Araguaia	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36	28	
Santarém	36	35	33 a 34	34 a 36	33		33 a 36		32
Santarém Novo			36			36			36
Santo Antônio Do Tauá		36			36			36	35
São Caetano De Odivelas			36		36			36	
São Domingos Do Araguaia	34 a 36	32 a 33		32 a 36	31		32 a 36	31	30
São Domingos Do Capim		36		36	35	34	36	35	34
São Félix Do Xingu	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
São Francisco Do Pará			36		36			36	
São Geraldo Do Araguaia	34 a 36	32 a 33	31	32 a 36	31	30	31 a 36	30	29
São João Da Ponta			36		36			36	
São João De Pirabas						36			36
São João Do Araguaia	34 a 36	32 a 33		32 a 36		31	32 a 36	31	
São Miguel Do Guamá		36			36	35		36	35
Sapucaia	33 a 36	30 a 32	29	30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Senador José Porfírio	36	35	34	34 a 36	33	32	34 a 36	33	32
Tailândia	36	35	34	35 a 36	34	32 a 33	34 a 36	33	32
Terra Alta			36		36			36	
Terra Santa	36	35	33 a 34	34 a 36	33		33 a 36		32
Tomé-Açu	36	35		35 a 36	34	33	35 a 36	34	32 a 33
Tracuateua						36			36
Trairão	33 a 36	32	31	32 a 36	31	28 a 30	32 a 36	30 a 31	28 a 29
Tucumã	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	29 a 36	28	
Tucuruí	35 a 36		33 a 34	34 a 36	32 a 33		33 a 36	32	
Ulianópolis	36		35	35 a 36	34	33	35 a 36	34	33
Uruará	36	35	33 a 34	34 a 36	33		34 a 36	33	32
Vigia			36		36			36	
Viseu									36
Vitória Do Xingu	36	35		35 a 36	34	33	35 a 36	33 a 34	
Xinguara	33 a 36	30 a 32	29	30 a 36	29	28	29 a 36		28

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%
Abaetetuba	36		35	35 a 36		32 a 34	35 a 36	34	32 a 33
Abel Figueiredo	35 a 36	34	32 a 33	33 a 36	32	31	33 a 36	32	31
Acará	36		35	35 a 36	34	33	35 a 36	34	32 a 33
Água Azul Do Norte	30 a 36	29	28	29 a 36	28		28 a 36		
Alenquer	36		35	35 a 36	34	33	35 a 36	33 a 34	32
Almeirim	36		35	36	34 a 35	33	35 a 36	34	32 a 33
Altamira	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Ananindeua		36		36		35	36	35	
Anapu	36	35	34	35 a 36	33 a 34	32	34 a 36	32 a 33	31
Aurora Do Pará	36		35	36	35	34	36	35	34
Aveiro	35 a 36	32 a 34		33 a 36	32	31	32 a 36		31
Bagre	36	35	34	35 a 36	33 a 34	32	35 a 36	33 a 34	31 a 32
Baião	36	35	34	34 a 36	32 a 33	31	34 a 36	32 a 33	31
Bannach	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Barcarena	36		35	36	35	34	35 a 36		32 a 34
Belém		36		36	35		36	35	34

Belterra	36	35	33 a 34	34 a 36	33	32	34 a 36	33	32
Benevides		36		36		35	36	35	
Bom Jesus Do Tocantins	35 a 36	33 a 34	32	33 a 36	32	31	32 a 36		31
Bonito			36			36		36	
Brasil Novo	36	35		35 a 36	33 a 34	32	34 a 36	32 a 33	
Brejo Grande Do Araguaia	33 a 36	32		32 a 36	31		32 a 36	31	
Breu Branco	36	35	34	34 a 36	32 a 33	31	34 a 36	32 a 33	31
Bujaru		36		36	35		36	35	34
Cachoeira Do Piriá									36
Cametá	36	35	34	35 a 36	32 a 34	31	34 a 36	32 a 33	31
Canaã Dos Carajás	32 a 36	30 a 31	29	30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Capanema						36			36
Capitão Poço		36			36	35	36	35	34
Castanhal		36			36			36	35
Colares		36			36			36	
Conceição Do Araguaia	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36	28	
Concórdia Do Pará	36		35	36	35	34	36	35	34
Cumarú Do Norte	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Curionópolis	32 a 36	31	30	30 a 36	29		30 a 36	29	
Curuá	36		34 a 35	35 a 36	34	32 a 33	35 a 36	33 a 34	32
Curuçá			36			36		36	
Dom Eliseu	36	35	34	34 a 36	33	32	35 a 36	33 a 34	32
Eldorado Do Carajás	32 a 36	31	30	31 a 36	30	29	31 a 36	30	29
Faro	36	35	32 a 34	34 a 36	32 a 33		33 a 36	32	31
Floresta Do Araguaia	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36	28	
Garrafão Do Norte			36		36			36	35
Goianésia Do Pará	36	35	33 a 34	34 a 36	32 a 33	31	34 a 36	32 a 33	31
Gurupá	36	35		36	34 a 35	33	35 a 36	34	32 a 33
Igarapé-Açu			36		36			36	
Igarapé-Miri	36	35	34	35 a 36	34	31 a 33	35 a 36	32 a 34	31
Inhangapi		36			36	35		36	35
Ipixuna Do Pará	36	35		35 a 36	34	33	35 a 36	34	32 a 33
Irituia		36			36			36	35
Itaituba	30 a 36	28 a 29		28 a 36			28 a 36		
Itupiranga	34 a 36	33	32	32 a 36	31	30	32 a 36	31	30
Jacareacanga	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Jacundá	35 a 36	34	32 a 33	33 a 36	32	31	33 a 36	32	31
Juruti	35 a 36	34	32 a 33	33 a 36	32		33 a 36	32	31
Limoeiro Do Ajuru	36	35	34	35 a 36	32 a 34	31	35 a 36	32 a 34	31
Mãe Do Rio		36			36	35	36	35	
Magalhães Barata			36			36			36
Marabá	33 a 36	32	31	31 a 36		30	31 a 36	30	29
Maracanã			36			36			36
Marapanim			36			36		36	
Marituba		36		36		35	36	35	
Medicilândia	36	35		35 a 36	33 a 34	32	34 a 36	33	32
Melgaço	36		35	36	34 a 35	33	35 a 36	34	32 a 33
Mocajuba	36	35	34	35 a 36	33 a 34	31 a 32	34 a 36	32 a 33	31
Moju	36	35	34	34 a 36	33	32	34 a 36	32 a 33	31
Mojú Dos Campos	36	35	34	34 a 36	33	32	34 a 36	33	32
Monte Alegre	36		35	35 a 36	34	33	35 a 36	33 a 34	
Nova Esperança Do Piriá		36		36		34 a 35	36	35	34

Nova Ipixuna	35 a 36	33 a 34	32	33 a 36	32	31	32 a 36	31	
Nova Timboteua			36			36			36
Novo Progresso	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Novo Repartimento	35 a 36	34	32 a 33	33 a 36	31 a 32		33 a 36	31 a 32	30
Óbidos	36		34 a 35	35 a 36	33 a 34	32	35 a 36	32 a 34	
Oeiras Do Pará	36	35	34	35 a 36	32 a 34	31	34 a 36	32 a 33	31
Oriximiná	36		32 a 35	35 a 36	32 a 34		33 a 36	32	
Ourém			36			36			36
Ourilândia Do Norte	29 a 36		28	28 a 36			28 a 36		
Pacajá	36	35	34	34 a 36	32 a 33	31	34 a 36	32 a 33	31
Palestina Do Pará	33 a 36	32	31	32 a 36	31	30	31 a 36		30
Paragominas	36	35	34	35 a 36	34	32 a 33	35 a 36	34	32 a 33
Parauapebas	32 a 36	31	29 a 30	30 a 36	29		30 a 36	29	28
Pau D'Arco	29 a 36		28	29 a 36	28		28 a 36		
Peixe-Boi			36			36			36
Piçarra	32 a 36	31	30	30 a 36	29		30 a 36	29	
Placas	36	35	32 a 34	34 a 36	32 a 33		33 a 36	32	31
Portel	36	35		35 a 36	34	32 a 33	35 a 36	34	32 a 33
Porto De Moz	36		35	36	34 a 35	32 a 33	35 a 36	34	32 a 33
Prainha	36		35	35 a 36	34	33	35 a 36	34	33
Primavera						36			36
Quatipuru									36
Redenção	29 a 36		28	29 a 36	28		28 a 36		
Rio Maria	29 a 36			29 a 36	28		29 a 36	28	
Rondon Do Pará	35 a 36	34	33	34 a 36	32 a 33		33 a 36	32	31
Rurópolis	35 a 36	32 a 34	31	33 a 36	32	31	32 a 36	31	30
Salinópolis						36			36
Santa Bárbara Do Pará		36			36	35	36		35
Santa Isabel Do Pará		36		36		35	36		35
Santa Luzia Do Pará						36			36
Santa Maria Das Barreiras	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Santa Maria Do Pará			36		36			36	
Santana Do Araguaia	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36	28	
Santarém	36	35	32 a 34	34 a 36	33	32	33 a 36	32	31
Santarém Novo						36			36
Santo Antônio Do Tauá		36			36			36	35
São Caetano De Odivelas			36		36			36	
São Domingos Do Araguaia	33 a 36	32		32 a 36	31		32 a 36	31	30
São Domingos Do Capim		36		36	35	34	36	35	34
São Félix Do Xingu	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
São Francisco Do Pará			36		36			36	
São Geraldo Do Araguaia	32 a 36	31		31 a 36	30	29	31 a 36	30	29
São João Da Ponta			36		36			36	
São João De Pirabas						36			36
São João Do Araguaia	34 a 36	33	32	32 a 36	31		32 a 36	31	
São Miguel Do Guamá		36			36			36	35
Sapucaia	32 a 36	30 a 31	29	30 a 36	29	28	30 a 36	29	28
Senador José Porfírio	36	35	34	34 a 36	33	32	34 a 36	32 a 33	31

Tailândia	36	35	34	35 a 36	34	32 a 33	35 a 36	33 a 34	32
Terra Alta			36		36			36	
Terra Santa	36	35	32 a 34	34 a 36	32 a 33		33 a 36	32	
Tomé-Açu	36	35		35 a 36	34	32 a 33	35 a 36	34	32 a 33
Tracuateua						36			36
Trairão	32 a 36	31	29 a 30	31 a 36	29 a 30	28	31 a 36	28 a 30	
Tucumã	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Tucuruí	35 a 36		33 a 34	34 a 36	32 a 33	31	33 a 36	32	31
Ulianópolis	36		35	35 a 36	34	33	35 a 36	34	32 a 33
Uruará	36	35	32 a 34	35 a 36	33 a 34	32	34 a 36	32 a 33	31
Vigia			36		36			36	
Viseu									36
Vitória Do Xingu	36		35	35 a 36	34	32 a 33	35 a 36	33 a 34	32
Xinguara	31 a 36	29 a 30		29 a 36		28	29 a 36		28

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%
Abaetetuba	36	35		35 a 36	34	31 a 33	35 a 36	34	31 a 33
Abel Figueiredo	35 a 36	34	32 a 33	33 a 36	32	31	33 a 36	32	31
Acará	36	35		35 a 36	34	32 a 33	35 a 36	34	32 a 33
Água Azul Do Norte	30 a 36	29	28	29 a 36	28		28 a 36		
Alenquer	36	35		35 a 36	33 a 34	32	35 a 36	32 a 34	
Almeirim	36	35		36	34 a 35	32 a 33	35 a 36	34	32 a 33
Altamira	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Ananindeua		36		36		35	36	35	34
Anapu	36	35	34	35 a 36	33 a 34	31 a 32	35 a 36	32 a 34	31
Aurora Do Pará	36		35	36	35	34	36	34 a 35	
Aveiro	35 a 36	32 a 34	31	32 a 36	31		32 a 36	31	30
Bagre	36	35	34	35 a 36	33 a 34	31 a 32	34 a 36	32 a 33	31
Baião	36	35	34	34 a 36	32 a 33	31	34 a 36	32 a 33	31
Bannach	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Barcarena	36		35	36	35	34	35 a 36	34	32 a 33
Belém		36		36	35		36	35	32 a 34
Belterra	36	35	32 a 34	34 a 36	32 a 33		34 a 36	32 a 33	31
Benevides		36		36		35	36	35	34
Bom Jesus Do Tocantins	35 a 36	33 a 34	32	33 a 36	32	31	32 a 36	31	
Bonito			36			36		36	
Brasil Novo	36	35	34	35 a 36	33 a 34	31 a 32	35 a 36	32 a 34	31
Brejo Grande Do Araguaia	33 a 36	32		32 a 36	31		32 a 36	31	30
Breu Branco	35 a 36	34		34 a 36	32 a 33	31	34 a 36	32 a 33	31
Bujaru		36		36	35		36	35	34
Cachoeira Do Pirá						36			36
Cametá	36	35	34	35 a 36	32 a 34	31	34 a 36	32 a 33	31
Canaã Dos Carajás	31 a 36	30	29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Capanema						36			36
Capitão Poço		36		36		35	36		34 a 35



Castanhal			36		36			36	
Colares			36		36			36	
Conceição Do Araguaia	30 a 36	29		29 a 36	28		29 a 36	28	
Concórdia Do Pará		36	35	36	35	34	36	35	34
Cumaru Do Norte	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Curionópolis	32 a 36	31	30	30 a 36	29		30 a 36	29	
Curuá	36	35		35 a 36	32 a 34		35 a 36	32 a 34	
Curuçá			36			36			36
Dom Eliseu	36	35	34	35 a 36	33 a 34	32	34 a 36	33	32
Eldorado Do Carajás	32 a 36	31	30	31 a 36	30	29	30 a 36		29
Faro	36	35	31 a 34	32 a 36	31		32 a 36	31	
Floresta Do Araguaia	30 a 36	29		29 a 36		28	29 a 36	28	
Garrafão Do Norte			36		36			36	35
Goianésia Do Pará	35 a 36	34	33	34 a 36	32 a 33	31	34 a 36	32 a 33	31
Gurupá	36	35		36	34 a 35	32 a 33	36	34 a 35	32 a 33
Igarapé-Açu			36		36			36	
Igarapé-Miri	36	35	34	35 a 36	33 a 34	31 a 32	35 a 36	32 a 34	31
Inhangapi		36			36	35		36	35
Ipixuna Do Pará	36	35		35 a 36	34	32 a 33	35 a 36	34	32 a 33
Irituia		36			36			36	35
Itaituba	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Itupiranga	34 a 36	33	32	32 a 36	31	30	32 a 36	31	30
Jacareacanga	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Jacundá	35 a 36	34	32 a 33	33 a 36	32	31	33 a 36	32	31
Juruti	35 a 36	32 a 34		32 a 36		31	32 a 36	31	
Limoeiro Do Ajuru	36	35	34	35 a 36	32 a 34	31	34 a 36	32 a 33	31
Mãe Do Rio		36		36		35	36		34 a 35
Magalhães Barata			36			36			36
Marabá	33 a 36	32	31	31 a 36		30	31 a 36	30	29
Maracanã			36			36			36
Marapanim			36			36			36
Marituba		36		36		35	36	35	34
Medicilândia	36	35	34	35 a 36	33 a 34	32	34 a 36	32 a 33	31
Melgaço	36	35		36	34 a 35	32 a 33	36	34 a 35	32 a 33
Mocajuba	36	35	34	35 a 36	33 a 34	31 a 32	34 a 36	32 a 33	31
Moju	36	35	34	35 a 36	33 a 34	31 a 32	34 a 36	32 a 33	31
Mojú Dos Campos	36	35	32 a 34	34 a 36	32 a 33		34 a 36	32 a 33	31
Monte Alegre	36	35		35 a 36	33 a 34	32	35 a 36	33 a 34	32
Nova Esperança Do Piriá		36		36	35	34	36	35	34
Nova Ipixuna	35 a 36	33 a 34	32	33 a 36	31 a 32		32 a 36	31	
Nova Timboteua			36			36			36
Novo Progresso	28 a 36			28 a 36			28 a 36		
Novo Repartimento	35 a 36	34	32 a 33	33 a 36	31 a 32		33 a 36	31 a 32	30
Óbidos	36	35		35 a 36	32 a 34	31	34 a 36	32 a 33	31
Oeiras Do Pará	36	35	34	35 a 36	32 a 34	31	34 a 36	32 a 33	31

Oriximiná	36	35	32 a 34	35 a 36	32 a 34	31	32 a 36		31
Ourém			36			36			36
Ourilândia Do Norte	29 a 36	28		28 a 36			28 a 36		
Pacajá	35 a 36	34	33	34 a 36	32 a 33	31	34 a 36	32 a 33	31
Palestina Do Pará	33 a 36	32	31	31 a 36		30	31 a 36		30
Paragominas	36	35	34	35 a 36	34	32 a 33	34 a 36	33	32
Parauapebas	32 a 36	31	29 a 30	30 a 36	29	28	29 a 36	28	
Pau D'Arco	29 a 36		28	29 a 36	28		28 a 36		
Peixe-Boi			36			36			36
Piçarra	32 a 36	31	30	31 a 36	29 a 30		30 a 36	29	
Placas	36	35	32 a 34	33 a 36	32	31	32 a 36		31
Portel	36	35		35 a 36	33 a 34	32	35 a 36	34	32 a 33
Porto De Moz	36		35	36	34 a 35	32 a 33	35 a 36	34	32 a 33
Prainha	36	35		35 a 36	34	32 a 33	35 a 36	33 a 34	32
Primavera						36			36
Quatipuru									36
Redenção	29 a 36		28	28 a 36			28 a 36		
Rio Maria	30 a 36	29		29 a 36	28		29 a 36	28	
Rondon Do Pará	35 a 36	34	33	34 a 36	32 a 33		33 a 36	32	31
Rurópolis	35 a 36	32 a 34	31	32 a 36	31	30	32 a 36	31	30
Salinópolis						36			36
Santa Bárbara Do Pará		36			36	35	36		35
Santa Izabel Do Pará		36			36	35	36		35
Santa Luzia Do Pará						36			36
Santa Maria Das Barreiras	30 a 36	29	28	29 a 36	28		29 a 36	28	
Santa Maria Do Pará			36		36			36	
Santana Do Araguaia	30 a 36	29		29 a 36	28		29 a 36	28	
Santarém	36	35	32 a 34	33 a 36	32	31	32 a 36		31
Santarém Novo						36			36
Santo Antônio Do Tauá			36		36			36	
São Caetano De Odivelas			36		36			36	
São Domingos Do Araguaia	33 a 36	32		32 a 36	31		32 a 36	31	30
São Domingos Do Capim		36	35	36	35	34	36	35	34
São Félix Do Xingu	30 a 36	29	28	29 a 36	28		28 a 36		
São Francisco Do Pará			36		36			36	
São Geraldo Do Araguaia	32 a 36	31		31 a 36	30	29	31 a 36	30	29
São João Da Ponta			36		36			36	
São João De Pirabas						36			36
São João Do Araguaia	34 a 36	32 a 33		32 a 36	31		32 a 36	31	
São Miguel Do Guamá		36			36			36	35
Sapucaia	32 a 36	30 a 31	29	30 a 36	29	28	29 a 36		28
Senador José Porfírio	36	35	34	34 a 36	32 a 33	31	34 a 36	32 a 33	31
Tailândia	36	35	34	35 a 36	33 a 34	32	34 a 36	33	32

Terra Alta			36		36			36	
Terra Santa	36	35	32 a 34	32 a 36		31	32 a 36	31	
Tomé-Açu	36	35		35 a 36	34	32 a 33	35 a 36	34	32 a 33
Tracuateua						36			36
Trairão	31 a 36		30	31 a 36	30	28 a 29	30 a 36	29	28
Tucumã	30 a 36	29	28	28 a 36			28 a 36		
Tucuruí	35 a 36	34	33	34 a 36	32 a 33	31	34 a 36	32 a 33	31
Ulianópolis	36	35	34	35 a 36	34	33	35 a 36	34	32 a 33
Uruará	36	35	32 a 34	34 a 36	32 a 33	31	34 a 36	32 a 33	31
Vigia			36		36			36	
Viseu						36			36
Vitória Do Xingu	36	35	34	35 a 36	33 a 34	31 a 32	35 a 36	33 a 34	31 a 32
Xinguara	31 a 36	29 a 30		29 a 36		28	29 a 36	28	