

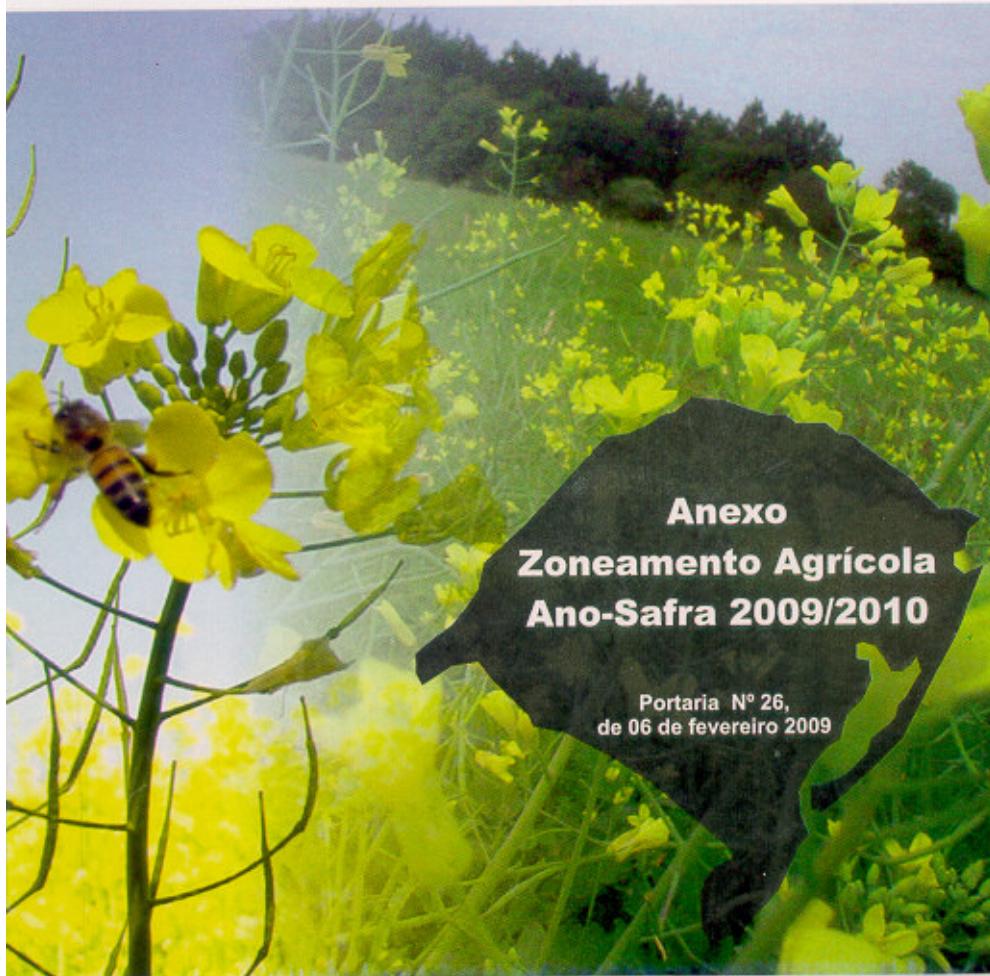
# **Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento**

---

ISSN 1676-4544  
Fevereiro , 2009

## **Zoneamento Agroclimático para a Canola no Rio Grande do Sul**

2<sup>a</sup> edição



**Embrapa**



ISSN 1676-4544

Fevereiro, 2009

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Trigo  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

## Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 10

### **Zoneamento agroclimático para a canola no Rio Grande do Sul**

Genei Antonio Dalmago  
Gilberto Rocca da Cunha  
Gilberto Omar Tomm  
João Leonardo Fernandes Pires  
Anderson Santi  
Aldemir Pasinato

2<sup>a</sup> edição

Embrapa Trigo  
Passo Fundo, RS  
2009

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:  
Embrapa Trigo  
Rodovia BR 285, km 294  
Telefone: (54) 3316-5858 - Fax: (54) 3316-5802  
Caixa Postal, 451 - 99001-970 Passo Fundo, RS  
[www.cnpt.embrapa.br](http://www.cnpt.embrapa.br) - E-mail: [sac@cnpt.embrapa.br](mailto:sac@cnpt.embrapa.br)

**Comitê de Publicações**

Anderson Santi, Antônio Faganello, Casiane Salete Tibola, Leandro Vargas (Presidente), Leila Maria Costamilan, Lisandra Lunardi, Maria Regina Cunha Martins, Sandra Maria Mansur Scagliusi, Sandro Bonow

**Tratamento Editorial:** Fátima Maria De Marchi

**Capa:** Fátima Maria De Marchi e Liciane Toazza Duda

**Fotos capa e mapas:** Aldemir Pasinato e Nilton Busato

**Ficha Catalográfica:** Maria Regina Martins

1<sup>a</sup> edição (2008): 500 exemplares

2<sup>a</sup> edição (2009): 1.000 exemplares

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dalmago, Genei Antonio.

Zoneamento agroclimático para a canola no Rio Grande do Sul. / Genei Antonio Dalmago et al. - Passo Fundo :

Embrapa Trigo, 2009.

76 p. ; 21 cm. - (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento / Embrapa Trigo, ISSN 1676-4544 ; 10).

1. Canola - Risco climático - Rio Grande do Sul - Brasil.
2. Canola - Época de semeadura - Rio Grande do Sul - Brasil. III. Título. IV. Série.

CDD: 633.85308165

© Embrapa Trigo 2009

## Apresentação

A preocupação com o ambiente (mudança do clima global, em particular) e a crise energética mundial (envolvendo escassez de fontes de petróleo e incertezas políticas nos países detentores das principais jazidas) alavancaram a busca por alternativas de energia no mundo todo, fazendo chegar, mais rápido do que previsto, uma preocupação que muitos, até então, julgavam algo do futuro: o crescimento da demanda por energia limpa e renovável; em cujo contexto se insere a agroenergia.

No caso brasileiro, mais que uma alternativa, a agroenergia se apresenta como uma oportunidade para o País se tornar uma liderança mundial no mercado de biocombustíveis. Tradição, caso do álcool, terras, gente capacitada e domínio tecnológico em agricultura tropical; indiscutivelmente, temos. Mas, isso não basta para nos assegurar, de antemão, a vitória nessa corrida pela busca de inovação tecnológica em alternativas energéticas para o planeta. As glórias do passado e as (aparentes) vantagens comparativas do presente, sem investimentos em ciência, tecnologia e inovação, e um plano de desenvolvimento para o País, não nos assegurarão o futuro.

A agricultura de energia (especialmente o desafio dos biocombustíveis), não poderia ser diferente, se insere no contexto da agricultura global. O seu futuro está atrelado ao futuro da agricultura do mundo. Qualquer análise, exige que se considere que, até o ano passado, vivemos sob uma égide econômica que cresceu de forma muito rápida (em termos agregados, comparável aos anos 1970), população em crescimento acelerado nas economias

periféricas, ameaçada pela instabilidade monetária (queda no valor do US dólar, valorização do Euro, subvalorização do Yuan da China, etc.), e que se caracteriza pela má utilização de recursos, políticas isolacionistas (proteção do setor industrial, impostos sobre a agricultura, barreiras no comércio internacional), integração de mercados e de mão-de-obra (blocos econômicos e migração de pessoas), além da ameaça da mudança do clima. A recente crise na economia dos Estados Unidos da América, com desdobramentos no mundo todo, pode representar uma ameaça e, ao mesmo tempo, uma nova oportunidade para a agricultura brasileira de base energética.

O incentivo do Governo Federal para o desenvolvimento da agroenergia no Brasil se materializa, por exemplo, quando põe em prática o Plano Nacional de Agroenergia, com ações de diferentes ministérios além da criação da Embrapa Agroenergia, uma nova unidade da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) voltada para pesquisa, desenvolvimento e inovação em temas e assuntos da agroenergia. Paralelamente, o comprometimento da iniciativa privada, com investimentos em novas usinas e incentivo/fomento à produção de matérias-primas, gerando empregos e renda e promovendo o desenvolvimento regional (com a inclusão social de agricultores familiares, por exemplo) e a concepção de arranjos produtivos modernos (Clusters de Agroenergia).

Este boletim de pesquisa e desenvolvimento, tratando do zoneamento agroclimático para a canola no Rio Grande do Sul, contempla parte do esforço que a Embrapa Trigo vem realizando com vistas a viabilizar técnica e economicamente uma oleaginosa, caso da canola (que se presta tanto para a agricultura de energia quanto de alimentação), no período da safra de inverno no sul do Brasil.

Gilberto R. Cunha  
Chefe-Geral da Embrapa Trigo

## **Sumário**

<b>Resumo .....</b>	7
<b>Abstract .....</b>	8
<b>Introdução .....</b>	9
<b>Necessidades ambientais da canola .....</b>	11
Temperatura .....	11
Necessidades hídricas .....	16
<b>Outros riscos associados à cultura da canola.....</b>	17
<b>Objetivo .....</b>	18
<b>Metodologia .....</b>	19
<b>Resultados .....</b>	25
<b>Considerações finais .....</b>	31
<b>Agradecimentos .....</b>	31
<b>Referências Bibliográficas .....</b>	32

<b>Anexo .....</b>	<b>37</b>
Anexo 1. Municípios e períodos de semeadura indicados para a cultura da Canola, ciclo precoce, no Estado do Rio Grande do Sul, ano-safra 2009/2010 .....	38
Anexo 2. Municípios e períodos de semeadura indicados para a cultura da Canola, ciclo médio, no Estado do Rio Grande do Sul, ano-safra 2009/2010 .....	52
Anexo 3. Municípios e períodos de semeadura indicados para a cultura da Canola, ciclo tardio, no Estado do Rio Grande do Sul, ano-safra 2009/2010 .....	64

# **Zoneamento agroclimático para a canola no Rio Grande do Sul**

Genei Antonio Dalmago<sup>1</sup>

Gilberto Rocca da Cunha<sup>1</sup>

Gilberto Omar Tomm<sup>1</sup>

João Leonardo Fernandes Pires<sup>1</sup>

Anderson Santi<sup>1</sup>

Aldemir Pasinato<sup>2</sup>

## **Resumo**

O objetivo deste trabalho foi estabelecer o zoneamento agroclimático para cultivo de canola no Rio Grande do Sul, com base nas regiões e nas épocas de semeadura de menor risco climático. Os critérios utilizados foram o atendimento da necessidade térmica da cultura, redução do risco de ocorrência de geada no período de estabelecimento da mesma, mais precisamente, do período que vai da emergência até 30 dias, redução do risco de temperatura elevada e de déficit hídrico durante a floração.

<sup>1</sup> Pesquisador da Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: dalmago@cnpt.embrapa.br / cunha@cnpt.embrapa.br / tomm@cnpt.embrapa.br / pires@cnpt.embrapa.br/ anderson@cnpt.embrpa.br

<sup>2</sup> Analista da Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: aldemir@cnpt.embrapa.br

O risco de geada na floração, embora relevante, não foi considerado como fator impeditivo, devido ao hábito de crescimento indeterminado da espécie, com múltipla floração. Empregaram-se técnicas de modelagem e ferramentas de geoprocessamento integradas para a definição, em nível municipal, dos períodos favoráveis de semeadura de canola. Verificou-se variabilidade entre as regiões do Estado, quanto aos períodos indicados para semeadura de canola, sendo que a mesma se inicia na parte Oeste do Estado e finaliza na parte Leste. Independentemente dos fatores considerados (ciclo e tipo de solo) ocorre redução da área indicada para cultivo a partir de 15 de abril até 25 de junho. A redução é maior para os híbridos de ciclo mais longo, em relação àqueles de ciclo precoce. Em virtude disso, os híbridos de ciclos mais longos devem ser semeados primeiro, seguidos por aqueles de ciclos mais precoces.

## Abstract

This work aimed at establishing climatic risk zones for growing canola in the state of Rio Grande do Sul based on regions and sowing periods with lower climatic risk. Meeting the thermal requirements of the crop, reduction of the risk of frost during the establishment, namely, from seeding up to thirty days afterwards, reduction of the risk of high temperature and moisture deficit during flowering were the main criteria. Although the risk of frost during flowering is relevant it was not considered a restriction as canola has indeterminate habit of growth with multiple flowerings. Modeling

technologies of the favourable periods for sowing canola were integrated with geoprocessing tools were deployed for definition at municipality level. Variation among regions of the state of Rio Grande do Sul regarding the indicated periods for sowing were observed beginning in the West and ending in the East of the state. Independently of the factors taken in account (crop cycle and type of soil) there is a reduction in the area indicated for growing canola starting on April 15 and ending on June 25. This reduction is more accentuated for hybrids with longer cycle than for the ones with shorter cycle. For this reason the hybrids with longer cycle should be sown before the ones with shorter cycle.

**Key words:** Climatic risks, regionalization, sowing time, frost, acclimatation, high temperatures.

## Introdução

A canola é uma oleaginosa, proveniente de melhoramento genético convencional da colza, espécie tradicionalmente cultivada em regiões de clima frio. A canola é a terceira espécie oleaginosa mais importante no mundo. Em média, os grãos de canola produzidos no Brasil apresentam 38% de óleo, o resíduo sólido da extração do óleo apresenta em torno de 24 a 27% de proteína, podendo ser utilizado na elaboração de rações para animais.

O cultivo da canola é realizado em várias partes do mundo. Os países produtores mais importantes são: Canadá, União Europeia, China, Índia e Austrália (Canola Council of Canada, 2007).

As principais espécies cultivadas são a *Brassica napus* L. Var. oleifera e a *Brassica campestris* L. (Piegden, 1983 apud McVetty et al. 1989), com tipos de inverno e de primavera (Iriarte, 2002). No Brasil é cultivada apenas a canola de primavera (não apresenta necessidade elevada de vernalização), da espécie *Brassica napus* L. Var. oleifera (Tomm, 2007).

O óleo é o principal produto extraído dos grãos de canola, o qual tem inúmeras aplicações. No início do século XIV foi usado para iluminação (em lamparinas) e para a produção de sabões. Durante a segunda guerra mundial foi largamente empregado como lubrificante, motivando a expansão de seu cultivo, especialmente no Canadá (Dias, 1992). O valor comestível, surgiu com os japoneses no século XVII (Dias, 1992), sendo utilizado como óleo diretamente ou como constituinte de outros alimentos, como a margarina (Garlinge, 2005). Do ponto de vista alimentar, é considerado produto saudável por apresentar quantidade elevada de ômega 3, vitamina E, gorduras monoinsaturadas e o menor teor de gordura saturada de todos os óleos vegetais. Entretanto, atualmente, a grande demanda pelo óleo de canola está vinculada à produção de biodiesel, para ser usado puro ou adicionado ao óleo diesel produzido de petróleo, do qual o Brasil é importador. Nesse aspecto, o óleo de canola é o padrão de referência para a produção de biodiesel no mercado europeu.

Além de mercado atrativo e promissor, o cultivo da canola tem outros benefícios importantes e diretos para a agricultura. É uma espécie da família das crucíferas, diferente das principais culturas tradicionalmente utilizadas, as gramíneas e as leguminosas, se inserindo adequadamente nos mais diversos sistemas de produção, constituindo, portanto, excelente alternativa para a rotação de culturas. Por ser cultivada durante o inverno, na Região

Sul do Brasil, a canola não compete diretamente com as culturas de verão com maior importância econômica, otimizando inclusive os meios de produção utilizados no cultivo das espécies de verão. Até certo ponto, também não compete com as culturas de inverno, como o trigo e as pastagens, pela possibilidade de utilização de áreas ociosas neste período e pela possibilidade de ser utilizada na rotação de culturas. Neste caso, se constitui também, como mais uma alternativa de diversificação do sistema de produção agrícola e de geração de renda para o agricultor.

## **Necessidades ambientais da canola**

A descrição e a apresentação destes índices considera somente a canola de primavera, a qual é a cultivada no Brasil.

### **Temperatura**

A canola é fundamentalmente uma cultura de clima temperado a temperado frio, ocupando áreas que coincidem com a região produtora de trigo (Valetti, 2002). Para as cultivares que apresentam baixa ou nenhuma resposta ao fotoperíodo, a temperatura é a variável que controla o desenvolvimento das plantas de canola, sendo as mesmas sensíveis tanto a temperaturas baixas quanto

a temperaturas elevadas, em determinados estádios da cultura.

A temperatura base para a canola, abaixo da qual o crescimento das plantas não ocorre, foi apontada pela maioria dos trabalhos consultados, como sendo de 5 °C (Morrison et al., 1989; Nanda et al., 1995). A temperatura ótima para o máximo desenvolvimento durante o ciclo da canola, é de 20 °C, com temperaturas do ar oscilando entre 12 e 30 °C (Thomas, 2003). Porém, a partir de 27 °C já podem ocorrer problemas de abortamento de flores. Após a emergência até o florescimento, a canola é favorecida por temperaturas do ar mais baixas, com faixa ótima para o desenvolvimento foliar entre 13 e 22 °C, e média de 17°C (Thomas, 2003).

A canola é sensível a ocorrência de geada no estádio de plântula e durante o florescimento, sendo mais sensível, quando plântula, principalmente com umidade elevada no solo (Fig. 1). Segundo Thomas (2003), temperatura do ar igual ou menor que -3 °C a -4 °C, ao nível do solo, é prejudicial às plântulas, podendo causar a morte das mesmas. Para a condição de ambiente controlado, Dalmago et al. (2007a) verificaram que geada de -6 °C foi letal para plantas de vários híbridos de canola avaliados, enquanto que intensidades de geada de até -3 °C não causaram danos significativos quanto a queima de folhas e produção de matéria seca. Nas intensidades de geada de até -3 °C as plantas apresentaram recuperação dos danos foliares 15 dias após a simulação da geada (Dalmago et al., 2007a).

A geada na floração ocasiona abortamento de flores, mas o efeito sobre o rendimento de grãos é menor se comparado a outras culturas de inverno, devido ao longo período de floração da canola, que pode variar entre 20 e 45 dias, dependendo do ciclo do material (Tomm, 2007). Os prejuízos causados por geadas intensas são maiores se essas ocorrem no final da floração e no início de

enchimento dos grãos, durante a fase leitosa. Em trabalhos realizados em ambiente controlado, Dalmago et al. (2007b) observaram queda na produção de grãos de canola quando as plantas receberam geada no florescimento. Entretanto, quando o grão está com cerca de 20% de umidade a geada praticamente não afeta mais a produção de grãos (Thomas, 2003).



Fotos: Celso Nardi

**Fig. 1.** Lavoura com canola após a ocorrência de geada, em julho de 2006 (30 de julho de 2006: -1,5 °C no abrigo meteorológico; -5,0 °C na relva). Passo Fundo, RS – 2009.

A extensão dos danos causados pela geada podem ser reduzidos, se as plantas passarem por um período de frio antes da ocorrência do fenômeno. Esse processo, definido como aclimatação, ocasiona mudanças fisiológicas, bioquímicas, e moleculares na célula vegetal, que tornam as plantas de canola mais tolerantes a geada (Fowler et al., 1999; Xin & Browse, 2000). Nesse sentido, Dalmago et al. (2007a) identificaram que a aclimatação reduziu os danos nas folhas provocados pela geada (intensidade de -4 °C), em relação às não aclimatadas (Fig. 2). No entanto, a tolerância proporcionada pela aclimatação depende da intensidade da geada e do nível de aclimatação, pois geadas muito intensas são prejudiciais mesmo que as plantas tenham passado pelo processo de aclimatação anterior (Dalmago et al., 2007a).



Foto: Aldemir Pasinato

**Fig. 2.** Plantas de canola aclimatadas (fundo) e não aclimatadas (frente), após simulação de geada (-4 °C) em câmara de crescimento. Passo Fundo, RS – 2007.

As temperaturas elevadas também afetam o desenvolvimento da cultura, podendo diminuir a produção total de matéria seca, o número de siliquas por planta, o número de grãos por siliqua e o peso de grãos, resultando em menor rendimento de grãos (Thomas, 2003). Na floração, temperaturas elevadas aceleram o desenvolvimento, reduzindo o tempo entre a floração e a maturação e encurtando o tempo em que a flor é receptiva ao pólen, assim como a duração da liberação e a viabilidade do mesmo (Thomas, 2003). O limite crítico encontrado para plantas acondicionadas em câmaras de crescimento foi de 27 °C, a partir do qual foi observado esterilidade das flores e queda no rendimento de grãos da canola (Morrison, 1993) (Fig 3). Por outro lado, a campo, este limite, segundo Morrison & Stewart (2002) foi de 29,5 °C. Durante o enchimento dos grãos a canola é mais tolerante às temperaturas elevadas (Thomas, 2003). Entretanto, Si & Walton (2004), mostraram que pode ocorrer uma redução de 0,68% no conteúdo de óleo no grão e 289 kg/ha no rendimento para cada 1 °C de aumento na temperatura acima da ótima, após a antese.



Fotos: Paulo Kurtz

**Fig. 3.** Efeito da temperatura do ar elevada (35 °C), simulada em câmara de crescimento, sobre a floração da canola. Passo Fundo, RS – 2007.

## Necessidades hídricas

Para o Rio Grande do Sul, estudos realizados no início da década de 1980, com a colza, indicam uma necessidade entre 312 mm a 500 mm de água durante o ciclo (Sistema..., 1981; Westphalen & Bergamaschi, 1982). Estas quantidades são semelhantes às observadas no Canadá, que variam conforme o híbrido e o tipo de solo em que a canola é cultivada (Thomas, 2003). Na África do Sul, Tesfamariam (2004) observou que o rendimento de grãos da canola aumentou de 908 kg/ha para 3.831 kg/ha, quando a disponibilidade de água durante o ciclo da cultura passou de 251 mm para 709 mm, respectivamente.

A canola prefere solos profundos, bem drenados (Dias, 1992), mas que apresentem, pelo menos, armazenagem de 70 mm de água na zona radicular (Carmody & Walton, 1998). Em solos encharcados ocorre redução do crescimento e durante o florescimento, o encharcamento promove diminuição do rendimento de grãos, pela redução do número de siliquas e o número de grãos por siliqua (Thomas, 2003). A perda de rendimento pode chegar até 50%, em relação à condição de solo bem drenado (Carmody & Walton, 1998). No Rio Grande do Sul, as áreas de cultivo de arroz são, tradicionalmente, áreas com excesso de umidade no solo durante o inverno.

O período do florescimento da canola é o momento mais sensível ao déficit hídrico (Thomas, 2003). Quando o mesmo ocorre, verifica-se redução do número de siliquas por planta, número de grãos por siliqua (Carmody & Walton, 1998), peso de grãos, conteúdo de óleo e rendimento de grãos (Thomas, 2003). Este efeito é ampliado quando o déficit hídrico ocorre combinado com elevadas temperaturas do ar, as quais afetam drasticamente o pro-

cesso de polinização. Além disso, reduz a viabilidade do pólen e o tempo de liberação do mesmo e acelera o ciclo da cultura, encurtando o tempo entre o florescimento e a maturação dos grãos (Thomas, 2003). Déficit hídrico após a antese pode reduzir em até 50% o rendimento de grãos, devido ao abortamento de siliquas (Walton et al., 1999; Sinaki et al., 2007), mas se o mesmo acontecer durante o desenvolvimento dos grãos pode reduzir o peso do grão (Sinaki et al., 2007).

A condição hídrica durante o fim do florescimento/início do enchi-  
mento de grãos da canola também determina reflexos na con-  
centração de óleo no grão. Déficit hídrico durante esse período  
pode induzir redução no teor de óleo, variando de 0,39% a 2,16%  
(Sinaki et al., 2007), em relação à condição sem déficit. Por outro  
lado, Si & Walton (2004), encontraram aumento de 0,7% na con-  
centração de óleo nos grãos para cada 10 mm de precipitação  
ocorrida após a antese, em ambiente seco. A redução e/ou au-  
mento na concentração de óleo de grãos de canola, associa-  
da à variabilidade no rendimento de grãos da cultura, podem re-  
presentar reduções significativas (20 a 36%) no rendimento de  
óleo por área (Sinaki et al., 2007).

## Outros riscos associados à cultura da canola

Além dos riscos já mencionados, a canola pode ser afetada ne-  
gativamente por outros fatores, como ventos fortes durante a fase  
final de desenvolvimento da cultura e após a maturação das

sílicas, por excesso de precipitação pluvial na época de colheita e também por granizo em todo o ciclo da cultura. Precipitações pluviais de intensidade elevada e a ocorrência de ventos fortes quando as sílicas estão fisiologicamente maduras, podem provocar debulha das mesmas e, portanto, queda no rendimento de grãos da lavoura. O dano ocorre, devido à dessecância natural elevada das sílicas, principalmente após a maturação fisiológica. Com relação a ocorrência de ventos e excessos de chuva nesse período, existem estratégias de manejo, como antecipar a colheita direta ou empregar o corte-enleiramento, que podem minimizar ou até prevenir danos significativos à produção.

Para o risco de granizo não há práticas viáveis de manejo, que possam ser utilizados em áreas de lavoura para evitar ou minimizar seus danos. Entretanto, o risco de ocorrência é conhecido para a região produtora de canola no Rio Grande do Sul (Berlato et al., 2000). No Estado, o período de maior freqüência de granizo é de julho a outubro, sendo agosto o mês de máxima ocorrência. Na maioria das regiões, no mínimo, em 40% dos anos ocorre pelo menos um evento de granizo no fim do inverno e primavera. A maior incidência de granizo durante o final do inverno e início da primavera está associada à passagem de frentes meteorológicas mais intensas e ao rápido aquecimento do continente (Cunha et al., 2001).

## Objetivo

O objetivo deste trabalho foi estabelecer o zoneamento agroclimático para a canola no Rio Grande do Sul, com base nas

regiões e épocas de semeadura de menor risco climático.

## Metodologia

O zoneamento agroclimático para a canola no Rio Grande do Sul foi baseado em índices disponíveis na bibliografia e em resultados de pesquisa gerados em experimentos da Embrapa Trigo em colaboração com diversas instituições e empresas parceiras.

Para definir as regiões e as épocas de semeadura adequadas para a canola, foram definidos como fatores prioritários o atendimento da necessidade térmica da cultura, o risco de ocorrência de geada no período de estabelecimento da mesma, mais precisamente, do período que vai da emergência até 30 dias após, o risco de temperatura elevada e de déficit hídrico durante a floração. O risco de geada na floração, embora relevante, não foi considerado como fator impeditivo, devido ao hábito de crescimento indeterminado da espécie, com múltipla floração. Outros riscos potenciais são encontrados na bibliografia, como o excesso hídrico no solo, mas carecem de estudos mais aprofundados que permita sua inclusão como fator importante e delimitador de épocas e áreas para cultivo da canola.

Com base em resultados de pesquisa conduzidos pela Embrapa Trigo e seus parceiros entre os anos de 2002 a 2006, em três locais do Estado do Rio Grande do Sul, foram definidos três ci-

clos de cultivo para a canola: precoce, médio e tardio, com 130, 140 e 150 dias, respectivamente. Para a definição dos mesmos foram utilizadas informações referentes aos materiais mais cultivados no Estado, representativos dos ciclos precoce, médio e tardio, respectivamente<sup>3</sup>.

As épocas de semeadura seguiram as indicações técnicas geradas por pesquisas atuais (Tomm, 2007) e aquelas da década de 1980 (Sistema..., 1981; Colza..., 1984; Dias, 1992), as quais definiram a concentração destes estudos entre abril e junho, em períodos decenciais, com concentração da data semeadura da canola nos dias 5, 15 e 25 de cada mês.

As informações meteorológicas de temperatura mínima e máxima do ar foram obtidas dos registros feitos nas estações meteorológicas da Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (Fepagro) e do 8º Distrito de Meteorologia do Instituto Nacional de Meteorologia (8º Disme/INMET), distribuídas geograficamente em 24 pontos do Rio Grande do Sul, com, no mínimo 25 anos de registros de informações de temperatura do ar. A temperatura média do ar foi calculada pela soma entre a máxima e mínima, dividindo-se o valor por dois. Para a precipitação pluvial foram utilizados os dados da Agência Nacional de Águas (ANA), obtidos em 252 pontos do Rio Grande do Sul, com, no mínimo, 15 anos de registros de dados.

Nos locais em que foram realizados os experimentos, cujos dados foram utilizados neste trabalho, foram compiladas informações de temperatura média diária do ar. Quando não disponíveis

---

<sup>3</sup> Comunicação Pessoal, Dr. Gilberto Omar Tomm em 23/10/2007.

foram assumidos dados de temperatura dos pontos de observação mais próximos.

A partir dos valores de temperatura do ar foi calculada a soma térmica dos materiais representativo dos ciclos precoce, médio e tardio. A temperatura base foi calculada a partir de dados experimentais e foi estimada em 5 °C, corroborada por Morrison et al. (1989) para a canola de primavera.

Para posicionar, espacial e temporalmente, a cultura fora dos períodos de temperaturas elevadas (temperatura máxima do ar acima de 27 °C) durante a floração foi considerada a necessidade térmica da canola desde a emergência até o início do florescimento. Com este intuito foi calculada a soma térmica (acima de 5 °C) de dados de temperatura média do ar, para todos os anos da série histórica, considerando a necessidade térmica estabelecida para os ciclos precoce, médio e tardio. O cálculo foi feito para todos os decêndios em estudo, entre abril e junho, considerando a data média dos mesmos como início da contagem da soma térmica. A data de início do florescimento, para cada ciclo e decêndio, foi estabelecida como sendo aquela ocorrente em 80% dos anos analisados. Para fins de indicação, estabeleceu-se que a respectiva data, mais o acréscimo de 30, e 20 dias à mesma (período de duração da floração), deveria estar livre da probabilidade de ocorrência de temperaturas elevadas (acima de 27 °C), prejudiciais à floração.

O risco (*R*) para geada foi calculado no período entre a emergência e 30 dias após (Dalmago et al., 2007a), com base na temperatura mínima do ar igual ou menor de 0 °C, registrada no abrigo meteorológico. Foi considerado que, quando a temperatura míni-

ma fosse igual ou menor que 0 °C, havia risco n. A cada decêndio, de abril a junho, em todos os anos com registros de dados, foi verificada a quantidade de risco, conforme a Equação 1. Estabeleceu-se o limite máximo de 5% de risco de geada dentro do período de 30 dias iniciais de crescimento para indicação de cultivo (ou seja, admitindo-se, nesse período inicial do ciclo, no máximo 2 dias com temperatura inferior ao limite crítico estabelecido).

$$R = (n/10)100 \quad (1)$$

O risco (R) de temperatura elevada durante a floração foi calculado com base na temperatura máxima do ar igual ou superior a 27 °C (Morrison, 1993), e considerando dois períodos de floração, um de 20 e outro 30 dias após a data de início da mesma (80% dos anos). Estabeleceu-se que, quando a temperatura atingisse ou superasse o limite de 27 °C, haveria risco n. Isso foi feito para cada dez dias (decêndio), de junho a outubro, em todos os anos com dados meteorológicos, conforme a Equação 1. Definiu-se o limite de 20%, ou mais de risco de ocorrência de temperatura acima de 27 °C, ou seja, mais de 4 dias ou mais de 6 dias com temperatura acima do limite definido, dentro de cada período considerado (média entre decêndios após a data de floração de 20 e de 30 dias, respectivamente), para fins de restrição de indicação de cultivo.

Para a avaliação do risco de déficit hídrico durante o ciclo da canola foram calculados os balanços hídricos, usando dados de precipitação pluvial registrados pela ANA. O cálculo foi realizado com o programa SarraZon (Système d' Analyse Regionale des Risques

Agroclimatiques (SARRA)), simulando o mesmo para as condições de Capacidade de Armazenagem de Água (CAD) de: 35 mm, 50 mm e 75 mm, correspondendo, respectivamente, aos solos Tipo 1, Tipo 2 e Tipo 3, conforme descrito a seguir:

- Solo Tipo 1: textura arenosa;
- Solo Tipo 2: textura média;
- Solo Tipo 3: textura argilosa.

Os valores de coeficiente de cultura ( $K_c$ ) para os respectivos ciclos de cultivo foram definidos com base nos valores estabelecidos pela FAO (Allen et al., 1998).

A partir dos resultados do balanço hídrico foi extraída a relação evapotranspiração real ( $ETr$ )/evapotranspiração máxima da canola ( $ET_m$ ), definida como Índice de Satisfação das Necessidades de Água (ISNA). Para o período intermediário do ciclo de desenvolvimento da canola (florescimento/início de enchimento de grãos), considerando-se os períodos de semeadura, foram estabelecidas três classes:  $ISNA > 0,7$  – região favorável com pequeno risco climático;  $0,7 > ISNA > 0,5$  – região intermediária, com médio risco e  $ISNA < 0,5$  – região desfavorável com alto risco climático. Os valores do ISNA foram estabelecidos considerando-se freqüência mínima de 80% dos anos utilizados em cada estação pluviométrica.

Com a definição dos critérios, em cada fator de risco considerado, foi feita a espacialização dos mesmos. Para isso, cada fator foi associado à localização geográfica da respectiva estação meteorológica e/ou pluviométrica. Posteriormente, foi realizado o cruzamento das informações empregando um sistema de infor-

mações geográficas (SPRING/INPE). A partir do Modelo Numérico de Terreno – MNT, disponível no SIG e com a utilização da Linguagem Espacial de Geoprocessamento, foram efetuados os cruzamentos destes fatores e gerados os mapas finais de zoneamento para a canola no Rio Grande do Sul, definindo as regiões de adaptação e períodos favoráveis para o cultivo.

O cruzamento considerou critérios apresentados na Tabela 1, para efeito de restrição ou limitação de área de adaptação e períodos favoráveis de cultivo. Na definição das Classes de aptidão foram seguidas definições contidas em Rio Grande do Sul... (1994). Para a definição do Zoneamento Agroclimático, foram consideradas indicadas para cultivo as classes Preferencial, Tolerada I e Tolerada II. As demais foram consideradas como não indicadas.

**Tabela 1.** Classes de aptidão e critérios de limitação/restrição ao cultivo de canola no Rio Grande do Sul. Passo Fundo, RS – 2008.

Classes de aptidão	Critérios de limitação/restrição			
	RIC	DIF + PF	RTE	ISNA
Preferencial	≤ 5%	DIF + 30 dias	≤ 20%	> 0,70
Tolerada I	≤ 5%	DIF + 20 dias	≤ 20%	> 0,70
Tolerada II	≤ 5%	DIF + 30 dias	≤ 20%	0,5 a 0,70
Marginal	≤ 5%	DIF + 20 dias	≤ 20%	0,5 a 0,70
Não recomendado	> 5%	-	> 20%	< 0,5

RIC = Risco de geada no início do crescimento das plantas (emergência + 30 dias após).  
DIF+PF = Data de início do florescimento da canola (frequência 80% dos anos) mais período de floração de 20 e 30 dias após.

RTE = Risco de temperatura do ar acima de 27 °C (até 20% dos anos).

ISNA= Índice de Satisfação das Necessidades de Água.

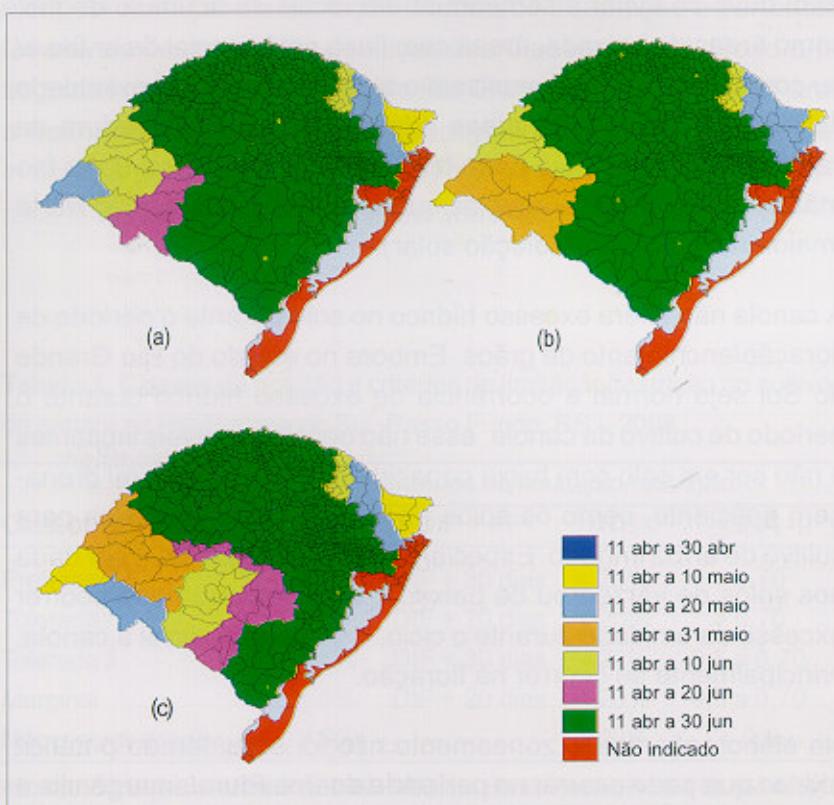
## **Resultados**

Embora a canola seja uma espécie de clima frio, que se desenvolve melhor em temperaturas amenas, ela é sensível a geadas intensas (com temperatura de relva inferior a -6 °C) durante o crescimento inicial (primeiros 30 dias) e durante a floração. Por isso, deve-se evitar a semeadura em locais de acúmulo de frio, como áreas de baixada, áreas com fluxo preferencial de ar frio e/ou com estruturas que canalizem o ar, bem como na proximidade de matas fechadas. As áreas adequadas para semeadura da canola são aquelas que permitem escoamento natural do ar frio (não acumula ar frio) e aquelas que apresentam exposição Norte (maior incidência de radiação solar).

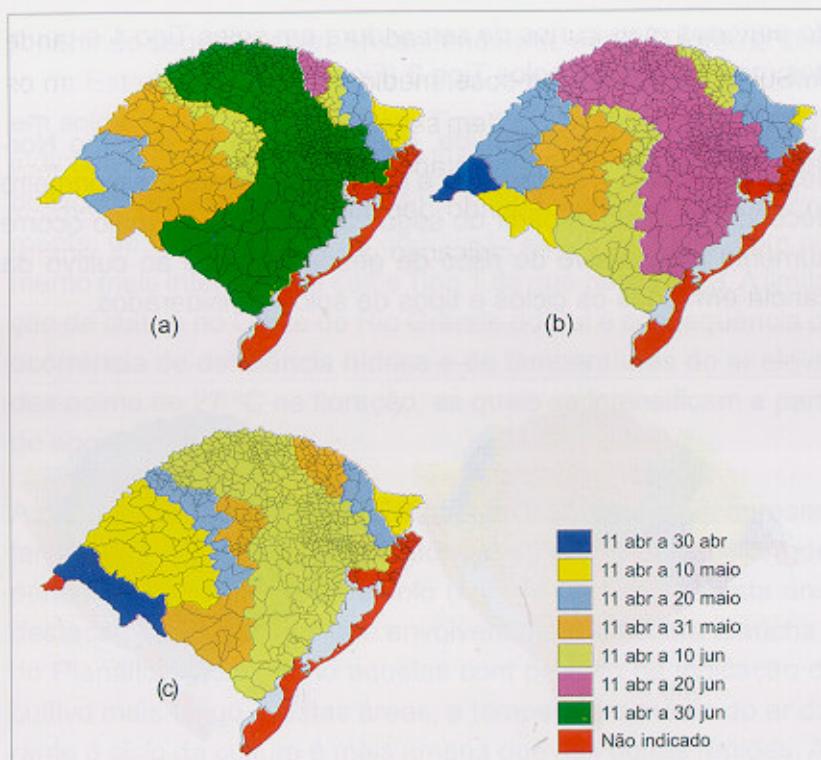
A canola não tolera excesso hídrico no solo durante o período de floração/enchimento de grãos. Embora no estado do Rio Grande do Sul seja normal a ocorrência de excesso hídrico durante o período de cultivo da canola, esse não ocorre em níveis limitantes a não ser em solo com baixa capacidade de drenagem ou drenagem deficiente, como os solos tradicionalmente utilizados para cultivo de arroz irrigado. Especial atenção também deve ser dada aos solos de várzea ou de baixada, uma vez que pode ocorrer excesso de umidade durante o ciclo, o que é prejudicial à canola, principalmente se ocorrer na floração.

Na elaboração desse zoneamento não foi considerado o déficit hídrico que pode ocorrer no período da semeadura/emergência e no desenvolvimento inicial das plantas. Nesse caso, a estratégia é não realizar a semeadura se houver falta de umidade no solo e/ou a previsão indicar estiagem durante o período indicado para a semeadura da canola.

As regiões indicadas para semeadura da canola no Rio Grande do Sul para os ciclos precoce, médio e tardio de acordo com os Tipos de solos 1, 2 e 3, podem ser observadas nas Fig. 4 a 6. Em cada uma delas são apresentados os períodos decendiais indicados, iniciando no segundo decêndio de abril até o terceiro decêndio de junho, cuja indicação por município é apresentada nos Anexos 1 a 3.



**Fig. 4.** Períodos de semeadura da canola no Rio Grande do Sul, para os ciclos precoce (a), médio (b) e tardio (c) em solos Tipo 3 (textura argilosa). Passo Fundo, RS – 2009.

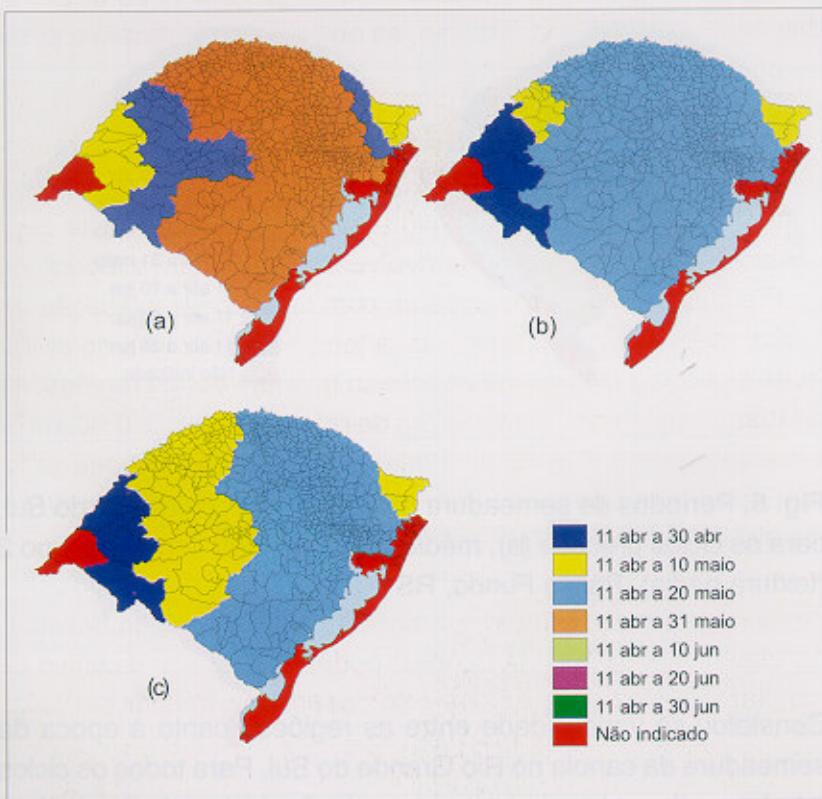


**Fig. 5.** Períodos de semeadura da canola no Rio Grande do Sul, para os ciclos precoce (a), médio (b) e tardio (c) em solos Tipo 2 (textura nébia). Passo Fundo, RS – 2009.

Constatou-se variabilidade entre as regiões quanto à época de semeadura da canola no Rio Grande do Sul. Para todos os ciclos e todos os tipos de solos, ocorreu redução da área indicada para semeadura da canola a partir de 15 de abril até 25 de junho. A limitação de área é maior para os híbridos de ciclo mais longo quando comparados com aqueles de ciclo precoce, apresentan-

do períodos mais curtos de semeadura em solos Tipo 1 e períodos mais longos em solos Tipo 3 (Fig. 4 a 6).

Nas regiões de maior altitude, especialmente no extremo Nordeste do Estado, a semeadura é indicada somente até o primeiro decêndio de maio. A partir do segundo decêndio de maio ocorre aumento progressivo do risco de geada limitante ao cultivo da canola em todos os ciclos e tipos de solos considerados.



**Fig. 6.** Períodos de semeadura da canola no Rio Grande do Sul, para os ciclos precoce (a), médio (b) e tardio (c) em solos Tipo 1 (textura arenosa). Passo Fundo, RS – 2009.

A partir do segundo e terceiro decêndios de maio o extremo Oeste do Estado passa a não ser indicado para o cultivo de canola em solos Tipo 1 e 2. Para solos Tipo 1 o cultivo da canola não é indicado a partir de 15 de abril no extremo Oeste, independente do ciclo. A extensão da área não indicada, aumenta progressivamente, de Oeste para Leste do Estado até 25 de junho, com aumento mais intenso para solos Tipo 1 do que para Tipo 3. A limitação de cultivo no Oeste do Rio Grande do Sul é consequência da ocorrência de deficiência hídrica e de temperaturas do ar elevadas acima de 27 °C na floração, as quais se intensificam a partir de agosto.

A parte Leste e Sudeste do Estado são as regiões que apresentam os maiores períodos indicados para o cultivo da canola, independente do ciclo e tipo de solo (fig. 4 a 6). Dentro desta área destacam-se as regiões que envolvem parte da Serra Gaúcha e do Planalto Médio, como aquelas com período de indicação de cultivo mais longo. Nestas áreas, a temperatura média do ar durante o ciclo da cultura é mais amena que nas outras regiões. As geadas, com temperatura mínima de relva inferiores a 0 °C, mesmo que ocorram, não são tão intensas como aquelas que ocorrem no Planalto Superior. Também, a freqüência de temperaturas elevadas é menor do que no Oeste do Estado e o déficit hídrico é amenizado, pois são as regiões de maior precipitação do Estado. Entretanto, parte da área, principalmente na região Serrana, apresenta solos pouco profundos, podendo dificultar o cultivo de canola, uma vez que a espécie se desenvolve melhor em solos sem limitações de profundidade.

Para materiais de ciclo precoce, a maior parte do período indicado para semeadura está concentrada entre 11 de abril e 30 de junho, especialmente em solos Tipo 3 (Fig. 4). Em solos Tipo 2, a área indicada nesse período é menor que aquelas em solos Tipo

3, mas aumenta quando a indicação é entre 11 de abril e 31 de maio (Fig. 4). Já em solos com forte limitação hídrica (Tipo 1) a semeadura concentra-se entre 11 de abril e 31 de maio.

Para híbridos de ciclo médio e tardio a área, com semeadura indicada entre 11 de abril e 30 de junho, é menor, em relação aos híbridos precoces. No caso de híbridos do ciclo médio, somente para solos Tipo 3 a semeadura pode se estender até 30 de junho. A mesma tendência é verdadeira para materiais com ciclo mais longo, porém diminui a área com semeadura indicada para este período, em relação aos híbridos de ciclo médio.

Com base nos resultados deste zoneamento, observou-se que, híbridos de ciclo precoce apresentam períodos mais prolongados para semeadura enquanto que híbridos de ciclo tardio apresentam os períodos mais curtos. Tais observações definem a adoção de estratégias diferenciais de semeadura, onde os híbridos de ciclos longos devem ser semeados primeiro, seguidos por aqueles de ciclos precoces. Além de otimizar a estrutura de semeadura, essa estratégia auxilia na redução dos riscos de geada na floração, que podem causar danos à cultura da canola e que não foram considerados neste zoneamento.

A estratégia preconizada se deve ao fato que, híbridos de ciclo tardio apresentam desenvolvimento mais lento quando comparados com aqueles de ciclo precoce, podendo facilitar a emissão de novas flores se forem atingidos por geada na floração. Como os híbridos de ciclo precoce apresentam menor capacidade de recuperação da floração em caso de geada, a semeadura tardia proporcionará a floração em momentos com menores riscos. Além disso, os híbridos precoces apresentam desenvolvimento mais rápido, o que pode posicionar a floração antes do início das temperaturas elevadas prejudiciais. Entretanto, essa estratégia

pode não funcionar em todas as regiões indicadas para cultivo, devido à grande variabilidade climática presente no Rio Grande do Sul. Dessa forma, ajustes necessários para a implantação e a condução da cultura da canola, durante o ano, devem ser realizados mediante consulta à assistência técnica local e as informações meteorológicas disponíveis.

## Considerações finais

Este zoneamento agroclimático representa o esforço inicial da Embrapa Trigo, em estabelecer indicativos de orientação para cultivo de canola no Estado do Rio Grande do Sul. Por isso, o mesmo deverá sofrer revisões e detalhamentos no futuro, incluindo novos conhecimentos gerados pelas pesquisas em andamento, visando à redução de riscos climáticos que podem afetar o desenvolvimento da cultura. Espera-se que este trabalho seja uma ferramenta para proporcionar maior segurança e rentabilidade ao agricultor e que contribua para aumento da sustentabilidade dos sistemas de produção no Estado.

## Agradecimentos

Os autores agradecem a FEPAGRO/RS e ao 8ºDISME/INMET,

pelo fornecimento dos dados meteorológicos utilizados neste trabalho, a BSBIOS - Indústria e Comércio de Biodiesel Sul Brasil Ltda. e o Banco do Brasil, pelo apoio financeiro que viabilizou a publicação.

## Referências bibliográficas

ALLEN, R. G.; PEREIRA, L. S.; RAES, D.; SMITH, M. **Crop evapotranspiration: guidelines for computing crop water requirements.** Rome: FAO, 1998. 300 p. (FAO Irrigation and Drainage Paper, 56).

BERLATO, M. A.; MELO, R. W.; FONTANA, D. C. Risco de ocorrência de granizo no estado do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Agrometeorologia**, Santa Maria, v. 8, n. 1, p. 121-132, 2000.

CANOLA COUNCIL OF CANADA. **Canola growing great 2015 builds on seven by seven success.** Winnipeg, 2007. 17 p.  
Disponível em: <[http://www.canola-council.org/canola\\_growing\\_great\\_2015.aspx](http://www.canola-council.org/canola_growing_great_2015.aspx)>. Acesso em: 27 fev. 2008.

CARMODY, P.; WALTON, G. Canola: soil and climatic requirements. In: MOORE, G. (Ed.). **Soil guide: a handbook for understanding and managing agricultural soils.** Perth: Agriculture Western Australia, 1998. (Bulletin, 4343).

COLZA. Recomendações e sugestões para a cultura da colza no Rio Grande do Sul em 1984. **Trigo e Soja**, n. 71, p. 24-27, 1984.

CUNHA, G. R. da; SCHEEREN, P. L.; SÓ e SILVA, M. **Granizo e cereais de inverno no Rio Grande do Sul**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2001. 24 p.

DALMAGO, G. A.; CUNHA, G. R. da; PIRES, J. L. F.; TOMM, G. O.; PASINATO, A.; LUERSEN, I.; FANTON, G. Aclimatação e intensidade de geada em canola. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROMETEOROLOGIA, 15., 2007, Aracajú. **Anais...** Aracajú: Sociedade Brasileira de Agrometeorologia: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2007a. 1 CD-ROM.

DALMAGO, G. A.; CUNHA, G. R. da; PIRES, J. L. F.; TOMM, G. O.; PASINATO, A.; LUERSEN, I.; FANTON, G. Efeito da geada em canola. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROMETEOROLOGIA, 15., 2007, Aracajú. **Anais...** Aracajú: Sociedade Brasileira de Agrometeorologia: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2007b. 1 CD-ROM.

DIAS, J. C. A. **Canola/colza**: alternativa de inverno com perspectiva de produção de óleo comestível e energético. Pelotas: EMBRAPA-CPATB, 1992. 46 p. (EMBRAPA-CPATB. Boletim de Pesquisa 3).

FOWLER, D. B.; LIMIN, A. E.; RITCHIE, J. T. Low-temperature tolerance in cereals: model and genetic interpretation. **Crop Science**, v. 39, p. 626-633, 1999.

GARLINGE, J. **Crop variety sowing guide for Western Australia**. Departament of Agriculture Western Australia, 2005. 205 p. (Bulletin 4655). Disponível em: <<http://www.agric.wa.gov.au/content/FCP/CVSG2005.PDF>>. Acesso em: 13 mar. 2008.

IRIARTE, L. B. **Colza: cultivares, fechas de siembra.** Tres Arroyos: Chacra Experimental Integrada Barrow, 2002. Disponível em: <<http://www.inta.gov.ar/barrow/info/documentos/agricultura/colza/nota%20colza.pdf>>. Acesso em: 28 fev. 2008.

McVETTY, P. B. E.; AUSTIN, R. B.; MORGAN, C. L. A comparison of the growth, photosynthesis, stomatal conductance and water use efficiency of *Moricandia* and *Brassica* Species. **Annals of Botany**, v. 64, p. 87-94, 1989.

MORRISON, M. J. Heat stress during reproduction in summer rape. **Canadian Journal Plant of Science**, v. 71, p. 303-308, 1993.

MORRISON, M. J.; McVETTY, P. B. E.; SHAYKEWICH, C. F. The determination and verification of a baseline temperature for the growth of westar summer rape. **Canadian Journal Plant of Science**, v. 69, p. 455-464, 1989.

MORRISON, M. J.; STEWART, D. W. Heart stress during flowering in summer brassica. **Crop Science**, v. 42, p. 797-803, 2002.

NANDA, R.; BHARGAVA, S. C.; RAWSON, H. M. Effect of sowing date on rates of leaf appearance, final leaf numbers and areas in *Brassica campestris*, *B. Juncea*, *B. Napus* and *B. Carinata*. **Field Crops Research**, v. 42, p. 125-134, 1995.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Agricultura e Abastecimento. **Macrozoneamento agroecológico e econômico do estado do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Secretaria de Agricultura e Abastecimento; Passo Fundo: EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Trigo, 1994. v. 2, 307 p.

SI, P.; WALTON, G. H. Determinants of oil concentration and seed yield in canola and indian mustard in the lower rainfall areas of Western Australia. **Australian Journal of Agricultural Research**, v. 55, p. 367-377, 2004.

SINAKI, J. M.; HERAVAN, E. M.; RAD, A. H. S.; NOORMOHAMMADI, G.; ZAREI, G. The effects of water deficit growth stages of canola (*Brassica napus L.*). **American-Eurasian Journal Agricultural & Environment Science**, v. 2, n. 4, p. 417-422, 2007.

SISTEMA de produção para a colza oleaginosa. **Trigo e Soja**, n. 55, p. 3-11, 1981.

TESFAMARIAM, E. H. **Modelling the soil water balance of canola *Brassica napus L* (Hyola 60)**. Pretoria: University of Pretoria; 2004. 120 p. (Dissertation of Masters) – Faculty of Natural and Agricultural Sciences – University of Pretoria.

THOMAS, P. **The Growers' Manual**. Winnipeg: Canola Council of Canada, 2003. Disponível em: <[http://www.canolacouncil.org/canola\\_growers\\_manual.aspx](http://www.canolacouncil.org/canola_growers_manual.aspx)>. Acesso em: 14 maio 2007.

TOMM, G. O. **Indicativos tecnológicos para produção de canola no Rio Grande do Sul**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2007. 68 p.

VALETTI, O. E. **El cultivo de colza/canola**. Tres Arroyos: Chacra Experimental Integrada Barrow, 2002. 17 p. (Materiales de Divulgación, 2). Disponível em: <[http://www.inta.gov.ar/barrow/info/documentos/agricultura/colza/manual\\_colza.pdf](http://www.inta.gov.ar/barrow/info/documentos/agricultura/colza/manual_colza.pdf)>. Acesso em: 28 fev. 2008.

WALTON, G.; MENDHAM, N.; ROBERSTSON, M.; POTTER, T. Phenology, physiology and agronomy. In: INTERNATIONAL RAPSEED CONGRESS, 10., 1999, Cambera. **Proceedings...** Cambera: The Regional Institute Ltd, 1999. Disponível em: <<http://www.regional.org.au/au/gcirc>>. Acesso em: 27 fev. 2008.

WESTPHALEN, S. L.; BERGAMASCHI, H. Evapotranspiração da colza (*Brassica napus L.*) através de evapotranspirômetros "tipo Thorntwaite". In: REUNIÃO ANUAL DE PROGRAMAÇÃO DE PESQUISA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA DA COLZA, 1982, Porto Alegre. Resultados de Pesquisa... Porto Alegre: Instituto de Pesquisa Agronômica, 1982. p. 73-80.

XIN, Z.; BROWSE, J. Cold comfort farm: the acclimation of plants to freezing temperatures. **Plant, Cell and Environment**, v. 23, p. 893-902, 2000.

## **Anexo**

### **Zoneamento Agrícola para Canola no RS - Ano-Safra 2009/2010**

Relação de municípios e períodos indicados para semeadura de canola no Rio Grande do Sul, conforme a Portaria Nº 26, de 06 de fevereiro de 2009, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Secretaria de Política Agrícola, Departamento de Gestão de Risco Rural, Coordenação-Geral de Zoneamento Agropecuário, que aprovou o zoneamento agrícola para a cultura de canola no Estado do Rio Grande do Sul, ano-safra 2009/2010, publicada no DOU de 10/02/2009, seção 1, página 12.

**Anexo 1.** Municípios e períodos de semeadura indicados para a cultura da Canola, ciclo precoce, no Estado do Rio Grande do Sul, ano-safra 2009/2010.

Municípios	Períodos de semeadura – ciclo Precoce		
	1	2	3
Aceguá	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Água Santa	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Agudo	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Ajuricaba	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Alecrim	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Alegrete	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun
Alegria	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Almirante Tamandaré do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Alpestre	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Alto Alegre	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Alto Feliz	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Amaral Ferrador	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Ametista do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
André da Rocha	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Anta Gorda	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Antônio Prado	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Arambaré	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Araricá	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Aratiba	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Arroio do Meio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Arroio do Padre	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Arroio do Tigre	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Arroio dos Ratos	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Arroio Grande	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Arvorezinha	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Augusto Pestana	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Áurea	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Bagé	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Barão	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Barão de Cotegipe	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Barão do Triunfo	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Barra do Guarita	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 1. Continuação.**

Municípios	Períodos de semeadura – ciclo Precoce		
	1	2	3
Tipo de solo			
Barra do Quaraí	-	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio
Barra do Ribeiro	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Barra do Rio Azul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Barra Funda	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Barracão	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 10 jun
Barros Cassal	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Benjamin Constant do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Bento Gonçalves	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Boa Vista das Missões	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Boa Vista do Buricá	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Boa Vista do Cadeado	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Boa Vista do Incra	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Boa Vista do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Bom Jesus	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio
Bom Princípio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Bom Progresso	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Bom Retiro do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Boqueirão do Leão	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Bossoroca	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Bozano	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Braga	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Brochier	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Butiá	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Caçapava do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Cacequi	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun
Cachoeira do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Cachoeirinha	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Cacique Doble	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Caibaté	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Caiçara	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Camaquã	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Camargo	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Cambará do Sul	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio
Campestre da Serra	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio

Continua...

**Anexo 1. Continuação.**

Municípios	Periodos de semeadura – ciclo Precoce		
	1	2	3
Tipo de solo			
Campina das Missões	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Campinas do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Campo Bom	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Campo Novo	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Campos Borges	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Candelária	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Cândido Godói	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Candiota	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Canela	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Canguçu	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Canoas	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Canudos do Vale	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Capão Bonito do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 10 jun
Capão do Cipó	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Capão do Leão	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Capela de Santana	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Capitão	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Carazinho	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Carlos Barbosa	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Carlos Gomes	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Casca	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Caseiros	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 10 jun
Catuípe	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Caxias do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Centenário	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Cerrito	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Cerro Branco	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Cerro Grande	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Cerro Grande do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Cerro Largo	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Chapada	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Charqueadas	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Charrua	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Chiapeta	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 1. Continuação,**

Municípios	Períodos de semeadura – ciclo Precoce		
	1	2	3
Tipo de solo			
Chuvisca	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Ciríaco	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Colinas	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Colorado	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Condor	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Constantina	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Coqueiro Baixo	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Coqueiros do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Coronel Barros	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Coronel Bicaco	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Coronel Pilar	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Cotiporã	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Coxilha	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Crüssiumal	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Cristal	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Cristal do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Cruz Alta	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Cruzaltense	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Cruzeiro do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
David Canabarro	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Derrubadas	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Dezesseis de Novembro	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Dilermando de Aguiar	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Dois Irmãos	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Dois Irmãos das Missões	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Dois Lajeados	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Dom Feliciano	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Dom Pedrito	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Dona Francisca	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Doutor Maurício Cardoso	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Doutor Ricardo	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Eldorado do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Encantado	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Encruzilhada do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 1. Continuação.**

Municípios	Períodos de semeadura – ciclo Precoce		
	1	2	3
Tipo de solo			
Engenho Velho	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Entre Rios do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Entre-Ijuís	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Erebango	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Erechim	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Ernestina	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Erval Grande	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Erval Seco	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Esmeralda	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio
Esperança do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Espumoso	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Estação	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Estância Velha	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Esteio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Estrela	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Estrela Velha	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Eugênio de Castro	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Fagundes Varela	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Farroupilha	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Faxinal do Soturno	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Faxinalzinho	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Fazenda Vilanova	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Feliz	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Flores da Cunha	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Floriano Peixoto	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Fontoura Xavier	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Formigueiro	11 abr - 31 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Forquetinha	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Fortaleza dos Valos	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Frederico Westphalen	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Garibaldi	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Garruchos	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Gaurama	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
General Câmara	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 1. Continuação,**

Municípios	Períodos de semeadura – ciclo Precoce		
	1	2	3
Tipo de solo			
Gentil	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Getúlio Vargas	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Giruá	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Glorinha	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Gramado	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Gramado dos Loureiros	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Gramado Xavier	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Gravataí	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Guabiju	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Guaiaba	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Guaporé	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Guarani das Missões	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Hamorionia	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Herval	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Herveiras	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Horizontina	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Hulha Negra	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Humaitá	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Ibarama	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Ibiaçá	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Ibiraiaras	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 10 jun
Ibirapuitã	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Ibirubá	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Igrejinha	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Ijuí	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Ilópolis	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Imigrante	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Independência	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Inhacorá	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Ipê	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Ipiranga do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Iraí	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Itaara	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Itacurubi	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 1. Continuação,**

Municípios	Períodos de semeadura – ciclo Precoce		
Tipo de solo	1	2	3
Itapuca	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Itaqui	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun
Itatiba do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Ivorá	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Ivoti	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Jaboticaba	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Jacuizinho	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Jacutinga	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Jaguarão	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Jaguari	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Jquirana	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio
Jari	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Jóia	11 abr - 31 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Júlio de Castilhos	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Lagoa Bonita do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Lagoa dos Três Cantos	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Lagoa Vermelha	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 10 jun
Lagoão	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Lajeado	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Lajeado do Bugre	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Lavras do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Liberato Salzano	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Lindolfo Collor	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Linha Nova	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Maçambará	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun
Machadinho	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Manoel Viana	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun
Maratá	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Marau	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Marcelino Ramos	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Mariana Pimentel	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Mariano Moro	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Marques de Souza	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Mata	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 1.** Continuação,

Municípios	Periodos de semeadura – ciclo Precoce		
	1	2	3
Tipo de solo			
Mato Castelhano	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Mato Leitão	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Mato Queimado	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Maximiliano de Almeida	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Minas do Leão	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Miraguai	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Montauri	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Monte Alegre dos Campos	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio
Monte Belo do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Montenegro	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Mormaço	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Morro Redondo	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Morro Reuter	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Muçum	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Muitos Capões	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio
Mulitemo	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 10 jun
Não-Me-Toque	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Nicolau Vergueiro	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Nonoai	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Nova Alvorada	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Nova Araçá	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Nova Bassano	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Nova Boa Vista	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Nova Bréscia	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Nova Candelária	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Nova Esperança do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Nova Hartz	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Nova Pádua	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Nova Palma	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Nova Petrópolis	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Nova Prata	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Nova Ramada	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Nova Roma do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Nova Santa Rita	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 1.** Continuação,

Municípios	Períodos de semeadura – ciclo Precoce		
	1	2	3
Novo Barreiro	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Novo Cabrais	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Novo Hamburgo	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Novo Machado	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Novo Tiradentes	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Novo Xingu	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Paim Filho	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Palmeira das Missões	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Palmitinho	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Panambi	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Pantano Grande	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Parai	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Paraíso do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Pareci Novo	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Parobé	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Passa Sete	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Passo do Sobrado	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Passo Fundo	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Paulo Bento	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Paverama	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Pedras Altas	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Pedro Osório	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Pejuçara	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Pelotas	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Picada Café	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Pinhal	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Pinhal da Serra	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio
Pinhal Grande	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Pinheirinho do Vale	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Pinheiro Machado	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Pirapó	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Piratini	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Planalto	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Poço das Antas	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 1. Continuação.**

Municípios	Períodos de semeadura – ciclo Precoce		
	1	2	3
Tipo de solo			
Pontão	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Ponte Preta	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Portão	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Porto Lucena	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Porto Mauá	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Porto Vera Cruz	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Porto Xavier	11 abr - 31 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Pouso Novo	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Presidente Lucena	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Progresso	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Protásio Alves	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Putinga	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Quarai	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun
Quatro Irmãos	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Quevedos	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Quinze de Novembro	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Redentora	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Relvado	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Restinga Seca	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Rio dos Índios	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Rio Pardo	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Riozinho	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Roca Sales	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Rodeio Bonito	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Rolador	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Rolante	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Ronda Alta	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Rondinha	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Roque Gonzales	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Rosário do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun
Sagrada Família	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Saldanha Marinho	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Salto do Jacuí	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Salvador das Missões	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 1. Continuação,**

Municípios	Períodos de semeadura – ciclo Precoce		
	1	2	3
Tipo de solo			
Salvador do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Sananduva	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Santa Bárbara do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Santa Cecília do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Santa Clara do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Santa Cruz do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Santa Margarida do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Santa Maria	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Santa Maria do Herval	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Santa Rosa	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Santa Teresita	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Santana da Boa Vista	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Santana do Livramento	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun
Santiago	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Santo Ângelo	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Santo Antônio da Patrulha	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Santo Antônio das Missões	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Santo Antônio do Palma	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Santo Antônio do Planalto	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Santo Augusto	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Santo Cristo	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Santo Expedito do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
São Borja	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun
São Domingos do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
São Francisco de Assis	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun
São Francisco de Paula	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio
São Gabriel	11 abr - 31 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
São Jerônimo	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
São João da Urtiga	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
São João do Polêsine	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São Jorge	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
São José das Missões	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
São José do Herval	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
São José do Hortêncio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 1. Continuação,**

Municípios	Períodos de semeadura – ciclo Precoce		
	1	2	3
Tipo de solo			
São José do Inhacorá	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
São José do Ouro	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 10 jun
São José do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
São José dos Ausentes	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio
São Leopoldo	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
São Lourenço do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
São Luiz Gonzaga	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
São Marcos	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
São Martinho	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
São Martinho da Serra	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
São Miguel das Missões	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
São Nicolau	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
São Paulo das Missões	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São Pedro da Serra	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
São Pedro das Missões	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
São Pedro do Butiá	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São Pedro do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
São Sebastião do Caí	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
São Sepé	11 abr - 31 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
São Valentim	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
São Valentim do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
São Valério do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
São Vendelino	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
São Vicente do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun
Sapiranga	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Sapucaia do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Sarandi	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Seberi	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Sede Nova	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Segredo	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Selbach	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Senador Salgado Filho	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Sentinela do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Serafina Corrêa	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 1. Continuação,**

Municípios	Períodos de semeadura – ciclo Precoce		
Tipo de solo	1	2	3
Sério	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Sertão	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Sertão Santana	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Sete de Setembro	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Severiano de Almeida	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Silveira Martins	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Sinimbu	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Sobradinho	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Soledade	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Tabai	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Tapejara	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Tapera	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Tapes	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Taquara	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Taquari	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Taquaruçu do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Tenente Portela	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Teutônia	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Tio Hugo	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Tiradentes do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Toropi	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Travesseiro	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Três Arroios	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Três Coroas	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Três de Maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Três Palmeiras	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Três Passos	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Trindade do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Triunfo	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Tucunduva	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Tunas	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Tupanci do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 10 jun
Tupanciretã	11 abr - 31 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Tupandi	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 1.** Continuação,

Municípios	Períodos de semeadura – ciclo Precoce		
	1	2	3
Tipo de solo			
Tuparendi	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Turuçu	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Ubiretama	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
União da Serra	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Unistalda	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Uruguaiana	-	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio
Vacaria	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio
Vale do Sol	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Vale Real	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Vale Verde	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Vanini	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Venâncio Aires	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Vera Cruz	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Veranópolis	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Vespasiano Correa	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Viadutos	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Vicente Dutra	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Victor Graeff	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Vila Flores	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Vila Lângaro	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Vila Maria	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Vila Nova do Sul	11 abr - 31 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Vista Alegre	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Vista Alegre do Prata	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Vista Gaúcha	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun
Vitória das Missões	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Westfália	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun	11 abr - 30 jun

**Anexo 2.** Municípios e períodos de semeadura indicados para a cultura da Canola, ciclo médio, no Estado do Rio Grande do Sul, ano-safra 2009/2010.

Municípios Tipo de solo	Períodos de semeadura – ciclo Médio		
	1	2	3
Aceguá	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Água Santa	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Agudo	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Ajuricaba	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Alecrim	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Alegrete	11 abr - 30 abr	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio
Alegria	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Almirante Tamandaré do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Alpestre	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Alto Alegre	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Alto Feliz	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Amaral Ferrador	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Ametista do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
André da Rocha	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Anta Gorda	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Antônio Prado	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Arambaré	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Araricá	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Aratiba	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Arroio do Meio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Arroio do Padre	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Arroio do Tigre	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Arroio dos Ratos	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Arroio Grande	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Arvorezinha	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Augusto Pestana	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Áurea	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Bagé	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Barão	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Barão de Cotegipe	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Barão do Triunfo	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Barra do Guarita	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Barra do Quaraí	-	11 abr - 30 abr	11 abr - 10 maio
Barra do Ribeiro	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Barra do Rio Azul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Barra Funda	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Barracão	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 10 jun
Barros Cassal	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Benjamim Constant do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 2. Continuação**

Municípios Tipo de solo	Períodos de semeadura – ciclo Médio		
	1	2	3
Bento Gonçalves	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Boa Vista das Missões	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Boa Vista do Buricá	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Boa Vista do Cadeado	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Boa Vista do Incra	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Boa Vista do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Bom Jesus	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio
Bom Princípio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Bom Progresso	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Bom Retiro do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Boqueirão do Leão	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Bossoroca	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
Bozano	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Braga	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Brochier	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Butiá	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Caçapava do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Cacequi	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 31 maio
Cachoeira do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Cachoeirinha	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Cacique Doble	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Caibaté	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Caiçara	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Camaquã	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Camargo	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Cambará do Sul	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio
Campestre da Serra	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun
Campina das Missões	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Campinas do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Campo Bom	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Campo Novo	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Campos Borges	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Candelária	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Cândido Godói	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Candiota	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Canela	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Canguçu	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Canoas	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Canudos do Vale	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Capão Bonito do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 10 jun
Capão do Cipó	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Capão do Leão	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 2. Continuação**

Municípios Tipo de solo	Periodos de semeadura – ciclo Médio		
	1	2	3
Capela de Santana	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Capitão	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Carazinho	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Carlos Barbosa	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Carlos Gomes	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Casca	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Caseiros	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 20 jun
Catuípe	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Caxias do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Centenário	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Cerrito	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Cerro Branco	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Cerro Grande	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Cerro Grande do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Cerro Largo	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Chapada	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Charqueadas	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Charrua	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Chiapeta	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Chuvisca	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Ciríaco	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Colinas	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Colorado	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Condor	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Constantina	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Coqueiro Baixo	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Coqueiros do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Coronel Barros	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Coronel Bicaco	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Coronel Pilar	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Cotiporã	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Coxilha	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Crissiumal	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Cristal	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Cristal do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Cruz Alta	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Cruzaltense	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Cruzeiro do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
David Canabarro	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Derrubadas	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Dezesseis de Novembro	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
Dilermando de Aguiar	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun

Continua...

Anexo 2. Continuação

Municípios Tipo de solo	Períodos de semeadura – ciclo Médio		
	1	2	3
Dois Irmãos	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Dois Irmãos das Missões	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Dois Lajeados	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Dom Feliciano	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Dom Pedrito	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Dona Francisca	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Doutor Maurício Cardoso	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Doutor Ricardo	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Eldorado do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Encantado	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Encruzilhada do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Engenho Velho	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Entre Rios do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Entre-Ijuís	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Erebango	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Erechim	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Ernestina	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Erval Grande	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Erval Seco	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Esmeralda	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio
Esperança do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Espumoso	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Estação	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Estância Velha	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Esteio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Estrela	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Estrela Velha	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Eugenio de Castro	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Fagundes Varela	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Farroupilha	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Faxinal do Soturno	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Faxinalzinho	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Fazenda Vilanova	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Feliz	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Flores da Cunha	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Floriano Peixoto	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Fontoura Xavier	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Formigueiro	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Forquetinha	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Fortaleza dos Valos	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Frederico Westphalen	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Garibaldi	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 2. Continuação**

Municípios Tipo de solo	Períodos de semeadura – ciclo Médio		
	1	2	3
Garruchos	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
Gaurama	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
General Câmara	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Gentil	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Getúlio Vargas	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Giruá	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Glorinha	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Gramado	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Gramado dos Loureiros	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Gramado Xavier	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Gravataí	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Guabiju	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Guaiuba	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Guaporé	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Guarani das Missões	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Harmonia	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Herval	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Herveiras	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Horizontina	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Hulha Negra	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Humaitá	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Ibarama	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Ibiaçá	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Ibiraiaras	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 20 jun
Ibirapuitã	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Ibirubá	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Igrejinha	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Ijuí	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Ilópolis	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Imigrante	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Independência	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Inhacorá	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Ipê	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Ipiranga do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Irai	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Itaara	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Itacurubi	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
Itapuca	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Itaqui	11 abr - 30 abr	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun
Itatiba do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Ivorá	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Ivoti	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

Anexo 2. Continuação

Municípios Tipo de solo	Períodos de semeadura – ciclo Médio		
	1	2	3
Jaboticaba	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Jacuizinho	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Jacutinga	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Jaguarão	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Jaguari	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Jaquirana	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio
Jari	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Jóia	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Júlio de Castilhos	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Lagoa Bonita do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Lagoa dos Três Cantos	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Lagoa Vermelha	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 10 jun
Lagoão	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Lajeado	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Lajeado do Bugre	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Lavras do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Liberato Salzano	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Lindolfo Collor	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Linha Nova	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Maçambará	11 abr - 30 abr	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun
Machadinho	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Manoel Viana	11 abr - 30 abr	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun
Maratá	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Marau	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Marcelino Ramos	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Maniana Pimentel	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Mariano Moro	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Marques de Souza	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Mata	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Mato Castelhano	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Mato Leitão	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Mato Queimado	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Maximiliano de Almeida	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Minas do Leão	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Miraguaí	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Montauri	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Monte Alegre dos Campos	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio
Monte Belo do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Montenegro	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Mormaço	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Morro Redondo	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Morro Reuter	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 2. Continuação**

Municípios Tipo de solo	Períodos de semeadura – ciclo Médio		
	1	2	3
Muçum	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Muitos Capões	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio
Muliterno	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 20 jun
Não-Me-Toque	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Nicolau Vergueiro	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Nonoai	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Nova Alvorada	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Nova Araçá	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Nova Bassano	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Nova Boa Vista	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Nova Bréscia	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Nova Candelária	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Nova Esperança do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Nova Hartz	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Nova Pádua	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Nova Palma	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Nova Petrópolis	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Nova Prata	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Nova Ramada	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Nova Roma do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Nova Santa Rita	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Novo Barreiro	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Novo Cabrais	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Novo Hamburgo	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Novo Machado	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Novo Tiradentes	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Novo Xingu	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Paim Filho	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Palmeira das Missões	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Palmitinho	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Panambi	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Pantano Grande	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Parai	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Paraíso do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Pareci Novo	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Parobé	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Passa Sete	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Passo do Sobrado	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Passo Fundo	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Paulo Bento	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Paverama	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Pedras Altas	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 2. Continuação**

Municípios Tipo de solo	Periodos de semeadura – ciclo Médio		
	1	2	3
Pedro Osório	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Pejuçara	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Pelotas	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Picada Café	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Pinhal	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Pinhal da Serra	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio
Pinhal Grande	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Pinheirinho do Vale	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Pinheiro Machado	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Pirapó	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
Piratini	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Planalto	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Poço das Antas	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Ponlão	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Ponte Preta	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Portão	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Porto Lucena	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Porto Mauá	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Porto Vera Cruz	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Porto Xavier	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
Pouso Novo	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Presidente Lucena	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Progresso	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Protásio Alves	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Putinga	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Quaraí	11 abr - 30 abr	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio
Quatro Irmãos	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Quevedos	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Quinze de Novembro	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Redentora	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Relvado	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Restinga Seca	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Rio dos Índios	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Rio Pardo	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Riozinho	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Roca Sales	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Rodeio Bonito	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Rolador	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Rolante	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Ronda Alta	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Rondinha	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Roque Gonzales	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 2. Continuação**

Municípios Tipo de solo	Períodos de semeadura – ciclo Médio		
	1	2	3
Rosário do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 31 maio
Sagrada Família	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Saldanha Marinho	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Salto do Jacuí	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Salvador das Missões	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Salvador do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Sananduva	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Santa Bárbara do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Santa Cecília do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Santa Clara do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Santa Cruz do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Santa Margarida do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Santa Maria	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Santa Maria do Herval	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Santa Rosa	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Santa Teresa	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Santana da Boa Vista	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Santana do Livramento	11 abr - 30 abr	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio
Santiago	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Santo Ângelo	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Santo Antônio da Patrulha	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Santo Antônio das Missões	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
Santo Antônio do Palma	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Santo Antônio do Planalto	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Santo Augusto	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Santo Cristo	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Santo Expedito do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São Borja	11 abr - 30 abr	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun
São Domingos do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
São Francisco de Assis	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun
São Francisco de Paula	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio
São Gabriel	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
São Jerônimo	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
São João da Urtiga	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São João do Polêsine	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São Jorge	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
São José das Missões	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
São José do Herval	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
São José do Hortêncio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
São José do Inhacorá	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
São José do Ouro	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 10 jun
São José do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 2. Continuação**

Municípios Tipo de solo	Períodos de semeadura – ciclo Médio		
	1	2	3
São José dos Ausentes	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio
São Leopoldo	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
São Lourenço do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
São Luiz Gonzaga	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
São Marcos	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
São Martinho	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
São Martinho da Serra	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
São Miguel das Missões	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
São Nicolau	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
São Paulo das Missões	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
São Pedro da Serra	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
São Pedro das Missões	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
São Pedro do Butiá	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
São Pedro do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
São Sebastião do Caí	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
São Sepé	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São Valentim	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
São Valentim do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
São Valério do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
São Vendelino	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
São Vicente do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun
Sapiranga	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Sapucaia do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Sarandi	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Seberi	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Sede Nova	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Segredo	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Selbach	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Senador Salgado Filho	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Sentinela do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Serafina Corrêa	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Sério	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Sertão	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Sertão Santana	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Sete de Setembro	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Severiano de Almeida	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Silveira Martins	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Sinimbu	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Sobradinho	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Soledade	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Tabaí	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Tapejara	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 2. Continuação**

Municípios Tipo de solo	Períodos de semeadura – ciclo Médio		
	1	2	3
Tapera	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Tapes	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Taquara	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Taquari	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Taquaruçu do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Tenente Portela	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Teutônia	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Tio Hugo	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Tiradentes do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Toropí	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Travessieiro	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Três Arroios	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Três Coroas	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Três de Maioo	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Três Palmeiras	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Três Passos	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Trindade do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Triunfo	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Tucunduva	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Tunas	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Tupanci do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 10 jun
Tupanciretã	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Tupandi	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Tuparendi	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Turuçu	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Ubiretama	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
União da Serra	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Unistalda	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Uruguaiana	-	11 abr - 30 abr	11 abr - 31 maio
Vacaria	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio
Vale do Sol	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Vale Real	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Vale Verde	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Vanini	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Venâncio Aires	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Vera Cruz	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Veranópolis	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Vespasiano Correa	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Viadutos	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Vicente Dutra	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Victor Graeff	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Vila Flores	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 2. Continuação**

Municípios Tipo de solo	Periodos de semeadura – ciclo Médio		
	1	2	3
Vila Lângaro	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Vila Maria	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Vila Nova do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Vista Alegre	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Vista Alegre do Prata	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Vista Gaúcha	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Vitória das Missões	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun
Westfália	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun	11 abr - 30 jun

**Anexo 3.** Municípios e períodos de semeadura indicados para a cultura da Canola, ciclo tardio, no Estado do Rio Grande do Sul, ano-safra 2009/2010.

Municípios Tipo de solo	Períodos de semeadura – ciclo Tardio		
	1	2	3
Aceguá	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun
Água Santa	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Agudo	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Ajuricaba	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Alecrim	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Alegrete	11 abr - 30 abr	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio
Alegria	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Almirante Tamandaré do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Alpestre	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Alto Alegre	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Alto Feliz	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Amaral Ferrador	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Ametista do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
André da Rocha	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Anta Gorda	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Antônio Prado	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Arambaré	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Araricá	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Aratiba	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Arroio do Meio	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Arroio do Padre	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Arroio do Tigre	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Arroio dos Ratos	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Arroio Grande	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Arvorezinha	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Augusto Pestana	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
Aurea	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Bagé	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun
Barão	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Barão de Cotegipe	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Barão do Triunfo	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Barra do Guarita	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Barra do Quarai	-	-	11 abr - 10 maio
Barra do Ribeiro	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Barra do Rio Azul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Barra Funda	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Barracão	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun
Barros Cassal	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Benjamim Constant do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Bento Gonçalves	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Boa Vista das Missões	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

Anexo 3. Continuação

Municípios Tipo de solo	Periodos de semeadura – ciclo Tardio		
	1	2	3
Boa Vista do Buricá	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Boa Vista do Cadeado	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Boa Vista do Incra	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Boa Vista do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Bom Jesus	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio
Bom Princípio	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Bom Progresso	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Bom Retiro do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Boqueirão do Leão	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Bosoroca	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 30 jun
Bozano	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Braga	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Brochier	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Butiá	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Caçapava do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun
Cacequi	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio
Cachoeira do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 20 jun
Cachoeirinha	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Cacique Doble	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Caibaté	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
Caíçara	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Camaquã	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Camargo	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Cambará do Sul	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio
Campestre da Serra	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio
Campina das Missões	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Campinas do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Campo Bom	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Campo Novo	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Campos Borges	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Candelária	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Cândido Godói	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Candiota	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun
Canela	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Canguçu	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Canoas	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Canudos do Vale	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Capão Bonito do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun
Capão do Cipó	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 30 jun
Capão do Leão	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Capela de Santana	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Capitão	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 3. Continuação**

Municípios Tipo de solo	Períodos de semeadura – ciclo Tardio		
	1	2	3
Carazinho	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Carlos Barbosa	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Carlos Gomes	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Casca	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Caseiros	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun
Catuípe	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Caxias do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Centenário	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Cerrito	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Cerro Branco	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Cerro Grande	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Cerro Grande do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Cerro Largo	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Chapada	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Charqueadas	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Charrua	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Chiapeta	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Chuvisca	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Ciriaco	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Colinas	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Colorado	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Condor	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Constantina	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Coqueiro Baixo	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Coqueiros do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Coronel Barros	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
Coronel Bicaco	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Coronel Pilar	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Cotiporã	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Coxilha	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Crissiumal	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Cristal	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Cristal do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Cruz Alta	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Cruzaltense	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Cruzeiro do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
David Canabarro	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Derrubadas	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Dezesseis de Novembro	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
Dilemando de Aguiar	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun
Dois Irmãos	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Dois Irmãos das Missões	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

Anexo 3. Continuação

Municípios Tipo de solo	Períodos de semeadura – ciclo Tardio		
	1	2	3
Dois Igarapés	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Dom Feliciano	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Dom Pedrito	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun
Dona Francisca	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Doutor Maurício Cardoso	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Doutor Ricardo	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Eldorado do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Encantado	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Encruzilhada do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 20 jun
Engenho Velho	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Entre Rios do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Entre-Ijuís	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
Erebango	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Erechim	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Ernestina	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Erval Grande	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Erval Seco	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Esmeralda	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio
Esperança do Sul	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Espumoso	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Estação	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Estância Velha	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Esteio	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Estrela	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Estrela Velha	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Eugênio de Castro	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
Fagundes Varela	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Farroupilha	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Faxinal do Soturno	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Faxinalzinho	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Fazenda Vilanova	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Feliz	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Flores da Cunha	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Floriano Peixoto	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Fontoura Xavier	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Fornigueiro	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun
Forquetinha	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Fortaleza dos Valos	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Frederico Westphalen	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Garibaldi	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Garruchos	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 30 jun
Gaurama	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun

Continua...

Anexo 3. Continuação

Municípios Tipo de solo	Períodos de semeadura – ciclo Tardio		
	1	2	3
General Câmara	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Gentil	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Getúlio Vargas	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Giruá	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Glorinha	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Gramado	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Gramado dos Loureiros	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Gramado Xavier	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Gravataí	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Guabiju	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Guaíba	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Guaporé	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Guarani das Missões	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Harmonia	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Herval	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Herveiras	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Horizontina	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Hulha Negra	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun
Humaitá	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Ibarama	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Ibiaçá	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Ibiraiaras	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun
Ibirapuitã	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Ibirubá	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Igrejinha	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Ijuí	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Ilópolis	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Imigrante	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Independência	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Inhacorá	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Ipê	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Ipiranga do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Irai	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Itaara	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun
Itacurubi	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 30 jun
Itapuca	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Itaqui	11 abr - 30 abr	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio
Itatiba do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Ivorá	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Ivoti	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Jaboticaba	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Jacuizinho	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Jacutinga	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Jaguarão	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

Anexo 3. Continuação

Municípios Tipo de solo	Periodos de semeadura – ciclo Tardio		
	1	2	3
Jaguari	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 jun
Jaquirana	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio
Jari	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 30 jun
Jóia	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
Júlio de Castilhos	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Lagoa Bonita do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Lagoa dos Três Cantos	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Lagoa Vermelha	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun
Lagoão	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Lajedo	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Lajeado do Bugre	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Lavras do Sul	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun
Liberato Salzano	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Lindolfo Collor	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Linha Nova	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Maçambará	11 abr - 30 abr	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio
Machadinho	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Manoel Viana	11 abr - 30 abr	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio
Maratá	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Marau	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Marcelino Ramos	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Mariana Pimentel	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Mariano Moro	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Marques de Souza	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Mata	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 jun
Mato Castelhano	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Mato Leitão	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Mato Queimado	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Maximiliano de Almeida	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Minas do Leão	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Miraguaí	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Montauri	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Monte Alegre dos Campos	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio
Monte Belo do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Montenegro	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Mormaço	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Morro Redondo	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Morro Reuter	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Muçum	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Muitos Capões	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio
Muliterno	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 10 jun
Não-Me-Toque	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Nicolau Vergueiro	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Nonoai	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Nova Alvorada	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 3. Continuação**

Municípios	Períodos de semeadura – ciclo Tardio		
Tipo de solo	1	2	3
Nova Araçá	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Nova Bassano	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Nova Boa Vista	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Nova Bréscia	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Nova Candelária	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Nova Esperança do Sul	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 jun
Nova Hartz	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Nova Pádua	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Nova Palma	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Nova Petrópolis	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Nova Prata	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Nova Ramada	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Nova Roma do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Nova Santa Rita	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Novo Barreiro	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Novo Cabrais	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Novo Hamburgo	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Novo Machado	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Novo Tiradentes	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Novo Xingu	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Paim Filho	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Palmeira das Missões	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Palmitinho	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Panambi	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Pantano Grande	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Parai	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Paraíso do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Pareci Novo	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Parobé	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Passa Sete	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Passo do Sobrado	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Passo Fundo	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Paulo Bento	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Paverama	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Pedras Altas	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Pedro Osório	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Pejuçara	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Pelotas	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Picada Café	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Pinhal	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Pinhal da Serra	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio
Pinhal Grande	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun

Continua...

Anexo 3. Continuação

Municípios	Períodos de semeadura – ciclo Tardio		
Tipo de solo	1	2	3
Pinheirinho do Vale	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Pinheiro Machado	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Pirapó	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
Piratini	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Planalto	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Poço das Antas	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Pontão	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Ponte Preta	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Portão	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Porto Lucena	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Porto Mauá	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Porto Vera Cruz	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Porto Xavier	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
Pouso Novo	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Presidente Lucena	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Progresso	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Protásio Alves	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Putinga	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Quarai	11 abr - 30 abr	11 abr - 30 abr	11 abr - 20 maio
Quatro Irmãos	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Quevedos	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
Quinze de Novembro	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Redentora	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Relvado	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Restinga Seca	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun
Rio dos Índios	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Rio Pardo	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Riozinho	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Roca Sales	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Rodeio Bonito	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Rolador	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
Rolante	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Ronda Alta	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Rondinha	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Roque Gonzales	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
Rosário do Sul	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio
Sagrada Família	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Saldanha Marinho	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Salto do Jacuí	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Salvador das Missões	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
Salvador do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Sananduva	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun

Continua...

**Anexo 3. Continuação**

Municípios Tipo de solo	Periodos de semeadura – ciclo Tardio		
	1	2	3
Santa Bárbara do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Santa Cecília do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Santa Clara do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Santa Cruz do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Santa Margarida do Sul	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun
Santa Maria	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun
Santa Maria do Herval	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Santa Rosa	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Santa Teresita	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Santana da Boa Vista	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 20 jun
Santana do Livramento	11 abr - 30 abr	11 abr - 30 abr	11 abr - 20 maio
Santiago	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 30 jun
Santo Ângelo	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Santo Antônio da Patrulha	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Santo Antônio das Missões	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 30 jun
Santo Antônio do Palma	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Santo Antônio do Planalto	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Santo Augusto	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Santo Cristo	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Santo Expedito do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
São Borja	11 abr - 30 abr	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio
São Domingos do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São Francisco de Assis	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio
São Francisco de Paula	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio
São Gabriel	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun
São Jerônimo	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São João da Urtiga	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
São João do Polêsine	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun
São Jorge	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São José das Missões	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São José do Herval	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São José do Hortêncio	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São José do Inhacorá	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São José do Ouro	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun
São José do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São José dos Ausentes	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio
São Leopoldo	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São Lourenço do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São Luiz Gonzaga	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
São Marcos	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São Martinho	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São Martinho da Serra	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 jun

Continua...

**Anexo 3. Continuação**

Municípios Tipo de solo	Periodos de semeadura – ciclo Tardio		
	1	2	3
São Miguel das Missões	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
São Nicolau	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
São Paulo das Missões	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
São Pedro da Serra	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São Pedro das Missões	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São Pedro do Butiá	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
São Pedro do Sul	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 jun
São Sebastião do Caí	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São Sepé	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun
São Valentim	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São Valentim do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São Valério do Sul	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São Vendelino	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
São Vicente do Sul	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio
Sapiranga	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Sapucaia do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Sarandi	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Seberi	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Sede Nova	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Segredo	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Selbach	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Senador Salgado Filho	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Sentinela do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Serafina Corrêa	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Sério	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Sertão	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Sertão Santana	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Sete de Setembro	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Severiano de Almeida	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Silveira Martins	11 abr - 10 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 20 jun
Sinimbu	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Sobradinho	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Soledade	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Tabai	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Tapejara	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Tapera	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Tapes	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Taquara	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Taquari	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Taquaruçu do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Tenente Portela	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Teutônia	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun

Continua...

Anexo 3. Continuação

Municípios Tipo de solo	Periodos de semeadura – ciclo Tardio		
	1	2	3
Tio Hugo	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Tiradentes do Sul	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Toropí	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 jun
Travesseiro	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Três Arroios	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Três Coroas	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Três de Maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Três Palmeiras	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Três Passos	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Trindade do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Triunfo	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Tucunduva	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Tunas	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Tupanci do Sul	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 10 jun
Tupanciretã	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
Tupandi	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Tuparendi	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Turuçu	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Ubiretama	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
União da Serra	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Unistalda	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 maio	11 abr - 30 jun
Uruguaiana	-	11 abr - 30 abr	11 abr - 10 maio
Vacaria	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 20 maio
Vale do Sol	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Vale Real	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Vale Verde	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Vanini	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Venâncio Aires	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Vera Cruz	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Veranópolis	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Vespasiano Correa	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Viadutos	11 abr - 20 maio	11 abr - 31 maio	11 abr - 30 jun
Vicente Dutra	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Victor Graeff	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Vila Flores	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Vila Lângaro	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Vila Maria	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Vila Nova do Sul	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun
Vista Alegre	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Vista Alegre do Prata	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Vista Gaúcha	11 abr - 10 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun
Vitória das Missões	11 abr - 10 maio	11 abr - 20 maio	11 abr - 30 jun
Westfália	11 abr - 20 maio	11 abr - 10 jun	11 abr - 30 jun



*Trigo*

Patrocínio:



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

