

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E  
ABASTECIMENTO  
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

##ATO PORTARIA Nº 86, DE 20 DE JULHO DE 2016.

##TEX 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 18, de 12 de maio de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 13 de maio de 2016, do Gabinete da Ministra, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de feijão 2ª safra no Estado do Rio de Janeiro, ano-safra 2016/2017, 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.

**##ASS NERI GELLER**

**ANEXO**

**1. NOTA TÉCNICA**

##TEX Cultivado por pequenos e grandes produtores, em diversificados sistemas de produção e em todas as regiões brasileiras, o feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris* L) reveste-se de grande importância econômica e social. Pelas características de seu ciclo, é uma cultura apropriada para compor desde sistemas agrícolas intensivos, altamente tecnificados, até aqueles com menor uso tecnológico, principalmente de subsistência.

De acordo com dados do levantamento da CONAB de julho de 2016, o Estado do Rio de Janeiro deverá produzir 1,0 mil toneladas de feijão na 2ª safra 2015/2016.

A temperatura do ar pode ser considerada como o elemento climático de maior influência sobre a porcentagem de vigença de vagem. Temperaturas elevadas são prejudiciais em qualquer estádio de desenvolvimento, em especial no período de florescimento e frutificação, bem como temperaturas abaixo de 12°C, no período da floração, provocam abortamento de flores, concorrendo para decréscimo de produtividade.

O rendimento do feijoeiro é também afetado pela condição hídrica do solo, sendo que a deficiência hídrica pode reduzir a produtividade em diferentes proporções, de acordo com as diferentes fases do ciclo da cultura, principalmente nos períodos de florescimento e início de formação das vagens.

O excesso de chuvas durante o período de colheita é altamente prejudicial à cultura, podendo causar perda total.

Objetivou-se, com o zoneamento agrícola, identificar os municípios aptos e os períodos de semeadura, para o cultivo do feijão 2ª safra no Estado, em condições de baixo risco.

Essa identificação foi realizada a partir de análises térmicas e hídricas.

A análise hídrica baseou-se em um modelo de balanço hídrico da cultura, considerando-se as seguintes variáveis: déficit hídrico, precipitação pluvial, evapotranspiração potencial, ciclos e fases fenológicas das cultívares, coeficiente de cultura (Kc) e capacidade de água disponível dos solos.

O balanço hídrico foi realizado para períodos decendiais de semeadura. Para cada período, fase fenológica e local da estação pluviométrica foram estimados os valores do índice de satisfação da necessidade de água (ISNA), expresso pela relação ETr/ETm (evapotranspiração real/evapotranspiração máxima).

As cultívares foram classificadas em três grupos de características homogêneas: Grupo I ( $n < 80$  dias); Grupo II (80 dias  $\leq n \leq 95$  dias); e Grupo III ( $n > 95$  dias), onde  $n$  expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica.

Foram estabelecidos os seguintes critérios de risco:

- ISNA  $\geq 0,60$  na fase de florescimento/enchimento de grãos;
- Temperatura média durante todo o ciclo igual ou superior a 10°C;
- Risco inferior a 20% de ocorrência de temperatura máxima superior a 30°C.

Foram indicados os municípios que apresentaram, no mínimo, 20% de sua área, condições climáticas dentro dos critérios estabelecidos em 80% dos anos avaliados.

## 2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo de feijão 2ª safra 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 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

Para efeito de indicação dos períodos de plantio, as cultivares indicadas pelos obtentores /mantenedores para o Estado, foram agrupadas conforme a seguir especificado.

### GRUPO I

**EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO - CNPAF:** BRSMG Realce

**AGROP. TERRA ALTA:** TAA GOL

### GRUPO II

**AGRO NORTE SEMENTES:** ANFc 9, ANFc 5, ANfp 110

**EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO - CNPAF:** BRS VALENTE, Varre-Sai, Xamego, BRS Estilo, BRSMG Madrepérola, BRS Ametista, BRS 10408, BRS Esteio, BRS FC402, BRS Ártico

**CLÍNICA FITOPATOLÓGICA - INSTITUTO**

**AGRONÔMICO:** IAC Diplomata

**AGROP. TERRA ALTA:** TAA Bola Cheia

### GRUPO III

**EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO - CNPAF:** BRS Grafite.

#### 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			6 a 7
Areal		3 a 6	3 a 7
Barra do Piraí			6 a 7
Barra Mansa			6 a 7
Bom Jardim	2 a 6	1 a 6	1 a 7
Bom Jesus do Itabapoana			6 a 7
Cachoeiras de Macacu			6 a 7
Carmo			6 a 7
Comendador Levy Gasparian			6 a 7
Cordeiro			6 a 7
Duas Barras	3 a 5	1 a 6	1 a 7
Engenheiro Paulo de Frontin			6 a 7
Itatiaia			6 a 7
Macacá			6 a 7
Mangaratiba			6 a 7
Mendes			6 a 7
Miguel Pereira	1 a 6	1 a 6	1 a 7
Nova Friburgo	1 a 6	1 a 6	1 a 7
Nova Iguaçu			6 a 7
Paráiba do Sul			6 a 7
Parati			6 a 7
Paty do Alferes	3 a 5	1 a 6	1 a 7
Petrópolis	1 a 6	1 a 6	1 a 7
Pinheiral			6 a 7

Pirai			6 a 7
Porciúncula			3 a 7
Porto Real			6 a 7
Quatis			6 a 7
Quissamã			6 a 7
Resende			6 a 7
Rio Claro			6 a 7
Rio das Flores			6 a 7
Rio das Ostras			6 a 7
Santa Maria Madalena		3 a 6	3 a 7
São Fidélis			6 a 7
São José do Vale do Rio Preto	1 a 6	1 a 6	1 a 7
Sapucaia	3 a 5	1 a 6	1 a 7
Sumidouro	1 a 6	1 a 6	1 a 7
Teresópolis	1 a 6	1 a 6	1 a 7
Trajano de Moraes	1 a 6	1 a 6	1 a 7
Três Rios			6 a 7
Valença			6 a 7
Varre-Sai			6 a 7
Vassouras			6 a 7
Volta Redonda			6 a 7

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO II		
	SOLOS TIPO 1	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Areal		3 a 5	3 a 6
Bom Jardim	1 a 5	1 a 6	1 a 7
Duas Barras	1 a 5	1 a 6	1 a 6
Miguel Pereira	1 a 5	1 a 6	1 a 7
Nova Friburgo	1 a 5	1 a 6	1 a 7
Paty do Alferes	1 a 5	1 a 5	1 a 6
Petrópolis	1 a 5	1 a 6	1 a 7
Porciúncula		3 a 4	3 a 5
Santa Maria Madalena		3 a 5	3 a 6
São José do Vale do Rio Preto	1 a 5	1 a 6	1 a 7
Sapucaia	1 a 4	1 a 5	1 a 6
Sumidouro	1 a 5	1 a 6	1 a 7
Teresópolis	1 a 5	1 a 6	1 a 7
Trajano de Moraes	1 a 5	1 a 6	1 a 7

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO III		
	SOLOS TIPO 1	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Areal		2 a 4	2 a 5
Bom Jardim	1 a 4	1 a 5	1 a 6
Duas Barras	1 a 4	1 a 5	1 a 6
Miguel Pereira	1 a 4	1 a 5	1 a 6
Nova Friburgo	1 a 4	1 a 5	1 a 6
Paty do Alferes	1 a 4	1 a 5	1 a 6
Petrópolis	1 a 4	1 a 5	1 a 6
Porciúncula			2 a 4
Santa Maria Madalena		2 a 4	2 a 5
São José do Vale do Rio Preto	1 a 4	1 a 5	1 a 6
Sapucaia		1 a 4	1 a 5
Sumidouro	1 a 4	1 a 5	1 a 6
Teresópolis	1 a 4	1 a 5	1 a 6
Trajano de Moraes	1 a 4	1 a 5	1 a 6