

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E  
ABASTECIMENTO  
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA Nº 42, DE 27 DE JUNHO DE 2019.

O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 9.667, de 02 de janeiro de 2019, 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 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 arroz irrigado no Estado de Santa Catarina, ano-safra 2019/2020, 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.**

**EDUARDO SAMPAIO MARQUES**

ANEXO

**1. NOTA TÉCNICA**

Os fatores climáticos mais importantes para o cultivo do arroz (*Oriza Sativa* L.) irrigado são a temperatura, o fotoperíodo e a radiação solar. Esses elementos agem em diferentes processos fisiológicos da espécie.

Na Região Sul do Brasil, a ocorrência de baixas temperaturas no período de maio a setembro constitui fator de risco para a cultura do arroz irrigado.

Temperaturas abaixo de 20°C provocam retardamento considerável no processo de crescimento e redução no número de perfilhos. A etapa mais crítica é o período de diferenciação do primórdio da panícula. Neste período, a planta é muito sensível às baixas temperaturas. Assim, temperaturas de 17 °C, durante cinco dias, ou 15°C, durante apenas uma hora, acarretarão a esterilidade de muitas flores. As temperaturas acima de 40°C também são prejudiciais.

Os solos hidromórficos, caracterizados por apresentarem lençol freático próximo à superfície durante a maior parte do tempo e estarem situados em áreas de relevo plano, reúnem as condições exigidas pela cultura. Dentre eles, os que apresentam melhor aptidão são os que possuem textura argilosa ou argilo-siltosa. Essa propriedade física reúne condições de impermeabilidade do subsolo e adequada retenção de água de irrigação, ao mesmo tempo em que proporciona drenagem normal. Solos com 40% a 60% de argila apresentam condições ótimas para o cultivo.

Objetivou-se, com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático, identificar os municípios aptos e os períodos de semeadura com menor risco climático para o cultivo do arroz irrigado no Estado.

Foram utilizados dados climáticos provenientes dos 165 postos pluviométricos disponíveis no Estado com, no mínimo, 15 anos de dados diários. Entre as variáveis consideradas estão: temperatura mínima do ar, temperatura do solo e radiação solar.

As cultivares foram classificadas em três grupos de características homogêneas: Grupo I (n < 115 dias); Grupo II (115 dias ≤ n ≤ 130 dias); e Grupo III (n > 130 dias), onde n expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica.

Para a identificação dos períodos de semeadura por grupo de cultivares, foram considerados os seguintes critérios térmicos:

- probabilidade igual ou superior a 80% de ocorrência de temperatura média ≥ 14°C no primeiro decêndio após a emergência;
- probabilidade maior ou igual a 80% de ocorrência de temperatura média ≥ 19°C nos três últimos decêndios do ciclo da cultura;
- probabilidade menor ou igual a 20% de ocorrência de temperatura mínima ≤ 15°C no sétimo decêndio do ciclo (Grupo I), no nono decêndio do ciclo (Grupo II) e no décimo primeiro decêndio do ciclo (Grupo III).

Foram considerados aptos ao cultivo de arroz irrigado os municípios que apresentaram em, pelo menos, 20% de sua área, condições climáticas dentro dos critérios estabelecidos em, no mínimo, 80% dos anos avaliados.

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

São aptos ao cultivo de arroz irrigado 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	11	21	1º	11	21	1º	11	21	1º	11	21

	a 10	a 20	a 31	a 10	a 20	a 28	a 10	a 20	a 31	a 10	a 20	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:** BRS 358.

##### GRUPO II

**AGRO NORTE PESQUISA E SEMENTES LTDA:** ANa9011, ANa9005 CL e ANa9027;

**BASF S/A:** PUITÁ INTA-CL;

**EPAGRI:** Epagri 106, SCS119 Rubi e SCS120 Ônix;

**IRGA:** IRGA 428, IRGA 429 e IRGA 430;

**RICETEC SEMENTES LTDA:** Avaxi CL, Inov CL, XP111 CL, XP102 CL, XP113, XP115, XP301, XP201, XP117 e XP119.

##### GRUPO III

**EPAGRI:** SCS124 Sardo, Epagri 108, Epagri 109, SCSBRS Tio Taka, SCS116 Satoru, SCS118 Marques, SCS121 CL, SCS122 Miura e SCS123 Pérola.

**IRGA:** IRGA 424 RI;

**ORYZA PESQUISA E DESENVOLVIMENTO RIZICOLA LTDA ME:** PRIMORISO CL.

##### 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
Agrolândia	29 a 35
Agronômica	28 a 36
Águas Mornas	27 a 36
Alfredo Wagner	29 a 35
Antônio Carlos	28 a 36
Apiúna	26 a 1
Araquari	23 a 3
Araranguá	26 a 1
Ascurra	24 a 3
Atalanta	28 a 36
Aurora	28 a 36
Balneário Arroio do Silva	26 a 1
Balneário Barra do Sul	23 a 3
Balneário Camboriú	23 a 3
Balneário Gaivota	27 a 1
Barra Velha	23 a 3
Benedito Novo	24 a 2
Biguaçu	24 a 2
Blumenau	24 a 3
Bombinhas	23 a 3
Botuverá	24 a 2
Braço do Trombudo	29 a 35
Brusque	24 a 2

Camboriú	24 a 2
Canelinha	24 a 2
Capivari de Baixo	26 a 1
Chapadão do Lageado	28 a 36
Cocal do Sul	26 a 1
Corupá	24 a 2
Criciúma	26 a 1
Dona Emma	26 a 1
Doutor Pedrinho	26 a 1
Ermo	27 a 1
Florianópolis	24 a 2
Forquilha	26 a 1
Garopaba	24 a 2
Garuva	23 a 3
Gaspar	24 a 3
Governador Celso Ramos	24 a 2
Gravatal	26 a 1
Guabiruba	24 a 2
Guaramirim	23 a 3
Ibirama	24 a 2
Içara	26 a 1
Ilhota	24 a 3
Imarú	26 a 1
Imbituba	24 a 2
Indaial	24 a 2
Itaiópolis	28 a 36
Itajaí	24 a 3
Itapema	23 a 3
Itapoá	23 a 3
Ituporanga	28 a 36
Jacinto Machado	27 a 36
Jaguaruna	26 a 1
Jaraguá do Sul	23 a 3
Joinville	23 a 3
José Boiteux	26 a 36
Laguna	26 a 1
Laurentino	26 a 36
Lontras	26 a 1
Luiz Alves	24 a 3
Maracajá	26 a 1
Massaranduba	24 a 3
Meleiro	27 a 1
Mirim Doce	28 a 36
Morro da Fumaça	26 a 1
Morro Grande	27 a 36
Navegantes	23 a 3
Nova Trento	24 a 2
Nova Veneza	26 a 1
Palhoça	24 a 2
Passo de Torres	27 a 1
Paulo Lopes	26 a 1
Pedras Grandes	27 a 1
Penha	23 a 3
Pescaria Brava	26 a 1
Petrolândia	29 a 35
Piçarras	23 a 3
Pomerode	24 a 3
Porto Belo	24 a 2
Pouso Redondo	28 a 36
Praia Grande	27 a 36

Presidente Getúlio	26 a 1
Presidente Nereu	26 a 36
Rio do Campo	29 a 35
Rio do Oeste	26 a 36
Rio do Sul	26 a 36
Rio dos Cedros	26 a 1
Rodeio	24 a 3
Salete	26 a 36
Sangão	26 a 1
Santa Rosa do Sul	27 a 36
Santa Terezinha	28 a 36
Santo Amaro da Imperatriz	26 a 1
São Francisco do Sul	23 a 3
São João Batista	24 a 2
São João do Itaperiú	23 a 3
São João do Sul	27 a 1
São José	24 a 2
São Pedro de Alcântara	27 a 36
Schroeder	23 a 3
Siderópolis	27 a 36
Sombrio	27 a 1
Taió	28 a 36
Tijucas	24 a 3
Timbé do Sul	27 a 36
Timbó	24 a 3
Treze de Maio	26 a 1
Trombudo Central	28 a 36
Tubarão	26 a 1
Turvo	27 a 1
Urussanga	27 a 1
Vitor Meireles	26 a 36
Witmarsum	26 a 36

<b>MUNICÍPIOS</b>	<b>PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO II</b>
Agrolândia	27 a 33
Agronômica	26 a 34
Águas Mornas	26 a 34
Alfredo Wagner	27 a 33
Antônio Carlos	26 a 34
Apiúna	26 a 35
Araquari	21 a 1
Araranguá	24 a 35
Ascurra	22 a 1
Atalanta	26 a 34
Aurora	26 a 34
Balneário Arroio do Silva	24 a 35
Balneário Barra do Sul	21 a 1
Balneário Camboriú	21 a 1
Balneário Gaivotas	26 a 35
Barra Velha	21 a 1
Benedito Novo	22 a 36
Biguaçu	22 a 36
Blumenau	22 a 1
Bombinhas	21 a 1
Botuverá	24 a 36
Braço do Trombudo	27 a 33
Brusque	22 a 36
Camboriú	24 a 36
Canelinha	22 a 36
Capivari de Baixo	24 a 35

Chapadão do Lageado	26 a 34
Cocal do Sul	24 a 35
Corupá	24 a 36
Criciúma	24 a 35
Dona Emma	24 a 35
Doutor Pedrinho	26 a 35
Ermo	26 a 35
Florianópolis	24 a 36
Forquilha	24 a 35
Garopaba	24 a 36
Garuva	21 a 1
Gaspar	22 a 1
Governador Celso Ramos	22 a 36
Gravatal	24 a 35
Guabiruba	22 a 36
Guaramirim	21 a 1
Ibirama	24 a 36
Içara	24 a 35
Ilhota	22 a 1
Imaruí	24 a 35
Imbituba	24 a 36
Indaial	22 a 36
Itaiópolis	26 a 34
Itajaí	22 a 1
Itapema	21 a 1
Itapoá	21 a 1
Ituporanga	26 a 34
Jacinto Machado	26 a 34
Jaguaruna	24 a 35
Jaraguá do Sul	21 a 1
Joinville	21 a 1
José Boiteux	26 a 34
Laguna	24 a 35
Laurentino	26 a 34
Lontras	26 a 35
Luiz Alves	22 a 1
Maracajá	24 a 35
Massaranduba	22 a 1
Meleiro	26 a 35
Mirim Doce	26 a 34
Morro da Fumaça	24 a 35
Morro Grande	26 a 34
Navegantes	21 a 1
Nova Trento	24 a 36
Nova Veneza	24 a 35
Palhoça	24 a 36
Passo de Torres	26 a 35
Paulo Lopes	24 a 35
Pedras Grandes	26 a 35
Penha	21 a 1
Pescaria Brava	24 a 35
Petrolândia	27 a 33
Piçarras	21 a 1
Pomerode	22 a 1
Porto Belo	22 a 36
Pouso Redondo	26 a 34
Praia Grande	26 a 34
Presidente Getúlio	24 a 35
Presidente Nereu	26 a 34
Rio do Campo	27 a 33

Rio do Oeste	26 a 34
Rio do Sul	26 a 34
Rio dos Cedros	24 a 35
Rodeio	22 a 1
Salete	26 a 34
Sangão	24 a 35
Santa Rosa do Sul	26 a 34
Santa Terezinha	26 a 34
Santo Amaro da Imperatriz	26 a 35
São Francisco do Sul	21 a 1
São João Batista	22 a 36
São João do Itaperiú	21 a 1
São João do Sul	26 a 35
São José	22 a 36
São Pedro de Alcântara	26 a 34
Schroeder	21 a 1
Siderópolis	26 a 34
Sombrio	26 a 35
Taió	26 a 34
Tijucas	22 a 1
Timbé do Sul	26 a 34
Timbó	22 a 1
Treze de Maio	24 a 35
Trombudo Central	26 a 34
Tubarão	24 a 35
Turvo	26 a 35
Urussanga	26 a 35
Vitor Meireles	26 a 34
Witmarsum	26 a 34

<b>MUNICÍPIOS</b>	<b>PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO III</b>
Agrolândia	27 a 31
Agronômica	26 a 32
Águas Mornas	26 a 32
Alfredo Wagner	26 a 31
Antônio Carlos	26 a 32
Apiúna	26 a 33
Araquari	21 a 35
Araranguá	24 a 33
Ascurra	22 a 35
Atalanta	26 a 32
Aurora	26 a 32
Balneário Arroio do Silva	24 a 33
Balneário Barra do Sul	21 a 35
Balneário Camboriú	21 a 35
Balneário Gaivota	25 a 33
Barra Velha	21 a 35
Benedito Novo	22 a 34
Biguaçu	22 a 34
Blumenau	22 a 35
Bombinhas	21 a 35
Botuverá	24 a 34
Braço do Trombudo	27 a 31
Brusque	22 a 34
Camboriú	24 a 34
Canelinha	22 a 34
Capivari de Baixo	24 a 33
Chapadão do Lageado	26 a 31
Cocal do Sul	24 a 33
Corupá	24 a 33

Criciúma	24 a 33
Dona Emma	24 a 33
Doutor Pedrinho	26 a 33
Ermo	25 a 33
Florianópolis	24 a 34
Forquilha	24 a 33
Garopaba	24 a 34
Garuva	21 a 35
Gaspar	22 a 35
Governador Celso Ramos	22 a 34
Gravatal	24 a 33
Guabiruba	22 a 34
Guaramirim	21 a 35
Ibirama	24 a 33
Içara	24 a 33
Ilhota	22 a 35
Imaruí	24 a 33
Imbituba	24 a 34
Indaial	22 a 34
Itaiópolis	26 a 31
Itajaí	22 a 35
Itapema	21 a 35
Itapoá	21 a 35
Ituporanga	26 a 32
Jacinto Machado	26 a 32
Jaguaruna	24 a 33
Jaraguá do Sul	21 a 35
Joinville	21 a 35
José Boiteux	26 a 32
Laguna	24 a 34
Laurentino	26 a 32
Lontras	26 a 33
Luiz Alves	22 a 35
Maracajá	24 a 33
Massaranduba	22 a 35
Meleiro	25 a 33
Mirim Doce	26 a 32
Morro da Fumaça	24 a 33
Morro Grande	26 a 32
Navegantes	21 a 35
Nova Trento	24 a 34
Nova Veneza	24 a 33
Palhoça	24 a 34
Passo de Torres	25 a 33
Paulo Lopes	24 a 33
Pedras Grandes	26 a 33
Penha	21 a 35
Pescaria Brava	24 a 34
Petrolândia	27 a 31
Piçarras	21 a 35
Pomerode	22 a 35
Porto Belo	22 a 34
Pouso Redondo	26 a 32
Praia Grande	26 a 32
Presidente Getúlio	24 a 33
Presidente Nereu	26 a 32
Rio do Campo	27 a 31
Rio do Oeste	26 a 32
Rio do Sul	26 a 32
Rio dos Cedros	24 a 33

Rodeio	22 a 35
Salete	26 a 32
Sangão	24 a 33
Santa Rosa do Sul	26 a 32
Santa Terezinha	26 a 32
Santo Amaro da Imperatriz	26 a 33
São Francisco do Sul	21 a 35
São João Batista	22 a 34
São João do Itaperiú	21 a 35
São João do Sul	25 a 33
São José	22 a 34
São Pedro de Alcântara	26 a 32
Schroeder	21 a 35
Siderópolis	26 a 32
Sombrio	25 a 33
Taió	26 a 32
Tijucas	22 a 35
Timbé do Sul	26 a 32
Timbó	22 a 35
Treze de Maio	24 a 33
Trombudo Central	26 a 32
Tubarão	24 a 33
Turvo	25 a 33
Urussanga	26 a 33
Vitor Meireles	26 a 32
Witmarsum	26 a 32