



Fenologia e requerimento térmico da videira ‘BRS Isis’ cultivada no Planalto Norte Catarinense na safra 2025/2026

Júlia Aimê Dybas | julia.ad06@aluno.ifsc.edu.br¹
Caroline de Souza Wisniewski | caroline.sw@aluno.ifsc.edu.br²
Bruno Skraka Junior | brunoskrabajunior@gmail.com³
Ingrid Raquel Novak | ingrid.rm@aluno.ifsc.edu.br⁴
Douglas André Wurz | douglas.wurz@ifsc.edu.br⁵

Trabalho de Pesquisa
DT 2 - Meio Ambiente, Agroindústrias, Territórios e Sustentabilidade Socioambiental

Resumo:

Diante do potencial vitícola do Planalto Norte Catarinense, este estudo objetivou avaliar a fenologia e o requerimento térmico da videira ‘BRS Isis’. Para isso, monitorou-se o ciclo 2025/2026 em Canoinhas-SC, utilizando dez plantas enxertadas sobre ‘Paulsen 1103’ em sistema de manjedoura. A metodologia baseou-se em avaliações semanais dos estádios fenológicos e na quantificação do acúmulo térmico em graus-dia (GD). Os resultados evidenciaram um ciclo de 162 dias, com demanda de 1.956,20 GD e maturação de 15,5 °Brix. Tais dados demonstram uma adaptação promissora da cultivar às condições locais, concluindo-se que a ‘BRS Isis’ possui aptidão regional, embora estudos em safras subsequentes sejam indispensáveis para consolidar sua viabilidade produtiva.

Palavras-chave: ‘BRS Isis’; vitivinicultura; *Vitis labrusca* L.

Introdução

A vitivinicultura desempenha um papel de destaque no cenário agropecuário brasileiro, superando a marca de 1,5 milhão de toneladas de uvas segundo dados recentes da Embrapa Uva e Vinho (MELLO; MACHADO, 2025). Nesse panorama de expansão de novas cultivares de mesa apirênicas, o Planalto Norte Catarinense surge como uma fronteira vitícola promissora devido às suas características edafoclimáticas particulares, marcadas por solos de boa fertilidade e clima temperado úmido *Cfb* (CHAVES *et al.*, 2024; EPAGRI, 2025). Contudo, para o sucesso regional dessas variedades, a compreensão das

¹ Estudante/egresso do curso Agronomia do IFSC – Câmpus Canoinhas.

² Estudante/egresso do curso Agronomia do IFSC – Câmpus Canoinhas.

³ Estudante/egresso do curso Agronomia do IFSC – Câmpus Canoinhas.

⁴ Estudante/egresso do curso Agronomia da do IFSC – Câmpus Canoinhas.

⁵ Docente do IFSC – Câmpus Canoinhas.

variáveis climáticas locais é norteadora, destacando-se o requerimento térmico (graus-dia) como fator determinante que influencia diretamente a velocidade do ciclo de produção, o desenvolvimento fenológico e a janela ideal de maturação tecnológica da espécie.

Para compreender o desempenho da videira 'BRS Isis' no Planalto Norte Catarinense, este trabalho justifica-se por sua contribuição ao manejo e à produção vitícola regional. Objetivou-se avaliar a fenologia e o requerimento térmico da cultivar mediante a caracterização das fases da brotação à colheita e a quantificação do acúmulo de graus-dia. Busca-se, assim, compreender sua dinâmica de crescimento, aprimorar práticas de manejo e auxiliar na definição do ponto ideal de colheita, alinhando-se à indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Fundamentação teórica

A 'BRS Isis' é uma cultivar de uva para mesa desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Embrapa Uva e Vinho, tendo sido selecionada na estação experimental de Jales, estado de São Paulo (NASCIMENTO, 2018). Lançada oficialmente no mercado no ano de 2013, a cultivar foi obtida por meio do cruzamento complexo entre a seleção CNPUV 681-29 [Arkansas 1976 × CNPUV 147-3 (Niagara Branca × Vênus)] e a cultivar BRS Linda (MOTTA, 2021). Trata-se de uma variedade de uva de mesa vermelha, apirênica (sem sementes) e que apresenta um ciclo fenológico classificado como tardio, cuja duração fenológica pode variar substancialmente a depender do ambiente de cultivo: de 116 a 126 dias em regiões de clima tropical semiárido e de 135 a 145 dias em regiões de clima tropical úmido (RITSCHER *et al.*, 2013).

No que tange aos aspectos bioclimáticos, a literatura especializada aponta que a cultivar apresenta uma necessidade térmica estimada de 1.800 graus-dia (GD) quando contabilizado o intervalo entre a poda invernal e o final da maturação, e de 1.675 GD entre o início da brotação e o final da maturação das bagas (RITSCHER *et al.*, 2013). Do ponto de vista agrônomo, a 'BRS Isis' destaca-se pelo seu alto vigor vegetativo, desenvolvimento de ramos abundante e forte dominância apical; a fertilidade de suas gemas é considerada elevada, apresentando uma média de 2 a 3 cachos por ramo (RITSCHER *et al.*, 2013). Seus componentes de rendimento evidenciam um peso médio de cachos em torno de 375 gramas, com bagas de tamanho grande — medindo em média

18,5×28,5 mm — culminando em uma produtividade média estimada de 26 t/ha/ciclo em regiões consolidadas (RITSCHER *et al.*, 2013).

Ao atingirem a plena maturação e o ponto ideal de colheita, as uvas exibem sabor neutro e equilibrado, alcançando um teor de sólidos solúveis totais que varia entre 16 e 21°Brix (NASCIMENTO, 2018). Essa característica de doçura é favorecida pela baixa acidez titulante observada nas bagas, a qual oscila costumeiramente entre 0,34 e 0,55 gramas de ácido tartárico por 100 mL⁻¹ (LEÃO *et al.*, 2017), tornando-a altamente atrativa para o mercado consumidor de frutas frescas. Tendo em vista as amplitudes fenológicas e de açúcar (°Brix) descritas na literatura para a 'BRS Isis', utilizou-se a metodologia de soma térmica e avaliações físicas a campo para verificar o comportamento real dessa cultivar no Planalto Norte Catarinense.

Ademais, a escolha do porta-enxerto é decisiva para o vigor e a fenologia da cultivar copa. Na região Sul, o 'Paulsen 1103' destaca-se por sua excelente afinidade com videiras híbridas e americanas, conferindo tolerância a estresses do solo e favorecendo o equilíbrio ideal entre o crescimento vegetativo e a maturação dos frutos (WURZ *et al.*, 2020).

Procedimentos metodológicos

O presente trabalho foi realizado durante o ciclo 2025/2026, em um vinhedo comercial, situado na localidade de Pedras Brancas, município de Canoinhas - SC. Avaliou-se a variedade de videira 'BRS Isis', enxertado sobre o porta enxerto 'Paulsen 1103' e conduzido em um sistema de sustentação manjedoura, adotando-se a poda mista na poda invernal.

Avaliaram-se dez plantas de 'BRS Isis' semanalmente quanto à duração (em dias) dos estádios de brotação, floração, *veraison* e colheita. As avaliações fenológicas foram realizadas visualmente em ramos marcados, identificando-se o início de cada fase quando ao menos 50% das gemas ou órgãos manifestavam suas características. Para a caracterização das exigências térmicas, determinou-se a duração de cada fase por meio da soma térmica acumulada em graus-dia (GD).

O acúmulo térmico foi calculado utilizando-se dados de temperatura média diária obtidos da estação meteorológica local, adotando-se a temperatura-base (T_b) de 10 °C. Já a maturação tecnológica foi acompanhada na colheita através da determinação do teor de sólidos solúveis totais (°Brix), utilizando-se um refratômetro digital portátil com compensação automática de temperatura.

Resultados e discussões

A Tabela 1 apresenta o cronograma fenológico da cultivar 'BRS Isis', cujos estágios principais ocorreram entre 06/09/2025 e 15/02/2026. A planta acumulou um total de 1.956,20 GD ao longo de 162 dias de ciclo na região do Planalto Norte Catarinense, divididos conforme as Tabelas 1 e 2.

O ciclo de 162 dias e o acúmulo de 1.956,20 GD superaram a amplitude de 135 a 145 dias e a estimativa de 1.675 GD relatadas por Ritschel et al. (2013) para regiões tropicais úmidas. Essa maior exigência térmica e alongamento do ciclo refletem as temperaturas mais amenas de Canoinhas-SC, alinhando-se aos 165 dias registrados regionalmente por Skraba et al. (2023). Ao final, o teor de sólidos solúveis atingiu 15,5 °Brix. Embora abaixo da faixa referencial de 16 a 21 °Brix para plena maturação teórica (NASCIMENTO, 2018), o índice é excelente para a colheita comercial da 'BRS Isis', que possui aptidão essencial para o consumo in natura. Sua baixa acidez natural (LEÃO et al., 2017) dispensa os teores elevados de açúcar exigidos na indústria de vinhos ou processados, garantindo alta palatabilidade e viabilidade de cultivo na região.

Tabela 1 - Estágios fenológicos (brotação, florada, veráison e colheita) e o requerimento térmico da videira 'BRS Isis' cultivada na região do Planalto Norte Catarinense, Canoinhas - SC, safra 2025/2026.

Estádio Fenológico	Data	Período	Soma Térmica
Brotação	06/09/2025	Brotação - Floração	349,7
Florada	10/10/2025	Floração - Veráison	1107,42
Veráison	08/01/2026	Veráison - Colheita	526,39
Colheita	15/02/2026	Brotação - Colheita	1.956,20

Fonte: Elaborado pelo autor a partir da coleta de dados ao longo da pesquisa, 2026.

Tabela 2 - Contabilização em dias dos diferentes estágios fenológicos (brotação, florada, veráison e colheita).

Estágio Fenológico	Número de dias
Brotação - Floração	34
Floração - Veráison	90
Veráison - Colheita	38
TOTAL:	162

Fonte: Elaborado pelo autor a partir da coleta de dados ao longo da pesquisa, 2026.

O menor acúmulo de açúcares (15,5 °Brix) em comparação ao potencial da cultivar (16 a 21 °Brix) pode estar associado ao regime de chuvas ou à menor radiação solar incidente no Planalto Norte Catarinense durante o período de maturação da safra 2025/2026, além do alongamento do ciclo provocado pelas temperaturas mais amenas da região.

Considerações finais

Os resultados sobre a fenologia e o requerimento térmico da videira 'BRS Isis' (safra 2025/2026) indicam uma adaptação promissora e confirmam a aptidão regional para o ciclo produtivo desta variedade, consolidando-a como uma alternativa viável para o mercado de consumo in natura. Com isso, evidencia-se que o estudo atendeu plenamente aos requisitos propostos no título, mapeando com precisão a cronologia e quantificando a demanda em graus-dia no ambiente avaliado; contudo, para assegurar a viabilidade produtiva em longo prazo e consolidar essas evidências, é indispensável a continuidade das pesquisas em safras subsequentes.

Referências

CHAVES, A. S. et al. **Variáveis bioclimáticas e zoneamento produtivo da videira no Sul do Brasil**. Florianópolis: Epagri, 2024. 45 p. (Boletim Técnico).

EPAGRI. Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri). **Dados climáticos e potencial frutícola do Planalto Norte Catarinense**. Canoinhas: Epagri/Ciram, 2025. Disponível em: <http://www.ciram.epagri.sc.gov.br>. Acesso em: 15 mai. 2026.

LEÃO, P. C. S. et al. Bud fertility of new table grape cultivars and breeding selections in the São Francisco Valley. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 39, n. 5, e-155, 2017.



MELLO, L. M. R. de; MACHADO, C. A. E. **Vitivinicultura brasileira: panorama da produção e comercialização de uvas e derivados em 2024/2025**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2025. 18 p. (Comunicado Técnico, 218).

MOTTA, V. M. da. **Avaliação fenológica e físico-química da cultivar de videira BRS Isis em diferentes porta-enxertos**. 2021. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) – Faculdade de Ciências Agrônômicas, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2021.

NASCIMENTO, J. H. B. **Desempenho agrônômico e qualidade de uvas 'BRS ISIS' e 'BRS VITÓRIA' no Submédio do Vale do São Francisco sob diferentes porta-enxertos**. 2018. 87 f. Dissertação (Mestrado em Recursos Genéticos Vegetais) – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, 2018.

RITSCHER, P. et al. **BRS Isis**: nova cultivar de uva de mesa vermelha, sem sementes e tolerante ao míldio. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2013. 20 p. (Comunicado Técnico, 143).

SKRABA JUNIOR, B. et al. Fenologia e exigência térmica da videira 'Isis' cultivada no Planalto Norte Catarinense. **Revista RG News**, v. 9, n. 2, p. 93, 2023. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/257838/RGNesw_Vol_9_N2_2023.pdf. Acesso em: 20 abr. 2026.

WURZ, D. A. et al. Desempenho agrônômico de videiras sobre diferentes porta-enxertos. **Revista de Ciências Agroveterinárias**, Lages, v. 19, n. 2, p. 154-162, 2020.