

Portaria publicada no D.O.U do dia 10 de abril de 2023, seção 1.

Aprova o Zoneamento Agrícola de Risco Climático – ZARC para a cultura do Arroz de Sequeiro no estado do Piauí, ano-safra 2023/2024.

O SECRETÁRIO ADJUNTO SUBSTITUTO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 11.332, de 1º de janeiro de 2023, e observado, no que couber, o contido no Decreto nº 9.841 de 18 de junho de 2019, na Portaria MAPA nº 412 de 30 de dezembro de 2020, na Instrução Normativa nº 16, de 9 de abril de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 12 de abril de 2018, e na Instrução Normativa SPA/MAPA 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 2023/2024, conforme anexo.

Art. 2º Fica revogada a Portaria SPA/MAPA nº 21 de 12 de abril de 2022, publicada no Diário Oficial da União, seção 1, de 13 de abril de 2022, que aprovou o Zoneamento Agrícola de Risco Climático – ZARC para a cultura de arroz de sequeiro no estado do Piauí, ano-safra 2022/2023.

Art. 3º Esta Portaria tem vigência específica para o ano-safra definido no art. 1º e entra em vigor em 2 de maio de 2023.

WILSON VAZ DE ARAÚJO

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 ($115 \text{ dias} \leq n \leq 130$ dias); e Grupo III ($n > 130$ 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 12.651, 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.

- áreas que não atendam às determinações da Legislação Ambiental vigente, do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) dos Estados.

3. TABELA DE PERÍODOS DE SEMEADURA

O Zarc indica os períodos de plantio em períodos decendiais (dez dias). As tabelas abaixo indicam a data e o mês que corresponde cada período de plantio/semeadura decendial.

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 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, ANa 6005, ANa6311 e ANa9005 CL;

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

GRUPO II

EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO - CNPAE: 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

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%
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	
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			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
Currallinhos	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
Palmeiras	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		
Bertolína						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	
Uruçuí					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	
Benedictinos		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