



## VINHOS ESPUMANTES COM DIFERENTES VARIEDADES EM REGIÃO DE ELEVADA ALTITUDE DE SANTA CATARINA<sup>1</sup>

Leonardo Orlei Chiapetti<sup>2</sup>, Leo Rufato<sup>3</sup>, Adrielen Tamiris Canossa<sup>4</sup>, Deivid Silva de Souza<sup>4</sup>, Artur Ivan Peruzzo<sup>5</sup>, Eduardo Felipe Machado Rosa<sup>5</sup>, Antonio Felippe Fagherazzi<sup>6</sup>, Francine Regianini Nerbass<sup>6</sup>
Aike Anneliese Kretzschmar<sup>6</sup>

- 1 Vinculado ao projeto "Tecnologias para a vitivinicultura de elevadas altitudes de Santa Catarina"
- <sup>2</sup> Acadêmico do ensino médio CEDUP Bolsista PIBIC-EM
- <sup>3</sup> Orientador, Departamento de Agronomia CAV leo.rufato@udesc.br
- <sup>4</sup> Discentes do Curso de Pós Graduação em Produção Vegetal CAV
- <sup>5</sup> Acadêmicos do Curso de Agronomia– CAV
- <sup>6</sup> Professores Participantes do Departamento de Agronomia CAV- UDESC

Através de pesquisas já desenvolvidas, observa-se que as regiões de altitude (acima de 900 m do nível do mar) são interessantes para o cultivo de uvas viníferas (Vitis vinifera L.). Condições de elevada amplitude térmica reduzem o pH e aumentam os níveis de acidez das uvas, condições que favorecem a elaboração de vinhos espumantes. Entretanto, as cultivares tradicionais utilizadas na elaboração de vinhos espumantes como Chardonnay e Pinot Noir possuem brotação precoce, e por isso, podem ser estudadas diferentes cultivares como matéria prima para espumantização que possuem melhor adaptação climática à região. O objetivo deste estudo foi avaliar vinhos espumantes elaborados de diferentes variedades cultivadas em região de altitude. As atividades se referem ao período de avaliação química de vinhos espumantes elaborados pelo método tradicional, no Laboratório de Enologia do Centro de Ciências Agroveterinárias, em Lages. A proveniência da uva é de um vinhedo experimental de São Joaquim. As variedades utilizadas para este estudo foram: Ribolla Gialla, Riesling Renano, Solaris, Sangiovese, Canaiolo Nero, Chardonnay e Pinot Noir atributos químicos analisados foram a intensidade de cor amarela (420 nm), a acidez total, pH e o conteúdo de polifenóis totais. As avaliações ocorreram após 6 meses de terminada a fermentação em garrafa de espumante. O pH foi determinado com um peagâmetro de bancada MPA-210, calibrado com soluções pH 4 e pH 7. Para determinação da acidez total (AT), considerou-se a metodologia de titulação de 5 mL de mosto e 10 mL de água destilada, sob agitação com solução alcalina padronizada de hidróxido de sódio 0,1 N, utilizando duas gotas de azul de bromotimol como indicador, até o ponto de viragem (mudança de coloração), com o resultado expresso em meq L-1. A cor foi determinada a partir da leitura da absorbância no comprimento de onda 420 nm, em cubetas de quartzo de 1 mm. O conteúdo de polifenóis totais das amostras foi determinado utilizando o reagente Folin-Ciocalteu, tendo o ácido gálico como padrão, com leituras da absorbância em 760 nm. A curva de calibração foi construída utilizando-se concentrações de 0, 100, 200, 300, 400, 500, 600 e 1000 mg L<sup>-1</sup> de ácido gálico. Os resultados foram expressos em mg L<sup>-1</sup> de polifenóis totais expressos em equivalentes de ácido gálico. Os menores valores de pH foram observados nos espumantes das variedades Riesling Renano, Solaris e Pinot Noir. Um pH baixo inibe o crescimento de algumas bactérias e facilita a hidrólise de dissacarídeos, também tendo relação à prevenção da deterioração química do vinho. Verificou-se que os espumantes da variedade Riesling Renano resultaram em acidez mais elevada, entretanto, o valor extrapola o limite permitido pela











legislação brasileira, sendo necessário o emprego de técnicas de correções de acidez, ou uma colheita da uva com maior teor de maturação. A acidez pode ser considerada uma característica favorável aos vinhos espumantes, uma vez ela contribui para a qualidade organoléptica da bebida, com volume de boca e frescor. Quanto a intensidade da cor, valores acima de 0,120 de absorbância para 420 nm, relacionado à cor amarela que são vinhos de intensidade de cor amarela elevada, o que pode comprometer a qualidade, pois estão sujeitos à oxidação. Estes valores foram observados em espumantes das variedades, Canaiolo, Pinot Noir e Chardonnay. Em relação ao teor de polifenóis totais, foram observadas nos espumantes das variedades, Riesling Renano e Pinot Noir as maiores concentrações. Estes compostos são importantes, pois contribuem para a cor, corpo, adstringência e aroma do vinho. Além disso, seu efeito antioxidante e antibiótico é importante para a qualidade conservação do vinho, além de serem substâncias benéficas à saúde humana. Todas as variedades avaliadas em região de altitude possuem potencial para elaboração de espumantes. As variedades Riesling Renano e Sangiovese obtiveram resultados desejados para elaboração de espumantes de qualidades em todos os atributos avaliados, com o monitoramento da acidez.

**Tabela 1.** Atributos químicos de espumantes provenientes de diferentes variedades de videira. Lages, 2020.

Cultivar	pН	AT(meq L <sup>-1</sup> )	Cor (420 nm)	Polifenóis totais (ppm)
Ribolla Gialla	3.25 a	95,3 c	0,063 c	238,0 ab
Riesling Renano	2,93 e	149,1 a	0,047 c	282,0 a
Canaiolo	3,20 b	117,1 b	0,754 a	253,0 ab
Solaris	2,95 e	114,5 b	0,066 c	207,5 b
Sangiovese	3,01 d	113,8 b	0,081 c	243,5 ab
Pinot Noir	2,96 e	121,1 b	0,492 b	280,0 a
Chardonnay	3,10 c	128,2 b	0,566 b	250,5 ab
CV (%)	0,25	2,99	11,49	4,50

<sup>\*</sup>Médias seguidas por diferentes letras na mesma linha diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro.

Palavras-chave: Vitis vinífera L. Polifenóis. Viticultura de altitude.





