

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E  
ABASTECIMENTO  
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA Nº 16, DE 05 DE ABRIL DE 2019 (\*)

O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 8.821, publicado no Diário Oficial da União de 26 de julho 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 16, de 9 de abril de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 12 de abril de 2018, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de uva clima tropical com irrigação, no Estado de Alagoas, conforme anexo.

Art. 2º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

**EDUARDO SAMPAIO MARQUES**

ANEXO

**1. NOTA TÉCNICA**

A videira é uma planta que pertence à família das vitáceas. No Brasil, as espécies mais cultivadas são as do gênero *Vitis*, destacando-se as videiras européias (*Vitis vinifera*), as americanas (*Vitis labrusca* e *Vitis bourquina*) e as híbridas, provenientes de cruzamentos entre as diferentes espécies. As uvas produzidas no país são destinadas para o consumo '*in natura*' (mesa) e para o processamento (industrial). Essa produção é oriunda, principalmente, de pequenas propriedades rurais de base familiar distribuídas em polos produtores.

A videira é uma cultura perene, sensível à influência do clima, sendo cultivada no Brasil desde o extremo Sul até o Nordeste, com adaptações aos diferentes tipos climáticos e técnicas regionais de produção. Os estádios de desenvolvimento da planta são: período de dormência ou repouso hibernar, em regiões subtropicais frias; período vegetativo após a poda; brotação; florescimento; frutificação; maturação dos frutos; colheita e queda das folhas (em regiões frias ou na presença de déficit hídrico). Em regiões tropicais e subtropicais de clima mais ameno, a brotação da videira pode ocorrer em qualquer época do ano com o uso de reguladores vegetais. Mesmo em regiões subtropicais de clima mais frio, esses reguladores podem ser utilizados quando o número de horas de frio não for suficiente para a brotação uniforme das gemas.

Objetivou-se, com o zoneamento agrícola de risco climático - ZARC da videira em produção, identificar os municípios aptos e períodos de brotação com riscos climáticos agrupados em três níveis (20%, 30% e 40%), visando reduzir perdas de produção e obter maiores rendimentos.

Para essa identificação foram considerados a temperatura do ar, o tipo de solo, a precipitação pluviométrica (chuva), a radiação solar (luz) e o vento.

**Temperatura**

O desenvolvimento vegetativo da videira se inicia com temperaturas superiores a 10°C (temperatura basal). A temperatura ótima para o seu desenvolvimento fica entre 25°C e 30°C, enquanto que valores acima de 45°C são limitantes para o seu desenvolvimento. A videira é sensível a frios abaixo de -1°C.

**Solos**

Diferentes tipos de solos têm sido utilizados para o cultivo da videira. De um modo geral, o seu desempenho é melhor em solos leves, profundos e bem drenados, uma vez que solos pesados, compactos e com baixa capacidade de drenagem são limitantes para o desenvolvimento da cultura. Em solos profundos, o sistema radicular da videira pode atingir vários metros de profundidade.

**Precipitação pluviométrica**

A videira é bastante resistente à seca. No entanto, a redução da água disponível no solo diminui seu rendimento. A quantidade e distribuição das chuvas influencia todo o ciclo vegetativo sendo importante que os solos apresentem disponibilidade hídrica adequada no período de brotação das plantas. Após a brotação, as chuvas são importantes, porém, em excesso, podem favorecer o desenvolvimento de algumas doenças fúngicas da parte aérea, bem como afetar fases importantes da videira, como a floração e a frutificação, causando baixo pegamento e abortamento de flores e frutos e.

A ocorrência de granizo é um fenômeno prejudicial à viticultura, principalmente durante o ciclo vegetativo que vai da brotação à colheita das uvas.

**Radiação Solar**

A radiação solar influencia diretamente a fotossíntese, especialmente, no período entre o florescimento e a maturação, na acumulação de açúcares nos frutos e, conseqüentemente, na qualidade final do produto.

**Ventos**

Os ventos fortes podem proporcionar vários danos à videira que vão desde rachaduras dos tecidos foliares nos ramos, queda e perda de grãos de pólen, destruição de flores e frutos e aumento excessivo na transpiração. A utilização de quebra-ventos naturais ou artificiais é recomendada para minimizar esses efeitos.

A Uva Tropical é cultivada nos municípios de clima tropical com inverno seco (Aw), tropical com verão seco (As) e tropical semiárido de baixa latitude e altitude (BSh), de acordo com a classificação climática de Köppen. Nestes municípios, a brotação poderá ocorrer em qualquer época do ano empregando-se reguladores vegetais para a quebra da dormência das gemas.

Nas regiões de clima tropical, a viticultura deverá ser obrigatoriamente irrigada, o que a torna isenta de riscos associados à ocorrência de secas ou veranicos.

Em regiões tropicais, o vinhedo poderá ser implantado em qualquer época do ano, desde que já tenha sido instalado o sistema de irrigação na propriedade.

Para delimitação das áreas aptas ao cultivo da videira em condições de baixo risco, foi utilizado um modelo de balanço hídrico adaptado à cultura da videira com a incorporação dos seguintes parâmetros e variáveis:

- Reserva Útil de Água dos Solos:

A reserva útil de água dos solos foi estimada em função da profundidade efetiva das raízes e da Capacidade de Água Disponível (CAD) dos solos. Foram considerados os solos Tipo 1 (textura arenosa), Tipo 2 (textura média) e Tipo 3 (textura argilosa), com capacidade de armazenar 70 mm, 110 mm e 150 mm de água, respectivamente.

- Variáveis meteorológicas:

Foram utilizadas séries históricas de registros diários de precipitação, temperatura mínima e temperatura máxima.

- Ocorrência de Geadas:

Foi quantificado o risco de ocorrência de geada através da frequência ou risco de ocorrência de temperaturas mínimas menores ou iguais ao limiar de dano de 1°C.

- Índice de satisfação das necessidades de água (ISNA), conforme mercado, uvas de mesa e processamento:

Foram indicados os municípios que apresentaram valores de ISNA  $\geq 0,55$ , para uvas de mesa; e  $\geq 0,45$ , para uvas industriais, para uma frequência de ocorrência igual ou superior a 80%, 70% e 60%.

### 2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

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

Não são indicadas para o cultivo:

- áreas de preservação permanente, de acordo com a Lei 12.651, de 25 de maio de 2012;

- áreas com solos que apresentam profundidade inferior a 50 cm ou com solos muito pedregosos, isto é, solos nos quais calhaus e matacões ocupem mais de 15% da massa e/ou da superfície do terreno.

### 3. PERÍODOS DECENIAIS

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

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

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

### 4. CULTIVARES INDICADAS

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

**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 BROTAÇÃO:

5.1. Uva Clima Tropical para Indústria e Mesa - cultivo irrigado:

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE BROTAÇÃO		
	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%
Água Branca	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Anadia	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Arapiraca	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Atalaia	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Batalha	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Belém	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Belo Monte	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Boca Da Mata	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Branquinha	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Cacimbinhas	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Cajueiro	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Campo Alegre	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Campo Grande	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Canapi	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Capela	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Carneiros	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Chã Preta	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Coité Do Nóia	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Colônia Leopoldina	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Craíbas	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Delmiro Gouveia	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Dois Riachos	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Estrela De Alagoas	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Feira Grande	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Flexeiras	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Girau Do Ponciano	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Ibateguara	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Igaci	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Igreja Nova	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Inhapi	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Jacaré Dos Homens	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Jaramataia	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Joaquim Gomes	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Junqueiro	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Lagoa Da Canoa	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Limoeiro De Anadia	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Major Isidoro	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Mar Vermelho	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Maravilha	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Maribondo	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Mata Grande	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Matriz De Camaragibe	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Messias	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Minador Do Negrão	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Monteirópolis	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Murici	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Novo Lino	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Olho D'Água Das Flores	1 a 36			1 a 36			1 a 36		

Olho D'Água Do Casado	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Olho D'Água Grande	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Olivença	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Ouro Branco	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Palestina	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Palmeira Dos Índios	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Pão De Açúcar	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Pariconha	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Paulo Jacinto	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Penedo	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Pindoba	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Piranhas	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Poço Das Trincheiras	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Porto Real Do Colégio	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Quebrangulo	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Santana Do Ipanema	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Santana Do Mundaú	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
São Brás	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
São José Da Laje	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
São José Da Tapera	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
São Sebastião	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Senador Rui Palmeira	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Tanque D'Arca	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Taquarana	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Teotônio Vilela	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Traipu	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
União Dos Palmares	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Viçosa	1 a 36			1 a 36			1 a 36		

(\*) Republicada por ter saído no DOU nº 69, de 10.04.2019, Seção 1, páginas 9 a 10, com incorreção no original