



CARACTERÍSTICAS ANALÍTICAS DE VINHOS BRANCOS DAS VARIEDADES ARINTO E FERNÃO PIRES ELABORADOS NO NORDESTE BRASILEIRO

GEISIANE BATISTA NUNES VASCONCELOS¹; JULIANE BARRETO DE OLIVEIRA¹;
FERNANDA DA SILVA LANTYER BATISTA¹; ALINE CAMARÃO TELLES BIASOTO²;
FRANCISCO MACEDO DE AMORIM³; GIULIANO ELIAS PEREIRA⁴

INTRODUÇÃO

A região do Vale do Submédio do São Francisco, situada no semiárido brasileiro, em latitude 9°S, longitude 40°W e altitude ao redor de 350 m, apresenta indicadores climáticos médios de 500 mm de precipitação pluviométrica (concentrada entre dezembro e abril), temperatura de 26°C e 50% de umidade relativa do ar. Devido a estes fatores, a ausência de inverno e a disponibilidade de água em abundância para irrigação, torna-se possível na região escalonar a produção de uvas durante o ano todo e colher entre duas a três safras anuais dependendo da cultivar (GUERRA et al., 2006).

A vitivinicultura na região ainda é uma atividade recente e muitas variedades ainda estão sendo testadas. Ainda assim, o Vale do Submédio do São Francisco já se destaca como sendo uma região com bom potencial para a produção de vinhos finos a partir de variedades de uva da espécie *Vitis vinífera* L. e, atualmente, seus vinhos já representam 15% dos vinhos tintos produzidos no Brasil (GIOVANINNI; MANFROI, 2009).

As variedades Arinto e Fernão Pires são de origem Portuguesa. A cultivar Arinto é muito vigorosa, com grande desenvolvimento vegetativo, possui média a baixa fertilidade das gemas e não revela sensibilidade ao estresse-hídrico (GONÇALVES, 1996). A cultivar Fernão Pires, também conhecida por Maria Gomes, na região da Bairrada em Portugal, apresenta ciclo curto nas regiões tradicionais produtoras de vinho e se adapta muito bem a variadas condições edafoclimáticas (INFOVINI, 2009).

Neste sentido, o objetivo deste estudo foi avaliar a composição físico-química de vinhos brancos elaborados a partir dessas duas variedades (Arinto e Fernão Pires), a fim de estabelecer a qualidade e tipicidade desses varietais, nas condições do Vale do Submédio do São Francisco, Nordeste do Brasil. A região está em busca ainda por vinhos brancos com tipicidade regional.

¹Estagiária Embrapa Semiárido, Petrolina-PE, Brasil. Email: geisyxx@hotmail.com; julianebarreto@bol.com.br; gildealza.gomes@gmail.com; gabriela.bolsista@cpatsa.embrapa.br; fernandinhantalantyer@hotmail.com

²Pesquisadora Embrapa Semiárido, Petrolina-PE, Brasil. Email: aline.biasoto@cpatsa.embrapa.br

³Professor Instituto Federal Sertão Pernambucano, Petrolina, PE, Brasil. Email : franciscoamorim@live.com

⁴Pesquisador Embrapa Uva e Vinho/Semiárido, Petrolina-PE, Brasil. E-mail: gpereira@cpatsa.embrapa.br.

MATERIAL E MÉTODOS

Para elaboração dos vinhos foram utilizadas uvas das cultivares Fernão Pires e Arinto, provenientes de ensaio experimental instalado em vinhedo pertencente à empresa Vinibrasil-Vinhos do Brasil / Global Wines, localizada em Lagoa Grande, Petrolina - Brasil (9° 2'S, 40° 11' W). As plantas foram conduzidas em sistema de espaldeira e irrigadas por gotejamento. As uvas foram colhidas no mês de junho de 2011 e vinificadas no Laboratório de Enologia da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, baseando-se no método tradicional descrito por Peynaud (1997). Antes da vinificação, foi coletada uma amostragem das uvas para a avaliação do pH, acidez total, sólidos solúveis totais peso de 100 bagas e volume do mosto. Para a vinificação, inicialmente as bagas foram separadas das ráquis e levemente esmagadas em desengaçadeira-esmagadora, em seguida prensadas em prensa pneumática, para extração do líquido a ser fermentado. O mosto foi colocado em tanques de 200 L, adicionando-se o antioxidante dióxido de enxofre (SO₂) na concentração de 40 mg.L⁻¹ permanecendo por 48 horas a 0°C a fim de realizar uma breve clarificação. Em seguida o mosto foi trasfegado e adicionou-se leveduras secas ativas (*Saccharomyces cerevisiae*) na proporção de 0,3 g.L⁻¹. A fermentação alcoólica ocorreu em temperatura controlada a 18 °C. Com o fim da fermentação alcoólica, reduziu-se a temperatura do tanque para 0°C deixando o vinho em estabilização a frio por 30 dias. Após esse período, o vinho foi novamente trasfegado, corrigindo-se o teor de SO₂, engarrafado e depois submetido às seguintes análises físico-químicas: pH, acidez total e volátil, teor alcoólico, extrato seco, densidade, dióxido de enxofre livre e total. Os resultados foram avaliados estatisticamente por análise de variância ANOVA e teste de médias de Tukey (p≤0,05) utilizando o software estatístico SAS (*Statistical Analysis System*[®]) versão 9.1.3.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 apresenta o resultado das análises da composição físico-química das uvas das cultivares Arinto e Fernão Pires no momento da colheita. Observa-se que houve diferença significativa (p≤0,05) para todos os parâmetros avaliados. Destacando-se a variedade 'Arinto' com os maiores valores para peso, volume, pH e acidez total. A variedade 'Fernão Pires' destacou-se apenas com relação ao teor de sólidos solúveis.

A composição físico-química dos vinhos originados das uvas 'Arinto' e 'Fernão Pires' é apresentada na Tabela 2. Para a maioria dos parâmetros avaliados os vinhos diferiram significativamente (p≤0,05), demonstrando que estas variedades testadas promoveram aos vinhos brancos perfis físico-químicos distintos.

Com relação à acidez total, a variedade 'Arinto' destacou-se com o maior valor (13,13 g.L⁻¹ em ácido tartárico) e o menor valor de pH (2,93). Entretanto, os valores de acidez total para as cultivares estudadas foram bem superiores aos encontrados por Oliveira et al. (2009), para os vinhos

das cultivares Sauvignon Blanc e Chenin Blanc, cujas uvas foram colhidas no Vale do Submédio do São Francisco. O que provavelmente indica que essas cultivares na região tem como características a produção de vinhos com altos teores de acidez, podendo ser uma vantagem, para aumentar o frescor e a conservação dos vinhos.

Os valores encontrados para acidez volátil estão dentro dos limites estabelecidos pela legislação brasileira, que é de no máximo 1,2 g.L⁻¹ em ácido acético (BRASIL, 1999), mostrando que as condições de elaboração foram corretas, garantindo estabilidade pelos antioxidantes adicionados.

Tabela 1 - Composição físico-química das uvas das variedades ‘Arinto’ e ‘Fernão Pires’ em Lagoa Grande – PE.

Parâmetros ¹	‘Arinto’	‘Fernão Pires’
Peso 100 bagas (g)	197,15 a	187,72 b
Volume mosto (ml)	87,0 a	76,0 b
pH	3,50 a	3,30 b
Sólidos solúveis (°Brix)	19,80 b	21,24 a
Acidez total (g.L ⁻¹ de ácido tartárico)	8,70 a	6,75 b

¹Médias com letras em comum na mesma linha não diferem entre si pelo teste de Tukey (p≤0,05).

Tabela 2 – Composição físico-química dos vinhos elaborados com as castas ‘Arinto’ e ‘Fernão Pires’, elaborados em 2011, no Submédio do Vale do São Francisco.

Parâmetros físico-químicos ¹	‘Arinto’	‘Fernão Pires’
pH	2,93 b	3,29 a
Acidez total (g.L ⁻¹ de ácido Tartárico)	13,13 a	8,73 b
Álcool (v/v%)	10,85 b	12,66 a
Extrato seco (g.L ⁻¹)	24,37 b	25,10 a
Densidade (a 20°C)	0,9948 a	0,9931 b
Acidez volátil (g.L ⁻¹ de ácido acético)	0,62 b	0,84 a
Dióxido de enxofre livre (mg.L ⁻¹)	23,00 a	23,00 a
Dióxido de enxofre total (mg.L ⁻¹)	79,32 b	81,07 a

¹Médias seguidas da mesmas letra em uma mesma linha não diferem entre si pelo teste de Tukey a (p≤0,05).

O teor alcoólico dos vinhos variou de 10,85°GL para o ‘Arinto’ a 12,66°GL para o ‘Fernão Pires’. A cultivar Fernão Pires obteve o maior valor devido aos maiores teores de sólidos solúveis nas bagas no momento da colheita (Tabela 1). Ambas as variedades foram cultivadas na mesma área, cuja data da poda e colheita foram semelhantes. Os teores alcoólicos de ambos os vinhos estão dentro dos estabelecidos pela legislação brasileira para vinhos finos (BRASIL, 1999).

O vinho elaborado com a uva ‘Fernão Pires’ obteve o maior valor de extrato seco (25,10 g.L⁻¹), que é composto de açúcares, ácidos fixos, sais orgânicos, glicerina, matérias corante e nitrogenada, entre outras substâncias (RIBÉREAU-GAYON, 2003).

CONCLUSÕES

As cultivares Arinto e Fernão Pires apresentaram bom potencial para a elaboração de vinhos brancos no Vale do Submédio do São Francisco, podendo ser alternativas para a região. Entretanto, ainda são necessários mais estudos sobre a composição analítica e sensorial dos vinhos originados a partir destas duas variedades, para definir e valorizar a tipicidade destes vinhos para a região.

REFERÊNCIAS

- BRASIL.1999. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Dispões sobre os padrões de identidade e qualidade do vinho e dos derivados da uva e do vinho**. DOU: Diário Oficial da União, Brasília, Coordenação de Inspeção Vegetal e Serviço de Inspeção Vegetal.
- 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.
- GIOVANINNI, E; MANFROI, V. **Viticultura e Enologia: Elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros**. Bento Gonçalves: IFRS/RS, 2009, 14p.
- GONÇALVES, E. M.F., 1996. **Variabilidade Genética de Castas Antigas de Videira**, 76p. Relatório de Fim de Curso, I.S.A., Lisboa.
- INFOVINI, 2009. Descrição da variedade Fernão Pires. Site: <http://www.infovini.com/pagina.php?codNode=20743&pesquisa=fern%C3%A3o+pires> Acessado em 06.07.2012
- RIBÉREAU-GAYON, P.; LONVAUD, A.; DONECHE, B.; DUBUORDIEU, D. **Tratado de Enologia I: Microbiologia del Vino Vinificaciones**. Ediciones Mundi-Prensa.. 1ª Edição. Buenos Aires: Hemisfério Sur, 2003.
- OLIVEIRA, V.S. et al. **Caracterização Físico-Química de Vinhos Brancos Elaborados na Região do Submédio do Vale do São Francisco, Brasil. 2009**. Disponível

em:http://www.cpatsa.embrapa.br/public_eletronica/downloads/OPB2538.pdf. Acesso em: 08 de Julho de 2012

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