

Portaria publicada no D.O.U do dia 14 de junho de 2023, seção 1.

Aprova o Zoneamento Agrícola de Risco Climático – ZARC para a cultura do Feijão Caupi no estado do Amazonas, ano-safra 2023/2024.

O SECRETÁRIO ADJUNTO SUBSTITUTO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 11.332, de 1º de janeiro de 2023, e observado, no que couber, o contido no Decreto nº 9.841 de 18 de junho de 2019, na Portaria MAPA nº 412 de 30 de dezembro de 2020, na Instrução Normativa nº 16, de 9 de abril de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 12 de abril de 2018, e na Instrução Normativa SPA/MAPA nº 2, de 9 de novembro de 2021, publicada no Diário Oficial da União de 11 de novembro de 2021, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura do feijão caupi no estado do Amazonas, ano-safra 2023/2024, conforme anexo.

Art. 2º Fica revogada a Portaria SPA/MAPA nº 66 de 26 de abril de 2022, publicada no Diário Oficial da União, seção 1, de 27 de abril de 2022, que aprovou o Zoneamento Agrícola de Risco Climático – ZARC para a cultura do feijão caupi no estado do Amazonas, ano-safra 2022/2023.

Art. 3º Esta Portaria tem vigência específica para o ano-safra definido no art. 1º e entra em vigor em 1º de agosto de 2023.

## WILSON VAZ DE ARAÚJO

### ANEXO

#### 1. NOTA TÉCNICA

O feijão caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp), conhecido também como feijão-de-corda ou feijão macassar. É uma cultura de grande importância socioeconômica, principalmente, para a população do semiárido, onde representa uma das principais fontes de proteína para as famílias, além de fixar mão de obra no campo e gerar emprego.

No Brasil é cultivado na região semiárida do Nordeste, em pequenas áreas da Amazônia e tem expandido rapidamente na região Centro-Oeste, onde o cultivo é de larga escala sendo realizado, em sua maioria, por médios e grandes empresários que empregam tecnologias devido às características favoráveis ao cultivo mecanizado.

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.

O déficit hídrico é o principal fator responsável pelas perdas nas lavouras. O feijão-caupi possui dois períodos bem definidos com relação à falta d'água: da semeadura à emergência e no florescimento/enchimento de vagens. Durante a germinação, tanto o excesso como a falta d'água são prejudiciais ao estabelecimento da cultura. A ocorrência do déficit hídrico durante o período de florescimento/enchimento de vagens também é muito prejudicial. Como o consumo de água pela cultura depende além do estágio de desenvolvimento, da demanda evaporativa da atmosfera, o seu valor absoluto pode variar, tanto em função das condições climáticas de cada região como em função do ano e da época de semeadura.

Objetivou-se, com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático, identificar os municípios aptos e o período de semeadura, para o cultivo do feijão caupi 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.

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

Para delimitação das áreas aptas ao cultivo do feijão caupi em condições de baixo risco, foram adotados os seguintes parâmetros e variáveis:

**I. Temperatura:** Foi considerado temperatura mínima média decenal superior a 18°C, em todos os decêndios do ciclo.

**II. Ciclo e Fases fenológicas:** O ciclo do feijão caupi foi dividido em 4 fases, sendo elas: Fase I - Germinação/Emergência; Fase II-Crescimento/Desenvolvimento; Fase III - Florescimento/Enchimento de Grãos e Fase IV - Maturação Fisiológica/Colheita. As cultivares de feijão caupi foram classificadas em três

grupos de características homogêneas: Grupo I ( $n \leq 75$  dias); Grupo II ( $76 \text{ dias} \leq n \leq 85$  dias); e Grupo III ( $n > 85$  dias), onde  $n$  expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica.

**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 31,5 mm, 49,5 mm e 67,5mm, respectivamente, e uma profundidade efetiva média do sistema radicular de 45 cm.

Solos argilosos do tipo 3 não são solos preferenciais para o feijão-caupi, em decorrência da profundidade efetiva do sistema radicular da cultura que é superficial, e também por ser uma espécie sensível a ocorrência de saturação hídrica. Nesse caso, áreas com solos em condição de má drenagem não devem ser utilizados para a cultura do Caupi.

**IV. Índice de Satisfação das Necessidades de Água (ISNA):** Foi considerado um  $ISNA \geq 0,6$  na Fase I - germinação – estabelecimento da cultura e  $ISNA \geq 0,5$  na Fase III - florescimento e enchimento de grão.

Considerou-se apto para o cultivo do feijão caupi os municípios que apresentaram, em no mínimo 20% de sua área, com condições climáticas dentro dos critérios considerados.

Por se tratar de um modelo agroclimático, mesmo em se tratando de um estudo técnico científico de eficácia comprovada, é necessário que o agricultor faça uma consulta aos órgãos de pesquisa/extensão rural de seu Estado, assim como o acompanhamento de um técnico agrícola ou agrônomo na implantação da lavoura, para se certificar de estar seguindo as práticas agronômicas mais adequadas ao cultivo do feijão caupi.

## 2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo no Estado os solos dos tipos 1, 2 e 3, observadas as especificações e recomendações contidas na Instrução Normativa nº 2, de 9 de novembro de 2021.

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.
- áreas que não atendam às determinações da Legislação Ambiental vigente, do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) dos Estados.

## 3. TABELA DE PERÍODOS DE SEMEADURA

O Zarc indica os períodos de plantio/semeadura em períodos decenciais (dez dias). As tabelas abaixo indicam a data e o mês que corresponde cada período de plantio/semeadura decencial.

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/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 10.586, de 18 de dezembro de 2020).

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

**NOTA:** Para culturas anuais, o ZARC faz avaliações de risco para períodos decendiais (10 dias) de semeadura e assume que a emergência ocorra, majoritariamente, em até 10 dias após a semeadura. Para os casos excepcionais em que a emergência ocorrer com 11 ou mais dias de atraso em relação a semeadura, deve-se considerar como referência o risco do decêndio em que ocorreu a emergência.

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO 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%
Alvarães		15	14		15	14		15	14
Amaturá		15	13 a 14 + 16 a 20		15	13 a 14 + 16 a 20		15	13 a 14 + 16 a 20
Anamã	14 a 15	12 a 13 + 16	11	14 a 15	12 a 13 + 16 a 17	11 + 22	14 a 15	12 a 13 + 16 a 17	11 + 18 a 23
Anori	14 a 15	12 a 13	11 + 16	14 a 15	12 a 13 + 16	11 + 17	14 a 15	12 a 13 + 16 a 17	11 + 18 a 23
Apuí	9 a 11		7 a 8 + 12	9 a 11	12	7 a 8	9 a 12		7 a 8 + 13
Atalaia Do Norte	15	14	10 a 13 + 16 a 17	15	14	10 a 13 + 16 a 18	15	14	10 a 13 + 16 a 18
Autazes	13 a 15	11 a 12	10 + 16	13 a 15	11 a 12 + 16	10 + 17	13 a 16	11 a 12	10 + 17 a 18
Barcelos			15 a 23 + 28 a 31			15 a 23 + 28 a 31			15 a 23 + 28 a 31
Barreirinha	11 a 15	16	10	11 a 15	16	17 + 28 + 10	11 a 16	17	18 + 27 a 28 + 10
Benjamin Constant	15	14	11 a 13 + 16 a 17	15	14	11 a 13 + 16 a 18	15	14	11 a 13 + 16 a 18
Beruri	14 a 15	11 a 13	10 + 16	14 a 15	11 a 13 + 16	10 + 17 + 22	14 a 15	11 a 13 + 16 a 17	10 + 22 a 23
Boa Vista Do Ramos	14 a 15	11 a 13 + 16	10	14 a 16	11 a 13 + 17	10 + 27	14 a 16	11 a 13 + 17	10 + 18 + 27
Boca Do Acre	7 a 10	6 + 11		7 a 11	6 + 12		7 a 12	6	13
Borba	13 a 14	10 a 12 + 15	9	13 a 15	10 a 12	9 + 16	13 a 15	10 a 12 + 16	9 + 17 + 24
Caapiranga	14 a 15	11 a 13 + 16		14 a 15	11 a 13 + 16 a 17	22	14 a 15	11 a 13 + 16 a 17	18 a 23
Canutama	9 a 11	7 a 8	6 + 12	9 a 12	7 a 8	6	9 a 13	7 a 8	6
Carauari	15	11 a 14 + 16	10 + 17	15	11 a 14 + 16 a 17	10 + 18 a 21	15	11 a 14 + 16 a 17	10 + 18 a 21
Careiro	13 a 15	11 a 12	10 + 16	13 a 15	11 a 12 + 16	10 + 17	13 a 16	11 a 12 + 17	10
Careiro Da Várzea	13 a 15	11 a 12	10 + 16	13 a 16	11 a 12	10 + 17	13 a 16	11 a 12 + 17	10 + 18
Coari	14 a 15	11 a 13 + 16	17	14 a 15	11 a 13 + 16 a 17	18 a 21	14 a 15	11 a 13 + 16 a 17	18 a 21
Codajás	14 a 15	12 a 13 + 16	11 + 17	14 a 15	12 a 13 + 16 a 17	11 + 18 a 23	14 a 15	12 a 13 + 16 a 17	11 + 18 a 23
Eirunepé	13	10 a 12 + 14	9 + 15 + 19	13 a 14	10 a 12 + 15	9 + 16	13 a 15	10 a 12 + 16	9
Envira	11	9 a 10 + 12	7 a 8 + 13	11 a 13	9 a 10	7 a 8 + 14	11 a 13	9 a 10 + 14 a 15	7 a 8 + 16

Guajará	10 a 13	9 + 14 a 15		10 a 15	9 + 16		10 a 16	9	17
Humaitá	9 a 11	12	7 a 8	9 a 12		7 a 8 + 13	9 a 13		7 a 8 + 14
Ipixuna	12	9 a 11 + 13	14 a 15 + 19	12 a 14	9 a 11 + 15	16	12 a 16	9 a 11	17
Iranduba	13 a 15	11 a 12	10 + 16	13 a 16	11 a 12	10 + 17	13 a 16	11 a 12 + 17	10 + 18
Itacoatiara	13 a 15	11 a 12	10 + 16	13 a 16	11 a 12	10 + 17 + 27	13 a 16	11 a 12 + 17	10 + 18 + 27
Itamarati	12 a 13	10 a 11 + 14 a 15	9	12 a 14	10 a 11 + 15	9 + 16	12 a 16	10 a 11	9
Itapiranga	14 a 15	11 a 13 + 16	10	14 a 16	11 a 13 + 17	10 + 27	14 a 16	11 a 13 + 17	10 + 18 + 27
Juruá		15			15			15	
Jutaí	13	11 a 12 + 14	9 a 10 + 15 + 19	13 a 14	11 a 12 + 15	9 a 10 + 16	13 a 15	11 a 12 + 16	9 a 10
Lábrea	7 a 10	6 + 11		7 a 11	6 + 12		7 a 12	6	13
Manacapuru	14 a 15	11 a 13 + 16	10	14 a 15	11 a 13 + 16 a 17	10	14 a 17	11 a 13	10 + 18 a 23
Manaquiri	13 a 15	11 a 12	10 + 16	13 a 15	11 a 12 + 16	10 + 17	13 a 15	11 a 12 + 16 a 17	10
Manaus	13 a 15	11 a 12 + 16	10	13 a 16	11 a 12	10 + 17	13 a 17	11 a 12	10 + 18
Manicoré	9 a 12		7 a 8 + 13	9 a 13		7 a 8 + 14	9 a 13	14	15 + 7 a 8
Maraã	15	14 + 16	11 a 13 + 17	15	14 + 16 a 17	11 a 13 + 18 a 20	15	14 + 16 a 17	11 a 13 + 18 a 20
Maués	10 a 15	9	7 a 8 + 16	10 a 15	9 + 16	7 a 8 + 17 + 27	10 a 16	9 + 17	7 a 8 + 18 + 27
Nhamundá	14 a 15	11 a 13 + 16	10	14 a 16	11 a 13 + 17	10 + 28	14 a 17	11 a 13	10 + 18 + 28
Nova Olinda Do Norte	12 a 14	11 + 15	10 + 16	12 a 15	11 + 16	10 + 17	12 a 16	11 + 17	10 + 18 + 24
Novo Airão	14 a 15	11 a 13 + 16	17	14 a 15	11 a 13 + 16 a 17	18	14 a 15	11 a 13 + 16 a 18	19 a 24
Novo Aripuanã	9 a 11	12	7 a 8	9 a 12	13	7 a 8	9 a 13	14	15 + 7 a 8
Parintins	11 a 15	16	10	11 a 16	17	28 + 10	11 a 17		10 + 18 + 27 a 28
Pauini	10 a 11	9 + 12	7 a 8	10 a 12	9 + 13	7 a 8 + 14	10 a 13	9 + 14	7 a 8 + 15
Presidente Figueiredo	15	13 a 14 + 16	11 a 12 + 17 a 19	15	13 a 14 + 16 a 19	11 a 12 + 20 a 22	15	13 a 14 + 16 a 19	11 a 12 + 20 a 23
Rio Preto Da Eva	13 a 15	11 a 12 + 16	10	13 a 16	11 a 12 + 17	10 + 18	13 a 17	11 a 12 + 18	10 + 19
Santo Antônio Do Içá		15	16 a 20		15	16 a 20		15	16 a 20
São Paulo De Olivença		15	14 + 16 a 20		15	14 + 16 a 20		15	14 + 16 a 20
São Sebastião Do Uatumã	14 a 15	11 a 13 + 16		14 a 16	11 a 13 + 17	27	14 a 17	11 a 13 + 18	27
Silves	13 a 15	11 a 12 + 16	10	13 a 16	11 a 12	10 + 17 + 27	13 a 16	11 a 12 + 17	10 + 18 + 27
Tabatinga	15	14	13 + 16 a 17	15	14	13 + 16 a 19	15	14	13 + 16 a 19

Tapauá	10 a 12	9	7 a 8	10 a 12	9 + 13	7 a 8	10 a 13	9 + 14	7 a 8 + 15
Tefé		15	14 + 16 a 17		15	14 + 16 a 17		15	14 + 16 a 17
Tonantins		15			15			15	
Uarini			15			15			15
Urucará	14 a 15	11 a 13 + 16		14 a 16	11 a 13 + 17	18	14 a 17	11 a 13 + 18	27
Urucurituba	14 a 15	11 a 13 + 16	10	14 a 16	11 a 13	10 + 17 + 27	14 a 16	11 a 13 + 17	10 + 18 + 27

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO 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%
Alvarães		14	13		14	13		14	13
Amaturá		14	12 a 13 + 15 a 19		14	12 a 13 + 15 a 19		14	12 a 13 + 15 a 19
Anamá	13 a 14	11 a 12 + 15	10	13 a 14	11 a 12 + 15	10 + 16	13 a 14	11 a 12 + 15 a 17	10 + 21 a 22
Anori	13 a 14	11 a 12 + 15	10	13 a 14	11 a 12 + 15	10	13 a 14	11 a 12 + 15 a 16	10 + 17 + 22
Apuí	8 a 10		6 a 7 + 11	8 a 11		6 a 7	8 a 11	12	6 a 7
Atalaia Do Norte	14	13	9 a 12 + 15 a 16	14	13	9 a 12 + 15 a 17	14	13	9 a 12 + 15 a 17
Autazes	12 a 14	10 a 11	9 + 15	12 a 15	10 a 11	9 + 16	12 a 15	10 a 11 + 16	9 + 17
Barcelos			14 a 22 + 27 a 30			14 a 22 + 27 a 30			14 a 22 + 27 a 30
Barreirinha	10 a 14	15	9	10 a 15	16	9	10 a 16		9 + 27
Benjamin Constant	14	13	10 a 12 + 15 a 16	14	13	10 a 12 + 15 a 17	14	13	10 a 12 + 15 a 17
Beruri	13 a 14	10 a 12	9 + 15	13 a 14	10 a 12 + 15	9	13 a 14	10 a 12 + 15 a 16	9 + 17
Boa Vista Do Ramos	13 a 14	10 a 12 + 15	9	13 a 15	10 a 12 + 16	9	13 a 16	10 a 12	9 + 17 + 26
Boca Do Acre	6 a 9	5 + 10		6 a 10	5 + 11		6 a 11	5 + 12	
Borba	12 a 13	9 a 11 + 14	8	12 a 14	9 a 11 + 15	8	12 a 15	9 a 11	8 + 16
Caapiranga	13 a 14	10 a 12 + 15		13 a 14	10 a 12 + 15	16	13 a 14	10 a 12 + 15 a 17	
Canutama	8 a 10	6 a 7	5 + 11	8 a 11	6 a 7	5 + 12	8 a 11	6 a 7 + 12	5
Carauari	14	10 a 13 + 15	9 + 16 a 20	14	10 a 13 + 15 a 16	9 + 17 a 20	14	10 a 13 + 15 a 16	9 + 17 a 20
Careiro	12 a 14	10 a 11	9 + 15	12 a 15	10 a 11	9	12 a 15	10 a 11 + 16	9 + 17
Careiro Da Várzea	12 a 14	10 a 11 + 15	9	12 a 15	10 a 11	9 + 16	12 a 15	10 a 11 + 16	9 + 17
Coari	13 a 14	10 a 12 + 15	16	13 a 14	10 a 12 + 15 a 16	17 a 19	13 a 14	10 a 12 + 15 a 16	17 a 20
Codajás	13 a 14	11 a 12 + 15	10 + 16	13 a 14	11 a 12 + 15 a 16	10 + 17	13 a 14	11 a 12 + 15 a 16	10 + 17 a 22

Eirunepé	12	9 a 11 + 13	8 + 14	12 a 13	9 a 11 + 14	8 + 15	12 a 14	9 a 11 + 15	8 + 16
Envira	10 a 11	8 a 9	6 a 7 + 12 a 13	10 a 12	8 a 9	6 a 7 + 13 a 14	10 a 13	8 a 9 + 14	6 a 7 + 15
Guajará	9 a 12	8 + 13 a 14		9 a 14	8 + 15		9 a 15	8	16
Humaitá	8 a 10	11	6 a 7	8 a 11	12	6 a 7	8 a 12		6 a 7 + 13
Ipixuna	11 a 12	8 a 10	13 a 14	11 a 13	8 a 10 + 14	15	11 a 14	8 a 10 + 15	16
Iranduba	12 a 14	10 a 11 + 15	9	12 a 15	10 a 11	9 + 16	12 a 15	10 a 11 + 16	9 + 17
Itacoatiara	12 a 14	10 a 11 + 15	9	12 a 15	10 a 11	9 + 16 + 26	12 a 16	10 a 11	9 + 17 + 26
Itamarati	11 a 12	9 a 10 + 13 a 14	8	11 a 14	9 a 10	8 + 15	11 a 15	9 a 10	8 + 16
Itapiranga	13 a 14	10 a 12 + 15	9 + 16	13 a 15	10 a 12 + 16	9 + 17	13 a 16	10 a 12	9 + 17 + 26
Juruá		14			14			14	
Jutaí	12	10 a 11 + 13	8 a 9 + 14	12 a 13	10 a 11 + 14	8 a 9 + 15	12 a 14	10 a 11 + 15	8 a 9 + 16
Lábrea	6 a 9	5 + 10		6 a 10	5 + 11		6 a 11	5	12
Manacapuru	13 a 14	10 a 12 + 15	9	13 a 14	10 a 12 + 15	9 + 16	13 a 16	10 a 12 + 17	9
Manaquiri	12 a 14	10 a 11	9 + 15	12 a 14	10 a 11 + 15	9	12 a 14	10 a 11 + 15 a 16	9 + 17
Manaus	12 a 14	10 a 11 + 15	9	12 a 15	10 a 11	9 + 16	12 a 16	10 a 11	9 + 17
Manicoré	8 a 11		6 a 7 + 12	8 a 12	13	6 a 7	8 a 12	13	14 + 6 a 7
Maraã	14	13 + 15	10 a 12 + 16	14	13 + 15 a 16	10 a 12 + 17 a 19	14	13 + 15 a 16	10 a 12 + 17 a 19
Maués	9 a 14	8 + 15	6 a 7	9 a 15	8	6 a 7 + 16 + 26	9 a 15	8 + 16	6 a 7 + 26
Nhamundá	13 a 14	10 a 12 + 15	9	13 a 15	10 a 12 + 16	9	13 a 16	10 a 12	9 + 17 + 27
Nova Olinda Do Norte	11 a 14	10	9 + 15	11 a 15	10	9 + 16	11 a 15	10 + 16	9 + 17
Novo Airão	13 a 14	10 a 12 + 15	16	13 a 14	10 a 12 + 15 a 16	17	13 a 14	10 a 12 + 15 a 17	18 a 23
Novo Aripuanã	8 a 11		6 a 7	8 a 11	12	6 a 7	8 a 12	13	14 + 6 a 7
Parintins	10 a 14	15	9	10 a 15	16	9	10 a 16		9 + 27
Pauini	9 a 10	8 + 11	6 a 7	9 a 11	8 + 12	6 a 7	9 a 12	8 + 13	6 a 7 + 14
Presidente Figueiredo	14	12 a 13 + 15 a 16	10 a 11 + 17 a 18	14	12 a 13 + 15 a 18	10 a 11 + 19	14	12 a 13 + 15 a 18	10 a 11 + 19 a 22
Rio Preto Da Eva	12 a 14	10 a 11 + 15	9 + 16	12 a 15	10 a 11 + 16	9 + 17	12 a 16	10 a 11 + 17	9
Santo Antônio Do Içá		14	15 a 19		14	15 a 19		14	15 a 19
São Paulo De Olivença		14	13 + 15 a 19		14	13 + 15 a 19		14	13 + 15 a 19
São Sebastião Do Uatumã	13 a 15	10 a 12	16	13 a 15	10 a 12 + 16	17	13 a 16	10 a 12	17
Silves	12 a 14	10 a 11 + 15	9	12 a 15	10 a 11 + 16	9	12 a 16	10 a 11	9 + 17 + 26

Tabatinga	14	13	12 + 15 a 17	14	13	12 + 15 a 18	14	13	12 + 15 a 18
Tapauá	9 a 11	8	6 a 7 + 12	9 a 12	8	6 a 7 + 13	9 a 12	8 + 13	6 a 7 + 14
Tefé		14	13 + 15 a 16		14	13 + 15 a 16		14	13 + 15 a 16
Tonantins		14			14			14	
Uarini			14			14			14
Urucará	13 a 15	10 a 12	16	13 a 15	10 a 12 + 16	17	13 a 16	10 a 12	17
Urucurituba	13 a 14	10 a 12 + 15	9	13 a 15	10 a 12 + 16	9	13 a 16	10 a 12	9 + 17 + 26

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO III								
	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%
Alvarães		13	12		13	12		13	12
Amaturá		13	11 a 12 + 14 a 18		13	11 a 12 + 14 a 18		13	11 a 12 + 14 a 18
Anamá	12 a 13	10 a 11 + 14	9	12 a 13	10 a 11 + 14 a 15	9	12 a 13	10 a 11 + 14 a 15	9 + 16 + 21
Anori	12 a 13	10 a 11 + 14	9	12 a 13	10 a 11 + 14	9 + 15	12 a 13	10 a 11 + 14 a 15	9 + 16 + 21
Apuí	7 a 9		5 a 6 + 10	7 a 10		5 a 6 + 11	7 a 10	11	5 a 6
Atalaia Do Norte	13	12	8 a 11 + 14 a 15	13	12	8 a 11 + 14 a 16	13	12	8 a 11 + 14 a 16
Autazes	11 a 13	9 a 10 + 14	8	11 a 14	9 a 10	8 + 15	11 a 14	9 a 10 + 15	8 + 16
Barcelos			13 a 21 + 26 a 29			13 a 21 + 26 a 29			13 a 21 + 26 a 29
Barreirinha	9 a 13	14	15 + 8	9 a 14	15	8	9 a 15		8 + 16
Benjamin Constant	13	12	9 a 11 + 14 a 15	13	12	9 a 11 + 14 a 16	13	12	9 a 11 + 14 a 16
Beruri	12 a 13	9 a 11 + 14	8	12 a 13	9 a 11 + 14	8 + 15	12 a 13	9 a 11 + 14 a 15	8 + 16 + 21
Boa Vista Do Ramos	12 a 13	9 a 11 + 14	8 + 15	12 a 14	9 a 11 + 15	8	12 a 15	9 a 11	8 + 16
Boca Do Acre	5 a 9	4		5 a 9	4 + 10		5 a 10	4 + 11	
Borba	11 a 12	8 a 10 + 13	7 + 14	11 a 13	8 a 10	7 + 14	11 a 14	8 a 10	7 + 15
Caapiranga	12 a 13	9 a 11 + 14		12 a 13	9 a 11 + 14 a 15		12 a 13	9 a 11 + 14 a 15	16
Canutama	7 a 9	5 a 6 + 10	4	7 a 10	5 a 6	4 + 11	7 a 11	5 a 6	4
Carauari	13	9 a 12 + 14 a 15	8 + 19	13	9 a 12 + 14 a 15	8 + 16 a 19	13	9 a 12 + 14 a 15	8 + 16 a 19
Careiro	11 a 13	9 a 10 + 14	8	11 a 14	9 a 10	8 + 15	11 a 14	9 a 10 + 15	8 + 16
Careiro Da Várzea	11 a 13	9 a 10 + 14	8	11 a 14	9 a 10	8 + 15	11 a 14	9 a 10 + 15	8 + 16
Coari	12 a 13	9 a 11 + 14 a 15		12 a 13	9 a 11 + 14 a 15	16 a 17	12 a 13	9 a 11 + 14 a 15	16 a 19
Codajás	12 a 13	10 a 11 + 14 a 15	9	12 a 13	10 a 11 + 14 a 15	9 + 16	12 a 13	10 a 11 + 14 a 15	9 + 16 a 21

Eirunepé	11	8 a 10 + 12	7 + 13	11 a 12	8 a 10 + 13	7 + 14	11 a 13	8 a 10 + 14	7 + 15
Envira	9 a 10	7 a 8 + 11	5 a 6	9 a 11	7 a 8 + 12	5 a 6	9 a 12	7 a 8 + 13	5 a 6 + 14
Guajará	8 a 11	7 + 12	13	8 a 12	7 + 13 a 14		8 a 13	7 + 14	15
Humaitá	7 a 9	10	5 a 6	7 a 10	11	5 a 6	7 a 11		5 a 6 + 12
Ipixuna	10 a 11	7 a 9 + 12	13	10 a 12	7 a 9 + 13	14	10 a 13	7 a 9 + 14	15
Iranduba	11 a 13	9 a 10 + 14	8	11 a 14	9 a 10	8 + 15	11 a 14	9 a 10 + 15	8 + 16
Itacoatiara	11 a 13	9 a 10 + 14	8	11 a 14	9 a 10 + 15	8	11 a 15	9 a 10	8 + 16
Itamarati	10 a 12	8 a 9 + 13	7	10 a 13	8 a 9	7 + 14	10 a 13	8 a 9 + 14	7 + 15
Itapiranga	12 a 14	9 a 11	8 + 15	12 a 14	9 a 11 + 15	8	12 a 15	9 a 11 + 16	8
Juruá		13			13			13	
Jutai	11	9 a 10 + 12 a 13	7 a 8	11 a 12	9 a 10 + 13	7 a 8 + 14	11 a 13	9 a 10 + 14	7 a 8 + 15
Lábrea	5 a 9	4		5 a 9	4 + 10		5 a 10	4 + 11	
Manacapuru	12 a 13	9 a 11 + 14	8	12 a 13	9 a 11 + 14 a 15	8	12 a 15	9 a 11	8 + 16
Manaquiri	11 a 13	9 a 10 + 14	8	11 a 13	9 a 10 + 14	8 + 15	11 a 13	9 a 10 + 14 a 15	8 + 16
Manaus	11 a 13	9 a 10 + 14	8	11 a 14	9 a 10 + 15	8	11 a 15	9 a 10	8 + 16
Manicoré	7 a 10	11	5 a 6	7 a 11		5 a 6 + 12	7 a 12		5 a 6 + 13
Maraã	13	12 + 14 a 15	9 a 11 + 16	13	12 + 14 a 15	9 a 11 + 16 a 17	13	12 + 14 a 15	9 a 11 + 16 a 18
Maués	8 a 13	7 + 14	5 a 6	8 a 14	7	5 a 6 + 15	8 a 15	7	5 a 6 + 16
Nhamundá	12 a 14	9 a 11	8 + 15	12 a 14	9 a 11 + 15	8	12 a 15	9 a 11 + 16	8
Nova Olinda Do Norte	10 a 13	9 + 14	8	10 a 14	9	8 + 15	10 a 14	9 + 15	8 + 16
Novo Airão	12 a 13	9 a 11 + 14 a 15		12 a 13	9 a 11 + 14 a 15	16	12 a 13	9 a 11 + 14 a 16	17
Novo Aripuanã	7 a 10		5 a 6 + 11	7 a 10	11	5 a 6	7 a 11	12	13 + 5 a 6
Parintins	9 a 13	14	15 + 8	9 a 14	15	8	9 a 15		8 + 16
Pauini	8 a 10	7	5 a 6 + 11	8 a 10	7 + 11	5 a 6	8 a 11	7 + 12	5 a 6 + 13
Presidente Figueiredo	13	11 a 12 + 14 a 15	9 a 10 + 16 a 17	13	11 a 12 + 14 a 16	9 a 10 + 17 a 18	13	11 a 12 + 14 a 17	9 a 10 + 18 a 21
Rio Preto Da Eva	11 a 14	9 a 10	8 + 15	11 a 14	9 a 10 + 15	8 + 16	11 a 15	9 a 10 + 16	8
Santo Antônio Do Içá		13	14 a 18		13	14 a 18		13	14 a 18
São Paulo De Olivença		13	12 + 14 a 18		13	12 + 14 a 18		13	12 + 14 a 18
São Sebastião Do Uatumã	12 a 14	9 a 11 + 15		12 a 14	9 a 11 + 15	16	12 a 15	9 a 11 + 16	
Silves	11 a 13	9 a 10 + 14	8 + 15	11 a 14	9 a 10 + 15	8	11 a 15	9 a 10 + 16	8
Tabatinga	13	12	11 + 14 a 16	13	12	11 + 14 a 17	13	12	11 + 14 a 17
Tapauá	8 a 10	7	5 a 6 + 11	8 a 11	7	5 a 6 + 12	8 a 11	7 + 12	5 a 6 + 13
Tefé		13	12 + 14 a 15		13	12 + 14 a 15		13	12 + 14 a 15
Tonantins		13			13			13	



Uarini			13			13			13
Urucará	12 a 14	9 a 11 + 15		12 a 14	9 a 11 + 15	16	12 a 15	9 a 11 + 16	
Urucurituba	12 a 13	9 a 11 + 14	8	12 a 14	9 a 11 + 15	8	12 a 15	9 a 11	8 + 16