

Área: Tecnologia de Alimentos

CARACTERÍSTICAS ANALÍTICAS DE VINHO MERLOT

**Deisi Cerbaro*, Taiana Madeira Soares, Sofia Brand Scheibler, Mauricio Seifert,
Débora Oliveira Silva, César Valmor Rombaldi.**

Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos PPGCTA – UFPEL.

Docente do CST em Viticultura e Enologia, IFSul Câmpus Pelotas - Visconde da Graça

**E-mail: deisicerbaro@hotmail.com.br*

RESUMO – A variedade Merlot, juntamente com outras do grupo das européias, marcou o início da produção de vinhos finos varietais brasileiros se destacando como alternativa de produção, apresentando boa adaptada às condições do sul do Brasil. O objetivo deste trabalho foi determinar as características analíticas: pH, acidez total, dióxido de enxofre total, dióxido de enxofre livre, índice de polifenóis totais, índice de cor e tonalidade de quatro marcas diferentes de vinho Merlot comercializados na cidade de Pelotas, RS. Os vinhos da variedade Merlot foram adquiridos no comércio de Pelotas – RS as quais foram denominadas V1, V2, V3 e V4. Os valores de acidez total e índice de polifenóis totais não variaram entre as amostras analisadas. As variáveis de pH, SO₂ Livre e SO₂ Total tiveram variações, porém com valores dentro dos encontrados na literatura para a mesma variedade. Os parâmetros de índice de cor e tonalidade variaram entre as amostras analisadas, sendo superiores a valores encontrados em estudos anteriores da mesma variedade. Os resultados mostram que os vinhos variedade Merlot estudados encontram-se nos padrões de identidade e qualidade estabelecidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para vinhos tintos finos secos.

Palavras-chave: *Vitis vinifera*, Merlot, caracterização, composição.

1 INTRODUÇÃO

A vitivinicultura no Rio Grande do Sul teve seu desenvolvimento acentuado a partir da colonização italiana no século XIX, estabelecida principalmente na Serra Gaúcha, onde características topográficas e atributos do microclima local, determinaram a predominância de produção de uvas de variedades americanas e híbridas pela superior capacidade de adaptação e resistência a moléstias, em detrimento às cultivares de uvas viníferas.

Embora o setor tenha se estruturado para a produção de vinhos de mesa, produzido a partir de cultivares americanas e híbridas, que ainda hoje representa cerca de 80% do volume total de vinhos produzidos no país, a partir da década de 80, foram observadas mudanças no panorama setorial da vitivinicultura brasileira que passou a voltar-se para a produção de uvas viníferas, devido a necessidade de adaptação à competitividade no comércio internacional e adequação as novas exigências do mercado consumidor. Neste contexto, a vitivinicultura

brasileira tem direcionado esforços para suprir a demanda latente por produtos diferenciados, com maior valor agregado. Estas mudanças no perfil de consumo de produtos derivados da uva, principalmente no que se refere à demanda por vinhos finos, acarretou em uma mudança de posicionamento do cenário produtivo, compelido a realizar maiores investimentos na implantação de novas instalações e modernização das vinícolas já existentes.

A região da Campanha Gaúcha, surgiu como alternativa para produção de uvas finas em 1973, quando a Universidade de Davis (Califórnia) realizou, em conjunto com a Universidade Federal de Santa Maria (RS) e com a Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul, um zoneamento Agroclimático para a Cultura da Videira no Estado. Este trabalho apontou a campanha Gaúcha e da serra do Sudeste como as regiões que possuem o melhor conjunto de condições climáticas e topográficas para a produção de vinhos finos em maior escala, a partir de variedades de *Vitis vinífera*. Neste contexto, vinícolas tradicionais da Serra gaúcha, buscaram variedades adaptáveis aos diferentes *terroirs* do Rio Grande do Sul.

A variedade Merlot, juntamente com outras do grupo das européias, marcou o início da produção de vinhos finos varietais brasileiros se destacando como alternativa de produção, apresentando boa adaptada às condições do sul do Brasil, proporcionando colheitas abundantes de uvas que podem atingir 20°Brix (CAMARGO, 2003) e juntamente com a 'Cabernet Sauvignon', das vinífera tintas mais plantadas no mundo. O vinho Merlot apresenta aspecto muito bom devido, principalmente, à coloração vermelho-violáceo. Quanto ao olfato floral e frutado pouco intenso, não apresentando aroma pronunciado típico como ocorre com o Cabernet Sauvignon. Gustativamente, ele impressiona pelo equilíbrio e maciez. (RIZZON E MIELE, 2003)

O objetivo deste trabalho foi determinar as características analíticas: pH, acidez total, dióxido de enxofre total, dióxido de enxofre livre, índice de polifenóis totais, índice de cor e tonalidade de quatro marcas diferentes de vinho Merlot comercializados na cidade de Pelotas, RS.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Os vinhos da variedade Merlot foram adquiridos no comércio de Pelotas – RS as quais foram denominadas V1, V2, V3 e V4. As análises foram realizadas nos laboratórios do Departamento de Ciência e Tecnologia Agroindustrial – DCTA da Universidade Federal de Pelotas – UFPEL. As determinações físico-químicas, Índice de Polifenóis Totais, Índice de Cor e Tonalidade foram realizadas segundo metodologia descrita por RIZZON (2010).

Foram realizadas quatro repetições para cada variável. Os resultados foram avaliados através da análise de variância ANOVA e pelo teste de Tukey, ambos a 5% de significância, utilizando-se do Programa *Statistica* 7.0.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 estão apresentados os resultados da análises: pH, acidez total titulável – AT (expressa em g de ácido tartárico.L⁻¹), dióxido de enxofre total – SO₂ Total (expresso em mg. L⁻¹), e dióxido de enxofre livre - SO₂ Livre (expresso em mg. L⁻¹), nos vinhos V1, V2, V3 e V4. Não houve diferença nos valores de acidez total

das marcas de vinho Merlot analisadas. Os valores de pH das amostras foram superiores aos valores relatados por outros autores, que estudaram o mesmo vinho (MIELE et al., 2006; RIZZON et al., 2003).

Os valores de dióxido de enxofre total mostraram-se superiores ao obtido por Miele e Rizzon (2006) que estudando vinhos Merlot obtiveram $21,9 \text{ mg.L}^{-1}$, e inferiores a $67,8 \text{ mg.L}^{-1}$, que foi o valor obtido por Rizzon e Miele (2003). Observa-se que além, de valores bastante distintos para dióxido de enxofre livre neste estudo, os valores obtidos foram inferiores aos encontrados por Miele e Rizzon (2006).

Tabela1: Resultado das características analíticas de quatro marcas de vinho Merlot.

Amostra	AT	pH	SO2 Livre	SO2 Total
V1	5,11 a	3,72 a	33,60 a	47,20 a
V2	4,87 a	3,73a	25,60 b	52,00 ab
V3	4,72 a	3,56 b	29,60 ab	74,40 c
V4	4,65 a	3,77 c	31,20 a	63,20 bc

Valores médios. As médias seguidas pela mesma letra na mesma coluna não diferem estatisticamente entre si, ao nível de 5% de probabilidade.

Segundo Rizzon e Miele (2003) o vinho Merlot tem cor vermelho-violáceo que lhe confere aspecto visual distinto. Na Tabela 2 estão os Índices de Cor, Tonalidade e Índice de Polifenóis Totais nos vinhos V1, V2, V3 e V4. O Índice de cor teve variações entre as amostras, sendo o V2 e V3 com valores superiores aos demais. No estudo de Miele e Rizzon (2006) o índice de cor foi inferior (0,621) ao observado neste trabalho, para vinhos da variedade Merlot.

Os valores encontrados para tonalidade também variaram entre as amostras avaliadas, encontrando-se acima aos observados por Rizzon e Miele (2003), o qual obteve tonalidade média de 0,717.

Tabela 2: Resultados de Índice de Cor, Tonalidade e Índice de Polifenóis Totais nos vinhos da variedade Merlot estudados.

Amostra	Índice de Cor	Tonalidade	IPT
V1	0,586 a	0,809 a	0,467 a
V2	0,918 c	0,942 b	0,483 a
V3	0,632 b	0,821 a	0,453 a
V4	0,543 a	1,000 b	0,447 a

Valores médios. As médias seguidas pela mesma letra na mesma coluna não diferem estatisticamente entre si, ao nível de 5% de probabilidade.

Os valores de Índice de Polifenóis Totais não diferiram estatisticamente entre os quatro vinhos analisados, estando de acordo com valores médios encontrados por Rizzon e Miele (2009) e superiores aos encontrados por Miele et. al. (2009) em diversos tratamentos com manejo de dossel.

Os resultados obtidos indicam que os vinhos Merlot se enquadraram nos padrões de identidade e qualidade estabelecidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para vinhos tintos finos secos (BRASIL, 1998) e pelas normas do MERCOSUL (2002). Porém em geral observou-se que houve diferença entre as características analíticas das quatro marcas de vinho variedade Merlot estudadas.

4 CONCLUSÃO

Em conclusão, os resultados mostram que os vinhos variedade Merlot estudados encontram-se nos padrões de identidade e qualidade estabelecidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para vinhos tintos finos secos.

Os valores de acidez total e índice de polifenóis totais não variou entre as amostras analisadas. As variáveis de pH, SO₂ Livre e SO₂ Total tiveram variações, porém com valores dentro dos encontrados na literatura para a mesma variedade. Os parâmetros de Índice de Cor e Tonalidade variaram entre as amostras analisadas, sendo superiores a valores encontrados em estudos anteriores da mesma variedade.

5 REFERÊNCIAS

- Brand-Williams, W., Cuvelier, M.E., Berset, C. Use of free radical method to evaluate antioxidant activity. **Lebensmittel Wissenschaft und Technologie** 28, 25–30. 1995.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria no. 283, de 18 de junho de 1998. Aprova normas e procedimentos para o registro de estabelecimento, bebidas e vinagres, inclusive vinhos e derivados da uva e do vinho e expedição dos respectivos certificados. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 22 jun. Seção 1, n.106. 1998.
- LEE, D.H., FRANCIS, F.J. Standardization of pigment analyses in wanberries. **Hotscience**, v.7, n.1, p. 83-84, 1972.
- MERCOSUL. Resolução 45/1996 do GMC. Regulamento Vitivinícola do Mercosul. **In:** Ibravin. Legislação vitivinícola. Bento Gonçalves: Ibravin, 2002.
- MIELE, A.; RIZZON, L. A. Efeito de elevadas produtividades do vinhedo nas características físico-químicas e sensoriais do vinho Merlot. **Ciência Rural**. v. 36, n. 1, p. 271-278, 2006.
- RIZZON, L. A.; MIELE, A. Avaliação da cv. Merlot para elaboração de vinho tinto. **Ciência de tecnologia de alimentos**. v. 23, p. 156-161, 2003.
- RIZZON, L. A.; MIELE, A. Características analíticas de vinhos Merlot da Serra Gaúcha. **Ciência Rural**. v. 39, n. 6, p. 1913-1916, 2009.
- RIZZON, L.A. **Metodologia para análise de vinhos**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 120 p. 2010.
- SINGLETON, V. L.; ROSSI, J.A. JR., Colorimetry of total phenolics with phosphomolybdic-phosphotungstic acid reagents. **American Journal of Enology and Viticulture**, v.16, p.144-158, 1965.