

# **Avaliação da Influência de Diferentes Safras nas Características Físico-Químicas de Vinhos Tintos Elaborados no Submédio do Vale do São Francisco**

Evaluation of the Influence of Different Seasons on Physico-Chemical Characteristics of Red Wine From the Submedio Sao Francisco River Valley

---

*Ana Julia de Brito Araújo<sup>1</sup>; Bruna Carla Reis Diniz<sup>2</sup>; Adonilde Marta Martins<sup>1</sup>; Willian dos Santos Triches<sup>2</sup>; Vanessa de Souza Oliveira<sup>2</sup>; Luiz Antônio Alves<sup>3</sup>; Giuliano Elias Pereira<sup>4</sup>*

## **Resumo**

Este trabalho teve por objetivo avaliar a influência de diferentes safras da cultivar Tempranillo nas características físico-químicas de vinhos elaborados no Submédio do Vale do São Francisco. Para realização desse experimento foram utilizadas uvas proveniente da Fazenda Ouro Verde Ltda., localizada no município de Casa Nova, BA. As uvas colhidas nas safras, de julho e dezembro de 2008, foram vinificadas segundo método tradicional. Os resultados obtidos demonstraram que não houve diferença entre as safras que não apresentaram influência sobre os parâmetros pH, acidez volátil e teor alcoólico dos vinhos. Em relação aos parâmetros acidez total titulável, SO<sub>2</sub> livre, SO<sub>2</sub> total e antocianinas totais

---

<sup>1</sup>Bolsista Embrapa Semi-Árido; <sup>2</sup>Bolsista CNPq/Embrapa Semi-Árido; <sup>3</sup>Analista Embrapa Semi-Árido; <sup>4</sup>Pesquisador Embrapa Uva e Vinho/Semi-Árido, BR 428, Km 125, Zona rural, Caixa postal 23, Petrolina, PE - CEP 56302-970; gpereira@cpatsa.embrapa.br.

foi observado que houve influência das diferentes safras sobre essas características nos vinhos elaborados com uvas da cultivar Tempranillo no Vale do Submédio São Francisco.

**Palavras-chave:** *Vitis vinifera* L. Cultivar Tempranillo. Clima Semiárido.

## Introdução

Os vinhos finos brasileiros são elaborados em três regiões vitivinícolas bastante distintas, no Sul, no Sudeste e no Nordeste, sendo esta última localizada no Submédio do Vale do São Francisco, em Pernambuco e na Bahia. Esta região é considerada como a segunda produtora de vinhos finos do Brasil, contribuindo com 15% da produção nacional, sendo 8 milhões de litros/ano (AGRIANUAL, 2006).

Trata-se de uma região de clima tropical semiárido, com características edafoclimáticas que possibilitam o escalonamento da produção de uvas para vinhos ao longo do ano. Entretanto, variações na composição, qualidade e tipicidade dos vinhos elaborados nesta região, podem ocorrer, devido a variabilidade climática (TONIETTO; TEIXEIRA, 2004). A procura por vinhos de qualidade justifica-se pela busca do consumidor por um produto capaz de conferir uma sensação imediata e complexa, nos sentidos visual, gustativo e olfativo, onde a qualidade é a intensidade e a delicadeza desse conjunto (PEYNAUD, 1997).

O objetivo do presente estudo foi avaliar a influência de diferentes safras de uvas da cultivar Tempranillo nas características físico-químicas de vinhos elaborados no Submédio do Vale do São Francisco.

## Material e Métodos

As uvas da cultivar Tempranillo foram colhidas na Fazenda Ouro Verde Ltda., localizada na em Casa Nova, BA. As plantas estavam instaladas em vinhedo comercial, considerados como blocos casualizados, em

sistema de condução do tipo espaldeira, espaçadas de 2,5 m x 1,5 m, com irrigação por gotejamento e enxertadas sobre o porta-enxerto IAC-766. A vinificação foi realizada por meio do método tradicional (PEYNAUD, 1997), no laboratório de Enologia da Embrapa Semi-Árido, Petrolina, PE, com uvas das safras de julho e dezembro de 2008.

Para determinação das características físico-químicas dos vinhos foram realizadas análises em triplicata para avaliar as variáveis pH, acidez volátil, teor alcoólico, acidez total titulável, SO<sub>2</sub> Livre e SO<sub>2</sub> Total. O pH foi determinado pelo método eletrométrico utilizando-se um potenciômetro, previamente calibrado com soluções tampões de pH 7,0 e 4,0 a temperatura de 20°C (Instituto Adolfo Lutz, 2005). A acidez total titulável, acidez volátil, SO<sub>2</sub> Livre, SO<sub>2</sub> Total, determinados utilizando destilador "Super D.E.E" e titulador automático "Quick". O teor de sólidos solúveis foi determinado por refratômetro portátil, sendo que os resultados foram expressos em graus brix (° Brix) e a análise das antocianinas totais foi realizada utilizando o método da Organização Internacional da Uva e do Vinho (OIV) (PEYNAUD, 1997).

## Resultados e Discussão

Os resultados obtidos para a caracterização físico-química dos vinhos elaborados com uvas da cultivar Tempranillo em função da influência de diferentes safras estão apresentados na Tabela 1.

Para os parâmetros pH, acidez volátil e teor alcoólico, pôde-se observar que não houve diferença entre as safras, demonstrando uma tendência, nas safras avaliadas, de ter havido influência das mesmas em relação a essas características nos vinhos elaborados com uvas da cultivar Tempranillo. Entretanto, estes dados não corroboram com os resultados de trabalhos anteriores, realizados em outras safras, evidenciando dessa forma, as modificações que podem ocorrer nas características das uvas e dos vinhos tropicais, provocadas pelo clima (PEREIRA et al., 2008).

Os resultados obtidos em relação aos parâmetros acidez total titulável, SO<sub>2</sub> Livre, SO<sub>2</sub> Total e antocianinas totais demonstraram a influência das safras anuais nos vinhos elaborados com uvas da cultivar Tempranillo no Vale do Submédio São Francisco, sendo observados valores mais elevados para safra de dezembro de 2008. Novos estudos deverão ser conduzidos para determinar os tipos de compostos fenólicos, de ácidos orgânicos e compostos aromáticos presentes nos vinhos tropicais do Vale.

**Tabela 1.** Características físico-químicas de vinhos elaborados com uvas da cultivar Tempranillo no primeiro e segundo semestres de 2008, no Vale do Submédio São Francisco.

Variáveis	Safras/2008		Média/Desvio Padrão
	Julho	Dezembro	
pH	4,28	4,25	4,3 ± 0,02
Acidez total (mEq/L)	66	90	78,0 ± 16,97
Acidez volátil (mEq/L)	15	11	13,0 ± 2,83
Teor alcoólico (° GL)	13,77	13,55	13,7 ± 0,16
SO <sub>2</sub> Livre (mg/L)	10,24	22,80	16,5 ± 8,88
SO <sub>2</sub> Total (mg/L)	16,64	25,60	21,1 ± 6,34
Antocianinas totais (mg/L)	274,32	372,48	323,4 ± 69,41

## Conclusões

Os vinhos elaborados com uvas da cultivar Tempranillo em diferentes safras apresentaram características diferentes quanto ao teor de antocianinas e acidez volátil, enquanto que para o pH e teor alcoólico, os valores foram semelhantes.

## Agradecimentos

À Empresa Miolo pelo fornecimento das uvas, à Embrapa e ao CNPq pela concessão das bolsas e pelo apoio financeiro necessário para a realização do trabalho.

## Referências

AGRIANUAL, 2006. **Anuário Brasileiro da Uva e Vinho**. Santa Cruz do Sul. Editora Gazeta Santa Cruz, 128 p., 2006.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz: métodos químicos e físicos para análise de alimentos**, 4. ed. São Paulo, 2005.

PEREIRA, G. E.; SANTOS, J. de O.; GUERRA, C. C.; ALVES, L. A. Evaluation of grape and wine quality according to harvest date, in a tropical region in Northeast Brazil. In: CONGRÈS INTERNATIONAL DES TERROIRS VITICOLES, 7., 2008, Nyon Switzerland . **Proceedings...** Nyon Switzerland, [s.n.], 2008. 1 CD-ROM.

PEYNAUD, E. **Connaissance et travail du vin**. Paris Dunod, 1997. 341 p.

TONIETTO, J., TEIXEIRA, A. H. C. **Zonage climatique des périodes viticoles de roduction dans l'année em zonage tropicale: application de la méthodologie du Système CCM Géoviticole**. In: JOINT INTERNATIONAL CONFERENCE ON VITICULTURAL ZONING, Cape Town, South Africa [S.l.: s.n.], 2004. p. 193-201.