



Análise de Polifenóis em Suco de Uva Produzido numa Empresa do Vale dos Vinhedos

Priscila de Oliveira Gauer (IC), Wolmir José Böckel (Orientador)
Centro Universitário UNIVATES, Lajeado – RS - Brasil

INTRODUÇÃO

O projeto “Da produção ao consumo: Um olhar integrado sobre o mercado de alimentos” baseia-se no estudo interdisciplinar com análise dos processos produtivos do suco de uva orgânico de uma vinícola da serra gaúcha. A vinícola gaúcha iniciou o consumo orgânico devido às reações alérgicas dos agricultores e os malefícios do uso dos agrotóxicos. Demonstrou interesse na área da pesquisa devido a ausência de infraestrutura para análises físico-químicas. Realizou-se entrevistas na empresa focal para verificar a importância das análises a serem realizadas, entre elas, a análise dos polifenóis nos sucos de uva orgânico, convencional e de lotes vencidos.

PROCEDIMENTO EXPERIMENTAL

A metodologia foi baseada no método de Folin-Ciocalteu [1]. A partir da solução de ácido gálico 5000 ppm, os padrões foram preparados nas concentrações de 0,5 à 5 ppm contendo 50% de Folin-Ciocalteu (1:9) e 40% de Na_2CO_3 (75%). Todas as soluções foram deixadas em banho-maria a 50°C, por 5 minutos. As amostras analíticas foram preparadas em triplicata, com 10% de suco de uva (1:10), contendo os mesmos reagentes da curva analítica. Após diluição (1:9) com H_2O deionizada, obteve-se valores de absorbância à 765 nm em espectrofotômetro Genesys 10S UV-Vis da Thermo Scientific.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As análises consistiram na elaboração da curva de calibração expressando o teor de polifenóis por mg.L^{-1} em ácido gálico conforme a Figura 1.

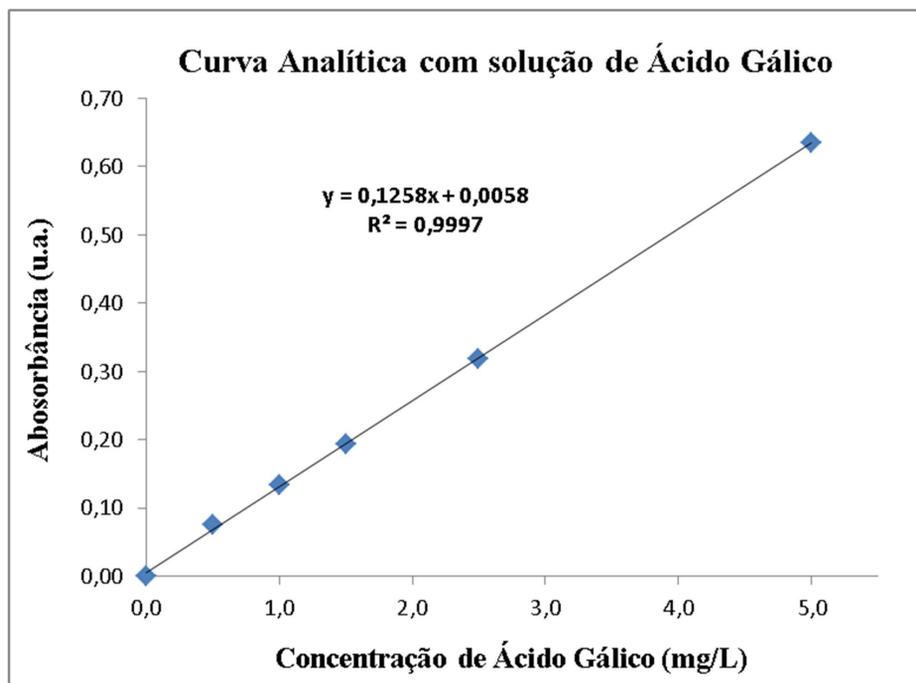


Figura 1. Curva de calibração com padrão externo.

Na Tabela 1 estão os valores de polifenóis totais encontrados em lotes diferentes, bem como em suco de uva orgânico e convencional.

Tabela 1. Teor em polifenóis dos sucos orgânico, convencional e de lote vencido.

Suco	Lote	Validade	Teor em polifenóis (mg de ácido gálico.L ⁻¹)	
			Média (N = 3)	D.P.
Integral convencional	114/13	09/15	1.681,5	43,7
Orgânico	02/13	01/15	1.729,2	100,6
Orgânico	15/12	03/14	1.268,1	27,9
Orgânico vencido	01/11	02/13	1.710,6	36,5

Os teores de polifenóis totais encontrados nos sucos orgânico e convencional em dois dos três lotes analisados estão dentro dos valores encontrados na literatura [2,3]. Com exceção do lote 15/12 de suco orgânico que mostrou-se com teor em polifenóis totais baixo, 25 %, em relação aos demais. Esta variação pode ser da utilização de variedades com baixo teor de polifenóis ou ainda com relação à safras em diferentes épocas.

CONCLUSÃO

Nos lotes analisados verificou-se que não houve alteração da quantificação dos polifenóis com relação ao prazo de validade, porém mais análises necessitam ser realizadas para verificação da precisão dos valores com relação às variedades. Faz-se necessário realizar análises com outros métodos para confrontar os resultados obtidos por espectrofotometria UV/Vis.

REFERÊNCIAS

- SINGLETON, V. L.; ROSSI, J. A.; Colorimetry of Total Phenolics with Phosphomolybdic-Phosphotungstic Acid Reagents. *Am. J. Enol. Vitic.*, v. 20, p.144 – 158, 1965.
- MALACRIDA, C.R; MOTTA, S.; Compostos Fenólicos Totais e Antocianinas em suco de uva. *Ciência Tecnologia de Alimentos*, Campinas, v. 25(4): p. 659-664, 2005.
- SAUTTER C. K., DENARDIN S., ALVES A. O., MALLMANN C. A., PENNA N. G., HECKTHEUER L. H.; *Ciênc. Tecnol. Aliment.*, Campinas, 25(3): 437-442, jul.-set. 2005.

AGRADECIMENTOS

Centro Universitário UNIVATES
e CNPq

