

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO.
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA Nº 316, DE 20 DE JULHO DE 2021.

Portaria publicada no D.O.U do dia 21 de julho de 2021, seção 1.

O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 10.253, de 20 de fevereiro de 2020, 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 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 maracujá, cultivo de sequeiro, no Estado do Rio de Janeiro conforme anexo.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor em 2 de agosto de 2021.

GUILHERME SORIA BASTOS FILHO

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

Alteração no item 1. NOTA TÉCNICA, através do ato de Retificação publicado no Diário Oficial da União de 27 de julho de 2021, Seção 1, pág. 7.

O maracujá (*Passiflora* spp.) é uma planta trepadeira herbácea ou lenhosa, semi-perene, com origem na América Tropical. É cultivado em todos os biomas, regiões e Estados brasileiros, o que torna o Brasil o maior produtor e consumidor mundial.

O maracujá pode ser plantado em qualquer época do ano em áreas com irrigação. Entretanto, para cada região existe um período em que o desenvolvimento inicial é mais favorável. Geralmente, coincide com o período chuvoso e com temperaturas mais elevadas. O plantio em épocas de clima mais ameno associado à altas precipitações e elevada umidade relativa do ar deve ser evitado, principalmente no Centro-Sul do país, pois isso favorece a incidência de doenças da parte aérea, como a verrugose, que pode inviabilizar o plantio em situações de elevada infestação. Por isso, a tecnologia agrônômica de ponta aliada a manejos e datas de plantio adequados podem refletir diretamente na produtividade e qualidade de frutos do maracujazeiro.

A ocorrência de doenças que têm sido fator limitante da rentabilidade do maracujazeiro, reduzindo a vida útil dos pomares. A qualidade das mudas constitui um dos principais fatores que influenciam o desenvolvimento e produtividade do maracujazeiro. Assim, as mudas devem ser obtidas a partir de plantas-matrizes de alta produtividade e, de preferência, livres de pragas e doenças.

O maracujazeiro se adapta a vários ambientes e às mais diversas características climáticas. A cultura desenvolve-se bem em regiões com altitudes entre 100 e 1.000 metros. Os limites térmicos na fase de desenvolvimento vegetativo situam-se entre 20 °C e 32 °C, enquanto na frutificação a temperatura ideal é de 26 °C. Temperaturas elevadas, em especial à noite, retarda o florescimento e, se aliadas à baixa umidade relativa do ar, dificulta a fecundação das flores e a formação dos frutos e, consequentemente, reduz a produtividade.

Para o seu desenvolvimento, o maracujá necessita de precipitações pluviométricas acima de 1.200 mm/ano, bem distribuídas durante todo o ciclo. Além disso, é uma planta muito exigente em luminosidade e fotoperíodo, pois necessita de no mínimo 11 horas de luz por dia na época de florescimento. Por isso, o cultivo a pleno sol é fundamental. Nas regiões de baixa latitude, onde a variação a temperatura do ar e o comprimento do dia ao longo do ano não variam muito, o maracujazeiro produz continuamente. Já em locais com maiores latitudes, a produção diminui sensivelmente nos meses com dias curtos e com baixas temperaturas.

Objetivou-se, com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático, identificar os municípios aptos e os períodos de semeadura, para o cultivo do maracujá, em cultivo de sequeiro, 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.

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

Para delimitação das áreas aptas ao cultivo do maracujá e os respectivos riscos, foram adotados os seguintes parâmetros e variáveis:

I. Temperatura: Foram restringidos os decêndios com temperaturas mínimas menores ou igual a 3°C e durante as Fases I a IV, temperaturas máximas superiores ou igual a 39°C, observadas no abrigo meteorológico, durante a Fase IV;

II. Ciclo e Fases fenológicas: O maracujá é uma planta tropical semi-perene que sobrevive por mais de um ano em ambiente adequado. A instalação do pomar é realizada por meio de mudas, que são classificadas em dois grupos, denominadas de mudas simples e mudas altas (mudão), que se distinguem na duração média do ciclo e nas fases de interesse para avaliação de riscos climáticos.

O ciclo do maracujazeiro foi dividido em 5 fases, sendo elas: Fase 0: Formação da muda no viveiro; Fase I: Estabelecimento, que inclui plantio e estabelecimento da muda no campo; Fase II, Crescimento Vegetativo inicial; Fase III Crescimento Vegetativo Final; Fase IV: Floração e Frutificação; e Fase V: Produção Final. Os ciclos médios do plantio da muda (Fase I) à maturidade fisiológica (Fase V) e duração das fases da cultura estão representados na tabela abaixo:

Tipo de mudas	Ciclo representativo (dias)	Fase 0 Viveiro (dias)	Fase I (dias)	Fase II (dias)	Fase III (dias)	Fase IV (dias)	Fase V (dias)
Muda Simples – Grupo I	360	60	20	60	80	70	70
Mudas Altas (Mudão) – Grupo II	330	120	20	-	50	70	70

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 42 mm, 66 mm e 90mm, respectivamente, e uma profundidade efetiva média do sistema radicular de 60 cm;

IV. Índice de Satisfação das Necessidades de Água (ISNA): O ISNA para mudas simples que deve ser igual ou superior a 0,80 na Fase I; 0,55 nas Fase II e III; e 0,50 na Fase IV; Para a mudas altas ou mudão o ISNA deve ser igual ou superior a 0,80 na Fase I; 0,55 na Fase III; e 0,50 na Fase IV;

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. Portanto, é indispensável: utilizar tecnologia de produção adequada para a condição edafoclimática; controlar efetivamente as plantas daninhas, pragas e doenças durante o cultivo; adotar práticas de manejo e conservação de solos.

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo de maracujá 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 1,5m 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 PLANTIO

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

Devem ser utilizadas no plantio do maracujá mudas produzidas em viveiros ou unidades de propagação credenciados em conformidade com a legislação de sementes e mudas (Lei nº10.711, 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 IMPLANTAÇÃO DO POMAR

Alteração no item 5. **PERÍODOS INDICADOS PARA IMPLANTAÇÃO DO POMAR E PERÍODOS INDICADOS PARA IMPLANTAÇÃO DO POMAR**, através do ato de Retificação publicado no Diário Oficial da União de 27 de julho de 2021, Seção 1, pág. 7.

MUNICÍPIOS	PERÍODOS INDICADOS PARA IMPLANTAÇÃO DO POMAR COM MUDAS								
	SIMPLES – 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	30 a 31	27 a 29	26 + 32 a 33	28 a 32	27 + 33	26 + 34 + 16 a 20	28 a 33	27 + 34 + 17	26 + 35 + 16 + 18 a 20
Aperibé									29
Araruama	17 a 2	15 a 16 + 3 a 10	11 a 14	9 a 3	4 a 8		1 a 36		
Areal		30	29 + 31 a 32	30	29 + 31 a 32	27 a 28 + 33	30 a 32	29 + 33	27 a 28 + 34
Armação Dos Búzios	19 a 36	17 a 18 + 1 a 2 + 9	16 + 3 a 8	17 a 1	8 a 16 + 2 a 4	5 a 7	10 a 3	4 a 9	
Arraial Do Cabo	9 a 10 + 17 a 2	3 a 8 + 11 a 16		1 a 36			1 a 36		
Barra Do Pirai		30	27 a 29 + 31	30	29 + 31	27 a 28 + 32	30 a 31	29 + 32	27 a 28 + 33
Barra Mansa		30	27 a 29 + 31 a 32	30 a 31	28 a 29 + 32	27 + 33	30 a 32	28 a 29 + 33	27 + 34 + 17
Belford Roxo	30 a 31	27 a 29 + 32 a 34 + 17	26 + 35 + 18 a 20	30 a 34	27 a 29 + 35 a 36 + 17 a 19	26 + 1 + 16 + 20	17 + 29 a 35	16 + 18 a 19 + 27 a 28 + 36 a 1 + 9	14 a 15 + 20 + 26 + 2 + 8 + 10
Bom Jardim	30	31	32	30 a 31	29 + 32	28 + 33 a 34 + 17	30 a 32	29 + 33	28 + 34 + 17
Bom Jesus Do Itabapoana					30	29		30	29 + 31
Cabo Frio	18 a 1	17 + 2 + 9	10 a 16 + 3 a 8	10 a 11 + 16 a 3	4 a 9 + 12 a 15		1 a 36		
Cachoeiras De Macacu	17 + 30 a 33	16 + 18 a 19 + 27 a 29 + 34 a 35	20 + 26 + 36 a 1	17 a 18 + 28 a 36	16 + 19 + 26 a 27 + 1	14 a 15 + 20 + 2 + 7 a 9	16 a 18 + 27 a 1	8 a 15 + 19 + 26 + 2 a 3	4 a 7 + 20 a 21
Cantagalo						29		30	29 + 31 a 32

Carapebus			30		30 a 31	32 a 33	30	31 a 32	33 a 34 + 29
Carmo						29 a 30		30	29 + 31 a 32
Casimiro De Abreu	30 a 32	26 a 29 + 33 a 34 + 17 a 19	35 a 36 + 16 + 20 a 21	17 + 29 a 34	16 + 18 a 19 + 26 a 28 + 35 a 36	15 + 20 a 21 + 25 + 1 + 8 a 9	17 + 29 a 36	16 + 18 a 19 + 26 a 28 + 1 + 9	10 a 15 + 20 a 21 + 25 + 2 a 3 + 7 a 8
Comendador Levy Gasparian			29		29 a 30	28 + 31 a 32	30	29 + 31 a 32	28
Conceição De Macabu			30 a 31		30 a 31	29 + 32	30 a 31	32	33 a 34 + 29
Cordeiro			30		30 a 31	29 + 32	30	31 a 32	33 + 29
Duas Barras			30 a 31	30	29 + 31	32	30	29 + 31 a 32	33
Duque De Caxias	30 a 31	27 a 29 + 32 a 34 + 17	26 + 35 + 18 a 20	29 a 34	27 a 28 + 35 a 36 + 17 a 19	26 + 1 + 8 + 16 + 20	29 a 35	27 a 28 + 36 a 1 + 9 + 16 a 19	26 + 2 + 8 + 10 a 15 + 20
Engenheiro Paulo De Frontin	30		27 a 29 + 31 a 32	30 a 31	29 + 32	27 a 28 + 33	30 a 32	28 a 29 + 33	27 + 34 + 17
Guapimirim	30 a 33	26 a 29 + 34 a 35 + 17 a 19	36 a 1 + 16 + 20	17 a 18 + 28 a 36	16 + 19 + 26 a 27 + 1	14 a 15 + 20 + 2 + 7 a 9	10 + 16 a 18 + 27 a 1	8 a 9 + 11 a 15 + 19 + 26 + 2 a 3	4 a 7 + 20 a 21
Iguaba Grande	17 a 2	15 a 16 + 3 a 10	11 a 14	9 a 4	5 a 8		1 a 36		
Itaboraí	17 a 21 + 26 a 36	16 + 22 a 25 + 1 a 2 + 8 a 9	10 a 15 + 3 a 7	9 a 10 + 16 a 2	3 a 8 + 11 a 15		9 a 4	5 a 8	
Itaguaí	30 a 31	27 a 29 + 32 a 34	26 + 35 + 17 a 20	30 a 34	27 a 29 + 35 a 36 + 17 a 19	26 + 1 + 8 + 15 a 16 + 20	30 a 35	27 a 29 + 36 a 1 + 9 + 16 a 19	26 + 2 + 7 a 8 + 10 + 14 a 15 + 20
Itaocara									29
Itaperuna						30		30	29 + 31
Itatiaia	30	31	27 a 29	29 a 31	28 + 32	27 + 33	29 a 32	28 + 33	27 + 34 + 16 a 17

Japeri	30	31	32 a 33 + 27 a 29	30 a 31	28 a 29 + 32 a 33	27 + 34 + 17 a 18	30 a 33	28 a 29 + 34 + 17	27 + 35 + 16 + 18 a 19
Laje Do Muriaé						30		30	29
Macaé	30 a 31		32 a 33	30 a 32	29 + 33 + 17	28 + 34 a 35 + 18 a 19	30 a 33	29 + 34 + 17	27 a 28 + 35 a 36 + 16 + 18 a 19
Macuco					30	29 + 31 a 32	30	31	32 + 29
Magé	30 a 32	27 a 29 + 33 a 35 + 17	26 + 36 + 16 + 18 a 20	17 + 29 a 35	16 + 18 a 19 + 27 a 28 + 36	15 + 20 + 26 + 1 + 8 a 9	17 + 29 a 36	15 a 16 + 18 a 19 + 26 a 28 + 1 a 2 + 9 a 10	11 a 14 + 20 + 3 + 7 a 8
Mangaratiba	30 a 31	27 a 29 + 32 a 33	26 + 34 a 35	30 a 33	27 a 29 + 34 a 35 + 17 a 18	26 + 36 a 1 + 8 + 15 a 16 + 19 a 20	30 a 35	27 a 29 + 36 a 1 + 16 a 18	26 + 2 + 7 a 9 + 15 + 19 a 20
Maricá	9 + 17 a 2	3 a 8 + 10 a 16		8 a 4	5 a 7		1 a 36		
Mendes	30		27 a 29 + 31 a 32	30 a 31	29 + 32	27 a 28 + 33	30 a 32	28 a 29 + 33	27 + 34 + 17
Mesquita	30 a 31	27 a 29 + 32 a 34 + 17	26 + 35 a 36 + 18 a 20	30 a 34	27 a 29 + 35 a 36 + 17 a 19	26 + 1 + 8 + 15 a 16 + 20	17 + 29 a 36	16 + 18 a 19 + 27 a 28 + 1 + 9	10 a 15 + 20 + 26 + 2 + 7 a 8
Miguel Pereira	30	31	32 + 27 a 29	30 a 31	28 a 29 + 32	27 + 33	30 a 32	28 a 29 + 33	27 + 34 + 17
Miracema									29 a 30
Natividade					30	29		30	29 + 31
Nilópolis	30 a 32	27 a 29 + 33 a 35 + 17 a 18	26 + 36 + 19 a 20	17 + 30 a 35	18 a 20 + 26 a 29 + 36	1 a 2 + 8 a 9 + 15 a 16	17 + 29 a 36	16 + 18 a 20 + 26 a 28 + 1 a 2 + 9 a 10	11 a 15 + 21 + 3 + 7 a 8
Niterói	18 a 1	16 a 17 + 2 + 8 a 9	10 a 15 + 3 a 7	9 a 10 + 16 a 2	3 a 8 + 11 a 15		9 a 5	6 a 8	

Nova Friburgo	30 a 31	32	33 a 34 + 27 a 29	29 a 32	28 + 33 a 34 + 17	27 + 35 + 16 + 18 a 19	29 a 33	28 + 34 a 35 + 17	27 + 36 + 16 + 18 a 19
Nova Iguaçu	30 a 31	27 a 29 + 32 a 33	26 + 34 a 35 + 17 a 20	30 a 33	27 a 29 + 34 a 35 + 17 a 19	26 + 36 + 16 + 20	30 a 35	27 a 29 + 36 + 17 a 19	26 + 1 + 8 a 9 + 15 a 16 + 20
Paracambi	30	31	32 + 27 a 29	30 a 31	28 a 29 + 32 a 33	27 + 34 + 17	30 a 32	28 a 29 + 33 a 34	27 + 35 + 17 a 18
Paraíba Do Sul		30	29 + 31	30	29 + 31 a 32	27 a 28 + 33	30 a 31	29 + 32 a 33	27 a 28 + 34
Paraty	30 a 31	27 a 29 + 32	26 + 33 a 34 + 16 + 20	28 a 32	26 a 27 + 33 a 34 + 16 a 17	35 + 18 a 21	28 a 33	26 a 27 + 34 a 35 + 16 a 19	36 + 8 + 15 + 20 a 21
Paty Do Alferes	30	31	32 + 27 a 29	30 a 31	29 + 32	27 a 28 + 33	30 a 32	28 a 29 + 33	27 + 34
Petrópolis	30	31	32 a 33 + 27 a 29	30 a 31	28 a 29 + 32 a 33	27 + 34 + 17	29 a 32	28 + 33 a 34	27 + 35 + 17 a 18
Pinheiral		30	29 + 31	30	29 + 31	27 a 28 + 32	30 a 31	29 + 32	27 a 28 + 33
Piraí	30	31	32 a 33 + 27 a 29	30 a 31	28 a 29 + 32 a 33	27 + 34 + 17 a 18	30 a 33	28 a 29 + 34	27 + 35 + 17 a 19
Porciúncula			30		30	29 + 31	30	31	29
Porto Real	30	31	27 a 29	30 a 31	27 a 29 + 32	33	30 a 32	28 a 29 + 33	27 + 34 + 17
Quatis	30	31	27 a 29	29 a 31	28 + 32	27 + 33	29 a 32	28 + 33	27 + 34 + 17
Queimados	30	31 a 33	34 + 27 a 29	30 a 32	27 a 29 + 33 a 34 + 17 a 18	26 + 35 a 36 + 19	30 a 34	27 a 29 + 35 a 36 + 17 a 18	26 + 1 + 9 + 16 + 19
Quissamã						30 a 32		30	31 a 32
Resende	30	31	32 + 27 a 29	29 a 31	27 a 28 + 32	33	29 a 32	28 + 33	27 + 34 + 16 a 17
Rio Bonito	17 a 1	16 + 2 + 8 a 9	10 a 15 + 3 a 7	9 a 10 + 16 a 2	3 a 8 + 11 a 15		1 a 36		

Rio Claro	30	31	32 a 33 + 27 a 29	30 a 31	27 a 29 + 32 a 33	26 + 34 + 17	30 a 33	27 a 29 + 34 + 17	26 + 35 + 16 + 18 a 19
Rio Das Flores		30	28 a 29 + 31	30	29 + 31	27 a 28 + 32	30 a 31	29 + 32	27 a 28 + 33
Rio Das Ostras	31	30 + 32 a 33	26 a 29 + 34 a 35 + 17 a 20	30 a 33	29 + 34 a 35 + 17 a 18	26 a 28 + 36 a 1 + 16 + 19 a 20	30 a 34	29 + 35 a 1 + 17 a 18	26 a 28 + 2 + 9 + 15 a 16 + 19 a 20
Rio De Janeiro	18 + 30 a 35	17 + 19 a 21 + 26 a 29 + 36 a 1	15 a 16 + 22 a 25 + 2 + 6 a 8	17 a 20 + 26 a 1	16 + 21 a 25 + 2 a 3 + 8 a 10	11 a 15 + 4 a 7	10 a 12 + 16 a 20 + 26 a 2	3 a 9 + 13 a 15 + 21 a 25	
Santa Maria Madalena						30 a 31		30	29 + 31 a 32
Santo Antônio De Pádua									29
São Francisco De Itabapoana									30
São Gonçalo	18 a 21 + 26 a 36	16 a 17 + 22 a 25 + 1 a 2 + 8	13 a 15 + 3 a 7 + 9	9 a 10 + 16 a 2	7 a 8 + 11 a 15 + 3	4 a 6	9 a 4	5 a 8	
São João De Meriti	30 a 32	27 a 29 + 33 a 35 + 17	26 + 36 + 18 a 20	17 + 29 a 34	18 a 19 + 26 a 28 + 35 a 36	20 + 1 + 8 + 15 a 16	17 + 29 a 36	16 + 18 a 19 + 26 a 28 + 1 + 9	10 a 15 + 20 + 2 a 3 + 7 a 8
São José De Ubá									29 a 30
São José Do Vale Do Rio Preto		30	29 + 31	30	29 + 31 a 32	28	30 a 31	29 + 32 a 33	28
São Pedro Da Aldeia	17 a 1	16 + 2 + 6 a 10	11 a 15 + 3 a 5	9 a 3	4 a 8		1 a 36		
São Sebastião Do Alto						29 a 30		30	29 + 31 a 32
Sapucaia			30		29 a 30	31 a 32	30	29 + 31 a 32	33
Saquarema	9 + 16 a 2	3 a 8 + 10 a 15		1 a 36			1 a 36		
Seropédica	30 a 31	32 a 33	34 + 20 + 26 a 29	30 a 33	27 a 29 + 34 a 35 + 17 a 18	26 + 36 + 16 + 19 a 20	30 a 34	27 a 29 + 35 a 36 + 17 a 18	26 + 1 + 8 a 9 + 15 a 16 + 19 a 20

Silva Jardim	17 a 20 + 26 a 34	16 + 21 + 25 + 35 a 1	15 + 22 a 24 + 2 + 6 a 8	16 a 20 + 25 a 36	15 + 21 + 1 a 2 + 8 a 9	10 a 14 + 22 a 24 + 3 a 7	9 a 11 + 15 a 20 + 25 a 2	3 a 8 + 12 a 14 + 21	22 a 24
Sumidouro		30	29 + 31	30 a 31	29 + 32	28	30 a 31	29 + 32 a 33	28
Tanguá	17 a 1	16 + 2 + 8 a 9	10 a 15 + 3 a 7	9 a 11 + 15 a 2	3 a 8 + 12 a 14		1 a 36		
Teresópolis	30 a 31		27 a 29 + 32 a 33	29 a 32	28 + 33 a 34	27 + 35 + 17 a 18	29 a 33	28 + 34 a 35 + 17	27 + 36 + 16 + 18
Trajano De Moraes		30	31	30	31	32 a 33 + 29	30 a 31	29 + 32	33 a 34
Três Rios			29 a 30	30	29 + 31	28 + 32	30	29 + 31 a 32	28 + 33
Valença	30		27 a 29 + 31	29 a 30	28 + 31	27 + 32	29 a 31	28 + 32	27 + 33
Varre-Sai			30		30	29 + 31	30	31	29
Vassouras		30	27 a 29 + 31	30	29 + 31	27 a 28 + 32	30 a 31	29 + 32	27 a 28 + 33
Volta Redonda		30	27 a 29 + 31	30	29 + 31 a 32	27 a 28 + 33	30 a 31	29 + 32 a 33	27 a 28 + 34

MUNICÍPIOS	PERÍODOS INDICADOS PARA IMPLANTAÇÃO DO POMAR COM MUDAS ALTAS – 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	31 a 3	30 + 4	27 a 29 + 5 a 6	30 a 5	28 a 29 + 6	26 a 27 + 7	30 a 7	28 a 29 + 8	26 a 27 + 9 + 17
Aperibé	31	32 a 33	34 + 30	30 a 34	35 a 36	1	30 a 36	1	2 a 4
Araruama	8 a 11 + 18 a 1	6 a 7 + 12 a 17 + 2	3 a 5	1 a 36			1 a 36		
Areal	30 a 2	3	4	30 a 4	29 + 5	28 + 6	30 a 6	29 + 7	28 + 8
Armação Dos Búzios	8 + 25 a 26 + 31 a 36	9 a 10 + 18 a 24 + 27 a 30 + 1	11 a 17 + 2 + 6 a 7	18 a 11	12 a 17		1 a 36		
Arraial Do Cabo	8 a 12 + 18 a 1	7 + 13 a 17 + 2	3 a 6	1 a 36			1 a 36		
Barra Do Pirai	30 a 2	3	4	30 a 3	29 + 4 a 5	27 a 28	30 a 5	29 + 6	27 a 28 + 7
Barra Mansa	30 a 2	3	4	30 a 4	29 + 5	27 a 28 + 6	30 a 6	29 + 7	27 a 28 + 8
Belford Roxo	31 a 2	30 + 3 a 7	26 a 29 + 8	30 a 7	27 a 29 + 8 a 9 + 18	26 + 10 + 17 + 19	30 a 9	27 a 29 + 10 a 11 + 18	26 + 12 a 17 + 19 a 20
Bom Jardim	31 a 1	30 + 2	3 a 5	30 a 4	5 a 6	7 + 29	30 a 6	29 + 7	8
Bom Jesus Do Itabapoana		30 a 36	1	30 a 1	2	3	30 a 3	4	
Cabo Frio	8 a 10 + 22 a 26 + 31 a 1	7 + 11 a 12 + 17 a 21 + 27 a 30 + 2	3 a 6 + 13 a 16	18 a 12	13 a 17		1 a 36		
Cachoeiras De Macacu	30 a 2	27 a 29 + 3 a 8	26 + 9 + 17 a 18	29 a 9	27 a 28 + 10 + 17 a 19	26 + 11 + 15 a 16 + 20	29 a 11	26 a 28 + 12 a 19	20
Cambuci		31	30 + 32 a 33	31 a 33	30 + 34 a 36	1	30 a 34	35 a 1	2 a 4
Campos Dos Goytacazes					30 a 33	34 a 1	31 a 32	30 + 33 a 1	2 a 5
Cantagalo	31 a 34	30 + 35 a 36	1	30 a 1		2 a 4	30 a 2	3 a 4	5
Carapebus		31 + 36	30 + 32 a 35 + 1	31 a 1	30 + 2 a 4	5 a 6	30 a 3	4 a 6	7
Cardoso Moreira					30 a 31	32 a 36	31	30 + 32 a 34	35 a 4

Carmo	31 a 34	30 + 35 a 36	1	30 a 1	2	3 a 4 + 29	30 a 2	3 a 4	5 + 29
Casimiro De Abreu	31 a 1	30 + 2 + 6 a 7	26 a 29 + 3 a 5 + 8 a 9	30 a 7	26 a 29 + 8 a 10 + 18	17 + 19 a 20	29 a 10	26 a 28 + 11 + 17 a 19	12 a 16 + 20
Comendador Levy Gasparian	30 a 1		2	30 a 2	29 + 3 a 4	5	30 a 3	29 + 4 a 5	6
Conceição De Macabu	31	32 a 1	30	30 a 2	3 a 4	5	30 a 4	5 a 6	7
Cordeiro	31 a 1	30 + 2		30 a 2	3 a 4	5 + 29	30 a 3	4 a 5	6 + 29
Duas Barras	31 a 1	30 + 2	3	30 a 3	4	5 + 29	30 a 5	6	7 + 29
Duque De Caxias	30 a 2	3 a 7	8 + 27 a 29	30 a 7	27 a 29 + 8 a 9	26 + 10 + 17 a 19	30 a 9	27 a 29 + 10 a 11 + 18	26 + 12 a 17 + 19 a 20
Engenheiro Paulo De Frontin	31 a 2	30 + 3	4	30 a 4	29 + 5	27 a 28 + 6	30 a 5	29 + 6 a 7	27 a 28 + 8
Guapimirim	30 a 2	27 a 29 + 3 a 8	26 + 9 a 10 + 17 a 18	29 a 9	26 a 28 + 10 + 17 a 19	11 + 15 a 16 + 20	29 a 11	26 a 28 + 12 a 19	20
Iguaba Grande	8 a 11 + 18 a 1	7 + 12 a 17 + 2	3 a 6	1 a 36			1 a 36		
Itaboraí	7 a 9 + 26 a 2	3 a 6 + 10 a 11 + 17 a 21	12 a 16 + 22 a 25	18 a 21 + 25 a 12	13 a 17 + 22 a 24		1 a 36		
Itaguaí	31 a 2	30 + 3 a 7	27 a 29 + 8	30 a 7	29 + 8 a 9	26 a 28 + 10 + 16 a 18	30 a 9	27 a 29 + 10 + 17 a 18	26 + 11 + 15 a 16 + 19 a 20
Italva			30 a 31		30 a 34	35 a 1	31 a 34	30 + 35 a 1	2 a 4
Itaocara	31	32 a 34	35 + 30	30 a 34	35 a 1	2	30 a 1	2	3 a 4
Itaperuna		31 a 35	30 + 36 a 1	30 a 36	1 a 2	3	30 a 2	3	4
Itatiaia	31 a 3	30	27 a 29 + 4	30 a 4	28 a 29 + 5	27 + 6	29 a 5	28 + 6 a 7	27 + 8
Japeri	31 a 2	30 + 3 a 4	5 a 6	30 a 5	29 + 6 a 7	27 a 28 + 8	30 a 7	29 + 8	27 a 28 + 9
Laje Do Muriaé		31 a 35	30 + 36 a 1	30 a 36	1 a 2		30 a 2	3	4
Macaé	31 a 36	30 + 1	2 + 6	30 a 5	6 a 7	8 + 29	30 a 7	8	9 a 10 + 29
Macuco	31 a 36	30 + 1	2	30 a 2	3 a 4	5	30 a 3	4 a 5	6 + 29
Magé	30 a 2	27 a 29 + 3 a 8	26 + 9 + 17	29 a 8	27 a 28 + 9 a 10 + 18	26 + 16 a 17 +	29 a 10	27 a 28 + 11 +	26 + 12 a 16 +

						19 a 20		17 a 18	19 a 20
Mangaratiba	31 a 2	30 + 3 a 5	27 a 29 + 6 a 8	30 a 6	28 a 29 + 7 a 9	26 a 27 + 10 + 16 a 18	30 a 9	28 a 29 + 10 + 17 a 18	26 a 27 + 11 + 15 a 16 + 19
Maricá	7 a 11 + 18 a 2	3 a 6 + 12 a 17		1 a 36			1 a 36		
Mendes	31 a 2	30 + 3	4 a 5	30 a 4	29 + 5	27 a 28 + 6 a 7	30 a 6	29 + 7	27 a 28 + 8
Mesquita	31 a 2	30 + 3 a 7	26 a 29 + 8 a 9	30 a 8	27 a 29 + 9 a 10 + 18	26 + 17 + 19 a 20	30 a 10	27 a 29 + 11 + 17 a 19	26 + 12 a 16 + 20
Miguel Pereira	30 a 2	3	4 a 5	30 a 4	29 + 5	27 a 28 + 6	30 a 5	29 + 6 a 7	27 a 28 + 8
Miracema	31	32 a 34	35 a 36 + 30	30 a 35	36 a 1	2	30 a 1	2	3 a 4
Natividade	34 a 35	30 a 33 + 36	1 a 2	30 a 1	2	3	30 a 3		4
Nilópolis	31 a 2	30 + 3 a 8	26 a 29 + 9	30 a 8	27 a 29 + 9 a 10 + 18	26 + 16 a 17 + 19 a 20	30 a 10	27 a 29 + 11 + 17 a 19	26 + 12 a 16 + 20
Niterói	7 a 9 + 18 + 26 a 2	3 a 6 + 10 a 11 + 17 + 19 a 25	12 a 16	18 a 12	13 a 17		1 a 36		
Nova Friburgo	30 a 2	3	4 a 6 + 27 a 29	29 a 5	6 a 7	8 + 27 a 28	29 a 7	8 a 9	10 + 17 a 18 + 27 a 28
Nova Iguaçu	31 a 2	30 + 3 a 5	27 a 29 + 6 a 8	30 a 6	29 + 7 a 9	26 a 28 + 10 + 17 a 18	30 a 9	28 a 29 + 10 + 18	26 a 27 + 11 + 16 a 17 + 19
Paracambi	31 a 2	30 + 3 a 4	5	30 a 4	29 + 5 a 6	27 a 28 + 7	30 a 6	29 + 7 a 8	27 a 28 + 9
Paraíba Do Sul	30 a 2		3 a 4	30 a 3	29 + 4 a 5	28 + 6	30 a 5	29 + 6 a 7	28
Paraty	31 a 4	30 + 5	26 a 29 + 6	29 a 5	27 a 28 + 6 a 7	26 + 8 + 17	28 a 7	27 + 8 a 9	26 + 10 + 16 a 18
Paty Do Alferes	30 a 2	3	4	30 a 4	29 + 5	28 + 6	30 a 5	29 + 6 a 7	27 a 28 + 8
Petrópolis	30 a 2	3 a 4	5 + 27 a 29	30 a 4	29 + 5 a 6	27 a 28 + 7	30 a 6	29 + 7 a 8	27 a 28 + 9

Pinheiral	31 a 2	30	3 a 4	30 a 3	4 a 5	6 + 28 a 29	30 a 5	29 + 6	28 + 7
Piraí	31 a 2	30 + 3 a 4	5 a 6	30 a 5	29 + 6 a 7	27 a 28 + 8	30 a 7	29 + 8	27 a 28 + 9
Porciúncula	33 a 35	30 a 32 + 36 a 1	2	30 a 1	2 a 3		30 a 3	4	29
Porto Real	30 a 3		4 + 29	30 a 4	29 + 5	27 a 28 + 6	30 a 5	29 + 6 a 7	27 a 28 + 8
Quatis	30 a 3		4 + 27 a 29	30 a 4	29 + 5	27 a 28 + 6	30 a 5	28 a 29 + 6 a 7	27
Queimados	31 a 2	30 + 3 a 5	27 a 29 + 6 a 7	30 a 6	29 + 7 a 8	27 a 28 + 9	30 a 8	29 + 9	27 a 28 + 10 + 17 a 18
Quissamã			30 a 31		30 a 1	2 a 4	31 a 34	30 + 35 a 4	5 a 6
Resende	30 a 3	4	27 a 29	30 a 4	28 a 29 + 5	27 + 6 a 7	29 a 6	28 + 7	27 + 8
Rio Bonito	7 a 10 + 18 + 26 a 2	3 a 6 + 11 + 15 a 17 + 19 a 25	12 a 14	17 a 12	13 a 16		1 a 36		
Rio Claro	31 a 2	30 + 3 a 4	5 a 6	30 a 4	29 + 5 a 6	27 a 28 + 7	30 a 6	29 + 7 a 8	27 a 28 + 9 + 17
Rio Das Flores	30 a 2		3 a 4	30 a 3	29 + 4	28 + 5	30 a 5	29 + 6	28 + 7
Rio Das Ostras	31 a 36	30 + 1	2 + 6 a 7	30 a 6	7 a 8	9 a 10 + 18 a 19 + 29	30 a 8	9 a 10 + 18	11 + 16 a 17 + 19 a 20 + 26 a 29
Rio De Janeiro	8 + 30 a 2	3 a 7 + 9 a 10 + 18 + 26 a 29	11 + 15 a 17 + 19 a 21	18 a 19 + 30 a 10	17 + 20 a 21 + 25 a 29 + 11 a 12	13 a 16 + 22 a 24	18 a 20 + 30 a 13	14 a 17 + 21 + 25 a 29	22 a 24
Santa Maria Madalena	31	32 a 36	1 + 30	30 a 1	2	3 a 4	30 a 2	3 a 4	5
Santo Antônio De Pádua	31	32 a 34	35 + 30	30 a 34	35 a 36	1	30 a 1		2
São Fidélis			30 a 33	31 a 32	30 + 33 a 34	35 a 1	31 a 34	30 + 35 a 1	2 a 4
São Francisco De Itabapoana						30 + 36 a 2		1 + 30 a 32	33 a 36 + 2 a 5
São Gonçalo	7 a 9 + 30 a 2	3 a 6 + 10 + 17 a 21 +	11 a 16 + 22 a 25	18 a 21 + 26 a 11	12 a 17 + 22 a 25		25 a 21	22 a 24	

		26 a 29							
São João Da Barra									4 a 5 + 30 a 34
São João De Meriti	31 a 2	27 a 30 + 3 a 8	26 + 9	30 a 8	27 a 29 + 9 a 10 + 18	26 + 16 a 17 + 19 a 20	30 a 10	27 a 29 + 11 + 17 a 19	26 + 12 a 16 + 20
São José De Ubá		31 a 32	30 + 33 a 36	31 a 34	30 + 35 a 1	2	30 a 36	1 a 2	3 a 4
São José Do Vale Do Rio Preto	30 a 2	3	4	30 a 4	29 + 5	6	30 a 5	29 + 6	7
São Pedro Da Aldeia	8 a 10 + 22 a 1	7 + 11 a 21 + 2	3 a 6	1 a 36			1 a 36		
São Sebastião Do Alto	31 a 32	30 + 33 a 36	1	30 a 1	2	3 a 4	30 a 2	3 a 4	5
Sapucaia	30 a 1	2		30 a 2	3 a 4	5 + 29	30 a 3	4 a 6	29
Saquarema	7 a 11 + 18 a 2	3 a 6 + 12 a 17		1 a 36			1 a 36		
Seropédica	31 a 2	30 + 3 a 5	27 a 29 + 6 a 7	30 a 6	29 + 7 a 8	27 a 28 + 9 + 17 a 18	30 a 8	28 a 29 + 9 a 10 + 18	26 a 27 + 11 + 17 + 19
Silva Jardim	7 + 30 a 2	3 a 6 + 8 a 9 + 18 + 26 a 29	10 + 16 a 17 + 19 a 21	18 a 19 + 26 a 10	17 + 20 + 25 + 11	12 a 16 + 21 a 24	17 a 19 + 25 a 12	13 a 16 + 20 a 21	22 a 24
Sumidouro	30 a 2	3	4	30 a 3	4 a 5	6 + 29	30 a 5	29 + 6	7
Tanguá	7 a 10 + 18 + 26 a 2	3 a 6 + 11 + 15 a 17 + 19 a 25	12 a 14	17 a 12	13 a 16		1 a 36		
Teresópolis	30 a 2	3 a 4	5 a 6 + 27 a 29	30 a 5	29 + 6 a 7	27 a 28 + 8	30 a 7	29 + 8 a 9	27 a 28 + 10 + 17
Trajano De Moraes	31 a 1	30	2	30 a 3	4	5 a 6 + 29	30 a 5	6	7 + 29
Três Rios	30 a 1	2	3	30 a 2	29 + 3 a 4	5	30 a 5	29 + 6	7
Valença	30 a 2	3	4	30 a 3	29 + 4	27 a 28 + 5	30 a 5	29 + 6	27 a 28 + 7
Varre-Sai	34 a 35	30 a 33 + 36 a 1	2	30 a 1	2 a 3	4	30 a 3	4	5 + 29
Vassouras	30 a 2	3	4	30 a 3	29 + 4 a 5	28 + 6	30 a 5	29 + 6	27 a 28 + 7
Volta Redonda	30 a 2	3	4	30 a 3	29 + 4 a 5	27 a 28 + 6	30 a 5	29 + 6	27 a 28 + 7