

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

Objetivou-se, com o zoneamento agrícola, identificar as áreas aptas e os períodos de semeadura, com menor risco climático, para a cultura de amendoim (*Arachis hypogaea* L.) no Estado do Rio de Janeiro.

Para a realização do zoneamento foi utilizado um modelo de balanço hídrico da cultura para períodos de dez dias, com o uso dos seguintes dados:

a) precipitação pluvial diária – utilizadas as séries com, no mínimo, 15 anos de dados diários de chuva registrados nas estações meteorológicas disponíveis no Estado;

b) evapotranspiração potencial – estimada para períodos decendiais, a partir dos dados coletados nas estações climatológicas disponíveis no Estado;

c) coeficiente de cultura – utilizados dados de coeficiente de cultura obtidos da literatura científica;

d) 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 Tipo 1 (textura arenosa), Tipo 2 (textura média) e Tipo 3 (textura argilosa), com capacidade de armazenamento de água de 35 mm, 55 mm e 75 mm, respectivamente; e

e) ciclo e fases fenológicas – consideradas cultivares de ciclo precoce, médio e tardio. Para efeito de simulação consideraram-se as seguintes fases do ciclo: estabelecimento, desenvolvimento, florescimento/enchimento dos grãos e maturação/senescência. Considerou-se como período crítico para a cultura a fase de florescimento e enchimento de grãos.

As simulações foram realizadas para períodos decendiais de semeadura, nos meses de setembro a março.

Foram estimados para cada data de semeadura, fase fenológica da cultura e para cada estação pluviométrica, os valores médios do índice de satisfação da necessidade de água (ISNA), que é definido pela relação existente entre evapotranspiração real (ET_r) e evapotranspiração máxima (ET_m).

Os valores médios do ISNA foram calculados para a fase de floração/frutificação, consideradas as fases mais críticas da cultura. Na avaliação do risco de déficit hídrico, foram adotados os seguintes critérios para o ISNA:

a) $ISNA \geq 0,55$ – baixo risco;

b) $0,45 < ISNA < 0,55$ – médio risco; e

c) $ISNA \leq 0,45$ – alto risco.

Foram aplicadas funções frequenciais para obtenção de 80% de ocorrência dos valores do ISNA.

Na avaliação do risco por adversidades térmicas, foram adotados os seguintes critérios de aptidão:

a) temperaturas médias anuais iguais ou superiores a 19° C - áreas aptas;

b) temperaturas médias anuais inferiores a 19° C - áreas inaptas por insuficiência térmica.

As áreas aptas e os períodos favoráveis a semeadura foram aquelas que atenderam aos requisitos térmicos e hídricos.

Observou-se que os períodos de semeadura foram diferentes para as cultivares de ciclo precoce, médio e tardio nos três tipos de solo recomendados.

Em virtude da alta variabilidade espaço-temporal das chuvas no Estado, a semeadura só deve ser realizada se, na data indicada pelo zoneamento, o solo apresentar umidade suficiente para a germinação e o desenvolvimento inicial das plantas.

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

O zoneamento agrícola de risco climático para o Estado do Rio de Janeiro contempla como aptos ao cultivo de amendoim os solos Tipos 1, 2 e 3, especificados na Instrução Normativa nº 10, de 14 de junho de 2005, publicada no DOU de 16 de junho de 2005, Seção 1, página 12, alterada para Instrução Normativa nº 12, através de retificação publicada no DOU de 17 de junho de 2005, Seção 1, página 6, que apresentam as seguintes características: **Tipo 1:** solos com teor de argila maior que 10% e menor ou igual a 15%, com profundidade igual ou superior a 50 cm; ou teor de argila entre 15 e 35% e com menos de 70% de areia, que apresentam diferença de textura ao longo dos primeiros 50 cm da camada de solo, e com profundidade igual ou superior a 50 cm; **Tipo 2:** solos com teor de argila entre 15 e 35% e menos de 70% de areia, com profundidade igual ou superior a 50 cm; e **Tipo 3:** a) solos com teor de argila maior que 35%, com profundidade igual ou superior a 50 cm; e b) solos com menos de 35% de argila e menos de 15% de areia (textura siltosa), com profundidade igual ou superior a 50 cm.

Critérios para profundidade de amostragem:

Na determinação da quantidade de argila e de areia existentes nos solos, visando o seu enquadramento nos diferentes tipos previstos no zoneamento de risco climático, recomenda-se que:

- a amostragem de solos seja feita na camada de 0 a 50 cm de profundidade;
- nos casos de solos com grandes diferenças de textura (por exemplo: arenoso/argiloso, argiloso/muito argiloso), dentro da camada de 0 a 50 cm, esta seja subdividida em tantas camadas quantas forem necessárias para determinar a quantidade de areia e argila em cada uma delas;
- o enquadramento de solos com grandes diferenças de textura na camada de 0 a 50 cm, leve em conta a quantidade de argila e de areia existentes na subcamada de maior espessura;
- as amostras sejam devidamente identificadas e encaminhadas a um laboratório de solos que garanta um padrão de qualidade nas análises realizadas.

Para o uso dos solos, deve-se observar a legislação relativa às áreas de preservação permanente.

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 29	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 de amendoim no Estado do Rio de Janeiro, as cultivares de amendoim 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).

Nota: 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

A relação de municípios do Estado do Rio de Janeiro aptos ao cultivo de amendoim foi calculada em dados disponíveis por ocasião da sua elaboração. Se algum município mudou de nome ou foi criado um novo, em razão de emancipação de um daqueles da listagem abaixo, todas as indicações são idênticas às do município de origem, até que nova relação o inclua formalmente.

O período de semeadura indicado para cada município não será prorrogado ou antecipado. No caso de ocorrer algum evento atípico que impeça a semeadura nas épocas indicadas, recomenda-se aos produtores não efetivarem a implantação da lavoura nesta safra.

MUNICÍPIOS	CICLO PRECOCE		
	SOLO TIPO 1	SOLO TIPO 2	SOLO TIPO 3
	PERÍODOS		
Angra dos Reis	25 a 30 + 1 a 7	25 a 30 + 1 a 7	25 a 30 + 1 a 7
Aperibé	30 + 4	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	30 + 4 a 5	26 a 30 + 1 a 5	26 a 30 + 1 a 7
Arraial do Cabo	30 + 3 a 5	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Barra do Pirai	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	30 + 4	30 + 4 a 5	30 + 1 a 7
Cabo Frio	30 + 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	30 + 4	26 a 30 + 1 a 5	26 a 30 + 1 a 7
Campos dos Goytacazes	30	30 + 4	30 + 4 a 5
Cantagalo	30 + 4 a 5	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Carapebus	30	30 + 4	30 + 4 a 5
Cardoso Moreira	30 + 4	30 + 4	30 + 4 a 5
Carmo	30 + 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	30 + 4 a 5	26 a 30 + 1 a 5	26 a 30 + 1 a 7
Conceição de Macabu	30 + 4 a 5	26 a 30 + 1 a 5	26 a 30 + 1 a 7
Cordeiro	30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Duas Barras	30 + 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	30 + 4	30 + 4	30 + 1 a 5
Itaocara	30 + 4	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Itaperuna	30 + 4	30 + 4 a 5	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 + 4 a 7	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Laje do Muriaé	30 + 4	30 + 4 a 5	26 a 30 + 1 a 7
Macaé	30 + 4	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Macuco	30 + 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	30 + 4	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	30 + 4	26 a 30 + 3 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Miguel Pereira	25 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Miracema	30 + 4	30 + 4 a 5	26 a 30 + 1 a 7
Natividade	30 + 4	26 a 30 + 1 a 5	26 a 30 + 1 a 7
Nilópolis	30 + 4	26 a 30 + 3 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Niterói	4	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
Paraíba do Sul	30 + 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
Piraí	25 a 30 + 1 a 5	25 a 30 + 1 a 7	25 a 30 + 1 a 7
Porciúncula	30 + 4	26 a 30 + 4 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Porto Real	26 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	30	30 + 4	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	30 + 4	30 + 4 a 5	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	30 + 4 a 5	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Santo Antônio de Pádua	30 + 4	26 a 30 + 1 a 5	26 a 30 + 1 a 7
São Fidélis	30 + 4	26 a 30 + 1 a 5	26 a 30 + 1 a 7
São Francisco de Itabapoana		30	30 + 4
São Gonçalo	30 + 4 a 5	26 a 30 + 2 a 7	26 a 30 + 1 a 7

São João da Barra			30 + 1 a 7
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	30 + 4	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	30 + 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 Moraes	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	30 + 4 a 5	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	CICLO MÉDIO		
	SOLO TIPO 1	SOLO TIPO 2	SOLO TIPO 3
	PERÍODOS		
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 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 Pirai	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	30 + 4	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	30 + 4	30 + 4	30 + 4 a 7
Cantagalo	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Carapebus	30 + 4	30 + 4	30 + 1 a 5
Cardoso Moreira	30 + 4	30 + 4	30 + 1 a 7
Carmo	26 a 30 + 4 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	30 + 1 a 5	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Conceição de Macabu	30 + 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	30 + 4	30 + 4 a 5	30 + 1 a 7
Itaocara	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Itaperuna	30 + 4	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
Japeri	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Laje do Muriaé	30 + 4	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	30 + 3 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 + 4	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Natividade	30 + 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	30 + 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
Piraí	25 a 30 + 1 a 7	25 a 30 + 1 a 7	25 a 30 + 1 a 7
Porciúncula	30 + 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	30 + 4	30 + 4	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	+ 4	29 a 30 + 3 a 5	26 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	30	30+ 4	30 + 4
São Gonçalo	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
São João da Barra		30 + 4	30 + 4

São João de Meriti	26 a 30 + 1 a 7	26 a 3 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
São José de Ubá	30 + 4	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	30 + 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	CICLO TARDIO		
	SOLO TIPO 1	SOLO TIPO 2	SOLO TIPO 3
	PERÍODOS		
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 Pirai	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	30 + 4	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	30 + 4	26 a 30 + 4 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Campos dos Goytacazes	30	30 + 4	30 + 4
Cantagalo	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Carapebus	30	30 + 4	30 + 1 a 5
Cardoso Moreira	30	30 + 4	30 + 1 a 4
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	30 + 4 a 5	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Conceição de Macabu	30 + 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	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7

Frontin			
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	30	30 + 4	30 + 4 a 5
Itaocara	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Itaperuna	30 + 4	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	30 + 4	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	30 + 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	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	30 + 4	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Natividade	30 + 4 a 5	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Nilópolis	26 a 30 +5	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
Niterói	30 + 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
Piraí	25 a 30 + 1 a 7	25 a 30 + 1 a 7	25 a 30 + 1 a 7
Porciúncula	30 + 4	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	30	30 + 4	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	30 + 4	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	30 + 4 a 7	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
São Fidélis	30 + 4	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
São Francisco de Itabapoana		30	30 + 4
São Gonçalo	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7	26 a 30 + 1 a 7
São João da Barra		30	30 + 4+ 1 a 7
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	30 + 4	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	30 + 1 a 7	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