

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E  
ABASTECIMENTO  
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

**PORTARIA Nº 19, DE 23 DE JANEIRO 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 18, de 12 de maio de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 13 de maio de 2016, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de feijão caupi no Estado do Amapá, ano-safra 2017/2018, 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.

**NERI GELLER**

ANEXO

**1. NOTA TÉCNICA**

O feijão caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp), conhecido também como feijão-de-corda ou feijão macassar, constitui-se em fonte de proteínas e alimento básico para grande parte da população da Região Norte e Nordeste do Brasil. **No Amapá já é uma importante cultura para a agricultura familiar.**

As temperaturas ótimas para o bom desenvolvimento da cultura estão na faixa de 18°C a 34°C. Temperaturas elevadas prejudicam o crescimento e o desenvolvimento da cultura, exercendo influência sobre o abortamento de flores, o vingamento e a retenção final de vagens, afetando, também, o número de sementes por vagem.

O feijão caupi exige um mínimo de 300 mm de precipitação ao longo do ciclo. As limitações hídricas estão mais relacionadas à distribuição pluvial do que à quantidade total de chuvas ocorridas durante o ciclo. Déficit hídrico, próximo e anterior ao florescimento, pode ocasionar severa retração do crescimento vegetativo, limitando a produção.

Objetivou-se, com o zoneamento agrícola risco climático, identificar os municípios aptos e os períodos de semeadura, para o cultivo do feijão caupi no Estado, em três níveis de risco: 20%, 30% e 40%.

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: precipitação pluviométrica, evapotranspiração potencial, ciclos e fases fenológicas das cultivares, coeficiente de cultura (Kc) e reserva útil de água dos solos.

As áreas de risco e definição dos períodos e respectivos níveis de risco para a semeadura do feijão caupi foi realizado para todo o Estado.

Parâmetros e variáveis incorporados ao balanço hídrico da cultura:

a) ISNA – índice de satisfação das necessidades de água

Fase Crítica	Fase 1	Fase 3
ISNA	≥ 0,60	≥ 0,50

b) Ciclos e fases fenológicas das cultivares - para efeito de simulação foram consideradas as fases de germinação/emergência (fase 1), crescimento/desenvolvimento (fase 2), floração/enchimento de grãos (fase 3) e maturação fisiológica (fase 4). As cultivares foram classificadas em três grupos de características homogêneas: Grupo I (n ≤ 75 dias); Grupo II (76 dias ≤ n ≤ 85 dias); e Grupo III (n > 85 dias), onde n expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica.

c) Coeficiente de cultura (KC) – utilizados dados obtidos experimentalmente e disponibilizados através de literatura específica;

d) Reserva útil de água dos solos - estimada em função da profundidade efetiva das raízes e da capacidade de armazenamento de água dos solos. Consideraram-se os solos Tipos 1 e 2 com capacidade de água disponível de aproximadamente 31,5mm e 49,5mm, respectivamente.

e) Limite térmico:

a. Frequência de geada, estimada para temperatura < 2,0 °C no abrigo;

b. Restrição para decêndios com temperatura mínima média inferior a 18°C

Considerou-se apto o município que apresentou, no mínimo, em 20% de sua área, valor de ISNA igual ou superior a 0,60 e 0,50 nas fases de germinação/emergência e florescimento/enchimento de grãos, respectivamente.

Para classificação do risco em cada decêndio de semeadura foi observado a frequência de atendimento do parâmetro ISNA, nos anos avaliados, permitindo definir os níveis de risco em **20%** (80% dos anos atendidos), **30%** (70% dos anos atendidos) e **40%** (60% dos anos atendidos).

**2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO**

São aptos ao cultivo de feijão caupi no Estado do Amapá os solos dos tipos 1 e 2, 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 matações 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 28	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 30
Meses	Janeiro			Fevereiro			Março			Abril		

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

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

#### 4. CULTIVARES INDICADAS

Ficam indicadas no Zoneamento Agrícola de Risco Climático, para a cultura no Estado, as cultivares registradas no Registro Nacional de Cultivares (RNC) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, atendidas as indicações das regiões de adaptação em conformidade com as recomendações dos respectivos obtentores/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 SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO I					
	SOLO 1			SOLO 2		
	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%
Amapá	14 a 18		19	14 a 18	19	
Calçoene	14 a 19			14 a 19		20
Cutias	13 a 18		19	13 a 18	19	
Ferreira Gomes	13 a 18	19		13 a 19	20	
Itaubal	13 a 18		19	13 a 18	19	20
Laranjal do Jari	13 a 19		20	13 a 20		
Macapá	13 a 18	19		13 a 19	20	
Mazagão	13 a 18	19		13 a 19	20	
Oiapoque	14 a 19			14 a 19		20
Pedra Branca do Amapari	13 a 19			13 a 20		
Porto Grande	13 a 18	19		13 a 19	20	
Pracuúba	14 a 18	19		14 a 19		20
Santana	13 a 18	19		13 a 19	20	
Serra do Navio	13 a 19			13 a 20		
Tartarugalzinho	13 a 18	19		13 a 19		
Vitória do Jari	13 a 17	18		13 a 18	19	20

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO II					
	SOLO 1			SOLO 2		
	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%
Amapá	13 a 17		18	13 a 18		
Calçoene	13 a 17	18		13 a 18		19
Cutias	12 a 17		18	12 a 17	18	
Ferreira Gomes	12 a 17	18		12 a 18	19	
Itaubal	12 a 17		18	12 a 17	18	19
Laranjal do Jari	12 a 18		19	12 a 19		
Macapá	12 a 17	18		12 a 18	19	
Mazagão	12 a 17	18		12 a 18	19	
Oiapoque	13 a 18			13 a 18		19
Pedra Branca do Amapari	12 a 18			12 a 19		
Porto Grande	12 a 17	18		12 a 18	19	
Pracuúba	13 a 17	18		13 a 18		19
Santana	12 a 17	18		12 a 18	19	
Serra do Navio	12 a 18			12 a 18	19	
Tartarugalzinho	12 a 17	18		12 a 18		
Vitória do Jari	12 a 16	17		12 a 17	18	