

Portaria publicada no D.O.U do dia 13 de abril de 2022, seção 1.

Aprova o Zoneamento Agrícola de Risco Climático – ZARC para a cultura do Arroz de Sequeiro no Estado do Piauí, 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 de arroz de sequeiro no Estado do Piauí, ano-safra 2022/2023, conforme anexo.

Art. 2º Fica revogada a Portaria SPA/MAPA nº 70 de 23 de abril de 2021, publicada no Diário Oficial da União, seção 1, de 26 de abril de 2021, que aprovou o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de arroz de sequeiro no Estado do Piauí, 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 arroz (*Oryza sativa*) é considerado o cereal de maior importância do mundo, é um dos alimentos básicos da população brasileira. O seu plantio pode ser feito sob uma variada gama de condições climáticas. Por outro lado, é o cereal mais exigente em umidade do solo e só se desenvolve normalmente quando sujeito a longos períodos de luz e temperaturas adequadas.

Por possuir um sistema radicular superficial e apresentar uma alta exigência de água, o arroz é altamente sensível a deficiência hídrica. As fases críticas do cereal são o estabelecimento da cultura e o florescimento, nas quais ocorrem má formação do stand ou má fertilização e formação de grãos. A fase de floração é a de maior demanda hídrica, quando o arroz atinge sua máxima área foliar.

Para um bom desenvolvimento da cultura a temperatura deve variar entre 20°C e 35°C. Temperaturas superiores a 35°C pode ocorrer esterilidade das espiguetas. Durante a floração, a temperatura ideal situa-se entre 30°C a 33°C.

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 arroz de sequeiro no Estado.

Essa identificação foi realizada a partir de análises térmicas e hídricas. Na análise hídrica foi utilizado um modelo de balanço hídrico da cultura para períodos de dez dias e critérios de verificação de limites adequados de temperatura.

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

Para efeito de simulação do balanço hídrico, o ciclo das cultivares foi dividido 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;

As cultivares foram classificadas em três grupos de características homogêneas: Grupo I ( $n < 115$  dias); Grupo II ( $115 \text{ dias} \leq n \leq 130 \text{ dias}$ ); e Grupo III ( $n > 130 \text{ dias}$ ), onde  $n$  expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica.

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 armazenar 32 mm, 50mm e 68 mm de água, respectivamente.

Para delimitação das áreas aptas ao cultivo de arroz em condições de baixo risco, foram consideradas as variáveis temperatura média do ar e índice de satisfação das necessidades de água (ISNA), sendo adotado o seguinte critério:

- Índice de satisfação das necessidades de água na fase fenológica de risco:

Fase Crítica	Fase 1	Fase 3
ISNA	$\geq 0,60$	$\geq 0,65$

Para classificação do risco em cada decêndio de plantio foi observado a frequência de atendimento do parâmetro ISNA e dos limites térmicos, 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).

#### 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	11	21	1º	11	21	1º	11	21	1º	11	21
	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
	10	20	31	10	20	28	10	20	31	10	20	30
Meses	Janeiro			Fevereiro			Março			Abril		

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

Períodos	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Datas	1º	11	21	1º	11	21	1º	11	21	1º	11	21
	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
	10	20	30	10	20	31	10	20	30	10	20	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.

#### GRUPO I

**AGRO NORTE PESQUISA E SEMENTES LTDA:** AN Cambará, ANa 8001, ANa 5015 e ANa 6005.

**EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO - CNPAF:** BRS Primavera, BRS Sertaneja, BRS Monarca, BRS Pepita, BRSGO Serra Dourada e BRS A501 CL.

#### GRUPO II

**EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO - CNPAF:** BRS Bonança, BRS Esmeralda, BRS A502 e BRS A504 RH.

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 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 sementeira e assume que a emergência ocorra, majoritariamente, em até 10 dias após a sementeira. Para os casos excepcionais em que a emergência ocorrer com 11 ou mais dias de atraso em relação a sementeira, 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%
Agricolândia	3	1 a 2	36	2 a 3	36 a 1	34 a 35	36 a 3		34 a 35
Água Branca	3	1 a 2	36	2 a 3	36 a 1	35	1 a 3	36	34 a 35
Alagoinha Do Piauí									3
Alegrete Do Piauí									3
Alto Longá	3	2	36 a 1	2 a 3	36 a 1		1 a 3	36	
Altos	2 a 3	1	36	1 a 3	36		1 a 3	36	
Alvorada Do Gurguéia						2 a 3		2	3 + 36 a 1
Amarante		2 a 3	36 a 1	3	36 a 2	35	1 a 3	35 a 36	34
Angical Do Piauí	3	1 a 2	36	2 a 3	36 a 1	35	1 a 3	35 a 36	34
Antônio Almeida			2 a 3		1 a 3	32 a 36	1 a 3	33 a 36	32
Aroazes		3	1 a 2		1 a 3	36	3	1 a 2	36
Aroeiras Do Itaim									2 a 3
Arraial			1 a 3	3	1 a 2	36	2 a 3	36 a 1	35
Assunção Do Piauí						2 a 3		3	2
Baixa Grande Do Ribeiro			36 a 3		32 + 36 a 3	31 + 33 a 35	36 a 3	31 a 35	
Barra D'Alcântara			2 a 3	3	2	36 a 1	2 a 3	36 a 1	
Barras	2 a 3	1		1 a 3		36	1 a 3		36
Barreiras Do Piauí					36	1 a 3 + 30 a 35		31 a 3	30
Barro Duro	3	2	36 a 1	2 a 3	36 a 1	35	1 a 3	36	34 a 35
Batalha	3	1 a 2		2 a 3	1		2 a 3	1	
Benedictinos	3	1 a 2	36	2 a 3	36 a 1		1 a 3	36	
Bertolínia						1 a 3		1 a 3	32 a 36
Boa Hora	2 a 3	1		2 a 3	1		2 a 3	1	
Bocaina						3			2 a 3
Bom Jesus						1 a 3		1 a 2	3 + 31 a 36
Bom Princípio Do Piauí		3	2	3	2		3	2	
Boqueirão Do Piauí	3	1 a 2		2 a 3	1		2 a 3	1	
Brasileira	3	2	1	2 a 3		1	2 a 3	1	
Burití Dos Lopes		2 a 3		3	2		3	2	
Burití Dos Montes			2 a 3		3	2		2 a 3	
Cabeceiras Do Piauí	2 a 3	1		1 a 3		36	1 a 3		36
Cajazeiras Do Piauí			2 a 3		1 a 3	36	2 a 3	36 a 1	35
Cajueiro Da Praia			3		3	2		3	2
Caldeirão Grande Do Piauí									3
Campo Grande Do Piauí									3
Campo Largo Do Piauí	2 a 3	1		2 a 3	1		1 a 3		36
Campo Maior	2 a 3	1		1 a 3		36	1 a 3		36
Canavieira						36 a 3		36 a 3	34 a 35
Canto Do Buriti									2 a 3
Capitão De Campos	3	2	1	2 a 3	1		2 a 3	1	
Caraúbas Do Piauí	3	2	1	2 a 3		1	2 a 3		1
Castelo Do Piauí		3	2		2 a 3	1	3	2	1
Caxingó	3	2		3	2	1	3	2	1
Cocal		2 a 3		3	2		3	2	
Cocal De Telha	3	2	1	2 a 3	1		2 a 3	1	
Cocal Dos Alves		3	2	3	2		3	2	
Coivaras	3	1 a 2	36	1 a 3	36		1 a 3	36	

Colônia Do Gurguéia						3		2	3 + 36 a 1
Colônia Do Piauí						1 a 3		2 a 3	1
Corrente									31 a 32 + 36 a 1
Cristino Castro						3			1 a 3
Currais					2	3 + 36 a 1		1 a 3	31 a 36
Curralinhos	3	36 a 2		1 a 3	36	34 a 35	36 a 3	35	34
Demerval Lobão	3	1 a 2	36	1 a 3	36	35	36 a 3		35
Dom Expedito Lopes						2 a 3		3	1 a 2
Domingos Mourão		3	2	3	2		3	2	
Elesbão Veloso		2 a 3	36 a 1	3	36 a 2		2 a 3	36 a 1	35
Eliseu Martins						3		2	3 + 36 a 1
Esperantina	2 a 3	1		2 a 3	1		2 a 3	1	
Flores Do Piauí						2		2	1 + 3
Floresta Do Piauí									2 a 3
Floriano			2 a 3		1 a 3	36	2 a 3	36 a 1	34 a 35
Francinópolis		3	1 a 2	3	1 a 2	36	2 a 3	36 a 1	35
Francisco Ayres			36 a 3		36 a 3	35	1 a 3	36	34 a 35
Francisco Macedo									3
Francisco Santos									2 a 3
Fronteiras									3
Geminiano									3
Gilbués						31 a 3		31 a 3	
Guadalupe			36 a 3		36 a 3	34 a 35	1 a 3	35 a 36	32 a 34
Guaribas									2
Hugo Napoleão		2 a 3	36 a 1	3	36 a 2	35	1 a 3	36	34 a 35
Ilha Grande		3	2	3	2		3	2	
Inhuma			2 a 3		3	1 a 2		2 a 3	36 a 1
Ipiranga Do Piauí					3	1 a 2		2 a 3	36 a 1
Itainópolis									3
Itaueira						1 a 3		1 a 3	36
Jaicós									3
Jardim Do Mulato		2 a 3	36 a 1	3	36 a 2	35	1 a 3	35 a 36	34
Jatobá Do Piauí		2 a 3	1	2 a 3	1		2 a 3	1	
Jerumenha			3		1 a 2	3 + 36	2 a 3	36 a 1	33 a 35
Joaquim Pires	3	2	1	2 a 3	1		2 a 3	1	
Joca Marques	3	2	1	2 a 3	1		2 a 3	1	
José De Freitas	2 a 3	1	36	1 a 3	36		1 a 3	36	
Juazeiro Do Piauí		3	2	3	2		3	2	1
Lagoa Alegre	1 a 3		36	1 a 3	36		1 a 3	36	
Lagoa De São Francisco		2 a 3		3	2	1	3	2	1
Lagoa Do Piauí	3	1 a 2	36	1 a 3	36	35	1 a 3	36	35
Lagoa Do Sítio					3	1 a 2		2 a 3	1
Lagoinha Do Piauí	3	1 a 2	36	2 a 3	36 a 1	34 a 35	36 a 3		34 a 35
Landri Sales			3		2	3 + 36 a 1	2 a 3	36 a 1	32 a 35
Luís Correia		3	2		3	2	3	2	
Luzilândia	2 a 3	1		2 a 3	1		2 a 3	1	
Madeiro	2 a 3	1		2 a 3	1		2 a 3	1	
Manoel Emídio						2 a 3		2 a 3	33 a 1
Marcos Parente			2 a 3		1 a 3	35 a 36	1 a 3	35 a 36	32 a 34
Matias Olímpio	2 a 3	1		2 a 3	1		2 a 3	1	
Miguel Alves	1 a 3		36	1 a 3	36		1 a 3	36	
Miguel Leão	3	1 a 2	36	1 a 3	36	34 a 35	36 a 3		34 a 35
Milton Brandão		3	2	3	2		3	2	1
Monsenhor Gil	3	1 a 2	36	1 a 3	36	35	36 a 3		34 a 35
Monsenhor Hipólito									3
Monte Alegre Do Piauí								2	3 + 31 a 1
Morro Do Chapéu Do Piauí	3	2	1	2 a 3	1		2 a 3	1	
Murici Dos Portelas	3	2	1	3	2	1	2 a 3		1
Nazaré Do Piauí					1 a 3	36	3	36 a 2	35
Nazária	2 a 3	36 a 1		1 a 3	36	34 a 35	36 a 3		34 a 35
Nossa Senhora De Nazaré	2 a 3	1		1 a 3		36	1 a 3		36

Nossa Senhora Dos Remédios	2 a 3	1		1 a 3		36	1 a 3		36
Novo Oriente Do Piauí			2 a 3		2 a 3	36 a 1	3	1 a 2	36
Novo Santo Antônio		2 a 3	1	3	1 a 2		2 a 3	1	
Oeiras					2 a 3	36 a 1		1 a 3	36
Olho D'Água Do Piauí	3	1 a 2	36	2 a 3	36 a 1	35	1 a 3	36	34 a 35
Padre Marcos									3
Paes Landim									2
Pajeú Do Piauí									1 a 3
Palmeira Do Piauí					2	3 + 36 a 1		1 a 3	31 a 36
Palmeirais	3	36 a 2		1 a 3	35 a 36	34	36 a 3	35	33 a 34
Paquetá						3		3	1 a 2
Parnaíba		3	2	3	2		3	2	
Passagem Franca Do Piauí	3	2	36 a 1	2 a 3	36 a 1	35	1 a 3	36	35
Pau D'Arco Do Piauí	3	1 a 2	36	1 a 3	36		1 a 3	36	
Pavussu								2	3 + 36 a 1
Pedro li		3	2	3	2		3	2	1
Picos						3		3	1 a 2
Pimenteiras						2 a 3		2 a 3	1
Pio IX									3
Piracuruca	3	2	1	2 a 3		1	2 a 3		1
Piripiri	3	2	1	2 a 3		1	2 a 3	1	
Porto	2 a 3	1		1 a 3		36	1 a 3		36
Porto Alegre Do Piauí			1 a 3		36 a 3	34 a 35	1 a 3	34 a 36	32 a 33
Prata Do Piauí		2 a 3	36 a 1	3	36 a 2		2 a 3	36 a 1	
Redenção Do Gurguéia									2 a 3
Regeneração		2 a 3	36 a 1	3	36 a 2	35	1 a 3	36	34 a 35
Riacho Frio									2
Ribeira Do Piauí									1 a 3
Ribeiro Gonçalves		1 a 2	3 + 32 + 36	1 a 3	31 a 36	30	31 a 3		30
Rio Grande Do Piauí								2	3 + 36 a 1
Santa Cruz Do Piauí						3		3	1 a 2
Santa Cruz Dos Milagres		3	1 a 2		1 a 3	36	2 a 3	1	36
Santa Filomena		36 a 2	3 + 31 a 32	1 a 3	31 a 36	30	31 a 3		30
Santa Luz						3			1 a 3
Santa Rosa Do Piauí			2 a 3		2 a 3	36 a 1	3	1 a 2	36
Santana Do Piauí						3		3	1 a 2
Santo Antônio De Lisboa						3			2 a 3
Santo Antônio Dos Milagres	3	2	36 a 1	2 a 3	36 a 1	35	1 a 3	35 a 36	34
Santo Inácio Do Piauí									1 a 3
São Félix Do Piauí		2 a 3	36 a 1	3	36 a 2		2 a 3	36 a 1	
São Francisco Do Piauí						36 a 3		1 a 3	36
São Gonçalo Do Gurguéia									31 a 3
São Gonçalo Do Piauí	3	2	36 a 1	2 a 3	36 a 1	35	1 a 3	35 a 36	34
São João Da Canabrava						2 a 3		3	1 a 2
São João Da Fronteira		3	2	3	2		3	2	
São João Da Serra		2 a 3	1	3	1 a 2		2 a 3	1	
São João Da Varjota						1 a 3		2 a 3	36 a 1
São João Do Arraial	2 a 3	1		2 a 3	1		2 a 3	1	
São José Do Divino	3	2	1	2 a 3		1	2 a 3	1	
São José Do Peixe						1 a 3		2 a 3	36 a 1

São José Do Piauí						2 a 3		3	1 a 2
São Julião									3
São Luis Do Piauí						3		3	2
São Miguel Da Baixa Grande		2 a 3	36 a 1	3	36 a 2		1 a 3	36	35
São Miguel Do Fidalgo									1 a 3
São Miguel Do Tapuio			2 a 3		2 a 3	1		2 a 3	1
São Pedro Do Piauí	3	36 a 2		1 a 3	36	34 a 35	36 a 3	35	34
Sebastião Leal					2	3 + 36 a 1		36 a 3	32 a 35
Sigefredo Pacheco		2 a 3	1	3	2	1	2 a 3	1	
Simplicio Mendes									2
Socorro Do Piauí									2
Sussuapara						3			2 a 3
Tanque Do Piauí			2 a 3		1 a 3	36	2 a 3	36 a 1	35
Teresina	2 a 3	36 a 1		1 a 3	36	35	1 a 3	36	35
União	1 a 3		36	1 a 3	36		1 a 3	36	
Uruçuí			2 a 3		1 a 3	32 a 36	2 a 3	32 a 1	31
Valença Do Piauí		3	2		2 a 3	36 a 1	3	1 a 2	36
Várzea Grande			2 a 3	3	1 a 2	36	2 a 3	36 a 1	35
Vila Nova Do Piauí									3
Wall Ferraz									1 a 3

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%
Agricolândia		36 a 3		36 a 3		34 a 35	36 a 3	35	34
Água Branca		36 a 3		36 a 2	3	34 a 35	36 a 3	35	34
Alto Longá		1 a 3	36	1 a 3	36		1 a 3	36	
Altos	1 a 3		36	1 a 3	36		1 a 3	36	
Alvorada Do Gurguéia						1			36 a 2
Amarante		36 a 2	3	1 a 2	3 + 35 a 36	34	36 a 3	34 a 35	33
Angical Do Piauí		36 a 2	3	36 a 2	3 + 35	34	36 a 3	34 a 35	
Antônio Almeida			1		36 a 2	33 a 35	36 a 1	2 + 32 a 35	3 + 31
Aroazes			1 a 2		1 a 2	3 + 36	1	2 a 3	36
Arraial			36 a 1		36 a 2	3 + 35	36 a 2	3 + 35	34
Assunção Do Piauí						2			2 a 3
Baixa Grande Do Ribeiro			35 a 1		35 a 2	31 a 34	35 a 1	2 + 31 a 34	3
Barra D'Alcântara			36 a 2		36 a 2	3	1	2 a 3 + 36	35
Barras	2 a 3	1		1 a 3		36	1 a 3		36
Barreiras Do Piauí						30 a 1		33 a 1	2 + 30 a 32
Barro Duro		1 a 3	36	1 a 2	3 + 36	35	36 a 3		34 a 35
Batalha	3	1 a 2		2 a 3	1		2 a 3	1	
Benedictinos		1 a 3	36	1 a 3	36		1 a 3	36	
Bertolândia						36 a 1		36	1 a 2 + 32 a 35
Boa Hora	3	1 a 2		2 a 3	1		2 a 3	1	
Bocaina									1 a 2
Bom Jesus						36		36	1 a 2 + 31 a 35
Bom Princípio Do Piauí		3	2	3	2		3	2	
Boqueirão Do Piauí	3	1 a 2		2 a 3	1		2 a 3	1	
Brasileira	3	2	1	2 a 3		1	2 a 3	1	
Buriti Dos Lopes		2 a 3		3	2		3	2	
Buriti Dos Montes			2 a 3		3	2		2 a 3	
Cabeceiras Do Piauí	2 a 3	1		1 a 3		36	1 a 3		36
Cajazeiras Do Piauí					36 a 1	2 + 35		35 a 2	3 + 34
Cajueiro Da Praia			3		3	2		3	2
Campo Largo Do Piauí	2 a 3	1		2 a 3	1		1 a 3		36
Campo Maior	2 a 3	1		1 a 3		36	1 a 3		36

Canavieira						36 a 1		36 a 1	2 + 33 a 35
Capitão De Campos	3	2	1	2 a 3	1		2 a 3	1	
Caraúbas Do Piauí	3	2	1	3	2	1	2 a 3		1
Castelo Do Piauí			2 a 3		2 a 3	1	3	2	1
Caxingó	3	2		3	2	1	3	2	1
Cocal		2 a 3		3	2		3	2	
Cocal De Telha	3	2	1	2 a 3	1		2 a 3	1	
Cocal Dos Alves		3	2	3	2		3	2	
Coivaras	2	1 + 3	36	1 a 3	36		1 a 3	36	
Colônia Do Gurguéia									36
Colônia Do Piauí									36 a 2
Cristino Castro									36 a 2
Currais						35 a 2		36 a 2	31 a 35
Curralinhos	1 a 2	3 + 36		36 a 3		34 a 35	36 a 3	35	34
Demerval Lobão	1 a 2	3	36	1 a 3	36	35	36 a 3		35
Dom Expedito Lopes									36 a 2
Domingos Mourão		3	2	3	2		3	2	
Elesbão Veloso		1	2 a 3 + 36		36 a 3		1 a 2	3 + 36	35
Eliseu Martins									35 a 2
Esperantina	3	1 a 2		2 a 3	1		2 a 3	1	
Flores Do Piauí									36 a 2
Floriano					36	1 a 2 + 34 a 35	36	1 a 2 + 35	3 + 33 a 34
Francinópolis			36 a 2		36 a 2	3 + 35	1 a 2	3 + 36	34 a 35
Francisco Ayres			36 a 1		35 a 2	3 + 34	36 a 2	3 + 35	33 a 34
Francisco Santos									2
Gilbués					36	1 + 31 a 35		34 a 1	2 + 31 a 33
Guadalupe			36 a 1		35 a 2	33 a 34	36 a 2	3 + 34 a 35	32 a 33
Hugo Napoleão		36 a 2	3	1 a 2	3 + 36	34 a 35	36 a 3		34 a 35
Ilha Grande		3	2	3	2		3	2	
Inhuma						36 a 2		1 a 2	3 + 36
Ipiranga Do Piauí						36 a 2		1	2 + 36
Itaueira						36 a 1		36 a 1	2 + 35
Jardim Do Mulato		36 a 2	3	1 a 2	3 + 36	34 a 35	36 a 3	35	34
Jatobá Do Piauí		2 a 3	1	2 a 3	1		2 a 3	1	
Jerumenha					36	1 a 2 + 34 a 35		35 a 2	3 + 32 a 34
Joaquim Pires	3	2	1	2 a 3	1		2 a 3	1	
Joca Marques	3	2	1	2 a 3	1		2 a 3	1	
José De Freitas	1 a 3		36	1 a 3	36		1 a 3	36	
Juazeiro Do Piauí		3	2	3	2		3	2	1
Lagoa Alegre	1 a 3		36	1 a 3	36		1 a 3	36	
Lagoa De São Francisco		2 a 3		3	2	1	3	2	1
Lagoa Do Piauí	1	2 a 3	36	1 a 3	36		36 a 3		35
Lagoa Do Sítio						1 a 2		1 a 2	3 + 36
Lagoinha Do Piauí		36 a 3		36 a 3		34 a 35	36 a 3		34 a 35
Landri Sales					36	1 a 2 + 35		35 a 2	3 + 31 a 34
Luís Correia		3	2		3	2	3	2	
Luzilândia	3	1 a 2		2 a 3	1		2 a 3	1	
Madeiro	2 a 3	1		2 a 3	1		2 a 3	1	
Manoel Emídio						1			35 a 2
Marcos Parente					36 a 1	2 + 34 a 35	36 a 1	2 + 34 a 35	3 + 32 a 33
Matias Olímpio	2 a 3	1		2 a 3	1		2 a 3	1	
Miguel Alves	1 a 3		36	1 a 3	36		1 a 3	36	
Miguel Leão		36 a 3		36 a 3		34 a 35	36 a 3	35	34
Milton Brandão		3	2	3	2		3	2	1
Monsenhor Gil		36 a 3		1 a 3	36	35	36 a 3		34 a 35
Monsenhor Hipólito									2
Monte Alegre Do Piauí									31 a 1
Morro Do Chapéu Do Piauí	3	2	1	2 a 3	1		2 a 3	1	
Murici Dos Portelas	3	2	1	3	2	1	2 a 3		1
Nazaré Do Piauí					36	1 a 2 + 35		35 a 2	3 + 34

Nazária	1 a 2	3 + 36		36 a 3		34 a 35	36 a 3	35	34
Nossa Senhora De Nazaré	2 a 3	1		1 a 3		36	1 a 3		36
Nossa Senhora Dos Remédios	2 a 3	1		1 a 3		36	1 a 3		36
Novo Oriente Do Piauí			1 a 2		1 a 2	3 + 36	1	2 a 3 + 36	
Novo Santo Antônio		2 a 3	1	2 a 3	1		2 a 3	1	
Oeiras						35 a 2		36 a 2	3 + 35
Olho D'Água Do Piauí		36 a 3		1 a 3	36	35	36 a 3		34 a 35
Palmeira Do Piauí						36 a 2		36 a 2	31 a 35
Palmeirais	1	2 a 3 + 36		36 a 3	35	34	36 a 3	34 a 35	33
Paquetá									36 a 2
Parnaíba		3	2	3	2		3	2	
Passagem Franca Do Piauí		1 a 3	36	1 a 2	3 + 36	35	36 a 3		34 a 35
Pau D'Arco Do Piauí	1 a 2	3	36	1 a 3	36		1 a 3	36	
Pavussu									36 a 1
Pedro li		3	2	3	2		3	2	1
Picos									1 a 2
Pimenteiras						1 a 2			1 a 3
Piracuruca	3	2	1	2 a 3		1	2 a 3		1
Piripiri	3	2	1	2 a 3		1	2 a 3	1	
Porto	2 a 3	1		1 a 3		36	1 a 3		36
Porto Alegre Do Piauí			36 a 1		35 a 2	33 a 34	36 a 2	3 + 33 a 35	31 a 32
Prata Do Piauí		1 a 2	3 + 36	1	2 a 3 + 36		1 a 3	36	
Redenção Do Gurguéia									36
Regeneração		1	2 + 36		35 a 3	34	36 a 2	3 + 35	34
Ribeiro Gonçalves		36	1 + 35	36 a 1	2 + 31 a 35	3 + 30	32 a 2	3 + 31	30
Rio Grande Do Piauí									36 a 2
Santa Cruz Do Piauí									36 a 2
Santa Cruz Dos Milagres			1 a 3		1 a 3	36	1	2 a 3	36
Santa Filomena		35 a 36	1 + 34	35 a 1	2 + 31 a 34	30	31 a 2	3	30
Santa Luz									36 a 1
Santa Rosa Do Piauí						35 a 2		36 a 2	3 + 35
Santana Do Piauí									36 a 2
Santo Antônio De Lisboa									1 a 2
Santo Antônio Dos Milagres		36 a 2	3	36 a 2	3 + 35	34	36 a 3	35	34
São Félix Do Piauí		1 a 2	3 + 36		36 a 3		1 a 2	3 + 36	
São Francisco Do Piauí						35 a 1		36 a 1	2 + 35
São Gonçalo Do Gurguéia									31 a 1
São Gonçalo Do Piauí		36 a 2	3	36 a 2	3	34 a 35	36 a 3	35	34
São João Da Canabrava						1 a 2			1 a 3
São João Da Fronteira		3	2	3	2		3	2	
São João Da Serra		2	1 + 3		1 a 3		1 a 3		
São João Da Varjota						1		1	2 + 36
São João Do Arraial	2 a 3	1		2 a 3	1		2 a 3	1	
São José Do Divino	3	2	1	2 a 3		1	2 a 3	1	
São José Do Peixe						1		1	2 + 35 a 36
São José Do Piauí									36 a 2
São Luis Do Piauí									1 a 3
São Miguel Da Baixa Grande		1 a 2	3 + 36	1	2 a 3 + 36		1 a 3	36	35
São Miguel Do Tapuio			2		2	1 + 3		2 a 3	1



São Pedro Do Piauí		36 a 3		36 a 3	35	34	36 a 3	35	34
Sebastião Leal						36 a 2		36 a 1	2 + 31 a 35
Sigefredo Pacheco		2 a 3	1	2 a 3		1	2 a 3	1	
Sussuapara									1 a 2
Tanque Do Piauí			1		36 a 1	2 a 3 + 35	1	2 + 35 a 36	3 + 34
Teresina	1 a 3	36		1 a 3	36		36 a 3		35
União	1 a 3		36	1 a 3	36		1 a 3	36	
Uruaú					36 a 2	31 a 35	36 a 1	2 + 31 a 35	3
Valença Do Piauí			1 a 2		1 a 2	3 + 36	1	2 a 3 + 36	
Várzea Grande			36 a 2		36 a 2	3 + 35	1 a 2	3 + 36	34 a 35
Wall Ferraz									36 a 1

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%
Agricolândia		36 a 1	2	36 a 1	2	3 + 34 a 35	36 a 2	3 + 35	34
Água Branca		36	1 a 2	36	1 a 2	34 a 35	36 a 1	2 + 35	3 + 34
Alto Longá		1 a 2	36	1	2 + 36	3	1 a 2	3 + 36	
Altos	1	2	3 + 36	1 a 2	3 + 36		1 a 3	36	
Alvorada Do Gurguéia									34 a 36
Amarante		36	1	36	1 + 34 a 35	2 + 33	35 a 1	2 + 34	33
Angical Do Piauí		36	1	36	1 a 2 + 35	34	36 a 1	2 + 35	3 + 34
Antônio Almeida					34 a 36	1 + 32 a 33	36	1 + 32 a 35	31
Aroazes			1		1	2 + 36		1	2 + 36
Arraial					35 a 36	1 + 33 a 34		34 a 1	2 + 33
Assunção Do Piauí									2
Baixa Grande Do Ribeiro			34 a 35		34 a 36	31 a 33	34 a 36	1 + 31 a 33	
Barra D'Alcântara					36	1		36 a 1	2 + 35
Barras	2 a 3	1		1 a 3		36	1 a 3		36
Barreiras Do Piauí						30 a 35		32 a 36	30 a 31
Barro Duro		1	2 + 36		36 a 2	3 + 35	36 a 1	2	3 + 34 a 35
Batalha	3	1 a 2		2 a 3	1		2 a 3	1	
Beneditinos		1 a 2	36	1	2 + 36	3	1 a 2	3 + 36	
Bertolândia									32 a 36
Boa Hora		1 a 3		2 a 3	1		2 a 3	1	
Bom Jesus									31 a 36
Bom Princípio Do Piauí		3	2	3	2		3	2	
Boqueirão Do Piauí		1 a 3		2 a 3	1		2 a 3	1	
Brasileira		2 a 3	1	2 a 3		1	2 a 3	1	
Buriti Dos Lopes		2 a 3		3	2		3	2	
Buriti Dos Montes			2			2		2 a 3	

Cabeceiras Do Piauí	2	1 + 3		1 a 3		36	1 a 3		36
Cajazeiras Do Piauí					35	34 + 36		34 a 36	1 + 33
Cajueiro Da Praia			3		3	2		3	2
Campo Largo Do Piauí	2 a 3	1		2 a 3	1		1 a 3		36
Campo Maior	2	1	3	1 a 2	3	36	1 a 3		36
Canavieira						35		35	32 a 34 + 36
Capitão De Campos		2 a 3	1	2 a 3	1		2 a 3	1	
Caraúbas Do Piauí	3	2	1	2 a 3		1	2 a 3		1
Castelo Do Piauí			2		2	1		2 a 3	1
Caxingó	3	2		3	2	1	2 a 3		1
Cocal		2 a 3		3	2		3	2	
Cocal De Telha		2 a 3	1	2 a 3	1		2 a 3	1	
Cocal Dos Alves		3	2	3	2		3	2	
Coivaras		1 a 2	3 + 36	1 a 2	3 + 36		1 a 2	3 + 36	
Colônia Do Piauí									35 a 36
Currais						34 a 35		34 a 36	31 a 33
Curralinhos		36 a 2		36 a 2		3 + 34 a 35	36 a 2	3 + 35	34
Demerval Lobão		1 a 2	36	1 a 2	3 + 36	35	36 a 2	3	35
Dom Expedito Lopes									36
Domingos Mourão			2 a 3	3	2		3	2	
Elesbão Veloso			36 a 1		36 a 1	2	36	1 a 2	35
Eliseu Martins									34 a 36
Esperantina	3	1 a 2		2 a 3	1		2 a 3	1	
Flores Do Piauí									35 a 36
Floriano					34 a 35	33 + 36		33 a 36	1 + 32
Francinópolis			36		36	1 + 35	36	1	2 + 34 a 35
Francisco Ayres					34 a 35	33 + 36 a 1		34 a 1	2 + 33
Gilbués						31 a 35		32 a 36	31
Guadalupe					34 a 36	1 + 32 a 33	34 a 36	1 + 33	32
Hugo Napoleão		36	1 a 2	36	1 a 2	34 a 35	36 a 1	2	3 + 34 a 35
Ilha Grande		3	2	3	2		3	2	
Inhuma						36			36 a 1
Ipiranga Do Piauí								36	1
Itaueira						35			34 a 36
Jardim Do Mulato		36	1	36	1	2 + 34 a 35	36 a 1	2 + 35	3 + 34
Jatobá Do Piauí		2	1 + 3	2	1 + 3		2 a 3	1	
Jerumenha						33 a 36		33 a 36	1 + 32
Joaquim Pires	3	2	1	2 a 3	1		2 a 3	1	
Joca Marques	3	2	1	2 a 3	1		2 a 3	1	

José De Freitas	1 a 2	3	36	1 a 3	36		1 a 3	36	
Juazeiro Do Piauí			2		2	3		2 a 3	1
Lagoa Alegre	1 a 2	3	36	1 a 3	36		1 a 3	36	
Lagoa De São Francisco		2 a 3		3	2	1	3	2	1
Lagoa Do Piauí		1 a 2	36	1 a 2	3 + 36	35	36 a 2	3	35
Lagoa Do Sítio						1			1
Lagoinha Do Piauí		36 a 1	2	36	1 a 2	3 + 34 a 35	36 a 2		3 + 34 a 35
Landri Sales						34 a 36		33 a 36	1 + 31 a 32
Luís Correia		3	2		3	2	3	2	
Luzilândia	2 a 3	1		2 a 3	1		2 a 3	1	
Madeiro	2 a 3	1		2 a 3	1		2 a 3	1	
Manoel Emídio									34 a 36
Marcos Parente					34 a 35	32 a 33 + 36		32 a 36	1
Matias Olímpio	2 a 3	1		2 a 3	1		2 a 3	1	
Miguel Alves	1 a 3		36	1 a 3	36		1 a 3	36	
Miguel Leão		36 a 1	2	36 a 1	2	3 + 34 a 35	36 a 2	3	34 a 35
Milton Brandão			2 a 3		2 a 3		3	2	1
Monsenhor Gil		36 a 2		36 a 1	2	3 + 35	36 a 2	3	34 a 35
Monte Alegre Do Piauí									31 a 35
Morro Do Chapéu Do Piauí	3	2	1	2 a 3	1		2 a 3	1	
Murici Dos Portelas	3	2	1	3	2	1	2 a 3		1
Nazaré Do Piauí						34 a 36		34 a 36	1 + 33
Nazária		36 a 2		36 a 2	3	34 a 35	36 a 2	3 + 35	34
Nossa Senhora De Nazaré	2	1 + 3		1 a 3		36	1 a 3		36
Nossa Senhora Dos Remédios	2 a 3	1		1 a 3		36	1 a 3		36
Novo Oriente Do Piauí					36	1		36 a 1	2
Novo Santo Antônio			1 a 2		1 a 2	3	2	1 + 3	
Oeiras						35 a 36		36	1 + 34 a 35
Olho D'Água Do Piauí		36 a 1	2	36	1 a 2	3 + 34 a 35	36 a 2		3 + 34 a 35
Palmeira Do Piauí						34 a 36		34 a 36	1 + 31 a 33
Palmeirais		36 a 1	2	36 a 1	2 + 35	3 + 34	36 a 2	3 + 34 a 35	33
Parnaíba		3	2	3	2		3	2	
Passagem Franca Do Piauí		1	2 + 36		36 a 2	3 + 35	36 a 1	2	3 + 35
Pau D'Arco Do Piauí		1 a 2	3 + 36	1 a 2	3 + 36		1 a 2	3 + 36	
Pedro li			2 a 3		2 a 3		3	2	
Pimenteiras						1			1
Piracuruca		2 a 3	1	2 a 3		1	2 a 3		1
Piripiri		2 a 3	1	2 a 3		1	2 a 3	1	
Porto	2 a 3	1		1 a 3		36	1 a 3		36

Porto Alegre Do Piauí			35		34 a 36	1 + 32 a 33	34 a 36	1 + 32 a 33	2 + 31
Prata Do Piauí			36 a 2		36 a 2		1	2 + 36	3
Regeneração			36 a 1		35 a 1	2 + 34	36	1 + 35	2 + 34
Ribeiro Gonçalves		34	33 + 35	34 a 35	31 a 33 + 36	1 + 30	31 a 36	1	2 + 30
Rio Grande Do Piauí									34 a 36
Santa Cruz Dos Milagres			1		1	2 + 36		1 a 2	36
Santa Filomena		34 a 35	32 a 33	34 a 35	31 a 33 + 36	1 + 30	31 a 36	1	2 + 30
Santa Rosa Do Piauí						34 a 36		36	1 + 34 a 35
Santana Do Piauí									36
Santo Antônio Dos Milagres		36	1	36	1 a 2 + 35	34	36 a 1	2 + 35	3 + 34
São Félix Do Piauí			36 a 1		36 a 1	2		36 a 2	3
São Francisco Do Piauí						35		35 a 36	1 + 34
São Gonçalo Do Gurguéia									31 a 35
São Gonçalo Do Piauí		36	1 a 2	36	1 a 2	34 a 35	36 a 1	2 + 35	3 + 34
São João Da Canabrava									1
São João Da Fronteira		3	2	3	2		3	2	
São João Da Serra			1		1 a 2			1 a 2	3
São João Da Varjota									36 a 1
São João Do Arraial	2 a 3	1		2 a 3	1		2 a 3	1	
São José Do Divino	3	2	1	2 a 3		1	2 a 3	1	
São José Do Peixe						35			34 a 36
São José Do Piauí									36 a 1
São Miguel Da Baixa Grande			36 a 2		36 a 2		1	2 + 36	3 + 35
São Miguel Do Tapuio						1 a 2			1 a 2
São Pedro Do Piauí		36 a 1	2	36 a 1	2 + 35	3 + 34	36 a 2	3 + 35	34
Sebastião Leal						34 a 35		34 a 35	31 a 33 + 36 a 1
Sigefredo Pacheco		2	1 + 3		2 a 3	1	2	3	1
Tanque Do Piauí						34 a 1		36 a 1	34 a 35
Teresina	1 a 2	36	3	1 a 2	3 + 36	35	36 a 3		35
União	1 a 2	3	36	1 a 3	36		1 a 3	36	
Uruçuí					34 a 36	31 a 33		31 a 1	
Valença Do Piauí						36 a 1		36 a 1	2
Várzea Grande					36	1 + 35	36	1	2 + 34 a 35