

# Caracterização Físico-Química de Vinhos Brancos Elaborados na Região do Submédio do Vale do São Francisco, Brasil

Physico-Chemical Characterization of White Wines from the Submedio São Francisco River Valley, Brazil

---

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

## Resumo

A produção de uvas para vinhos no Submédio do Vale do São Francisco é relativamente recente, quando comparada aos países que tradicionalmente produzem vinho. A utilização de cultivares de uva para fins enológicos em determinadas regiões deve ser avaliada em termos das características analíticas e sensoriais dos vinhos, para que se permita a obtenção de produtos com qualidade e tipicidade. O objetivo do trabalho foi avaliar as características físico-químicas de vinhos brancos secos elaborados a partir de uvas das cultivares Chenin Blanc e Sauvignon Blanc, cultivadas na região do Submédio do Vale do São Francisco. A partir de uvas colhidas em parcelas comerciais, localizadas em empresa vinícola parceiras do projeto, em Casa Nova, BA. Os vinhos foram elaborados pelo método tradicional, em cubas de vidro de 20 L, para microvinificação. Foram realizadas análises clássicas e qualitativas

---

<sup>1</sup>Bolsista do CNPq; <sup>2</sup>Bolsista da Embrapa Semi-Árido; <sup>3</sup>Analista da 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@cpatssa.embrapa.br.

dos vinhos elaborados. Os resultados mostram diferenças interessantes nas características analíticas das uvas e dos vinhos. A acidez total do vinho Chenin Blanc foi superior ao Sauvignon Blanc (86 meq/L e 62 meq/L, respectivamente). O vinho Sauvignon apresentou teor alcoólico mais elevado (13,4 % e 12 %). Estes dados mostram diferenças na adaptação das cultivares às condições edafoclimáticas da região.

**Palavras-chave:** *Vitis vinifera* L. Vinhos tropicais. Microvinificação.

## Introdução

O Submédio do Vale do São Francisco é uma das três novas regiões vitivinícolas brasileiras produtoras de vinhos finos. Está localizada entre os estados de Pernambuco e Bahia, entre os paralelos 8°-9° de latitude sul e altitude ao redor de 350 m, em áreas de paisagem típica de Caatinga do Sertão nordestino, com a viticultura localizada em áreas planas.

A vitivinicultura na região iniciou-se há cerca de 20 anos, sendo necessária a utilização das técnicas de irrigação com a água do Rio São Francisco. A região, com clima do tipo tropical semiárido, apresenta, ao longo do ano, um período seco e um período subúmido. A temperatura média anual é de 26°C, com pluviosidade em torno de 550 mm, concentrada entre os meses de janeiro a abril. Estas características conferem à região total diferenciação em relação à vitivinicultura mundial, além de possibilitar que a videira vegete e produza durante os 12 meses do ano.

Atualmente, o Submédio do Vale do São Francisco possui cerca de 700 ha com videiras de uvas para vinhos finos, com sete empresas vinícolas instaladas nos municípios de Lagoa Grande e Santa Maria da Boa Vista, em Pernambuco, e Casa Nova, na Bahia (ANUÁRIO BRASILEIRO DA UVA E DE VINHO, 2007).

A elaboração de vinhos no Submédio do Vale do São Francisco é uma atividade recente, mas em plena expansão, devido ao panorama atual da viticultura brasileira e às potencialidades naturais existentes na região (GUERRA et al., 2006).

Os vinhos brancos, espumantes e tranquilos, representam cerca de 50 % da produção de vinhos finos da região, sendo que as principais cultivares são Chenin Blanc, pioneira na região, Moscato Canelli, Itália (para a elaboração de espumantes) e, mais recentemente, Sauvignon Blanc, Viognier e Verdejo que vêm apresentando resultados positivos. Por isso, o presente trabalho teve como objetivo avaliar as características físico-químicas de vinhos brancos elaborados a partir de uvas brancas das cultivares Chenin Blanc e Sauvignon Blanc, cultivadas no Submédio do Vale do São Francisco.

## Material e Métodos

Foram utilizadas plantas de vinhedos comerciais de uma vinícola localizada no município de Casa Nova, BA, enxertadas sobre o porta-enxerto IAC 766, conduzidas em sistema espaldeira, sob irrigação por gotejamento.

A colheita das uvas foi realizada no dia 16 de julho de 2008 para a cultivar Sauvignon Blanc e no dia 29 de julho de 2008 para a 'Chenin Blanc'. O ponto de colheita foi definido pela empresa, em função do vinho comercial que seria elaborado.

Os vinhos foram elaborados em cubas de vidro de 20 L pelo método tradicional (PEYNAUD, 1997), onde as uvas foram desengaçadas e levemente esmagadas, com o uso de metabissulfito de potássio (20 mg/L) para evitar a oxidação prematura. Em seguida, as uvas foram prensadas e foi adicionado 1 g/L de bentonite para a clarificação, e o mosto foi mantido em câmara fria a 0°C durante 24h para a decantação. O mosto foi trasfegado e a levedura *Saccharomyces cerevisiae* foi adicionada (20 g/100 L).

As cubas foram colocadas em sala climatizada a 14°C para a realização da fermentação alcoólica. Diariamente, foram acompanhadas a densidade e a temperatura do mosto durante a vinificação. Depois de verificado que a densidade estava abaixo de 993, cerca de 30 dias após o início do processo, o vinho foi novamente sulfitado e levado para câmara fria a 0°C, com 1 g/L de bentonite durante 30 dias para a clarificação e estabilização.

Em seguida, os vinhos foram sulfitados, até apresentarem entre 20 mg/L-30 mg/L de SO<sub>2</sub> livre, e engarrafados em vasilhames de 750 mL, com rolhas naturais do tipo um mais um. As garrafas foram armazenadas em sala a 18°C, deitadas, e analisadas. Foram selecionadas três garrafas de cada tipo de vinho (Sauvignon Blanc e Chenin Blanc) para

a realização das análises de densidade a (20°C), teor alcoólico (% v/v), pH, SO<sub>2</sub> livre (mg/L), SO<sub>2</sub> total (mg/L), acidez volátil corrigida (g/L), acidez total (g/L) e extrato seco (BRASIL, 2005).

A densidade (g/L) foi determinada pelo densímetro digital. Neste mesmo equipamento determinou-se, após uma destilação, a leitura do álcool (% v/v a 20°C) e o teor de extrato seco presente nos vinhos. A acidez total (g/L) foi obtida pela titulação do vinho com NaOH a 0,1N, utilizando fenolftaleína como indicador; a acidez volátil (g/L) foi obtida com a utilização de destilador super D.E.E. O pH foi avaliado no pHmetro e o SO<sub>2</sub> total e livre (ambos em mg/L) foram determinados pela técnica da OIV (BRASIL, 2005).

## Resultados e Discussão

Na colheita, as uvas apresentaram as seguintes características analíticas: para as uvas 'Sauvignon Blanc' e 'Chenin Blanc', o teor de sólidos solúveis totais estava em 23,3 e 22,8 °Brix; a acidez total em 7,31 g/L e 8,4 g/L; o pH em 3,4 e 3,3, respectivamente. Pode-se observar que o potencial enológico das uvas na condição edafoclimática do Nordeste do Brasil é diferente, devido à capacidade de adaptação de cada cultivar.

Os resultados das análises físico-químicas dos vinhos Chenin Blanc e Sauvignon Blanc estão apresentados na Tabela 1. Pode ser observado que há diferença no pH dos vinhos (3,31 para Chenin e 3,84 para Sauvignon), a acidez total do vinho Chenin foi superior ao Sauvignon (86 meq/L e 62 meq/L, respectivamente). O teor alcoólico do vinho Sauvignon (13,4 %v/v) foi superior ao do vinho Chenin (12 %v/v). Essa diferença está relacionada ao teor de sólidos solúveis durante a maturação das uvas, principalmente devido à melhor eficiência fotossintética das plantas da cultivar Sauvignon. De maneira geral, foram observados resultados diferentes, mostrando que a capacidade metabólica e fisiológica das plantas e da adaptação das plantas são diferentes (REYNIER, 2007). Estes resultados concordam com os anteriores obtidos por Pereira et al. (2007).

**Tabela 1.** Parâmetros físico-químicos dos vinhos elaborados com uvas das cultivares Chenin Blanc e Sauvignon Blanc na região do Submédio do Vale do São Francisco, safra 2008.

Parâmetros	Vinhos	
	Chenin Blanc	Sauvignon Blanc
pH	3,31	3,84
Álcool (°GL)	12,0	13,4
Acidez Total (mEq/L)	86	62
Acidez Volátil (mEq/L)	15	23
SO <sub>2</sub> Livre (mg/L)	3,84	7,68
SO <sub>2</sub> Total (mg/L)	6,40	10,24
Densidade a 20°C (g/L)	0,9985	0,9922
Extrato Seco	37,76	24,83

## Conclusões

Os resultados obtidos mostram que os vinhos analisados apresentaram características químicas diferentes, o que evidencia respostas distintas da variedade às condições edafoclimáticas da região (característica genética). Este fato reforça a necessidade de se adotar técnicas de elaboração de vinhos diferenciadas, adaptadas a cada variedade, de maneira que seja valorizado o potencial enológico das uvas, com incremento na qualidade e tipicidade dos vinhos tropicais.

## Referências

ANUÁRIO BRASILEIRO DA UVA E DO VINHO. Santa Cruz do Sul: Gazeta Santa Cruz, 2007, 128 p.

BRASIL. Instrução normativa nº 24, de 8 de setembro de 2005. Dispõe sobre os padrões oficiais para análise físico-química de bebidas e vinagre. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 20 set. 2005. Seção 1, p. 11.

GUERRA, C. C.; PEREIRA, G. E.; LIMA, M. V.; LIRA, M. M. P. Vinhos tropicais: novo paradigma enológico e mercadológico. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 27, n. 234, p. 100-104, 2006.

PEREIRA, G. E.; SOARES, J. M.; GUERRA, C. C.; LIRA, M. M. P.; LIMA, M. D. de O.; SANTOS, J. de O. Evaluation qualitative de vins blancs produits en climat tropical au Brésil. In: DEUTSCHER WEINBAUKONGRESS, 59.; INTERNATIONALES SYMPOSIUM INNOVATIONEN DER KELLERWIRTSCHAFT, 8., 2007, Stuttgart. **Annals...** Bonn: DEUTSCHER WEINBAUKONGRESS, 2007. 1 CD-ROM.

REYNIER, A. **Manuel de viticulture**. 10. éd. Pariz: Tx. & Doc Lavousier, 2007, 532 p.