

## Portaria 270/2012

25/10/2012

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA Nº 270, DE 23 DE OUTUBRO DE 2012

O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA-SUBSTITUTO, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pela Portaria nº 933, de 17 de novembro de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 18 de novembro de 2011 e observado, no que couber, o contido na Instrução Normativa nº 2, de 9 de outubro de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 13 de outubro de 2008, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola Risco Climático para a cultura de milheto no Estado de Pernambuco, conforme anexo.(Redação dada pela [Portaria 265/2013/SPA/MAPA](#))

---

### Redações Anteriores

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.(Redação dada pela [Portaria 265/2013/SPA/MAPA](#))

---

### Redações Anteriores

EDILSON GUIMARAES

ANEXO 1.

NOTA TÉCNICA

O milheto (*Pennisetum glaucum* (L.) R. Br.) é uma gramínea anual de clima tropical, de hábito ereto e de porte alto, com desenvolvimento uniforme e bom perfilhamento. É uma planta rústica, com grande resistência à seca. Apresenta excelente valor nutritivo, boa palatabilidade e digestibilidade quando em pastejo, sendo atóxica aos animais em qualquer estádio vegetativo.

O milheto tem sido utilizado no Brasil como planta forrageira, especialmente na região Sul, onde foi introduzido como produção de semente para fabricação de ração e como planta de cobertura do solo no sistema de plantio direto.

O milheto também pode ser utilizado na recuperação de pastagens, na integração agricultura x pecuária e na produção de silagem em regiões com déficit hídrico.

Os fatores climáticos que influenciam o desenvolvimento, a produção e a produtividade da cultura são: a temperatura, o fotoperíodo e a precipitação pluviométrica.

O milheto adapta-se bem a vários tipos de solos, apresentando ótimas produtividades em solos de média a boa fertilidade, não tolerando solos excessivamente úmidos.

Objetivou-se, com o zoneamento agrícola, identificar as áreas aptas e os períodos de plantio com menor risco climático para o cultivo do milheto no Estado.

Essa identificação foi realizada a partir de análises térmicas e hídricas. Na análise hídrica foi utilizado um modelo de balanço hídrico da cultura para períodos decendiais, estimado com o uso das seguintes variáveis climáticas e agronômicas:

a) precipitação pluvial e temperatura - utilizadas séries históricas com média de 15 anos de registros de 483 postos pluviométricas disponíveis no Estado e entorno;

- b) evapotranspiração potencial - estimadas médias decendiais pelo método de Pennam-Monteith, para 07 estações climatológicas disponíveis no Estado;
- c) ciclo e fases fenológicas da cultura - Para efeito de simulação foram consideradas as fases de germinação/emergência, crescimento/ desenvolvimento, floração/enchimento de grãos e maturação fisiológica. As cultivares foram classificadas em três grupos de características homogêneas:

Grupo I ( $n < 110$  dias);

Grupo II ( $110 \text{ dias} \leq n \leq 130$  dias); e

Grupo III ( $n > 130$  dias), onde  $n$  expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica;

d) coeficiente de cultura - utilizados dados obtidos experimentalmente e disponibilizados através da literatura reconhecida pela comunidade científica; e

e) 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, 2 e 3, com capacidade de armazenamento de água de 30, 50 e 70 mm, respectivamente.

Nas simulações do balanço hídrico consideraram-se os valores médios do Índice de Satisfação de Necessidade de Água - ISNA (expresso pela relação entre evapotranspiração real e evapotranspiração máxima - ETr/ETm), por data de semeadura, fase fenológica e localização geográfica dos postos pluviométricas e estações climatológicas utilizadas.

Foi adotado, como critério para o cultivo do milheto em condições de baixo risco climático, a freqüência de ocorrência de ISNA maior ou igual a 0,50 durante o ciclo da cultura em 80% dos anos avaliados em, no mínimo, 20% da área do município.

## 2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo de milheto 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 PLANTIO

### 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	11 a	21 a									

	10	20	30	10	20	31	10	20	30	10	20	31
Meses	Setembro			Outubro			Novembro			Dezembro		

#### 4. CULTIVARES INDICADAS

Ficam indicadas no Zoneamento Agrícola de Risco Climático, do Estado, as cultivares de milheto 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 PLANTIO

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO I		
	SOLOS TIPO 1	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Abreu e Lima	7 a 15	3 a 15	2 a 15
Água Preta	7 a 15	3 a 15	2 a 15
Aguas Belas		12 a 15	10 a 15
Aliança	12 a 13	9 a 15	6 a 15
Amaraji	12 a 15	7 a 15	7 a 15
Angelim	14 a 15	12 a 15	10 a 15
Araçoiaba	12 a 15	9 a 15	6 a 15
Barra de Guabiraba	12 a 15	5 a 15	4 a 15
Barreiros	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Belém de Maria	13 a 14	9 a 15	9 a 15
Bom Conselho		12 a 15	10 a 15
Bom Jardim		12 a 15	9 a 15
Bonito		12 a 15	7 a 15
Brejão	14 a 15	12 a 15	11 a 15
Buenos Aires		12 a 15	9 a 15
Cabo de Santo Agostinho	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Camaragibe	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Camocim de São Félix			14 a 15
Camutanga		9 a 15	7 a 15
Canhotinho	9 a 15	7 a 15	7 a 15
Carpina		12 a 15	12 a 15
Catende	12 a 15	7 a 15	7 a 15
Chã de Alegria	11 a 13	8 a 15	4 a 15
Chã Grande			12 a 15
Condado	11 a 15	6 a 15	6 a 15
Correntes	11 a 15	10 a 15	10 a 15
Cortês	6 a 15	3 a 15	1 a 15
Cupira			14 a 15
Escada	7 a 15	4 a 15	1 a 15
Feira Nova		12 a 15	12 a 15
Ferreiros		9 a 15	6 a 15
Gameleira	6 a 15	2 a 15	1 a 15
Garanhuns	14 a 15	12 a 15	11 a 15
Glória do Goitá		11 a 15	9 a 15
Goiana	7 a 15	4 a 15	4 a 15
Iati		12 a 15	10 a 15
Igarassu	7 a 15	3 a 15	2 a 15
Ilha de Itamaracá	7 a 15	4 a 15	2 a 15
Ipojuca	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Itaíba		12 a 15	10 a 15

Itambé	11 a 15	8 a 15	6 a 15
Itapissuma	7 a 15	3 a 15	2 a 15
Itaquitoinga	11 a 15	4 a 15	4 a 15
Jaboatão dos Guararapes	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Jaqueira	7 a 15	7 a 15	7 a 15
João Alfredo			14 a 15
Joaquim Nabuco	8 a 15	5 a 15	2 a 15
Jurema	11 a 13	8 a 15	8 a 15
Lagoa do Carro		12 a 15	12 a 15
Lagoa do Itaenga		11 a 15	8 a 15
Lagoa do Ouro	13 a 15	10 a 15	10 a 15
Lagoa dos Gatos	7 a 15	7 a 15	7 a 15
Lajedo			12 a 13
Limoeiro		14 a 15	12 a 15
Macaparana		12 a 15	9 a 15
Machados		12 a 15	9 a 15
Maraial	7 a 15	7 a 15	3 a 15
Moreno	12 a 15	6 a 15	5 a 15
Nazaré da Mata		12 a 15	9 a 15
Olinda	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Orobó		12 a 15	9 a 15
Palmares	12 a 15	7 a 15	7 a 15
Palmeirina	11 a 15	10 a 15	10 a 15
Panelas		12 a 14	10 a 15
Paudalho	12 a 14	8 a 15	5 a 15
Paulista	6 a 15	1 a 15	1 a 15
Pombos	12 a 14	9 a 15	8 a 15
Primavera	12 a 15	7 a 15	7 a 15
Quipapá	8 a 15	7 a 15	7 a 15
Recife	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Ribeirão	6 a 15	3 a 15	1 a 15
Rio Formoso	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Sairé			14 a 15
Saloá		14 a 15	12 a 15
São Benedito do Sul	7 a 15	7 a 15	7 a 15
São João	14 a 15	12 a 15	12 a 15
São Joaquim do Monte			14 a 15
São José da Coroa Grande	4 a 15	1 a 15	1 a 15
São Lourenço da Mata	11 a 14	6 a 15	4 a 15
São Vicente Ferrer		12 a 15	9 a 15
Sirinhaém	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Tamandaré	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Terezinha		12 a 15	12 a 15
Timbaúba		9 a 15	9 a 15
Tracunhaém		9 a 15	8 a 15
Vicência		10 a 15	9 a 15
Vitória de Santo Antônio	12 a 15	11 a 15	8 a 15
Xexéu	7 a 15	7 a 15	3 a 15

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO II		
	SOLOS TIPO 1	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Abreu e Lima	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Água Preta	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Aliança	7 a 12	7 a 15	4 a 15
Amaraji	7 a 15	6 a 15	3 a 15
Angelim		10 a 15	10 a 15
Araçoiaba	6 a 15	2 a 15	2 a 15

Barra de Guabiraba	7 a 15	5 a 15	4 a 15
Barreiros	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Belém de Maria	11 a 14	7 a 15	7 a 15
Bom Conselho		10 a 14	10 a 15
Bom Jardim		11 a 15	7 a 15
Bonito		7 a 15	5 a 15
Brejão	12 a 15	10 a 15	10 a 15
Buenos Aires		11 a 15	8 a 15
Cabo de Santo Agostinho	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Calçado			13 a 14
Camaragibe	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Camocim de São Félix			14 a 15
Camutanga		8 a 15	6 a 15
Canhotinho	7 a 15	7 a 15	7 a 15
Carpina		11 a 15	8 a 15
Casinhas			14 a 15
Catende	6 a 15	3 a 15	3 a 15
Chã de Alegria	10 a 12	7 a 15	4 a 15
Chã Grande			9 a 14
Condado	7 a 15	4 a 15	4 a 15
Correntes	10 a 15	10 a 15	10 a 15
Cortês	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Cupira			13 a 15
Escada	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Feira Nova		11 a 15	8 a 15
Ferreiros		8 a 15	6 a 15
Gameleira	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Garanhuns	12 a 15	10 a 15	10 a 15
Glória do Goitá	11 a 12	8 a 15	7 a 15
Goiânia	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Igarassu	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Ilha de Itamaracá	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Ipojuca	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Itambé	7 a 14	6 a 15	4 a 15
Itapissuma	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Itaquitoinga	6 a 15	2 a 15	2 a 15
Jaboatão dos Guararapes	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Jaqueira	4 a 15	4 a 15	4 a 15
João Alfredo		13 a 14	12 a 15
Joaquim Nabuco	6 a 15	1 a 15	1 a 15
Jupi			13 a 14
Jurema	10 a 13	7 a 15	7 a 15
Lagoa do Carro		12 a 15	8 a 15
Lagoa do Itaenga	11 a 12	8 a 15	7 a 15
Lagoa do Ouro	11 a 15	10 a 15	10 a 15
Lagoa dos Gatos	7 a 15	7 a 15	7 a 15
Lajedo			11 a 12
Limoeiro		13 a 14	8 a 15
Macaparana		8 a 15	6 a 15
Machados		8 a 15	6 a 15
Marajá	4 a 15	3 a 15	3 a 15
Moreno	9 a 13	4 a 15	4 a 15
Nazaré da Mata		8 a 15	8 a 15
Olinda	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Orobó		8 a 15	6 a 15
Palmares	6 a 15	3 a 15	3 a 15
Palmeirina	10 a 15	10 a 15	10 a 15
Panelas		10 a 14	9 a 15
Paudalho	10 a 13	4 a 15	4 a 15
Paulista	3 a 15	1 a 15	1 a 15
Pombos	9 a 13	7 a 15	4 a 15

Primavera	7 a 15	6 a 15	3 a 15
Quipapá	7 a 15	7 a 15	7 a 15
Recife	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Ribeirão	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Rio Formoso	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Sairé			14 a 15
Saloá		10 a 11	10 a 15
São Benedito do Sul	4 a 15	4 a 15	4 a 15
São João		11 a 15	10 a 15
São José da Coroa Grande	1 a 15	1 a 15	1 a 15
São Lourenço da Mata	9 a 13	4 a 15	4 a 15
São Vicente Ferrer		8 a 15	6 a 15
Sirinhaém	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Tamandaré	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Terezinha		10 a 15	10 a 15
Timbaúba		8 a 15	6 a 15
Tracunhaém	11 a 13	8 a 15	4 a 15
Vicência		8 a 15	6 a 15
Vitória de Santo Antão	9 a 13	7 a 15	4 a 15
Xexéu	4 a 15	1 a 15	1 a 15

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO III		
	PERÍODOS DE SEMEADURA		
	SOLOS TIPO 1	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Abreu e Lima	2 a 15	1 a 15	1 a 15
Água Preta	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Aliança	8 a 11	4 a 15	2 a 15
Amaraji	8 a 14	4 a 15	3 a 15
Angelim	10 a 15	10 a 15	10 a 15
Araçoiaba	7 a 14	4 a 15	4 a 15
Barra de Guabiraba	7 a 15	4 a 15	4 a 15
Barreiros	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Belém de Maria	10 a 13	5 a 15	5 a 15
Bom Conselho	10 a 11	10 a 13	10 a 14
Bom Jardim		10 a 13	7 a 15
Bonito		5 a 15	4 a 15
Brejão	11 a 13	10 a 15	10 a 15
Buenos Aires		11 a 13	7 a 15
Cabo de Santo Agostinho	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Calçado			12 a 13
Camaragibe	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Camocim de São Félix			14 a 15
Camutanga		7 a 13	6 a 15
Canhotinho	7 a 15	7 a 15	7 a 15
Carpina		11 a 13	7 a 15
Casinhas			12 a 13
Catende	5 a 15	3 a 15	1 a 15
Chã de Alegria	8 a 13	6 a 14	4 a 15
Chã Grande			9 a 13
Condado	7 a 14	2 a 15	1 a 15
Correntes	10 a 15	10 a 15	10 a 15
Cortês	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Cupira			12 a 14
Escada	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Feira Nova		11 a 13	7 a 13
Ferreiros		6 a 15	6 a 15
Gameleira	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Garanhuns	10 a 13	10 a 15	10 a 15

Glória do Goitá	10 a 11	7 a 13	7 a 15
Goiana	2 a 15	1 a 15	1 a 15
Igarassu	2 a 15	1 a 15	1 a 15
Ilha de Itamaracá	2 a 15	1 a 15	1 a 15
Ipojuca	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Itambé	7 a 13	4 a 15	4 a 15
Itapissuma	2 a 15	1 a 15	1 a 15
Itaquititinga	6 a 14	1 a 15	1 a 15
Jaboatão dos Guararapes	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Jaqueira	4 a 15	4 a 15	4 a 15
João Alfredo		12 a 13	12 a 13
Joaquim Nabuco	5 a 15	1 a 15	1 a 15
Jurema	10 a 11	7 a 15	7 a 15
Lagoa do Carro		11 a 13	7 a 15
Lagoa do Itaenga		7 a 13	7 a 15
Lagoa do Ouro	10 a 13	10 a 15	10 a 15
Lagoa dos Gatos	7 a 15	5 a 15	5 a 15
Limoeiro		11 a 13	7 a 14
Macaparana		7 a 13	6 a 15
Machados		7 a 13	6 a 15
Maraial	4 a 15	3 a 15	3 a 15
Moreno	7 a 14	4 a 14	1 a 15
Nazaré da Mata		8 a 13	7 a 15
Olinda	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Orobó		8 a 13	6 a 15
Palmares	5 a 15	1 a 15	1 a 15
Palmeirina	10 a 15	10 a 15	10 a 15
Panelas		9 a 13	9 a 15
Paudalho	8 a 10	5 a 15	4 a 15
Paulista	2 a 15	1 a 15	1 a 15
Pombos	10 a 12	5 a 15	3 a 15
Primavera	10 a 14	4 a 15	3 a 15
Quipapá	5 a 15	5 a 15	5 a 15
Recife	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Ribeirão	4 a 15	1 a 15	1 a 15
Rio Formoso	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Sairé			12 a 15
Saloá		14 a 15	10 a 15
São Benedito do Sul	4 a 15	4 a 15	4 a 15
São João		10 a 15	10 a 15
São Joaquim do Monte			15
São José da Coroa Grande	1 a 15	1 a 15	1 a 15
São Lourenço da Mata	7 a 13	4 a 14	4 a 15
São Vicente Ferrer		7 a 13	6 a 15
Sirinhaém	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Tamandaré	1 a 15	1 a 15	1 a 15
Terezinha	11 a 13	10 a 14	10 a 15
Timbaúba		7 a 13	6 a 15
Tracunhaém	8 a 12	4 a 15	4 a 15
Vicência		7 a 13	6 a 15
Vitória de Santo Antônio	10 a 11	5 a 13	4 a 15
Xexéu	4 a 15	1 a 15	1 a 15

D.O.U., 25/10/2012 - Seção 1