

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E  
ABASTECIMENTO  
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTEARIA N° 239, DE 10 DE SETEMBRO DE 2018.

O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 8.701, de 31 de março de 2016, publicado no Diário Oficial da União de 1º de abril de 2016, e observado, no que couber, o contido nas Instruções Normativas nº 2, de 9 de outubro de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 13 de outubro de 2008, da Secretaria de Política Agrícola, e nº 16, de 9 de abril de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 12 de abril de 2018, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de amendoim no Estado do Rio de Janeiro, ano-safra 2018/2019, conforme anexo.

Art. 2º Esta Portaria tem vigência específica para o ano-safra definido no art. 1º e entra em vigor na data de sua publicação.

**WILSON VAZ DE ARAUJO**

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, também, na formação do óleo.

Temperaturas médias diárias na faixa de 25°C a 30°C, com pelo menos cinco meses com médias acima de 21°C, são as indicadas para obtenção de produtividades elevadas. Ocorrências de temperaturas acima dos 33°C e abaixo dos 18°C, principalmente nas fases de germinação e desenvolvimento inicial, são prejudiciais à cultura.

Em cultivo de sequeiro, o amendoim necessita de 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 amendoim 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 os períodos de sementeira com menor risco climático para o cultivo do amendoim no Estado.

Essa identificação foi realizada com base em critérios térmicos e hídricos. Foi realizado um balanço hídrico da cultura para períodos decendais, estimado com o uso das seguintes variáveis climáticas e agronômicas:

a) precipitação pluvial e temperatura – utilizadas séries históricas com média de 15 anos de registros de 136 estações pluviométricas disponíveis no Estado;

b) evapotranspiração potencial – estimadas médias pelo método de Penman-Monteith nas 34 estações climatológicas disponíveis no Estado e entorno;

c) ciclo e fase fenológica da cultura – as cultivares foram classificadas em três grupos de características homogêneas: Grupo I ( $n < 115$  dias); Grupo II ( $115 \text{ dias} \leq n \leq 125$  dias); e Grupo III ( $n > 125$  dias), onde  $n$  expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica. Para efeito de simulação foram consideradas as fases de germinação/emergência, crescimento/desenvolvimento, floração/enchimento de grãos e maturação fisiológica.

d) coeficiente de cultura – utilizados dados obtidos experimentalmente e disponibilizados através da literatura reconhecida pela comunidade científica; e

e) disponibilidade máxima de água no solo - estimada em função da profundidade efetiva das raízes e da capacidade de água disponível dos solos. Consideraram-se os solos Tipos 1, 2 e 3, com capacidade de armazenamento de água de 35, 55 e 75 mm, respectivamente.

As simulações do balanço hídrico foram realizadas para períodos decendiais. Consideraram-se os valores médios do Índice de Satisfação de Necessidade de Água – ISNA (expresso pela relação entre evapotranspiração real e evapotranspiração máxima - ETr/ETm), por data de semeadura, fase fenológica e localização geográfica das estações pluviométricas e climáticas utilizadas. Considerou-se como crítica a fase floração/enchimento de grãos.

Foram indicados os municípios que apresentaram em no mínimo, 20% de seu território ISNA maior ou igual a 0,55 e temperaturas médias anuais iguais ou superiores a 18°C, em 80% dos anos avaliados.

## 2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo de amendoim no Estado, os solos dos tipos 1, 2 e 3, observadas as especificações e recomendações contidas na Instrução Normativa nº 2, de 9 de outubro de 2008.

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 matacões ocupem mais de 15% da massa e/ou da superfície do terreno.

## 3. TABELA DE PERÍODOS DE SEMEADURA

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

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

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

## 4. CULTIVARES INDICADAS

Ficam indicadas no Zoneamento Agrícola de Risco Climático, 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/detentores (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 5.153, de 23 de agosto de 2004).

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

| MUNICÍPIOS         | PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO I |                 |                 |
|--------------------|--|-----------------|-----------------|
|                    | SOLOS TIPO 1                                     | SOLOS TIPO 2    | SOLOS TIPO 3    |
| Angra dos Reis     | 25 a 30 + 1 a 7                                  | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Aperibé            |  | 26 a 30 + 1 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Araruama           | 26 a 30 + 1 a 5                                  | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Areal              | 26 a 30 + 1 a 7                                  | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Armação dos Búzios | 4 a 5  | 26 a 30 + 1 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Arraial do Cabo    | 3 a 5  | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Barra do Piraí     | 26 a 30 + 1 a 7                                  | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |

|                               |                 |                 |                 |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Barra Mansa                   | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Belford Roxo                  | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Bom Jardim                    | 26 a 30 + 4 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Bom Jesus do Itabapoana       |                 | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 1 a 7 |
| Cabo Frio                     | 4 a 5           | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Cachoeiras de Macacu          | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Cambuci                       |                 | 26 a 30 + 1 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Campos dos Goytacazes         |                 | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 4 a 5 |
| Cantagalo                     | 4 a 5           | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Carapebus                     |                 | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 4 a 5 |
| Cardoso Moreira               |                 | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 4 a 5 |
| Carmo                         | 4 a 5           | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Casimiro de Abreu             | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Comendador Levy Gasparian     | 1 a 5           | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Conceição de Macabu           | 4 a 5           | 26 a 30 + 1 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Cordeiro                      | 1 a 5           | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Duas Barras                   | 4 a 5           | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Duque de Caxias               | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Engenheiro Paulo de Frontin   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Guapimirim                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Iguaba Grande                 | 29 a 30 + 3 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Itaboraí                      | 26 a 30 + 1 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Itaguaí                       | 29 a 30 + 1 a 5 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Italva                        |                 | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 1 a 5 |
| Itaocara                      |                 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Itaperuna                     |                 | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 1 a 7 |
| Itatiaia                      | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Japeri                        | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Laje do Muriaé                |                 | 29 a 30 + 4 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Macacá                        |                 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Macuco                        | 1 a 5           | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Magé                          | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Mangaratiba                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Maricá                        |                 | 29 a 30 + 3 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Mendes                        | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Mesquita                      | 29 a 30 + 3 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Miguel Pereira                | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Miracema                      |                 | 29 a 30 + 4 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Natividade                    |                 | 26 a 30 + 1 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Nilópolis                     | 29 a 30 + 3 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Niterói                       |                 | 26 a 30 + 4 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Nova Friburgo                 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Nova Iguaçu                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Paracambi                     | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Paraiba do Sul                | 1 a 5           | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Parati                        | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Paty do Alferes               | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Petrópolis                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Pinheiral                     | 26 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Pirai                         | 25 a 30 + 1 a 5 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Poreciúncula                  |                 | 26 a 30 + 4 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Porto Real                    | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Quatis                        | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Queimados                     | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Quissamã                      |                 | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 4 a 5 |
| Resende                       | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Rio Bonito                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Rio Claro                     | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Rio das Flores                | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Rio das Ostras                |                 | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 1 a 5 |
| Rio de Janeiro                | 29 a 30 + 1 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Santa Maria Madalena          | 4 a 5           | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Santo Antônio de Pádua        |                 | 26 a 30 + 1 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| São Fidélis                   |                 | 26 a 30 + 1 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| São Francisco de Itabapoana   |                 | 29 a 30         | 29 a 30 + 4 a 5 |
| São Gonçalo                   | 4 a 5           | 26 a 30 + 2 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| São João da Barra             |                 | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 4 a 5 |
| São João de Meriti            | 26 a 30 + 3 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| São José de Ubá               |                 | 29 a 30 + 4 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| São José do Vale do Rio Preto | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| São Pedro da Aldeia           | 29 a 30 + 1 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |

|                       |                 |                 |                 |
|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| São Sebastião do Alto | 4 a 5           | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Sapucaia              | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Saquarema             | 29 a 30 + 3 a 4 | 29 a 30 + 1 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Seropédica            | 29 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Silva Jardim          | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Sumidouro             | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Tanguá                | 26 a 30 + 1 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Teresópolis           | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Trajano de Morais     | 26 a 30 + 1 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Três Rios             | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Valença               | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Varre-Sai             |                 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Vassouras             | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Volta Redonda         | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |

| MUNICÍPIOS                  | PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO II |                 |                 |
|-----------------------------|---|-----------------|-----------------|
|                             | SOLOS TIPO 1                                      | SOLOS TIPO 2    | SOLOS TIPO 3    |
| Angra dos Reis              | 25 a 30 + 1 a 7                                   | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Aperibé                     | 26 a 30 + 4 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Araruama                    | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Areal                       | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Armção dos Búzios           | 29 a 30 + 1 a 5                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Arraial do Cabo             | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Barra do Piraí              | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Barra Mansa                 | 25 a 30 + 1 a 7                                   | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Belford Roxo                | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Bom Jardim                  | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Bom Jesus do Itabapoana     |   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Cabo Frio                   | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Cachoeiras de Macacu        | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Cambuci                     | 26 a 30 + 4 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Campos dos Goytacazes       |   | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 4 a 7 |
| Cantagalo                   | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Carapebus                   |   | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 1 a 5 |
| Cardoso Moreira             |   | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 1 a 7 |
| Carmo                       | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Casimiro de Abreu           | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Comendador Levy Gasparian   | 1 a 7   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Conceição de Macabu         | 4 a 5   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Cordeiro                    | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Duas Barras                 | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Duque de Caxias             | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Engenheiro Paulo de Frontin | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Guapimirim                  | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Iguaba Grande               | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Itaboraí                    | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Itaguaí                     | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Italva                      |   | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 1 a 7 |
| Itaocara                    | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Itaperuna                   |   | 26 a 30 + 4 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Itatiaia                    | 25 a 30 + 1 a 7                                   | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Japerí                      | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Laje do Muriaé              |   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Macacá                      | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Macuco                      | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Magé                        | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Mangaratiba                 | 25 a 30 + 1 a 7                                   | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Maricá                      | 1 a 4   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Mendes                      | 25 a 30 + 1 a 7                                   | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Mesquita                    | 29 a 30 + 1 a 5                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Miguel Pereira              | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Miracema                    | 26 a 30   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Natividade                  | 4 a 5   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Nilópolis                   | 29 a 30 + 1 a 5                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Niterói                     | 1 a 4   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Nova Friburgo               | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Nova Iguaçu                 | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Paracambi                   | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Paraíba do Sul              | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Parati                      | 25 a 30 + 1 a 7                                   | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Paty do Alferes             | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Petrópolis                  | 26 a 30 + 1 a 7                                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Pinheiral                   | 25 a 30 + 1 a 7                                   | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |

|                               |                 |                 |                 |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Pirai                         | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Porciúncula                   | 4 a 7           | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Porto Real                    | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Quatis                        | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Queimados                     | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Quissamã                      |                 | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 1 a 5 |
| Resende                       | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Rio Bonito                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Rio Claro                     | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Rio das Flores                | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Rio das Ostras                |                 | 29 a 30 + 3 a 5 | 29 a 30 + 1 a 7 |
| Rio de Janeiro                | 29 a 30 + 1 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Santa Maria Madalena          | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Santo Antônio de Pádua        | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| São Fidélis                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| São Francisco de Itabapoana   |                 | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 4 a 5 |
| São Gonçalo                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| São João da Barra             |                 | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 4 a 7 |
| São João de Meriti            | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| São José de Ubá               |                 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| São José do Vale do Rio Preto | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| São Pedro da Aldeia           | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| São Sebastião do Alto         | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Sapucaia                      | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Saquarema                     | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Seropédica                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Silva Jardim                  | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Sumidouro                     | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Tanguá                        | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Teresópolis                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Trajano de Moraes             | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Três Rios                     | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Valença                       | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Varre-Sai                     | 4 a 7           | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Vassouras                     | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Volta Redonda                 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |

| MUNICÍPIOS                  | PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO III |                 |                 |
|-----------------------------|--|-----------------|-----------------|
|                             | SOLOS TIPO 1                                       | SOLOS TIPO 2    | SOLOS TIPO 3    |
| Angra dos Reis              | 25 a 30 + 1 a 7                                    | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Aperibé                     | 26 a 30 + 4 a 7                                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Araruama                    | 26 a 30 + 1 a 7                                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Areal                       | 26 a 30 + 1 a 7                                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Armação dos Búzios          | 29 a 30 + 1 a 4                                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Arraial do Cabo             | 26 a 30 + 1 a 7                                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Barra do Piraí              | 26 a 30 + 1 a 7                                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Barra Mansa                 | 25 a 30 + 1 a 7                                    | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Belford Roxo                | 26 a 30 + 1 a 7                                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Bom Jardim                  | 26 a 30 + 1 a 7                                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Bom Jesus do Itabapoana     |  | 29 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Cabo Frio                   | 26 a 30 + 1 a 7                                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Cachoeiras de Macacu        | 26 a 30 + 1 a 7                                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Cambuci                     |  | 26 a 30 + 4 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Campos dos Goytacazes       |  | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 4 a 5 |
| Cantagalo                   | 26 a 30 + 1 a 7                                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Carapebus                   |  | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 1 a 5 |
| Cardoso Moreira             |  | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 1 a 5 |
| Carmo                       | 26 a 30 + 1 a 7                                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Casimiro de Abreu           | 26 a 30 + 1 a 7                                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Comendador Levy Gasparian   | 1 a 7  | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Conceição de Macabu         | 4 a 5  | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Cordeiro                    | 26 a 30 + 1 a 7                                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Duas Barras                 | 26 a 30 + 1 a 7                                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Duque de Caxias             | 26 a 30 + 1 a 7                                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Engenheiro Paulo de Frontin | 26 a 30 + 1 a 7                                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Guapimirim                  | 26 a 30 + 1 a 7                                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Iguaba Grande               | 26 a 30 + 1 a 7                                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Itaboraí                    | 26 a 30 + 1 a 7                                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Itaguaí                     | 26 a 30 + 1 a 7                                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Italva                      |  | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 4 a 5 |
| Itaocara                    | 26 a 30 + 1 a 7                                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |

|                               |                 |                 |                 |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Itaperuna                     |                 | 29 a 30 + 4 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Itatiaia                      | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Japeri                        | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Laje do Muriaé                |                 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Macaé                         | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Macuco                        | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Magé                          | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Mangaratiba                   | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Maricá                        |                 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Mendes                        | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Mesquita                      | 26 a 30 + 1 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Miguel Pereira                | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Miracema                      |                 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Natividade                    | 4 a 5           | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Nilópolis                     | 26 a 30         | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Niterói                       |                 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Nova Friburgo                 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Nova Iguaçu                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Paracambi                     | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Paraíba do Sul                | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Parati                        | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Paty do Alferes               | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Petrópolis                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Pinheiral                     | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Pirai                         | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Porciúncula                   |                 | 26 a 30 + 4 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Porto Real                    | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Quatis                        | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Queimados                     | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Quissamã                      |                 | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 4 a 5 |
| Resende                       | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Rio Bonito                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Rio Claro                     | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |
| Rio das Flores                | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Rio das Ostras                |                 | 29 a 30 + 1 a 4 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Rio de Janeiro                | 26 a 30 + 1 a 5 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Santa Maria Madalena          | 26 a 30 + 4 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Santo Antônio de Pádua        | 4 a 7           | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| São Fidélis                   |                 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| São Francisco de Itabapoana   |                 | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 4 a 5 |
| São Gonçalo                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| São João da Barra             |                 | 29 a 30 + 4 a 5 | 29 a 30 + 4 a 5 |
| São João de Meriti            | 26 a 30 + 6 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| São José de Ubá               |                 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| São José do Vale do Rio Preto | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| São Pedro da Aldeia           | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| São Sebastião do Alto         | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Sapucáia                      | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Saquarema                     | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Seropédica                    | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Silva Jardim                  | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Sumidouro                     | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Tanguá                        | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Teresópolis                   | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Trajano de Moraes             | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Três Rios                     | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Valença                       | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Varre-Sai                     | 4 a 5           | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Vassouras                     | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 | 26 a 30 + 1 a 7 |
| Volta Redonda                 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 | 25 a 30 + 1 a 7 |