

Portaria publicada no D.O.U do dia 31 de maio de 2023, seção 1.

Aprova o Zoneamento Agrícola de Risco Climático – ZARC para a cultura da mamona no estado do Rio Grande do Norte, 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 da mamona no estado do Rio Grande do Norte, ano-safra 2023/2024, conforme anexo.

Art. 2º Fica revogada a Portaria SPA/MAPA nº 218 de 30 de maio de 2022, publicada no Diário Oficial da União, seção 1, de 1 de junho de 2022, que aprovou o Zoneamento Agrícola de Risco Climático – ZARC para a cultura da mamona no estado do Rio Grande do Norte, ano-safra 2022/2023.

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

## WILSON VAZ DE ARAÚJO

### ANEXO

#### 1. NOTA TÉCNICA

A cultura da mamoneira (*Ricinus communis* L.) reveste-se de importância pelas várias aplicações do óleo extraído de suas amêndoas, cujos teores variam de 43% a 49%, dependendo da variedade e da região.

A planta apresenta tolerância à seca, sendo uma boa alternativa de cultivo em diversas regiões do país.

A faixa de temperatura para obtenção de produções economicamente viáveis situa-se entre 20°C a 35°C, com ótimo em torno de 28°C. Temperaturas superiores a 40°C provocam abortamento das flores, reversão sexual das flores femininas e masculinas e redução substancial do teor de óleo das sementes.

A cultura desenvolve-se e produz bem em vários tipos de solos, com exceção daqueles de textura muito argilosa, que apresentam deficiência de drenagem.

O excesso de umidade é prejudicial durante todo o ciclo da cultura, sendo mais crítico no estágio de plântula, maturação e colheita.

Em cultivo de sequeiro, a mamoneira necessita de uma precipitação pluvial acima de 350 mm, bem distribuída ao longo do período total de crescimento, e de umidade suficiente. O cultivo da mamoneira não é indicado para regiões com períodos de chuvas muito prolongados, que propiciam o aparecimento de doenças (como o mofo cinzento), além de prejudicar a colheita e a qualidade do produto.

Objetivou-se, com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático, identificar os municípios aptos e os períodos de semeadura, para o cultivo da mamona no estado em três níveis de risco: 20%, 30%, 40%.

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

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

Para delimitação das áreas aptas ao cultivo da mamona em condições de baixo risco, foram adotados os seguintes parâmetros e variáveis:

**I. Temperatura:** Foram restringidos os decêndios com temperaturas mínimas médias iguais ou abaixo de 5°C.

**II. Precipitação:** Foi utilizado o risco de excesso de chuva da colheita, baseado na frequência de ocorrência de 6 ou mais dias de chuva no decêndio final do ciclo;

Adicionalmente, não para contabilização do risco, mas como estratégia de escape à ocorrência severa do mofo cinzento, foi incluído critério auxiliar. O mofo cinzento é uma doença fúngica ainda sem métodos de controle eficientes, podendo se tornar incontrolável em regiões com períodos de chuva muito prolongado. Por isso, foram bloqueadas as datas de plantio que resultavam em coincidência do período de florescimento com extenso período em condições de elevado ISNA, normalmente nos períodos mais chuvosos.

**II. Ciclo e Fases fenológicas:** O ciclo da mamona foi dividido em 4 fases, sendo elas: Fase I - Germinação/Emergência; Fase II-Crescimento/Desenvolvimento; Fase III - Florescimento/Enchimento das bagas e Fase IV - Maturação. As cultivares de mamona foram classificadas em quatro grupos de características homogêneas: Grupo I ( $n \leq 130$  dias); Grupo II ( $131 \text{ dias} \leq n \leq 150$  dias); Grupo III ( $151 \text{ dias} \leq n \leq 180$ ), Grupo IV ( $n \geq 181$  dias); onde  $n$  expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica.

**III. 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), Tipo 3 (textura argilosa), com capacidade de armazenamento de 31,5 mm, 49,5 mm e 67,5 mm, respectivamente, e uma profundidade efetiva média do sistema radicular de 45 cm.

**IV. Índice de Satisfação das Necessidades de Água (ISNA):** Foi considerado um  $ISNA \geq 0,65$  na Fase I - germinação – estabelecimento da cultura e  $ISNA \geq 0,45$  na Fase III - florescimento e enchimento das bagas.

Os resultados do Zarc são gerados considerando um manejo agrônomo adequado para o bom desenvolvimento, crescimento e produtividade da cultura, compatível com as condições de cada localidade. Falhas ou deficiências de manejo de diversos tipos, desde a fertilidade do solo até o manejo de pragas e doenças ou escolha de cultivares inadequados para o ambiente edafoclimático, podem resultar em perdas graves de produtividade ou agravar perdas geradas por eventos meteorológicos adversos. Nesse contexto, é indispensável: - Utilizar sempre tecnologia de produção adequada para a condição edafoclimática; - Controlar efetivamente as plantas daninhas durante o cultivo; - Adotar práticas de manejo, tais como controle de pragas e doenças e correções físico-química do solo (fertilidade e descompactação dos solos).

Considerou-se apto para o cultivo da mamona os municípios que apresentaram, em no mínimo 20% de sua área, condições climáticas dentro dos critérios considerados.

Por se tratar de um modelo agroclimático, mesmo em se tratando de um estudo técnico científico de eficácia comprovada, é necessário que o agricultor faça uma consulta aos órgãos de pesquisa/extensão rural de seu estado, assim como o acompanhamento de um técnico agrícola ou agrônomo na implantação da lavoura, para se certificar de estar seguindo as práticas agronômicas mais adequadas ao cultivo da mamona.

## 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/semeadura em períodos decenciais (dez dias). As tabelas abaixo indicam a data e o mês que corresponde cada período de plantio/semeadura decencial.

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

**EMBRAPA - CNPA:** BRS Energia.

## GRUPO II

**EMBRAPA - CNPA:** BRS Gabriela.

## GRUPO IV

**EMBRAPA - CNPA:** BRS Nordestina e BRS Paraguaçu.

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%
Acari			8 a 9		6 a 9	5		6 a 9	5
Açu		8	5 a 7 + 9		6 a 9	5	7	5 a 6 + 8 a 9	
Afonso Bezerra		8	6 a 7 + 9	7	6 + 8 a 9	5	7 a 9	6	5
Água Nova	7	5 a 6 + 8	9	5 a 8	4 + 9	3	5 a 9	4	3
Alexandria		5 a 8	9	5 a 7	8 a 9	4	5 a 8	4 + 9	3
Almino Afonso		6 a 8	5 + 9	6 a 7	5 + 8 a 9	4	6 a 8	5 + 9	4
Alto Do Rodrigues		8	6 a 7 + 9		6 a 9	5	7 a 9	6	5
Angicos		8	6 a 7 + 9		6 a 9	5	7 a 9	6	5
Antônio Martins		5 a 8	9	5 a 7	8 a 9	4	5 a 8	9	4
Apodi		6 a 8	5 + 9	6 a 8	5 + 9	4	6 a 9	5	4
Areia Branca		7 a 8	5 a 6 + 9	7	5 a 6 + 8 a 9		7 a 8	5 a 6 + 9	
Arês	14 a 17			14 a 17	18		14 a 19		
Augusto Severo		8	5 a 7 + 9	6 a 7	5 + 8 a 9		6 a 8	5 + 9	
Baía Formosa	14 a 17	18		14 a 18	19		14 a 19		
Baraúna		7 a 8	5 a 6 + 9	6 a 7	5 + 8 a 9		6 a 9	5	
Barcelona	10 a 14		15	10 a 15		16	10 a 15	16	
Bento Fernandes	11 a 14		15	11 a 15		16	11 a 15	16	17
Bodó		8	7 + 9		6 a 9	5	8 a 9	6 a 7	5
Bom Jesus	12 a 15		16	12 a 16		17	12 a 16	17	
Brejinho	13 a 16	17		13 a 17		18	13 a 17	18	19
Caiçara Do Norte		9 a 12	13 a 14	9 a 13	14		9 a 14	15	
Caiçara Do Rio Do Vento		8 a 9	6 a 7	7 a 9	6	5	8 a 9	6 a 7	5
Caicó			8 a 9		6 a 9	5		6 a 9	5
Campo Redondo		9	7 a 8	9	6 a 8	5	8 a 9	6 a 7	5
Canguaretama	14 a 17		18	14 a 18		19	14 a 19		
Caraúbas		7 a 8	5 a 6 + 9	6 a 7	5 + 8 a 9		6 a 8	5 + 9	4
Carnaúba Dos Dantas			8 a 9		6 a 9	5		6 a 9	5
Carnaubais		8	5 a 7 + 9		6 a 9	5	7	5 a 6 + 8 a 9	
Ceará-Mirim	12 a 15	16		12 a 16	17		12 a 17		18

Cerro Corá		8 a 9	7		6 a 9	5	8 a 9	6 a 7	5
Coronel Ezequiel		9	8	9	6 a 8	5	8 a 9	6 a 7	5
Coronel João Pessoa	6	5 + 7 a 8	9	5 a 8	4 + 9	3	5 a 9	4	3
Cruzeta			8 a 9		6 a 9	5		6 a 9	5
Currais Novos			8 a 9		6 a 9	5	8 a 9	6 a 7	5
Doutor Severiano	7	5 a 6 + 8	9	5 a 8	4 + 9	3	5 a 9	4	3
Encanto	7	5 a 6 + 8	9	5 a 8	4 + 9	3	5 a 9	4	3
Equador			8 a 9		7 a 9	5 a 6		7 a 9	5 a 6
Espírito Santo	13 a 16	17		13 a 17	18		13 a 17	18 a 19	
Extremoz	13 a 16		17	13 a 16	17	18	13 a 17	18	19
Felipe Guerra		7 a 8	5 a 6 + 9	6 a 7	5 + 8 a 9		6 a 8	5 + 9	
Fernando Pedroza		8 a 9	6 a 7		6 a 9	5	7 a 9	6	5
Florânia			7 a 9		6 a 9	5	7	6 + 8 a 9	5
Francisco Dantas		5 a 8	9	5 a 8	9	4	5 a 9		3 a 4
Frutuoso Gomes		5 a 8	9	5 a 7	8 a 9	4	5 a 8	9	4
Galinhos		8 a 9	6 a 7	7 a 9	6	5	7 a 9	6	5
Goianinha	14 a 17		18	14 a 17	18		14 a 19		
Governador Dix-Sept Rosado		7 a 8	5 a 6 + 9	6 a 7	5 + 8 a 9		6 a 8	5 + 9	
Grossos		7 a 8	5 a 6 + 9	7	5 a 6 + 8 a 9		7 a 9	5 a 6	
Guamaré		8 a 9	5 a 7	7 a 8	6 + 9	5	7 a 9	6	5
Ielmo Marinho	12 a 15		16	12 a 16		17	12 a 16	17	
Ipanguaçu		8	7 + 9		6 a 9	5	7	6 + 8 a 9	5
Ipueira			8		6 a 7	5 + 8 a 9		6 a 9	5
Itajá		8	7 + 9		6 a 9	5	7	6 + 8 a 9	5
Itaú		5 a 8	9	6 a 8	5 + 9	4	5 a 9		4
Jaçanã		9	8		6 a 9	5	8 a 9	6 a 7	5
Jandaíra		8 a 9	6 a 7	7 a 9	6	5	7 a 9	6	5
Janduí		8	5 a 7 + 9	6 a 7	5 + 8 a 9		6 a 8	5 + 9	
Januário Cicco	12 a 15	16		12 a 16	17		12 a 17		18
Japí	11 a 14	15		11 a 15	16		11 a 16	17	
Jardim De Angicos	10 a 13	14		10 a 14	15		10 a 15		
Jardim De Piranhas			5 a 8		5 a 8	9	7	5 a 6 + 8 a 9	
Jardim Do Seridó			8 a 9		6 a 9	5		6 a 9	5
João Câmara	11 a 14		15	11 a 15		16	11 a 15		16 a 17
João Dias		5 a 8	9	5 a 7	8 a 9	4	5 a 8	9	4
José Da Penha	6	5 + 7 a 8	9	5 a 8	4 + 9	3	5 a 9	4	3
Jucurutu			6 a 9		6 a 9	5	7	6 + 8 a 9	5
Jundiá	13 a 16	17		13 a 17		18	13 a 17	18 a 19	
Lagoa D'Anta	13 a 15	16		13 a 16	17		13 a 17		18
Lagoa De Pedras	13 a 16		17	13 a 17		18	13 a 17	18	19
Lagoa De Velhos	11 a 14		15	11 a 15	16		11 a 15	16 a 17	
Lagoa Nova			7 a 9		6 a 9	5	9	6 a 8	5
Lagoa Salgada	13 a 16			13 a 16	17		13 a 17	18	
Lajes		8 a 9	6 a 7	7 a 9	6	5	7 a 9	6	5

Lajes Pintadas	11 a 13	9 a 10	14	9 a 14		15	9 a 15		16
Lucrécia		6 a 8	5 + 9	6 a 7	5 + 8 a 9	4	6 a 8	5 + 9	4
Luís Gomes	5 a 6	7 a 8	9	5 a 8	4 + 9	3	4 a 9	3	
Macaíba	13 a 16		17	13 a 16	17		13 a 17	18	19
Macau		8 a 9	5 a 7	7	6 + 8 a 9	5	7 a 9	6	5
Major Sales	6	5 + 7 a 8	9	5 a 8	4 + 9	3	5 a 9	4	3
Marcelino Vieira		5 a 8	9	5 a 8	4 + 9	3	5 a 9	4	3
Martins		5 a 8	9	5 a 7	8 a 9	4	5 a 8	9	4
Maxaranguape	13 a 15	16		13 a 16	17		13 a 17		18
Messias Targino		8	5 a 7 + 9	6 a 7	5 + 8 a 9		6 a 8	5 + 9	4
Montanhas	14 a 17			14 a 17	18		14 a 18	19	
Monte Alegre	13 a 16	17		13 a 17		18	13 a 17	18	19
Monte Das Gameleiras	12 a 15			12 a 16			12 a 16	17	
Mossoró		7 a 8	5 a 6 + 9	7	5 a 6 + 8 a 9		7 a 8	5 a 6 + 9	
Natal	13 a 16	17		13 a 17		18	13 a 17	18 a 19	
Nísia Floresta	14 a 17			14 a 17	18		14 a 17	18 a 19	
Nova Cruz	13 a 16	17		13 a 17	18		13 a 17	18 a 19	
Olho-D'Água Do Borges		7 a 8	5 a 6 + 9	6 a 7	5 + 8 a 9	4	6 a 8	5 + 9	4
Ouro Branco			8 a 9		6 a 9	5		6 a 9	5
Paraná	5 a 6	7 a 8	9	5 a 8	4 + 9	3	5 a 9	4	3
Paraú			5 a 9		6 a 9	5	7	5 a 6 + 8 a 9	
Parazinho	10 a 13	14		10 a 14	15		10 a 15		
Parellhas			8 a 9		7 a 9	5 a 6		7 a 9	5 a 6
Parnamirim	13 a 16	17		13 a 17	18		13 a 17	18 a 19	
Passa E Fica	13 a 15	16		13 a 16	17		13 a 17		18
Passagem	13 a 16	17		13 a 17		18	13 a 17	18	19
Patu		8	5 a 7 + 9	6 a 7	5 + 8 a 9	4	6 a 8	5 + 9	4
Pau Dos Ferros		5 a 8	9	5 a 8	9	3 a 4	5 a 9	4	3
Pedra Grande	10 a 13	14		10 a 14		15	10 a 15		16
Pedra Preta		8 a 9	6 a 7	7 a 9	6	5	7 a 9	6	5
Pedro Avelino		8 a 9	6 a 7	7	6 + 8 a 9	5	7 a 9	6	5
Pedro Velho	14 a 17		18	14 a 17	18	19	14 a 19		
Pendências		8	6 a 7 + 9	7	6 + 8 a 9	5	7 a 9	6	5
Pilões		5 a 8	9	5 a 7	8 a 9	4	5 a 8	9	3 a 4
Poço Branco	11 a 14	15		11 a 15	16		11 a 15	16 a 17	
Portalegre		5 a 8	9	5 a 8	9	4	5 a 9		4
Porto Do Mangue		8	5 a 7 + 9		5 a 9		7 a 8	5 a 6 + 9	
Pureza	12 a 15		16	12 a 16		17	12 a 15	16 a 17	
Rafael Fernandes		5 a 8	9	5 a 8	4 + 9	3	5 a 9	4	3
Rafael Godeiro		6 a 8	5 + 9	6 a 7	5 + 8 a 9	4	6 a 8	5 + 9	4
Riacho Da Cruz		5 a 8	9	5 a 8	9	4	5 a 9		4
Riacho De Santana	6	5 + 7 a 8	9	5 a 8	4 + 9	3	5 a 9	4	3
Riachuelo	11 a 14		15	11 a 15		16	11 a 15	16	17
Rio Do Fogo	12 a 15	16		12 a 16	17		12 a 17		18

Rodolfo Fernandes		5 a 8	9	5 a 8	9	4	5 a 9		4
Ruy Barbosa	10 a 14			10 a 15			10 a 15	16	
Santa Cruz	11 a 14		15	11 a 15		16	11 a 15	16	17
Santa Maria	11 a 14	15		11 a 16			11 a 15	16 a 17	
Santana Do Matos		8	7 + 9		6 a 9	5	7 a 9	6	5
Santana Do Seridó			8 a 9		6 a 9	5		6 a 9	5
Santo Antônio	13 a 16		17	13 a 17		18	13 a 17	18	19
São Bento Do Norte		9 a 13	14	9 a 14		15	9 a 14	15	
São Bento Do Trairí	10 a 14		15	10 a 15			10 a 15	16	
São Fernando			6 a 9		6 a 8	5 + 9	7	5 a 6 + 8 a 9	
São Francisco Do Oeste		5 a 8	9	5 a 8	9	4	5 a 9		3 a 4
São Gonçalo Do Amarante	13 a 16			13 a 16	17		13 a 17	18	19
São João Do Sabugi			8		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5
São José De Mipibu	13 a 16	17		13 a 17	18		13 a 17	18 a 19	
São José Do Campestre	12 a 15		16	12 a 16		17	12 a 16	17	
São José Do Seridó			8 a 9		6 a 9	5		6 a 9	5
São Miguel	6	5 + 7 a 8	9	5 a 8	4 + 9	3	5 a 9	3 a 4	
São Miguel Do Gostoso	11 a 14		15	11 a 15		16	11 a 15	16 a 17	
São Paulo Do Potengi	11 a 14	15		11 a 16			11 a 16	17	
São Pedro	12 a 15		16	12 a 16		17	12 a 16	17	
São Rafael			7 a 9		6 a 9	5	7	6 + 8 a 9	5
São Tomé	11 a 13	9 a 10	14	9 a 14		15	9 a 15		16
São Vicente			8 a 9		6 a 9	5		6 a 9	5
Senador Elói De Souza	12 a 15		16	12 a 16		17	12 a 16	17	
Senador Georgino Avelino	14 a 17		18	14 a 17	18	19	14 a 19		
Serra Caiada	12 a 15		16	12 a 16		17	12 a 16	17	
Serra De São Bento	12 a 15		16	12 a 16		17	12 a 16	17	
Serra Do Mel		8	5 a 7 + 9		5 a 9		7 a 8	5 a 6 + 9	
Serra Negra Do Norte			5 a 8	6	5 + 7 a 8	9	6 a 7	5 + 8 a 9	
Serrinha	13 a 16			13 a 16	17		13 a 17		18
Serrinha Dos Pintos		5 a 8	9	5 a 8	9	4	5 a 9		4
Severiano Melo		5 a 8	9	6 a 8	5 + 9	4	5 a 9		4
Sítio Novo	11 a 14		15	11 a 15		16	11 a 15	16	17
Taboleiro Grande		5 a 8	9	5 a 8	9	4	5 a 9		4
Taipu	12 a 15			12 a 16			12 a 15	16 a 17	
Tangará	11 a 14	15		11 a 16			11 a 16	17	
Tenente Ananias		5 a 8	9	5 a 7	4 + 8 a 9	3	5 a 8	4 + 9	3
Tenente Laurentino Cruz			8 a 9		6 a 9	5		6 a 9	5
Tibau		7 a 8	5 a 6 + 9	7	5 a 6 + 8 a 9		7 a 9	5 a 6	
Tibau Do Sul	14 a 17		18	14 a 18		19	14 a 19		
Timbaúba Dos Batistas			6 a 8		5 a 8	9	7	5 a 6 + 8 a 9	
Touros	12 a 15		16	12 a 16		17	12 a 15	16 a 17	
Triunfo Potiguar			6 a 9		6 a 9	5	7	5 a 6 + 8 a 9	

Umarizal		5 a 8	9	6 a 7	5 + 8 a 9	4	6 a 8	5 + 9	4
Upanema		8	5 a 7 + 9	7	5 a 6 + 8 a 9		6 a 8	5 + 9	
Várzea	13 a 16	17		13 a 17		18	13 a 17	18 a 19	
Venha-Ver	5 a 6	7 a 8	9 + 4	5 a 8	4 + 9	3	4 a 9	3	
Vera Cruz	13 a 16		17	13 a 16	17		13 a 17	18	19
Viçosa		5 a 8	9	5 a 8	9	4	5 a 9		4
Vila Flor	14 a 17		18	14 a 18		19	14 a 19		

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%
Acari			8 a 9		6 a 9	5		6 a 9	5
Açu			5 a 7		6 a 7	5 + 8		5 a 8	9
Afonso Bezerra		8	7 + 9		6 a 9	5	7 a 8	6 + 9	5
Água Nova	6	5 + 7	8	5 a 6	4 + 7 a 8	3 + 9	5 a 7	4 + 8 a 9	3
Alexandria		5 a 6	7	5 a 6	7 a 8	4	5 a 7	4 + 8	3 + 9
Almino Afonso			5 a 7	6	5 + 7 a 8	4	6 a 7	5 + 8	4 + 9
Alto Do Rodrigues			7 a 9		6 a 9	5	7 a 8	6 + 9	5
Angicos		8	7 + 9		6 a 9	5	7 a 9	6	5
Antônio Martins		5 a 7		5 a 6	7 a 8	4	5 a 7	8	9 + 4
Apodi		6 a 7	5 + 8	6	5 + 7 a 8	4 + 9	6 a 7	5 + 8 a 9	4
Areia Branca			5 a 8		5 a 8	9	7	5 a 6 + 8 a 9	
Arês	14 a 15	16		14 a 16		17	14 a 17		
Augusto Severo			5 a 7		5 a 7	8	6	5 + 7 a 8	9
Baía Formosa	14 a 16		17	14 a 16	17		14 a 17	18	
Baraúna		7	5 a 6 + 8	6	5 + 7 a 8	9	6 a 8	5 + 9	
Barcelona	10 a 12		13	10 a 13	14		10 a 14		15
Bento Fernandes	11 a 12	13		11 a 13	14		11 a 14		15
Bodó		8	7 + 9		6 a 9	5	7 a 9	6	5
Bom Jesus	12 a 14		15	12 a 14	15		12 a 15	16	
Brejinho	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16	17	
Caiçara Do Norte		9 a 11	12	9 a 11	12	13	9 a 12	13	
Caiçara Do Rio Do Vento	9	8	6 a 7	8 a 9	6 a 7	5	8 a 9	6 a 7	5
Caicó					6 a 7	5 + 8 a 9		6 a 9	5
Campo Redondo		8 a 9	7	8 a 9	6 a 7	5	8 a 9	7	5 a 6
Canguaretama	14 a 15	16		14 a 16	17		14 a 17		18
Caraúbas		7	5 a 6 + 8	6	5 + 7 a 8		6 a 7	5 + 8 a 9	
Carnaúba Dos Dantas			8 a 9		7 a 9	5 a 6	9	7 a 8	5 a 6
Carnaubais			5 a 8		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5
Ceará-Mirim	12 a 14		15	12 a 15			12 a 16		17
Cerro Corá		8 a 9	7	8 a 9	6 a 7	5	8 a 9	6 a 7	5
Coronel Ezequiel		8 a 9		8 a 9	7	5 a 6	8 a 9	7	5 a 6
Coronel João Pessoa	5 a 6	7	8	5 a 6	4 + 7 a 8	3 + 9	5 a 7	4 + 8 a 9	3

Cruzeta			8		6 a 9	5		6 a 9	5
Currais Novos		8 a 9			6 a 9	5	8 a 9	6 a 7	5
Doutor Severiano		5 a 7	8	5 a 6	4 + 7 a 8	3 + 9	5 a 7	4 + 8 a 9	3
Encanto		5 a 7	8	5 a 6	4 + 7 a 8	3 + 9	5 a 7	4 + 8 a 9	3
Equador			8 a 9		7 a 9	5 a 6		7 a 9	5 a 6
Espírito Santo	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16	17	
Extremoz	13 a 14	15		13 a 15		16	13 a 16		17
Felipe Guerra		7	5 a 6 + 8	6	5 + 7 a 8	9	6 a 7	5 + 8 a 9	
Fernando Pedroza		8 a 9	7	8	6 a 7 + 9	5	7 a 9	6	5
Florânia			7 a 8		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5
Francisco Dantas		5 a 7	8	5 a 7	8	4	5 a 7	8 a 9	3 a 4
Frutuoso Gomes		5 a 7		6	5 + 7 a 8	4	5 a 7	8	9 + 4
Galinhos		8 a 9	6 a 7	7 a 9	6	5	7 a 9	6	5
Goianinha	14 a 15	16		14 a 16		17	14 a 17		
Governador Dix-Sept Rosado		7	5 a 6 + 8		5 a 8	9	6 a 7	5 + 8 a 9	
Grossos		7	5 a 6 + 8		5 a 8	9	7	5 a 6 + 8 a 9	
Guamaré		8 a 9	5 a 7	7 a 8	6 + 9	5	7 a 9	6	5
Ielmo Marinho	12 a 14		15	12 a 14	15		12 a 15	16	
Ipanguaçu			7 a 8		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5
Ipueira					6	5 + 7 a 9		6 a 9	5
Itajá			7 a 8		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5
Itaú		5 a 7	8	6	5 + 7 a 8	4 + 9	6 a 7	5 + 8 a 9	4
Jaçanã		9	8	8 a 9	7	5 a 6	8 a 9	7	5 a 6
Jandaíra		8 a 9	6 a 7	7 a 9	6	5	7 a 9	6	5
Janduí			5 a 7	6	5 + 7	8	6	5 + 7 a 8	9
Januário Cicco	12 a 14		15	12 a 15			12 a 15	16	
Japi	11 a 13		14	11 a 14		15	11 a 14	15	
Jardim De Angicos	10	11 a 12	13	10 a 13		14	10 a 13	14	
Jardim De Piranhas			5 a 7		5 a 7	8		5 a 8	9
Jardim Do Seridó			8 a 9		6 a 9	5		6 a 9	5
João Câmara	11 a 12	13		11 a 13	14		11 a 14		15
João Dias		5 a 6	7	5 a 6	7	8 + 4	5 a 7	8	9 + 4
José Da Penha		5 a 7	8	5 a 6	4 + 7 a 8	3	5 a 7	4 + 8 a 9	3
Jucurutu			6 a 7		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5
Jundiá	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16	17	
Lagoa D'Anta	13 a 14	15		13 a 15			13 a 16		
Lagoa De Pedras	13 a 15			13 a 15		16	13 a 16		17
Lagoa De Velhos	11 a 12	13	14	11 a 14			11 a 14		15
Lagoa Nova			7 a 9		6 a 9	5	8 a 9	6 a 7	5
Lagoa Salgada	13 a 14	15		13 a 15		16	13 a 16		17
Lajes		8 a 9	6 a 7	7 a 9	6	5	7 a 9	6	5
Lajes Pintadas		9 a 11	12	9 a 12	13		9 a 13	14	
Lucrecia		6 a 7	5 + 8	6	5 + 7 a 8	4	6 a 7	5 + 8	4 + 9
Luís Gomes	5	6 a 7	8	5 a 6	4 + 7 a 8	3	4 a 7	3 + 8 a 9	



Macaíba	13 a 14	15		13 a 15		16	13 a 16		17
Macau		8	5 a 7 + 9	8	6 a 7 + 9	5	7 a 9	6	5
Major Sales	5	6 a 7	8	5 a 6	4 + 7 a 8	3	5 a 7	3 a 4 + 8 a 9	
Marcelino Vieira		5 a 7	8	5 a 6	4 + 7 a 8	3	5 a 7	4 + 8 a 9	3
Martins		5 a 7	8	6	5 + 7 a 8	4	5 a 7	8 a 9	4
Maxaranguape	13 a 14	15		13 a 15			13 a 16		17
Messias Targino			5 a 7	6	5 + 7	8	6	5 + 7 a 8	9
Montanhas	14 a 15	16		14 a 16		17	14 a 16	17	
Monte Alegre	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16	17	
Monte Das Gameleiras	12 a 13	14		12 a 14	15		12 a 15		16
Mossoró		7	5 a 6 + 8		5 a 8	9	7	5 a 6 + 8 a 9	
Natal	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16	17	
Nísia Floresta	14 a 15	16		14 a 16		17	14 a 17		
Nova Cruz	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16	17	
Olho-D'Água Do Borges		7	5 a 6 + 8	6	5 + 7 a 8	4	6 a 7	5 + 8 a 9	4
Ouro Branco					6 a 7	5 + 8 a 9		6 a 9	5
Paraná	5	6 a 7		5 a 6	4 + 7 a 8	3	5 a 7	3 a 4 + 8 a 9	
Paraú			5 a 7		6 a 7	5 + 8		5 a 8	9
Parazinho	10	11 a 12	13	10 a 12	13	14	10 a 13	14	
Parelhas			8 a 9		7 a 9	5 a 6		7 a 9	5 a 6
Parnamirim	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16	17	
Passa E Fica	13 a 14	15		13 a 15			13 a 16		
Passagem	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16	17	
Patu			5 a 7	6	5 + 7	4 + 8	6 a 7	5 + 8	4 + 9
Pau Dos Ferros		5 a 7	8	5 a 7	8	9 + 3 a 4	5 a 7	4 + 8 a 9	3
Pedra Grande	10 a 11	12	13	10 a 12	13	14	10 a 13	14	
Pedra Preta		8 a 9	6 a 7	7 a 9	6	5	7 a 9	6	5
Pedro Avelino		8 a 9	6 a 7	7 a 8	6 + 9	5	7 a 9	6	5
Pedro Velho	14 a 15	16		14 a 16	17		14 a 17		18
Pendências		8	5 a 7 + 9		6 a 9	5	7 a 8	6 + 9	5
Pilões		5 a 7		5 a 6	7 a 8	4	5 a 7	8	9 + 3 a 4
Poço Branco	11 a 13		14	11 a 14		15	11 a 14		15
Portalegre		5 a 7	8	5 a 6	7 a 8	4	5 a 7	8 a 9	4
Porto Do Mangue			5 a 8		5 a 8	9		5 a 9	
Pureza	12 a 13	14	15	12 a 14	15		12 a 15		16
Rafael Fernandes		5 a 7	8	5 a 6	4 + 7 a 8	3 + 9	5 a 7	4 + 8 a 9	3
Rafael Godeiro		7	5 a 6 + 8	6	5 + 7 a 8	4	6 a 7	5 + 8 a 9	4
Riacho Da Cruz		5 a 7	8	5 a 6	7 a 8	9 + 4	5 a 7	8 a 9	4
Riacho De Santana		5 a 7	8	5 a 6	4 + 7 a 8	3 + 9	5 a 7	4 + 8 a 9	3
Riachuelo	11 a 12	13		11 a 13	14		11 a 14		15
Rio Do Fogo	12 a 14		15	12 a 15			12 a 15	16	17
Rodolfo Fernandes		5 a 7	8	5 a 7	8	9 + 4	5 a 7	8 a 9	4
Ruy Barbosa	10 a 12		13	10 a 13		14	10 a 14		

Santa Cruz	11 a 12	13		11 a 13	14		11 a 14		15
Santa Maria	11 a 13		14	11 a 14		15	11 a 14	15	
Santana Do Matos			7 a 9		6 a 9	5	7 a 8	6 + 9	5
Santana Do Seridó			8 a 9		7 a 9	5 a 6		7 a 9	5 a 6
Santo Antônio	13 a 15			13 a 15		16	13 a 16		17
São Bento Do Norte	10	9 + 11	12	9 a 12		13	9 a 13		14
São Bento Do Trairí	10 a 12		13	10 a 13		14	10 a 14		15
São Fernando			6 a 7		6 a 7	5 + 8 a 9		6 a 9	5
São Francisco Do Oeste		5 a 7	8	5 a 7	8	9 + 4	5 a 7	8 a 9	3 a 4
São Gonçalo Do Amarante	13 a 14	15		13 a 15		16	13 a 16		17
São João Do Sabugi					6	5 + 7 a 9		6 a 9	5
São José De Mipibu	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16	17	
São José Do Campestre	12 a 13	14		12 a 14	15		12 a 15	16	
São José Do Seridó			8		6 a 9	5		6 a 9	5
São Miguel	5 a 6	7	8	5 a 6	4 + 7 a 8	3 + 9	5 a 7	3 a 4 + 8 a 9	
São Miguel Do Gostoso	11 a 12	13		11 a 13	14		11 a 14		15
São Paulo Do Potengi	11 a 13		14	11 a 14		15	11 a 14	15	
São Pedro	12 a 13	14		12 a 14	15		12 a 15		16
São Rafael			7 a 8		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5
São Tomé	10	9 + 11	12	9 a 12	13		9 a 13	14	
São Vicente			8 a 9		6 a 9	5		6 a 9	5
Senador Elói De Souza	12 a 13	14		12 a 14	15		12 a 15	16	
Senador Georgino Avelino	14 a 15	16		14 a 16		17	14 a 17		18
Serra Caiada	12 a 13	14		12 a 14	15		12 a 15		16
Serra De São Bento	12 a 14		15	12 a 14	15		12 a 15	16	
Serra Do Mel			5 a 8		5 a 8	9		5 a 9	
Serra Negra Do Norte			5 a 7		5 a 7	8		5 a 8	9
Serrinha	13 a 14	15		13 a 15			13 a 16		17
Serrinha Dos Pintos		5 a 7	8	5 a 6	7 a 8	4	5 a 7	8 a 9	4
Severiano Melo		5 a 7	8	6	5 + 7 a 8	4 + 9	6 a 7	5 + 8 a 9	4
Sítio Novo	11 a 12	13		11 a 13	14		11 a 14		15
Taboleiro Grande		5 a 7	8	5 a 6	7 a 8	9 + 4	5 a 7	8 a 9	4
Taipu	12 a 13	14		12 a 14	15		12 a 14	15	16
Tangará	11 a 13		14	11 a 14		15	11 a 14	15	
Tenente Ananias		5 a 6	7	5 a 6	4 + 7 a 8	3	5 a 7	4 + 8	3 + 9
Tenente Laurentino Cruz			8		6 a 9	5		6 a 9	5
Tibau		7	5 a 6 + 8		5 a 8	9	7 a 8	5 a 6 + 9	
Tibau Do Sul	14 a 15	16		14 a 16	17		14 a 17		18
Timbaúba Dos Batistas			6		6 a 7	5 + 8		5 a 9	
Touros	12 a 13	14	15	12 a 14	15		12 a 15		16
Triunfo Potiguar			6 a 7		6 a 7	5 + 8		5 a 8	9
Umarizal		5 a 7	8	6	5 + 7 a 8	4	6 a 7	5 + 8 a 9	4

Upanema			5 a 8		5 a 8		6 a 7	5 + 8 a 9	
Várzea	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16	17	
Venha-Ver	5	6 a 7	8 + 4	5 a 6	4 + 7 a 8	3	4 a 7	3 + 8 a 9	
Vera Cruz	13 a 14	15		13 a 15		16	13 a 16		17
Viçosa		5 a 7	8	6	5 + 7 a 8	4 + 9	5 a 7	8 a 9	4
Vila Flor	14 a 16			14 a 16	17		14 a 17		18

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%
Acari					6 a 7	5 + 8		6 a 8	5 + 9
Açu			5		5	6		5 a 6	7
Afonso Bezerra			7		6 a 7	5 + 8		6 a 8	5 + 9
Água Nova		5	6		4 a 6	3 + 7	5	4 + 6 a 7	3
Alexandria			5		5	4 + 6	5	4 + 6	3 + 7
Almino Afonso			5		5	4 + 6		5 a 6	4 + 7
Alto Do Rodrigues			7		6 a 7	5 + 8		6 a 7	5 + 8
Angicos			7		6 a 7	5 + 8		6 a 8	5 + 9
Antônio Martins			5		5	4 + 6	5	6	7 + 4
Apodi			5 a 6		5 a 6	4 + 7		5 a 7	4 + 8
Areia Branca			5		5 a 6	7		5 a 7	
Arês		14		14		15	14	15	
Augusto Severo			5		5	6		5 a 6	7
Baía Formosa	14		15	14	15		14 a 15		16
Baraúna			5 a 6		5 a 6	7		5 a 7	
Barcelona			10 a 11	10	11	12	10 a 11	12	
Bento Fernandes			11		11	12	11	12	
Bodó			7		6 a 7	5 + 8 a 9		6 a 8	5 + 9
Bom Jesus		12		12	13		12	13	
Brejinho		13		13		14	13	14	15
Caiçara Do Norte			9		9	10		9 a 10	11
Caiçara Do Rio Do Vento		8	6 a 7 + 9	8 a 9	6 a 7	5	7 a 9	6	5
Caicó						5 a 7		6 a 7	5 + 8
Campo Redondo		8	9	8	6 a 7 + 9	5	8 a 9	6 a 7	5
Canguaretama		14		14		15	14 a 15		
Caraúbas			5		5 a 6	7		5 a 6	7
Carnaúba Dos Dantas					7 a 8	5 a 6 + 9		6 a 9	5
Carnaubais			5			5 a 7		6	5 + 7
Ceará-Mirim		12	13	12 a 13			12 a 13		14
Cerro Corá			7 a 8		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5
Coronel Ezequiel		8	9		6 a 9	5	8 a 9	6 a 7	5
Coronel João Pessoa		5			4 a 6	3 + 7	5	4 + 6 a 7	3
Cruzeta						5 a 7		6 a 8	5
Currais Novos			8		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5

Doutor Severiano		5			4 a 6	3 + 7	5	4 + 6 a 7	3
Encanto		5	6		4 a 6	3 + 7	5	4 + 6 a 7	3
Equador					7	5 a 6 + 8		7 a 8	5 a 6 + 9
Espírito Santo	13		14	13	14		13 a 14	15	
Extremoz		13		13		14	13	14	15
Felipe Guerra			5 a 6		5 a 6	7		5 a 7	
Fernando Pedroza			7 a 8		6 a 8	5 + 9	7	6 + 8 a 9	5
Florânia						5 a 7		6 a 7	5 + 8
Francisco Dantas		5			5 a 6	4	5	6 a 7	3 a 4
Frutuoso Gomes			5		5	4 + 6	5	6	7 + 4
Galinhos			6 a 8	7	6 + 8	5 + 9	7 a 8	6 + 9	5
Goianinha		14		14		15	14	15	
Governador Dix- Sept Rosado			5 a 6		5 a 6	7		5 a 7	
Grossos			5 a 6		5 a 6	7		5 a 7	
Guamaré			5 a 8		6 a 8	5 + 9	7	6 + 8 a 9	5
Ielmo Marinho		12		12	13		12	13	
Ipanguaçu						5 a 7		6 a 7	5 + 8
Ipueira						5 a 7		6	5 + 7
Itajá					6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
Itaú		5	6		5 a 6	4 + 7		5 a 7	4
Jaçanã		8	9		7 a 9	5 a 6	8 a 9	6 a 7	5
Jandaíra		8	6 a 7 + 9	7 a 8	6 + 9	5	7 a 9	6	5
Janduí			5		5	6		5 a 6	7
Januário Cicco		12	13	12	13		12 a 13		14
Japi		11		11	12		11	12	13
Jardim De Angicos			10		10	11	10	11	12
Jardim De Piranhas					5	6		5 a 6	7
Jardim Do Seridó					7	5 a 6 + 8		6 a 8	5 + 9
João Câmara			11		11	12	11	12	
João Dias			5		5	4 + 6	5	6	7 + 4
José Da Penha			5		4 a 6	3 + 7	5	4 + 6	3 + 7
Jucurutu						5 a 7		6 a 7	5 + 8
Jundiá	13		14	13	14		13 a 14		15
Lagoa D'Anta			13		13		13		14
Lagoa De Pedras		13		13		14	13	14	
Lagoa De Velhos			11	11	12		11	12	13
Lagoa Nova					6 a 7	5 + 8		6 a 8	5 + 9
Lagoa Salgada		13		13			13	14	
Lajes		8	6 a 7 + 9	7	6 + 8 a 9	5	7 a 9	6	5
Lajes Pintadas			9		9 a 10	11	9 a 10	11	
Lucrecia			5		5	4 + 6		5 a 6	4 + 7
Luís Gomes			5		4 a 5	3 + 6 a 7	4 a 5	3 + 6	7
Macaíba		13		13		14	13	14	
Macau			5 a 7		6 a 7	5 + 8	7	6 + 8	5 + 9

Major Sales			5		4 a 5	3 + 6	5	3 a 4 + 6	7
Marcelino Vieira			5		4 a 5	3 + 6	5	4 + 6	3 + 7
Martins			5		5	4 + 6	5	6	7 + 4
Maxaranguape		13		13			13		14
Messias Targino			5		5	6		5 a 6	7
Montanhas		14		14		15	14	15	
Monte Alegre		13		13		14	13	14	15
Monte Das Gameleiras			12	12		13	12	13	
Mossoró			5 a 6		5 a 6	7		5 a 7	
Natal		13	14	13		14	13	14	15
Nísia Floresta		14		14		15	14	15	
Nova Cruz	13		14	13	14		13 a 14		15
Olho-D'Água Do Borges			5		5 a 6	4		5 a 6	4 + 7
Ouro Branco						5 a 7		6 a 7	5 + 8
Paraná			5		4 a 5	3 + 6	5	3 a 4 + 6	7
Paraú			5		5	6		5 a 6	7
Parazinho			10		10	11	10	11	12
Parelhas					7	5 a 6 + 8		7 a 8	5 a 6 + 9
Parnamirim	13		14	13	14		13 a 14		15
Passa E Fica			13	13			13		14
Passagem		13		13		14	13	14	15
Patu			5		5	6		5 a 6	4 + 7
Pau Dos Ferros		5	6		5 a 6	3 a 4 + 7	5	4 + 6 a 7	3
Pedra Grande			10		10	11	10	11	12
Pedra Preta		8	6 a 7 + 9	7 a 8	6 + 9	5	7 a 9	6	5
Pedro Avelino			6 a 8		6 a 8	5 + 9	7	6 + 8 a 9	5
Pedro Velho		14		14		15	14	15	
Pendências			6 a 7		6 a 7	5 + 8		6 a 8	5 + 9
Pilões			5		5	4 + 6	5	6	7 + 3 a 4
Poço Branco		11	12	11	12		11	12	13
Portalegre		5			5 a 6	4	5	6	7 + 4
Porto Do Manguê			5		5	6 a 7		5 a 7	
Pureza		12		12	13		12	13	
Rafael Fernandes		5	6		4 a 6	3 + 7	5	4 + 6 a 7	3
Rafael Godeiro			5		5	4 + 6		5 a 6	4 + 7
Riacho Da Cruz		5			5 a 6	4 + 7	5	6 a 7	4
Riacho De Santana		5			4 a 6	3 + 7	5	4 + 6 a 7	3
Riachuelo			11		11	12	11	12	
Rio Do Fogo		12	13	12	13		12 a 13		14
Rodolfo Fernandes		5	6		5 a 6	4 + 7	5	6 a 7	4
Ruy Barbosa			10		10 a 11		10	11	12
Santa Cruz			11		11	12	11	12	
Santa Maria		11	12	11	12	13	11 a 12		13

Santana Do Matos			7		6 a 7	5 + 8		6 a 8	5 + 9
Santana Do Seridó						5 a 8		6 a 8	5 + 9
Santo Antônio		13		13		14	13	14	
São Bento Do Norte			9		9	10	9	10	11
São Bento Do Trairí			10		10 a 11		10 a 11		12
São Fernando						5 a 6		6	5 + 7
São Francisco Do Oeste		5			5 a 6	4	5	6 a 7	3 a 4
São Gonçalo Do Amarante		13		13		14	13	14	
São João Do Sabugi						5 a 6		6	5 + 7
São José De Mipibu	13		14	13	14		13 a 14		15
São José Do Campestre		12		12		13	12	13	
São José Do Seridó						5 a 7		6 a 8	5
São Miguel			5		4 a 6	3 + 7	5	3 a 4 + 6 a 7	
São Miguel Do Gostoso			11		11	12	11	12	
São Paulo Do Potengi		11	12	11	12		11 a 12		13
São Pedro		12		12		13	12	13	
São Rafael						5 a 7		6 a 7	5 + 8
São Tomé			9	9	10	11	9 a 10	11	
São Vicente					6 a 7	5 + 8		6 a 8	5 + 9
Senador Elói De Souza		12		12	13		12	13	
Senador Georgino Avelino		14		14		15	14	15	
Serra Caiada		12		12		13	12	13	
Serra De São Bento		12		12	13		12	13	
Serra Do Mel			5		5	6 a 7		5 a 6	7
Serra Negra Do Norte						5 a 6		5 a 6	7
Serrinha			13	13			13		14
Serrinha Dos Pintos			5		5	4 + 6	5	6	7 + 4
Severiano Melo		5	6		5 a 6	4 + 7		5 a 7	4 + 8
Sítio Novo			11		11	12	11	12	
Taboleiro Grande		5	6		5 a 6	4 + 7	5	6 a 7	4
Taipu			12	12		13	12	13	
Tangará		11		11	12		11 a 12		13
Tenente Ananias			5		4 a 5	3 + 6	5	4 + 6	3 + 7
Tenente Laurentino Cruz					6	5 + 7		6 a 8	5
Tibau			5 a 6		5 a 6	7		5 a 7	8
Tibau Do Sul		14		14		15	14 a 15		
Timbaúba Dos Batistas						5 a 6		5 a 6	7
Touros		12	13	12	13		12	13	
Triunfo Potiguar						5 a 6		5 a 6	7
Umarizal			5		5 a 6	4		5 a 6	4 + 7
Upanema			5		5	6		5 a 6	7
Várzea	13		14	13	14		13 a 14		15
Venha-Ver			5		4 a 6	3 + 7	4 a 5	3 + 6	7

Vera Cruz		13		13		14	13	14	
Viçosa		5			5 a 6	4 + 7	5	6	7 + 4
Vila Flor		14		14		15	14 a 15		

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO IV								
	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%
Acari					6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
Açu						5		5	6
Afonso Bezerra					6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
Água Nova					4 a 5	3		4 a 5	3 + 6
Alexandria						4 a 5		4 a 5	3 + 6
Almino Afonso						4 a 5		5	4 + 6
Alto Do Rodrigues						5 a 6		6	5 + 7
Angicos					6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
Antônio Martins						4 a 5		5	4 + 6
Apodi			5		5	4 + 6		5	4 + 6
Areia Branca						5		5	6
Arês									14
Augusto Severo						5		5	6
Baía Formosa					14		14		15
Baraúna			5		5	6		5 a 6	
Barcelona					10			10	11
Bento Fernandes									11
Bodó					6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
Bom Jesus						12		12	
Brejinho						13		13	
Caiçara Do Norte						9		9	
Caiçara Do Rio Do Vento			6 a 8		6 a 8	5 + 9	8	6 a 7 + 9	5
Caicó						5 a 6			5 a 7
Campo Redondo			7 a 8		6 a 8	5 + 9	8	6 a 7 + 9	5
Canguaretama						14		14	
Caraúbas					5			5	4 + 6
Carnaúba Dos Dantas					6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
Carnaubais						5			5 a 6
Ceará-Mirim			12		12		12		13
Cerro Corá			7		6 a 7	5 + 8		6 a 8	5 + 9
Coronel Ezequiel			8		6 a 8	5 + 9	8	7 + 9	5 a 6
Coronel João Pessoa					4 a 5	3		4 a 5	3 + 6
Cruzeta						5 a 6		6	5 + 7
Currais Novos					6 a 7	5 + 8		6 a 8	5 + 9
Doutor Severiano					4 a 5	3		4 a 5	3 + 6
Encanto					4 a 5	3		4 a 5	3 + 6
Equador						5 a 7		7	5 a 6 + 8

Espírito Santo			13		13		13		14
Extremoz						13		13	
Felipe Guerra					5	6		5	6
Fernando Pedroza			7		6 a 7	5 + 8		6 a 8	5 + 9
Florânia						5 a 6		6	5 + 7
Francisco Dantas					5	4		5	3 a 4 + 6
Frutuoso Gomes						4 a 5		5	4 + 6
Galinhos			6 a 7		6 a 7	5 + 8	7	6 + 8	5 + 9
Goianinha									14
Governador Dix-Sept Rosado					5			5	6
Grossos					5	6		5	6
Guamaré			5 a 7		6 a 7	5 + 8		6 a 8	5
Ielmo Marinho						12		12	
Ipanguaçu						5 a 6			5 a 6
Ipueira						5			5 a 6
Itajá						5 a 6		6	5 + 7
Itaú					5	4 + 6		5	4 + 6
Jaçanã			8		6 a 8	5 + 9	8	7 + 9	5 a 6
Jandaíra			6 a 8		6 a 8	5 + 9	7 a 8	6 + 9	5
Janduís						5		5	6
Januário Cicco					12		12		
Japi						11		11	12
Jardim De Angicos						10			10
Jardim De Piranhas						5		5	6
Jardim Do Seridó						5 a 7		6	5 + 7
João Câmara									11
João Dias						4 a 5		5	4 + 6
José Da Penha					4	3 + 5		4 a 5	3 + 6
Jucurutu						5			5 a 6
Jundiá					13		13		
Lagoa De Pedras						13		13	
Lagoa De Velhos						11		11	
Lagoa Nova					6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
Lagoa Salgada									13
Lajes			6 a 8		6 a 8	5 + 9	7 a 8	6 + 9	5
Lajes Pintadas						9		9	10
Lucrecia						4 a 5		5	4 + 6
Luís Gomes					4	3 + 5	4	3 + 5	6
Macaíba						13		13	
Macau			5 a 6		6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
Major Sales					4	3 + 5		4 a 5	3 + 6
Marcelino Vieira					4	3 + 5		4 a 5	3 + 6
Martins						4 a 5		5	4 + 6
Maxaranguape						13			13
Messias Targino						5		5	4 + 6



Montanhas									14
Monte Alegre						13		13	
Monte Das Gameleiras									12
Mossoró					5			5	6
Natal					13		13		14
Nísia Floresta									14
Nova Cruz					13		13		14
Olho-D'Água Do Borges						4 a 5		5	4 + 6
Ouro Branco						5 a 6		6	5 + 7
Paraná					4	3 + 5		3 a 5	6
Paraú						5		5	6
Parazinho						10			10
Parelhas						5 a 7		7	5 a 6 + 8
Parnamirim					13		13		14
Passa E Fica									13
Passagem						13		13	
Patu						5		5	4 + 6
Pau Dos Ferros					5	3 a 4		4 a 5	3 + 6
Pedra Grande						10			10
Pedra Preta			6 a 8	7	6 + 8	5 + 9	7 a 8	6 + 9	5
Pedro Avelino			6 a 7		6 a 7	5 + 8	7	6 + 8	5 + 9
Pedro Velho						14		14	
Pendências					6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
Pilões						4 a 5		5	3 a 4 + 6
Poço Branco						11		11	12
Portalegre					5	4		5	4 + 6
Porto Do Mangue						5		5	6
Pureza						12		12	
Rafael Fernandes					4 a 5	3		4 a 5	3 + 6
Rafael Godeiro						4 a 5		5	4 + 6
Riacho Da Cruz					5	4		5	4 + 6
Riacho De Santana					4 a 5	3		4 a 5	3 + 6
Riachuelo									11
Rio Do Fogo			12		12		12		
Rodolfo Fernandes			5		5	4 + 6		5 a 6	4
Ruy Barbosa						10		10	11
Santa Cruz									11
Santa Maria						11		11	12
Santana Do Matos					6	5 + 7		6 a 7	5 + 8
Santana Do Seridó						5 a 7		6	5 + 7
Santo Antônio						13		13	
São Bento Do Norte						9		9	
São Bento Do Trairi						10		10	11
São Fernando						5		5	6

São Francisco Do Oeste				5	4		5	3 a 4 + 6
São Gonçalo Do Amarante					13			13
São João Do Sabugi					5			5 a 6
São José De Mipibu				13		13		14
São José Do Campestre							12	
São José Do Seridó					5 a 6		6	5 + 7
São Miguel				4 a 5	3		3 a 5	6
São Miguel Do Gostoso								11
São Paulo Do Potengi					11		11	12
São Pedro					12		12	
São Rafael					5 a 6		6	5 + 7
São Tomé					9		9	10
São Vicente				6	5 + 7		6	5 + 7 a 8
Senador Elói De Souza					12		12	
Senador Georgino Avelino					14		14	
Serra Caiada							12	
Serra De São Bento					12		12	
Serra Do Mel					5		5	6
Serra Negra Do Norte								5
Serrinha								13
Serrinha Dos Pintos				5	4		5	4 + 6
Severiano Melo		5		5	4 + 6		5	4 + 6
Sítio Novo								11
Taboleiro Grande				5	4 + 6		5	4 + 6
Taipu					12		12	
Tangará					11		11	12
Tenente Ananias				4	3 + 5		4 a 5	3 + 6
Tenente Laurentino Cruz					5 a 6		6	5 + 7
Tibau		5		5	6		5 a 6	
Tibau Do Sul					14		14	
Timbaúba Dos Batistas					5			5 a 6
Touros					12		12	
Triunfo Potiguar					5		5	6
Umarizal				5	4		5	4 + 6
Upanema					5		5	6
Várzea					13	13		
Venha-Ver				4	3 + 5	4	3 + 5	6
Vera Cruz					13		13	
Viçosa				5	4		5	4 + 6
Vila Flor					14		14	