

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E  
ABASTECIMENTO  
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

##ATO PORTARIA Nº 42, DE 30 DE ABRIL DE 2018.

##TEX O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA-SUBSTITUTO, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 8.701, de 31 de março de 2016, publicado no Diário Oficial da União de 1º de abril de 2016, e observado, no que couber, o contido nas Instruções Normativas nº 2, de 9 de outubro de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 13 de outubro de 2008, da Secretaria de Política Agrícola, e nº 18, de 12 de maio de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 13 de maio de 2016, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de cana-de-açúcar, em regime de sequeiro, no Estado de Rondônia, conforme anexo.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação e tem validade até que outra seja publicada.

##ASS WILSON VAZ DE ARAUJO

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

##TEX O cultivo da cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum* L.) no Brasil é destinado, em sua maior parte, à produção de açúcar e de etanol e, em menor escala, para outras finalidades, como a alimentação animal e fabricação de aguardente entre outras.

Em termos gerais, o sistema de produção de cana-de-açúcar é constituído de uma safra decorrente do plantio, seguido de safras oriundas da rebrota das soqueiras. O corte da cana-de-açúcar possibilita a renovação da cultura, não só da parte aérea, mas também, do seu sistema radicular.

A cana-de-açúcar apresenta alta eficiência de conversão de energia radiante em energia química, quando cultivada em condições de elevada temperatura do ar e radiação solar intensa, associada à disponibilidade de água no solo. A temperatura é também um dos elementos climáticos importante na produção, a cultura é suscetível a baixas temperaturas, sendo que em áreas com ocorrências de geadas frequentes o cultivo da espécie torna-se economicamente inviável. A temperatura média ideal para o desenvolvimento da cultura situa-se entre 28°C e 34°C, acima de 35°C e inferiores a 25°C causa redução do crescimento e acima de 38°C o crescimento é praticamente nulo;

O consumo de água da cultura varia conforme os estádios fenológicos, sendo de fundamental importância para o rendimento final um suprimento hídrico adequado, especialmente nas fases críticas de desenvolvimento

Objetivou-se, com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático, identificar **as áreas aptas e os períodos de plantio** com menor risco climático para o **cultivo de cana-de-açúcar em regime de sequeiro**. Para isso foi aplicado um modelo de balanço hídrico da cultura e critérios de verificação de limites adequados de temperatura.

Ressalta-se que por se tratar de um modelo agroclimático, parte-se do pressuposto que o manejo estará adequado e não ocorrerão limitações quanto à fertilidade dos solos e danos às plantas devido à ocorrência de pragas.

Para efeito de simulação do balanço hídrico da cultura, o ciclo das cultivares foi dividido em 4 fases fenológicas:

- Fase I - Do plantio até 0,75 de cobertura,
- Fase II – Manutenção,
- Fase III – Máximo uso de água,
- Fase IV – Maturação;

No estudo foram considerados cultivares com ciclos entre 360-450 dias, caracterizando o sistema de “cana de ano”, e entre 451-540 dias, caracterizando o sistema de “cana de ano e meio”.

A Capacidade de Água Disponível (CAD) foi estimada em função da profundidade efetiva das raízes e da reserva útil de água dos solos. Foram considerados os solos Tipo 1 (textura arenosa), Tipo 2 (textura média) e Tipo 3 (textura argilosa), com capacidade de armazenar de água disponível no solo conforme a tabela abaixo:

| Solos  | Reserva Útil (mm/m) | Profundidade Radicular (m) | CAD aproximada (mm) |
|--------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| Tipo 1 | 70                  | 0,70                       | 50                  |
| Tipo 2 | 110                 | 0,70                       | 75                  |
| Tipo 3 | 150                 | 0,70                       | 105                 |

Para delimitação das áreas aptas ao cultivo da cana-de-açúcar em condições de baixo risco, foram consideradas as variáveis temperatura média do ar e índice de satisfação das necessidades de água (ISNA), sendo adotado o seguinte critério:

- Índice de satisfação das necessidades de água na fase fenológica de risco:

| Fase Crítica | Fase 3 |
|--------------|--------|
| ISNA         | ≥0,55  |

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

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo de cana-de-açúcar no Estado os solos dos tipos 1, 2 e 3, observadas as especificações e recomendações contidas na Instrução Normativa nº 2, de 9 de outubro de 2008.

**Nota:**

Não são indicadas para o cultivo:

- áreas de preservação obrigatória, de acordo com a Lei 4.771/65 (Código Florestal);
- áreas com solos que apresentem profundidade inferior a 50 cm ou com solos muito pedregosos, isto é, solos nos quais calhaus e matacões ocupem mais de 15% da massa e/ou da superfície do terreno.

3. TABELA DE PERÍODOS DE PLANTIO

| Períodos | 1             | 2             | 3             | 4             | 5             | 6             | 7             | 8             | 9             | 10            | 11            | 12            |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Datas    | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>31 | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>28 | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>31 | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>30 |
| Meses    | Janeiro       |               |               | Fevereiro     |               |               | Março         |               |               | Abril         |               |               |

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

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

#### 4. CULTIVARES INDICADAS

Ficam indicadas no Zoneamento Agrícola de Risco Climático do Estado, as cultivares de cana-de-açúcar registradas no Registro Nacional de Cultivares (RNC) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, atendidas as indicações das regiões de adaptação, em conformidade com as recomendações dos respectivos obtentores/detentores (mantenedores).

##### Nota:

Devem ser utilizadas no plantio mudas produzidas em conformidade com a legislação brasileira sobre sementes e mudas (Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003, e Decreto nº 5.153, de 23 de agosto de 2004).

#### 5. RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS APTOS E PERÍODOS DE PLANTIO INDICADOS PARA O CULTIVO DE-CANA-DE-AÇÚCAR DESTINADA À PRODUÇÃO DE ETANOL (\*), AÇÚCAR (\*) E OUTROS FINS.

**(\*) áreas ocupadas com cana-de-açúcar até 28 de outubro de 2009, ou cujo pedido de licenciamento ambiental para tal ocupação já tenha sido protocolado até aquela data.**

As áreas de cultivo de cada município deverão obedecer ao ZONEAMENTO SÓCIO – ECONÔMICO - ECOLÓGICO DO ESTADO DE RONDÔNIA - ZSEE, aprovado pela Comissão do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional e pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente, que definiu a zona 1, **Áreas de Usos Consolidados**, como prioritárias para a agropecuária, Lei Complementar Estadual nº 312/2005 e Decreto nº 5.875 de 15 de agosto de 2006.

| MUNICÍPIOS                | PERÍODOS DE SEMEADURAS |              |              |              |              |              |              |              |              |
|---------------------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                           | SOLO 1                 |              |              | SOLO 2       |              |              | SOLO 3       |              |              |
|                           | RISCO DE 20%           | RISCO DE 30% | RISCO DE 40% | RISCO DE 20% | RISCO DE 30% | RISCO DE 40% | RISCO DE 20% | RISCO DE 30% | RISCO DE 40% |
| Alta Floresta D'Oeste     | 26 a 11                |              | 12           | 26 a 12      | 13           | 25           | 26 a 15      | 25           |              |
| Ariquemes                 | 26 a 12                | 25           | 13           | 25 a 13      | 14           | 24           | 25 a 15      | 24           | 23           |
| Cabixi                    | 27 a 10                | 11           | 26           | 27 a 12      | 26           | 25 + 13      | 27 a 14      | 26 + 15      | 25           |
| Cacoal                    | 26 a 11                |              | 12 + 25      | 26 a 13      | 25           |              | 26 a 15      | 25           |              |
| Cerejeiras                | 27 a 11                | 26           | 12           | 27 a 12      | 26           | 25 + 13      | 27 a 15      | 26           | 25           |
| Colorado Do Oeste         | 27 a 11                | 26           | 25 + 12      | 27 a 12      | 26           | 25 + 13      | 27 a 15      | 26           | 25           |
| Corumbiara                | 27 a 11                | 26           | 12           | 27 a 12      | 26 + 13      | 25           | 26 a 15      |              | 25           |
| Costa Marques             | 27 a 11                | 26           | 12           | 27 a 12      | 26 + 13      | 25 + 14 a 15 | 27 a 15      | 25 a 26      | 24 + 16      |
| Espigão D'Oeste           | 26 a 11                |              | 12 + 25      | 26 a 12      | 25 + 13      |              | 26 a 15      | 25           |              |
| Guajará-Mirim             | 27 a 12                | 26           | 25           | 26 a 13      | 25 + 14      | 24           | 27 a 15      | 24 a 26      | 23 + 16      |
| Jaru                      | 26 a 11                | 25 + 12      |              | 26 a 13      | 25           | 24 + 14      | 25 a 15      |              | 24           |
| Ji-Paraná                 | 26 a 11                | 12           | 25           | 26 a 13      | 25           |              | 26 a 15      | 25           | 24           |
| Machadinho D'Oeste        | 25 a 12                |              | 13 + 24      | 25 a 14      | 24           | 15           | 25 a 15      | 24           | 23           |
| Nova Brasilândia D'Oeste  | 26 a 11                |              | 12 + 25      | 26 a 12      | 25 + 13      |              | 26 a 15      | 25           |              |
| Ouro Preto Do Oeste       | 26 a 11                | 12           | 25           | 26 a 13      | 25           | 24 + 14      | 26 a 15      | 25           | 24           |
| Pimenta Bueno             | 26 a 11                |              | 12 + 25      | 26 a 12      | 25 + 13      |              | 26 a 15      | 25           |              |
| Porto Velho               | 25 a 12                | 13           | 14 + 24      | 25 a 14      | 24 + 15      | 23           | 24 a 15      | 23           | 22 + 16      |
| Presidente Médici         | 26 a 11                | 12           | 25           | 26 a 13      | 25           |              | 26 a 15      | 25           |              |
| Rio Crespo                | 25 a 12                |              | 13           | 25 a 14      |              | 15 + 24      | 25 a 15      | 24           | 23           |
| Rolim De Moura            | 26 a 11                |              | 12 + 25      | 26 a 12      | 25 + 13      |              | 26 a 15      | 25           |              |
| Santa Luzia D'Oeste       | 26 a 11                |              | 12           | 26 a 12      | 25 + 13      |              | 26 a 15      | 25           |              |
| Vilhena                   | 27 a 11                | 26           | 25 + 12      | 27 a 12      | 25 a 26 + 13 |              | 26 a 15      | 25           |              |
| São Miguel Do Guaporé     | 26 a 11                |              | 12 + 25      | 26 a 12      | 13           | 25           | 26 a 15      | 25           |              |
| Nova Mamoré               | 26 a 12                | 25           | 13           | 26 a 14      | 24 a 25      |              | 24 a 15      |              | 16 + 23      |
| Alvorada D'Oeste          | 26 a 11                | 12           | 25           | 26 a 12      | 25 + 13      |              | 26 a 15      | 25           | 24           |
| Alto Alegre Dos Parecis   | 27 a 11                | 26           | 12           | 26 a 12      | 13           | 25           | 26 a 15      | 25           |              |
| Alto Paraíso              | 25 a 12                |              | 13 + 24      | 25 a 14      |              | 15 + 24      | 25 a 15      | 24           | 23           |
| Buritis                   | 26 a 12                | 25           | 13           | 25 a 14      |              | 24           | 25 a 15      | 24           |              |
| Novo Horizonte Do Oeste   | 26 a 11                |              | 12 + 25      | 26 a 12      | 25 + 13      |              | 26 a 15      | 25           |              |
| Cacaulândia               | 26 a 11                | 25 + 12      |              | 25 a 13      | 14           | 24           | 25 a 15      |              | 24           |
| Campo Novo De Rondônia    | 26 a 12                | 25           | 13           | 25 a 13      | 14           | 24           | 25 a 15      | 24           |              |
| Candeias Do Jamari        | 25 a 12                | 13           | 14 + 24      | 25 a 14      | 24 + 15      | 23           | 24 a 15      | 23           | 16           |
| Castanheiras              | 26 a 11                |              | 12 + 25      | 26 a 12      | 25 + 13      |              | 26 a 15      | 25           |              |
| Chupinguaia               | 26 a 11                |              | 12           | 26 a 12      | 25 + 13      |              | 26 a 15      | 25           |              |
| Cujubim                   | 25 a 12                |              | 13 + 24      | 25 a 14      | 24           | 15           | 25 a 15      | 24           | 23           |
| Governador Jorge Teixeira | 26 a 11                | 25 + 12      |              | 26 a 13      | 25 + 14      | 24           | 25 a 15      |              | 24           |
| Itapua Do Oeste           | 25 a 12                | 13           | 24           | 25 a 14      | 24           | 15           | 24 a 15      | 23           |              |
| Ministro Andreazza        | 26 a 11                |              | 12 + 25      | 26 a 13      | 25           |              | 26 a 15      | 25           |              |
| Mirante Da Serra          | 26 a 11                | 12           | 25           | 26 a 12      | 25 + 13      | 14           | 26 a 15      | 25           | 24           |
| Monte Negro               | 26 a 12                | 25           | 13           | 25 a 13      | 14           | 24           | 25 a 15      | 24           | 23           |
| Nova União                | 26 a 11                | 12           | 25           | 26 a 13      | 25           | 14           | 25 a 15      |              | 24           |
| Parecis                   | 26 a 11                |              | 12           | 26 a 12      | 25 + 13      |              | 26 a 15      | 25           |              |
| Pimenteiras Do Oeste      | 27 a 11                | 26           | 12           | 26 a 12      | 13           | 25           | 26 a 15      | 25           |              |

|                          |         |         |         |         |         |              |         |         |         |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------|---------|---------|---------|
| Primavera De Rondônia    | 26 a 11 |         | 12 + 25 | 26 a 12 | 25 + 13 |              | 26 a 15 | 25      |         |
| São Felipe D'Oeste       | 26 a 11 |         | 12 + 25 | 26 a 12 | 25 + 13 |              | 26 a 15 | 25      |         |
| São Francisco Do Guaporé | 27 a 11 | 26      | 12      | 26 a 12 | 13      | 14 a 15 + 25 | 27 a 15 | 25 a 26 | 16      |
| Seringueiras             | 27 a 11 | 26      | 12      | 26 a 12 | 13      | 14 + 25      | 26 a 15 | 25      |         |
| Teixeirópolis            | 26 a 11 | 12      | 25      | 26 a 13 | 25      |              | 26 a 15 | 25      | 24      |
| Theobroma                | 26 a 11 | 25 + 12 |         | 25 a 13 | 14      | 24           | 25 a 15 |         | 23 a 24 |
| Urupá                    | 26 a 11 | 12      | 25      | 26 a 12 | 25 + 13 |              | 26 a 15 | 25      | 24      |
| Vale Do Anari            | 26 a 12 | 25      |         | 25 a 13 | 14      | 24           | 25 a 15 |         | 23 a 24 |
| Vale Do Paraíso          | 26 a 11 | 25 + 12 |         | 26 a 13 | 25      | 24 + 14      | 26 a 15 | 25      | 24      |