

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 Amendoim no Estado do Rio de Janeiro, ano-safra 2022/2023.

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

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

Art. 2º Fica revogada a Portaria SPA/MAPA nº 105 de 30 de abril de 2021, publicada no Diário Oficial da União, seção 1, de 03 de maio de 2021, que aprovou o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de amendoim no Estado do Rio de Janeiro, 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 Amendoim (*Arachis hypogaea* L.) adapta-se a uma larga faixa de climas, desde os equatoriais até os temperados.

A cultura desenvolve-se melhor, com produtividade mais elevada, em climas quentes. Temperaturas de 30°C ou ligeiramente superiores, são as mais benéficas para a germinação, desenvolvimento inicial das plantas e formação do óleo.

Temperaturas médias diárias na faixa de 25°C a 30º são as indicadas para obtenção de produtividades elevadas. Ocorrências de temperaturas acima dos 33°C e abaixo dos 18°C, principalmente na fase da germinação e desenvolvimento inicial, são prejudiciais à cultura.

Em cultivo de sequeiro o amendoim necessita de uma precipitação pluvial acima de 500 mm, bem distribuída ao longo do período total de crescimento, e de umidade suficiente nos dois primeiros meses do período vegetativo, sem deficiência hídrica no solo.

O cultivo do amendoinzeiro não é indicado para regiões muito úmidas ou com períodos de chuvas muito prolongados que propiciam o aparecimento de doenças, além de prejudicar a colheita e a qualidade do produto.

Objetivou-se, com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático, identificar os municípios aptos e o período de semeadura, para o cultivo do amendoim 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 do amendoinzeiro e os respectivos riscos, foram adotados os seguintes parâmetros e variáveis:

**I. Temperatura:** Foram restringidos os decêndios com temperaturas mínimas médias abaixo de 18°C;

**II. Ciclo e Fases fenológicas:** O ciclo do amendoim foi dividido em 4 fases, sendo elas: Fase I - Plantio/Emergência; Fase II - Crescimento/Desenvolvimento; Fase III - Floração e Fase IV - Maturação Fisiológica. As cultivares de amendoim foram classificadas em três grupos de características homogêneas: Grupo I ( $n < 115$  dias); Grupo II ( $115 \text{ dias} \leq n \leq 135$  dias); e Grupo III ( $n > 135$  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 35 mm, 55 mm e 75mm, respectivamente, e uma profundidade efetiva média do sistema radicular de 50 cm;

**IV. Índice de Satisfação das Necessidades de Água (ISNA):** Foi considerado um ISNA  $\geq 0,60$  na Fase I – plantio/emergência da cultura e ISNA  $\geq 0,55$  na Fase III – floração.

Considerou-se apto para o cultivo do amendoim 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 do amendoim

## 2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

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

Não são indicadas para o cultivo:

- áreas de preservação permanente, de acordo com a Lei 12.6, de 25 de maio de 2012;
- áreas com solos que apresentam profundidade inferior a 50 cm ou com solos muito pedregosos, isto é, solos nos quais calhaus e matações ocupem mais de 15% da massa e/ou da superfície do terreno.
- áreas que não atendam às determinações da Legislação Ambiental vigente, do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) dos Estados.

## 3. TABELA DE PERÍODOS DE SEMEADURA

Períodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Datas	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 28	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 30
Meses	Janeiro			Fevereiro			Março			Abril		

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

Períodos	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Datas	1º a 10	11 a 20	21 a 30	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 30	1º a 10	11 a 20	21 a 31
Meses	Setembro			Outubro			Novembro			Dezembro		

## 4. CULTIVARES INDICADAS

Ficam indicadas no Zoneamento Agrícola de Risco Climático, para a cultura no Estado, as cultivares registradas no Registro Nacional de Cultivares (RNC) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, atendidas as indicações das regiões de adaptação em conformidade com as recomendações dos respectivos obtentores/mantenedores.

### 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 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%
Angra Dos Reis	26 a 6	25		26 a 6	25		26 a 6	25	
Aperibé	29 a 31	27 a 28 + 32	26 + 33	29 a 33	27 a 28 + 34 a 3	4	29 a 2	27 a 28 + 3 a 4	5 a 6
Araruama	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Areal	28 a 4	27 + 5	26	28 a 6	27	26	28 a 6	27	26
Armação Dos Búzios	2 a 6 + 25 a 33	34 a 1		25 a 6			25 a 6		
Arraial Do Cabo	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Barra Do Piraí	27 a 4	5	6 + 25 a 26	27 a 6		25 a 26	27 a 6		25 a 26
Barra Mansa	27 a 4	26 + 5	25 + 6	27 a 6	26	25	27 a 6	26	25
Belford Roxo	27 a 6	25 a 26		26 a 6	25		27 a 6	25 a 26	
Bom Jardim	28 a 5	26 a 27 + 6	25	28 a 6	26 a 27	25	28 a 6	26 a 27	25
Bom Jesus Do Itabapoana	28 a 31	27 + 32 + 3	26 + 33 + 1 a 2 + 4	3 a 4 + 28 a 32	1 a 2 + 5 a 6 + 27 + 33	34 a 36 + 26	1 a 5 + 28 a 33	34 a 36 + 6 + 27	26
Cabo Frio	2 a 6 + 25 a 33	34 a 1		25 a 6			25 a 6		
Cachoeiras De Macacu	26 a 6	25		25 a 6			25 a 6		
Cambuci	29 a 31	27 a 28 + 32	26 + 33	29 a 32	27 a 28 + 33 a 2	26 + 3 a 4	1 a 2 + 29 a 33	34 a 36 + 3 a 4 + 27 a 28	5 a 6 + 26
Campos Dos Goytacazes	30	27 a 29 + 31	25 a 26 + 32	29 a 31	27 a 28 + 32	25 a 26 + 33 a 34 + 2 a 4	29 a 32	26 a 28 + 33 + 1 a 4	25 + 34 a 36 + 5 a 6
Cantagalo	29 a 33	27 a 28 + 3	26 + 34 a 2	28 a 3	27 + 4	26 + 5	28 a 4	27 + 5	26 + 6
Carapebus	27 a 31	26	25 + 32 a 33 + 3	28 a 32	25 a 27 + 33 a 34 + 2 a 6	35 a 1	1 a 5 + 28 a 33	34 a 36 + 6 + 26 a 27	25
Cardoso Moreira	30	27 a 29 + 31	26	29 a 31	27 a 28 + 32	26 + 33 + 4	29 a 32	27 a 28 + 33	26 + 34 a 6
Carmo	28 a 33	27 + 34 a 3	26 + 4	28 a 4	27 + 5	26 + 6	28 a 5	27 + 6	
Casimiro De Abreu	1 a 6 + 25 a 33	34 a 36		25 a 6			25 a 6		
Comendador Levy Gasparian	28 a 3	27 + 4	5	28 a 5	27	26 + 6	28 a 6	27	
Conceição De Macabu	28 a 31	26 a 27 + 32 a 33 + 3 a 4	25 + 34 a 2 + 5 a 6	3 a 4 + 28 a 33	34 a 2 + 5 a 6 + 26 a 27	25	28 a 6	26 a 27	25
Cordeiro	28 a 33	27 + 34 a 4	26 + 5	28 a 5	27 + 6	26	28 a 6	27	26
Duas Barras	2 a 4 + 28 a 33	34 a 1 + 5 + 27	26	28 a 5	27 + 6	26	28 a 6	27	26
Duque De Caxias	27 a 6	25 a 26		27 a 6	25 a 26		27 a 6	25 a 26	

Engenheiro Paulo De Frontin	27 a 4	5	6 + 25 a 26	28 a 6	27	25 a 26	27 a 6		25 a 26
Guapimirim	26 a 6	25		25 a 6			25 a 6		
Iguaba Grande	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Itaboraí	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Itaguaí	26 a 5	25 + 6		26 a 6	25		26 a 6	25	
Italva	29 a 30	27 a 28 + 31	26 + 32	28 a 32	27	26 + 33 a 4	29 a 32	27 a 28 + 33 a 4	26 + 5 a 6
Itaocara	29 a 32	27 a 28	26 + 33	29 a 33	27 a 28 + 34 a 3	26 + 4	29 a 4	27 a 28 + 5	26 + 6
Itaperuna	28 a 32	27	26 + 33 + 1 a 4	28 a 33	27 + 34 a 5	26 + 6	28 a 4	27 + 5 a 6	26
Itatiaia	27 a 5	26 + 6	25	27 a 6	26	25	27 a 6	26	25
Japeri	27 a 5	26 + 6	25	27 a 6	26	25	27 a 6	26	25
Laje Do Muriaé	29 a 32	27 a 28	33 + 1 a 4	3 + 28 a 33	34 a 2 + 4 a 5 + 27		28 a 4	27 + 5	6
Macaé	3 a 5 + 26 a 33	34 a 2 + 6 + 25		26 a 6	25		26 a 6	25	
Macuco	28 a 33	27 + 34 a 4	26 + 5	28 a 4	27 + 5	26 + 6	28 a 5	27 + 6	26
Magé	27 a 6	25 a 26		26 a 6	25		27 a 6	25 a 26	
Mangaratiba	26 a 5	25 + 6		26 a 6	25		26 a 6	25	
Maricá	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Mendes	27 a 4	5	6 + 25 a 26	27 a 6		25 a 26	27 a 6		25 a 26
Mesquita	26 a 6	25		26 a 6	25		26 a 6	25	
Miguel Pereira	27 a 5	6	25 a 26	28 a 6	27	25 a 26	27 a 6		25 a 26
Miracema	29 a 32	27 a 28	33 + 1 a 3	28 a 33	27 + 34 a 4	5	28 a 4	27 + 5	6
Natividade	28 a 32	27 + 3	26 + 33 + 1 a 2 + 4 a 5	2 a 4 + 28 a 33	34 a 1 + 5 a 6 + 27	26	28 a 5	27 + 6	26
Nilópolis	26 a 6	25		26 a 6	25		26 a 6	25	
Niterói	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Nova Friburgo	27 a 6	26	25	27 a 6	25 a 26		27 a 6	26	25
Nova Iguaçu	27 a 5	25 a 26 + 6		27 a 6	25 a 26		27 a 6	25 a 26	
Paracambi	27 a 4	26 + 5	25 + 6	27 a 6	26	25	27 a 6	26	25
Paraíba Do Sul	28 a 4	27 + 5	26	28 a 5	27 + 6	26	28 a 6	27	26
Paraty	26 a 6	25		26 a 6	25		26 a 6	25	
Paty Do Alferes	28 a 5	27	26 + 6	28 a 6	27	26	28 a 6	27	25 a 26
Petrópolis	27 a 5	6	25 a 26	28 a 6	27	25 a 26	27 a 6		25 a 26
Pinheiral	27 a 4	5	6 + 25 a 26	27 a 6		25 a 26	27 a 6		25 a 26
Piraí	27 a 5	26	25 + 6	27 a 6	26	25	27 a 6	26	25
Porciúncula	28 a 32	27 + 33 + 1 a 4	26 + 5	1 a 5 + 28 a 33	34 a 36 + 6 + 27	26	28 a 6	27	26
Porto Real	27 a 5	26	25 + 6	27 a 6	26	25	27 a 6	26	25
Quatis	27 a 5	26 + 6	25	27 a 6	26	25	27 a 6	26	25
Queimados	27 a 5	26 + 6	25	27 a 6	26	25	27 a 6	25 a 26	
Quissamã	28 a 30	26 a 27 + 31	25 + 32	29 a 31	26 a 28 + 32	25 + 33 a 6	29 a 33	26 a 28 + 34 a 6	25
Resende	27 a 5	26 + 6	25	27 a 6	26	25	27 a 6	26	25
Rio Bonito	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Rio Claro	27 a 5	26 + 6	25	27 a 6	26	25	27 a 6	26	25

Rio Das Flores	28 a 4	27 + 5	26	28 a 5	27 + 6	26	28 a 6	27	26
Rio Das Ostras	3 a 6 + 26 a 33	1 a 2 + 25	34 a 36	25 a 6			25 a 6		
Rio De Janeiro	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Santa Maria Madalena	28 a 31	27 + 32 a 33	26 + 34 a 4	28 a 33	27 + 34 a 5	26 + 6	28 a 4	27 + 5 a 6	26
Santo Antônio De Pádua	29 a 32	27 a 28 + 33	34	29 a 33	27 a 28 + 34 a 3	4	29 a 4	27 a 28 + 5	6
São Fidélis	30 a 31	27 a 29 + 32	26	29 a 32	27 a 28 + 33	26 + 34 a 4	29 a 33	27 a 28 + 34 a 4	26 + 5 a 6
São Francisco De Itabapoana	28	26 a 27 + 29 a 30	25 + 31	28 a 30	27 + 31	25 a 26 + 32 + 4	28 a 31	26 a 27 + 32	25 + 33 a 34 + 2 a 6
São Gonçalo	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
São João Da Barra		26 a 30	25 + 31	29 a 30	27 a 28 + 31	25 a 26 + 32	29 a 31	26 a 28	25 + 32 a 33
São João De Meriti	26 a 6	25		26 a 6	25		26 a 6	25	
São José De Ubá	29 a 31	27 a 28 + 32	26 + 33 + 3	28 a 32	27 + 33 + 1 a 4	26 + 34 a 36	2 + 28 a 33	34 a 1 + 3 a 5 + 27	6 + 26
São José Do Vale Do Rio Preto	28 a 4	27 + 5	26	28 a 6	27	26	28 a 6	27	26
São Pedro Da Aldeia	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
São Sebastião Do Alto	29 a 32	27 a 28 + 33	26 + 34 a 4	28 a 3	27 + 4	26 + 5 a 6	28 a 4	27 + 5 a 6	26
Sapucaia	28 a 4	27 + 5	26	28 a 5	27 + 6	26	28 a 6	27	26
Saquarema	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Seropédica	27 a 5	26 + 6	25	27 a 6	26	25	27 a 6	25 a 26	
Silva Jardim	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Sumidouro	28 a 4	27 + 5	26 + 6	28 a 6	27	26	28 a 6	27	26
Tanguá	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Teresópolis	28 a 5	27 + 6	25 a 26	28 a 6	27	25 a 26	28 a 6	27	25 a 26
Trajano De Moraes	3 a 4 + 28 a 33	34 a 2 + 5 + 26 a 27	6 + 25	28 a 6	26 a 27	25	28 a 6	26 a 27	25
Três Rios	28 a 4	27 + 5	26	28 a 5	27 + 6	26	28 a 6	27	26
Valença	27 a 4	5	6 + 25 a 26	27 a 6		26	27 a 6		25 a 26
Varre-Sai	28 a 32	27 + 1 a 4	26 + 33 + 5	1 a 5 + 28 a 33	34 a 36 + 6 + 27	26	28 a 6	27	26
Vassouras	28 a 4	27 + 5	26 + 6	28 a 6	27	26	27 a 6		25 a 26
Volta Redonda	27 a 4	26 + 5	25 + 6	27 a 6	26	25	27 a 6	26	25

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%
Angra Dos Reis	26 a 4	25 + 5 a 6		26 a 6	25		26 a 6	25	
Aperibé	29 a 30	27 a 28 + 31	32	29 a 31	27 a 28 + 32 a 1	26 + 2	29 a 36	27 a 28 + 1 a 3	26 + 4
Araruama	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Areal	27 a 3		4 + 26	27 a 4	5	6 + 26	27 a 5	6	26
Armação Dos Búzios	1 a 6 + 25 a 31	32 a 36		25 a 6			25 a 6		
Arraial Do Cabo	25 a 32 + 36 a 6	33 a 35		25 a 6			25 a 6		
Barra Do Piraí	27 a 3	26 + 4	5	27 a 4	26 + 5	6	27 a 6	26	

Barra Mansa	27 a 3	26 + 4	25	27 a 4	26 + 5	25 + 6	27 a 6	26	25
Belford Roxo	27 a 5	25 a 26 + 6		26 a 6	25		26 a 6	25	
Bom Jardim	27 a 32 + 36 a 3	26 + 33 a 35 + 4	25 + 5 a 6	27 a 4	26 + 5 a 6	25	27 a 6	26	25
Bom Jesus Do Itabapoana	29 a 30	27 a 28 + 31	26 + 32 + 36 a 3	2 + 28 a 31	36 a 1 + 3 + 27 + 32	33 a 35 + 4 a 5 + 26	1 a 4 + 28 a 32	33 a 36 + 5 + 27	6 + 26
Cabo Frio	25 a 32 + 36 a 6	33 a 35		25 a 6			25 a 6		
Cachoeiras De Macacu	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Cambuci	30	27 a 29	26 + 31 a 32	29 a 31	27 a 28 + 32 + 36	26 + 33 a 35 + 1 a 2	29 a 32	27 a 28 + 33 a 2	26 + 3
Campos Dos Goytacazes		27 a 29	26 + 30	29 a 30	26 a 28	25 + 31 a 32	29 a 31	27 a 28 + 32 + 36	25 a 26 + 33 a 35 + 1 a 3
Cantagalo	29 a 31	27 a 28 + 32	26 + 33 a 2	29 a 1	27 a 28 + 2 a 3	26	29 a 3	27 a 28 + 4	26 + 5 a 6
Carapebus	27 a 29	26 + 30	25 + 31 a 32 + 2 a 3	26 a 30	25 + 31 a 32 + 36 a 3	33 a 35 + 4 a 6	3 + 27 a 32	33 a 2 + 4 a 6 + 26	25
Cardoso Moreira		27 a 29	26 + 30	29	27 a 28 + 30	26 + 31 a 32	29 a 30	27 a 28 + 31 a 32	26 + 33 a 3
Carmo	29 a 32	27 a 28 + 33 a 2	3	28 a 2	27 + 3	26 + 4	29 a 3	27 a 28 + 4	26 + 5 a 6
Casimiro De Abreu	25 a 32 + 36 a 5	33 a 35 + 6		25 a 6			25 a 6		
Comendador Levy Gasparian	28 a 2	27 + 3	26	28 a 3	27 + 4	26	28 a 4	27 + 5	26 + 6
Conceição De Macabu	27 a 30	26 + 31 a 32 + 2 a 3	25 + 36 a 1 + 4	3 + 27 a 32	33 a 2 + 4 + 26	5 a 6 + 25	29 a 4	26 a 28 + 5 a 6	25
Cordeiro	28 a 32	27 + 33 a 3	26	28 a 3	27 + 4	26 + 5 a 6	28 a 4	27 + 5	26 + 6
Duas Barras	28 a 32 + 36 a 2	27 + 33 a 35 + 3	26 + 4	28 a 3	27 + 4	26 + 5 a 6	28 a 4	27 + 5 a 6	26
Duque De Caxias	27 a 5	25 a 26 + 6		26 a 6	25		26 a 6	25	
Engenheiro Paulo De Frontin	27 a 3	26 + 4	5 a 6	27 a 4	26 + 5 a 6		27 a 5	26 + 6	25
Guapimirim	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Iguaba Grande	25 a 32 + 36 a 6	33 a 35		25 a 6			25 a 6		
Itaboraí	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Itaguaí	26 a 4	25 + 5 a 6		26 a 6	25		26 a 6	25	
Italva		27 a 30	26 + 31	29 a 30	27 a 28 + 31	26 + 32 + 36 a 2	29 a 31	27 a 28 + 32 + 36	26 + 33 a 35 + 1 a 3
Itaocara	29 a 30	27 a 28 + 31	32	29 a 31	27 a 28 + 32 a 1	26 + 2 a 3	29 a 36	27 a 28 + 1 a 3	26 + 4
Itaperuna	29 a 30	27 a 28 + 31	26 + 32 + 36 a 2	29 a 31	27 a 28 + 32 + 36 a 3	26 + 33 a 35 + 4	28 a 32 + 36 a 3	27 + 33 a 35 + 4	26 + 5
Itatiaia	27 a 4	26	25 + 5	27 a 5	26 + 6	25	27 a 6	26	25
Japeri	27 a 3	26 + 4 a 5	25 + 6	27 a 5	26 + 6	25	27 a 6	26	25
Laje Do Muriaé	29 a 30	27 a 28 + 31	32 + 36 a 2	29 a 31	27 a 28 + 32 a 3	26	28 a 3	27 + 4	26
Macaé	1 a 3 + 26 a 31	32 a 36 + 4 a 5 + 25	6	26 a 6	25		26 a 6	25	
Macuco	29 a 31	27 a 28 + 32 a 2	26 + 3	28 a 3	27	26 + 4	29 a 4	27 a 28 + 5	26 + 6
Magé	27 a 5	25 a 26 + 6		26 a 6	25		26 a 6	25	

Mangaratiba	26 a 4	25 + 5 a 6		26 a 6	25		26 a 6	25	
Maricá	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Mendes	27 a 3	26 + 4	5	27 a 4	26 + 5	25 + 6	27 a 6	26	25
Mesquita	26 a 5	25 + 6		26 a 6	25		26 a 6	25	
Miguel Pereira	27 a 3	26 + 4	25 + 5 a 6	27 a 4	26 + 5 a 6	25	27 a 5	26 + 6	25
Miracema	29 a 30	27 a 28 + 31	32 + 36	29 a 31	27 a 28 + 32 a 2	26 + 3	29 a 2	27 a 28 + 3	26 + 4
Natividade	29 a 30	27 a 28 + 31 + 2	26 + 32 + 36 a 1 + 3	2 + 28 a 31	32 a 1 + 3 + 27	4 a 5 + 26	28 a 32 + 36 a 4	27 + 33 a 35 + 5	26 + 6
Nilópolis	26 a 5	25 + 6		26 a 6	25		26 a 6	25	
Niterói	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Nova Friburgo	27 a 4	25 a 26 + 5 a 6		26 a 6	25		26 a 6	25	
Nova Iguaçu	27 a 4	25 a 26 + 5 a 6		26 a 6	25		26 a 6	25	
Paracambi	27 a 3	26 + 4	25 + 5 a 6	27 a 5	26 + 6	25	27 a 6	26	25
Paraíba Do Sul	27 a 3		4 + 26	27 a 4	5	6 + 26	27 a 5	6	26
Paraty	25 a 4	5 a 6		25 a 6			25 a 6		
Paty Do Alferes	27 a 3	4	5 + 26	27 a 4	5	6 + 26	27 a 5	26 + 6	
Petrópolis	27 a 4	26	25 + 5 a 6	27 a 4	26 + 5 a 6	25	27 a 6	26	25
Pinheiral	27 a 3	26	4	28 a 4	26 a 27 + 5	6	27 a 5	26 + 6	
Piraí	27 a 3	26 + 4	25 + 5 a 6	27 a 5	26 + 6	25	27 a 6	26	25
Porciúncula	28 a 30	27 + 31 + 36 a 3	26 + 32 a 35 + 4	28 a 31 + 36 a 3	27 + 32 a 35 + 4 a 5	26	28 a 4	27 + 5 a 6	26
Porto Real	27 a 3	26 + 4	25 + 5	27 a 4	26 + 5 a 6	25	27 a 6	26	25
Quatis	27 a 4	26	25 + 5	27 a 4	26 + 5 a 6	25	27 a 6	26	25
Queimados	27 a 3	26 + 4 a 6	25	27 a 6	26	25	27 a 6	26	25
Quissamã	29	26 a 28	25 + 30	27 a 30	25 a 26 + 31 a 32	36 a 3	29 a 31	26 a 28 + 32 a 36	25 + 1 a 6
Resende	27 a 4	26 + 5	25 + 6	27 a 5	26 + 6	25	27 a 6	26	25
Rio Bonito	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Rio Claro	27 a 4	26 + 5	25 + 6	27 a 5	26 + 6	25	27 a 6	26	25
Rio Das Flores	27 a 3		4 + 26	27 a 4		5 a 6 + 26	27 a 5	6	26
Rio Das Ostras	1 a 4 + 25 a 31	36 + 5 a 6 + 32	33 a 35	25 a 6			25 a 6		
Rio De Janeiro	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Santa Maria Madalena	29 a 30	27 a 28 + 31 a 32	26 + 36 a 3	29 a 32	27 a 28 + 33 a 3	26 + 4	29 a 3	27 a 28 + 4	26 + 5 a 6
Santo Antônio De Pádua	29 a 30	27 a 28 + 31 a 32		29 a 32	27 a 28 + 33 a 2	26 + 3	29 a 1	27 a 28 + 2 a 3	26 + 4
São Fidélis		27 a 30	26 + 31	29 a 31	27 a 28 + 32	26 + 33 a 2	29 a 31	27 a 28 + 32 a 36	26 + 1 a 3
São Francisco De Itabapoana		27 a 29	26	29	27 a 28	25 a 26 + 30	27 a 30	31	32 + 2 a 3 + 25 a 26
São Gonçalo	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
São João Da Barra		27 a 28	26 + 29		26 a 29	25 + 30	29	27 a 28 + 30	25 a 26 + 31
São João De Meriti	26 a 5	25 + 6		26 a 6	25		26 a 6	25	

São José De Ubá	29 a 30	27 a 28 + 31	32	29 a 31	27 a 28 + 32 + 36 a 2	26 + 33 a 35 + 3	29 a 32	27 a 28 + 33 a 3	26 + 4
São José Do Vale Do Rio Preto	28 a 3	27	26 + 4	28 a 4	27 + 5	26 + 6	28 a 5	27 + 6	26
São Pedro Da Aldeia	25 a 32 + 36 a 6	33 a 35		25 a 6			25 a 6		
São Sebastião Do Alto	29 a 31	27 a 28 + 32	26 + 33 a 2	29 a 32	27 a 28 + 33 a 3	26	29 a 3	27 a 28 + 4	26 + 5 a 6
Sapucaia	28 a 2	27 + 3	26	28 a 3	27 + 4	26 + 5	28 a 4	27 + 5	26 + 6
Saquarema	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Seropédica	27 a 4	26 + 5 a 6	25	27 a 6	25 a 26		26 a 6	25	
Silva Jardim	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Sumidouro	28 a 3	27	26 + 4	28 a 4	27 + 5	26 + 6	28 a 5	27 + 6	26
Tanguá	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Teresópolis	27 a 4	5	6 + 26	27 a 5	26 + 6		27 a 6	26	25
Trajano De Moraes	1 a 2 + 28 a 32	33 a 36 + 3 + 26 a 27	4 a 5 + 25	27 a 3	26 + 4 a 5	25 + 6	28 a 4	26 a 27 + 5 a 6	25
Três Rios	28 a 2	27 + 3	26	28 a 4	27	26 + 5 a 6	28 a 4	27 + 5 a 6	26
Valença	27 a 3	26 + 4	5	27 a 4	26 + 5	6	27 a 6		26
Varre-Sai	28 a 30	27 + 31 + 36 a 3	26 + 32 a 35 + 4	1 a 3 + 28 a 31	32 a 36 + 4 a 5 + 27	26	28 a 4	27 + 5 a 6	26
Vassouras	27 a 3	4	5 + 26	27 a 4	5	6 + 26	27 a 6		26
Volta Redonda	27 a 3	26 + 4		27 a 4	26 + 5	25 + 6	27 a 5	26 + 6	25

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%
Angra Dos Reis	26 a 6	25		26 a 5	25 + 6		26 a 6	25	
Aperibé	29 a 36	27 a 28 + 1 a 2	26	29 a 31	27 a 28 + 32 a 35	26 + 36 a 2	29 a 36	27 a 28 + 1 a 2	26
Araruama	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Areal	27 a 4	5 a 6	26	27 a 3	4 a 6	26	27 a 4	5 a 6	26
Armação Dos Búzios	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Arraial Do Cabo	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Barra Do Piraí	27 a 5	26 + 6	25	27 a 3	26 + 4	5 a 6	27 a 5	26 + 6	25
Barra Mansa	27 a 5	26 + 6	25	27 a 4	26 + 5	25 + 6	27 a 5	26 + 6	25
Belford Roxo	26 a 6	25		26 a 6	25		26 a 6	25	
Bom Jardim	27 a 5	26 + 6	25	27 a 4	26 + 5 a 6	25	27 a 5	26 + 6	25
Bom Jesus Do Itabapoana	28 a 31 + 35 a 2	27 + 32 a 34 + 3	26 + 4 a 5	28 a 30	27 + 31 a 3	26 + 4	28 a 31 + 35 a 2	27 + 32 a 34 + 3	26 + 4 a 5
Cabo Frio	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Cachoeiras De Macacu	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Cambuci	29 a 32	27 a 28 + 33 a 36	26 + 1 a 2	29 a 30	27 a 28 + 31 a 35	26 + 36 a 2	29 a 32	27 a 28 + 33 a 36	26 + 1 a 2
Campos Dos Goytacazes	29 a 30	26 a 28 + 31 a 35	25 + 36 a 3	29	27 a 28 + 30	25 a 26 + 31	29 a 30	26 a 28 + 31 a 35	25 + 36 a 3
Cantagalo	29 a 2	27 a 28 + 3	26 + 4	29 a 36	27 a 28 + 1 a 2	26 + 3	29 a 2	27 a 28 + 3	26 + 4

Carapebus	27 a 2	26 + 3 a 4	25 + 5 a 6	28 a 30	25 a 27 + 31 a 32 + 36 a 3	33 a 35 + 4 a 5	27 a 2	26 + 3 a 4	25 + 5 a 6
Cardoso Moreira	29 a 30	27 a 28 + 31	26 + 32 a 2	29	27 a 28 + 30	26 + 31	29 a 30	27 a 28 + 31	26 + 32 a 2
Carmo	28 a 2	27 + 3	26 + 4 a 5	29 a 1	27 a 28 + 2	26 + 3 a 4	28 a 2	27 + 3	26 + 4 a 5
Casimiro De Abreu	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Comendador Levy Gasparian	28 a 4	27	26 + 5 a 6	28 a 3	27	26 + 4	28 a 4	27	26 + 5 a 6
Conceição De Macabu	27 a 3	26 + 4 a 5	25 + 6	2 + 28 a 31	32 a 1 + 3 a 4 + 26 a 27	5 a 6 + 25	27 a 3	26 + 4 a 5	25 + 6
Cordeiro	28 a 3	27 + 4	26 + 5 a 6	28 a 2	27 + 3	26 + 4 a 5	28 a 3	27 + 4	26 + 5 a 6
Duas Barras	28 a 4	27 + 5	26 + 6	28 a 3	27 + 4	26 + 5 a 6	28 a 4	27 + 5	26 + 6
Duque De Caxias	26 a 6	25		26 a 6	25		26 a 6	25	
Engenheiro Paulo De Frontin	27 a 4	26 + 5 a 6	25	27 a 4	26 + 5	6	27 a 4	26 + 5 a 6	25
Guapimirim	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Iguaba Grande	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Itaboraí	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Itaguaí	26 a 6	25		26 a 5	25 + 6		26 a 6	25	
Italva	29 a 30	27 a 28 + 31 a 36	26 + 1 a 3	29	27 a 28 + 30 a 31	26 + 32 a 2	29 a 30	27 a 28 + 31 a 36	26 + 1 a 3
Itaocara	29 a 36	27 a 28 + 1 a 2	26 + 3	29 a 31	27 a 28 + 32 a 36	26 + 1 a 2	29 a 36	27 a 28 + 1 a 2	26 + 3
Itaperuna	28 a 1	27 + 2 a 3	26	28 a 31	27 + 32 a 2	26 + 3	28 a 1	27 + 2 a 3	26
Itatiaia	27 a 5	26 + 6	25	27 a 4	26 + 5	25 + 6	27 a 5	26 + 6	25
Japeri	27 a 6	26	25	27 a 4	26 + 5 a 6	25	27 a 6	26	25
Laje Do Muriaé	28 a 1	27 + 2	26 + 3	28 a 31	27 + 32 a 2	26 + 3	28 a 1	27 + 2	26 + 3
Macaé	26 a 6	25		26 a 5	25 + 6		26 a 6	25	
Macuco	28 a 3	27 + 4	26 + 5 a 6	28 a 2	27 + 3	26 + 4	28 a 3	27 + 4	26 + 5 a 6
Magé	26 a 6	25		26 a 6	25		26 a 6	25	
Mangaratiba	26 a 6	25		26 a 5	25 + 6		26 a 6	25	
Maricá	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Mendes	27 a 5	26 + 6	25	27 a 4	26 + 5	25 + 6	27 a 5	26 + 6	25
Mesquita	26 a 6	25		26 a 6	25		26 a 6	25	
Miguel Pereira	27 a 4	26 + 5 a 6	25	27 a 4	26 + 5	25 + 6	27 a 4	26 + 5 a 6	25
Miracema	29 a 36	27 a 28 + 1 a 2	26 + 3	29 a 31	27 a 28 + 32 a 36	26 + 1 a 2	29 a 36	27 a 28 + 1 a 2	26 + 3
Natividade	28 a 2	27 + 3	26 + 4 a 5	1 + 28 a 31	32 a 36 + 2 a 3 + 27	4 + 26	28 a 2	27 + 3	26 + 4 a 5
Nilópolis	26 a 6	25		26 a 6	25		26 a 6	25	
Niterói	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Nova Friburgo	26 a 6	25		26 a 5	25 + 6		26 a 6	25	
Nova Iguaçu	26 a 6	25		26 a 5	25 + 6		26 a 6	25	
Paracambi	27 a 6	26	25	27 a 4	26 + 5	25 + 6	27 a 6	26	25
Paraíba Do Sul	27 a 4	5 a 6	26	27 a 3	4	5 a 6 + 26	27 a 4	5 a 6	26
Paraty	25 a 6			25 a 5	6		25 a 6		
Paty Do Alferes	27 a 4	5 a 6	26	27 a 3	4 a 5	6 + 26	27 a 4	5 a 6	26

Petrópolis	27 a 5	26 + 6	25	27 a 4	26 + 5 a 6	25	27 a 5	26 + 6	25
Pinheiral	27 a 5	26 + 6	25	27 a 3	26 + 4	5 a 6	27 a 5	26 + 6	25
Piraí	27 a 6	26	25	27 a 4	26 + 5 a 6	25	27 a 6	26	25
Porciúncula	28 a 3	27 + 4	26 + 5	28 a 31 + 35 a 2	27 + 32 a 34 + 3	26 + 4	28 a 3	27 + 4	26 + 5
Porto Real	27 a 5	26 + 6	25	27 a 4	26 + 5	25 + 6	27 a 5	26 + 6	25
Quatis	27 a 5	26 + 6	25	27 a 4	26 + 5	25 + 6	27 a 5	26 + 6	25
Queimados	26 a 6		25	27 a 5	26 + 6	25	26 a 6		25
Quissamã	27 a 30	26 + 31 a 2	25 + 3 a 4	29	25 a 28 + 30	31 a 2	27 a 30	26 + 31 a 2	25 + 3 a 4
Resende	27 a 5	26 + 6	25	27 a 5	26	25 + 6	27 a 5	26 + 6	25
Rio Bonito	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Rio Claro	27 a 6	26	25	27 a 4	26 + 5 a 6	25	27 a 6	26	25
Rio Das Flores	27 a 4	5	6 + 26	27 a 3	4	5 a 6 + 26	27 a 4	5	6 + 26
Rio Das Ostras	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Rio De Janeiro	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Santa Maria Madalena	29 a 2	27 a 28 + 3	26 + 4 a 5	29 a 31	27 a 28 + 32 a 2	26 + 3	29 a 2	27 a 28 + 3	26 + 4 a 5
Santo Antônio De Pádua	29 a 36	27 a 28 + 1 a 2		29 a 31	27 a 28 + 32 a 36	1 a 2	29 a 36	27 a 28 + 1 a 2	
São Fidélis	29 a 31	27 a 28 + 32 a 36	26 + 1 a 2	29 a 30	27 a 28 + 31	26 + 32 a 35	29 a 31	27 a 28 + 32 a 36	26 + 1 a 2
São Francisco De Itabapoana	27 a 29	26 + 30	25 + 31 + 2 a 3		26 a 29	25 + 30	27 a 29	26 + 30	25 + 31 + 2 a 3
São Gonçalo	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
São João Da Barra		26 a 29	25 + 30		27 a 28	25 a 26 + 29		26 a 29	25 + 30
São João De Meriti	26 a 6	25		26 a 6	25		26 a 6	25	
São José De Ubá	29 a 31	27 a 28 + 32 a 2	26 + 3	29 a 30	27 a 28 + 31 a 35	26 + 36 a 2	29 a 31	27 a 28 + 32 a 2	26 + 3
São José Do Vale Do Rio Preto	28 a 4	27 + 5 a 6	26	28 a 4	27	26 + 5 a 6	28 a 4	27 + 5 a 6	26
São Pedro Da Aldeia	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
São Sebastião Do Alto	29 a 2	27 a 28 + 3	26 + 4	29 a 32	27 a 28 + 33 a 2	26 + 3	29 a 2	27 a 28 + 3	26 + 4
Sapucaia	28 a 4	27	26 + 5 a 6	28 a 3	27 + 4	26	28 a 4	27	26 + 5 a 6
Saquarema	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Seropédica	26 a 6	25		27 a 5	26 + 6	25	26 a 6	25	
Silva Jardim	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Sumidouro	28 a 4	27 + 5 a 6	26	28 a 4	27	26 + 5 a 6	28 a 4	27 + 5 a 6	26
Tanguá	25 a 6			25 a 6			25 a 6		
Teresópolis	27 a 5	26 + 6	25	27 a 4	26 + 5 a 6		27 a 5	26 + 6	25
Trajano De Moraes	27 a 4	26 + 5 a 6	25	28 a 3	26 a 27 + 4	25 + 5 a 6	27 a 4	26 + 5 a 6	25
Três Rios	28 a 4	27	26 + 5 a 6	28 a 3	27 + 4	26 + 5 a 6	28 a 4	27	26 + 5 a 6
Valença	27 a 5	6	26	27 a 4	5	6 + 26	27 a 5	6	26
Varre-Sai	28 a 3	27 + 4	26 + 5	28 a 31 + 35 a 2	27 + 32 a 34 + 3	26 + 4	28 a 3	27 + 4	26 + 5
Vassouras	27 a 5	6	26	27 a 3	4	5 a 6 + 26	27 a 5	6	26
Volta Redonda	27 a 5	26 + 6	25	27 a 3	26 + 4	25 + 5 a 6	27 a 5	26 + 6	25

