

Área: Ciência de Alimentos

VINHO FINO TINTO NACIONAL E IMPORTADO: TESTE DE PREFERÊNCIA PAREADO E CARACTERÍSTICAS FÍSICO- QUÍMICAS

**Fabírcia Rehbein Nörnberg*, Beatriz Neves Piegas, Larissa de Sá Brito Castro, Suzan
Freda, Cristiane Pereira, Graciele Cardozo, Pamela Silva Vitória, Márcia Arocha
Gularte**

*Programa de pós-graduação em Nutrição e Alimentos, Departamento de Nutrição, Universidade Federal de
Pelotas, Pelotas, RS*

**E-mail: fabricia.rehbein@gmail.com*

RESUMO – No mercado brasileiro, a participação dos vinhos finos nacionais em relação aos importados vem diminuindo nos últimos anos. Essa perda relativa de mercado é decorrente, principalmente, da concorrência de vinhos importados da Argentina e Chile. As dimensões nas quais os produtos alimentícios podem se diferenciar envolvem tanto aspectos intrínsecos de qualidade quanto extrínsecos ao produto como a “publicidade persuasiva” que pode induzir percepções subjetivas de qualidade, a escolha do canal de distribuição, a marca e a embalagem do produto. O objetivo desse trabalho foi avaliar a preferência de consumidores entre o vinho tinto fino de uma vinícola gaúcha e o importado do Chile, através do teste de Comparação Pareada - preferência, assim como analisar físico-quimicamente. Foram selecionados vinhos finos tintos (da variedade Cabernet Sauvignon) com as mesmas características de uma vinícola gaúcha e outro, importado do Chile. A análise sensorial foi aplicada a 22 julgadores não treinados através do teste de comparação pareada para funcionários e alunos da Universidade Federal de Pelotas. Foram avaliados °Brix, acidez titulável total e pH em triplicata. Na análise sensorial não foi verificado diferença significativa entre os vinhos fino tinto nacional e importado. Os resultados de acidez titulável total e Brix do vinho gaúcho e chileno foram de 84,14 meq/L e de 66,15 meq/L, 6,0 e 7,0 respectivamente. Os valores de pH foram de 3,7 e 3,8 para o vinho gaúcho e chileno respectivamente.

Palavras-chave: vinho, gaúcho, chileno, preferência, análise sensorial

1 INTRODUÇÃO

A sociedade moderna busca, cada vez mais, o consumo de alimentos que possam tratar e prevenir doenças, bem como aumentar a longevidade. Dentre estes se destacam os alimentos funcionais, ricos em

compostos antioxidantes, com ação benéfica à saúde já comprovada, bem como as bebidas que trazem essas propriedades e são amplamente utilizadas pela população, como o vinho (MORAES & LOCATELLI, 2010).

Os compostos aos quais foram atribuídas as ações terapêuticas do vinho são conhecidos como compostos fenólicos. Dentre estes, cabe destacar o resveratrol, que foi apontado em estudos científicos recentes como o principal fator de proteção à saúde encontrada nos vinhos. O resveratrol aparece em videiras de *Vitis vinifera* e *Vitis labrusca*, sendo que, em vinhos provenientes de uvas tintas, as quantidades são maiores do que nos vinhos brancos e rosados, pois esta substância é encontrada na casca das uvas tintas (KANNER et al., 1998).

O Brasil ocupa a 17ª posição no ranking dos produtores mundiais de vinhos. A produção nacional média de vinhos e mostos tem sido de, aproximadamente, 182 milhões de L/ano (UVIBRA, 2012). A Vitivinicultura Brasileira constitui-se em uma atividade agrícola de pequenas propriedades com marcantes características de produção familiar e elevado número de variedades de uvas. Dessa produção, cerca de 65% é destinada à elaboração de vinhos, sucos, destilados e outros derivados, sendo o restante destinado ao consumo in natura. O Estado do Rio Grande do Sul responde por 93% da produção nacional de vinho, elaborado em cerca de 600 vinícolas e cantinas familiares.

No mercado brasileiro, a participação dos vinhos finos nacionais em relação aos importados vem diminuindo nos últimos anos, passando de um patamar de 85% na década de 80 para menos de 40% em 2004. Essa perda relativa de mercado é decorrente, principalmente, da concorrência de vinhos importados da Argentina e Chile que responderam por mais de 60% em 2004, sendo realizada, em parte, por grandes grupos varejistas internacionais. Essa evolução sinaliza que o consumidor brasileiro de vinhos finos vem percebendo mais valor nos vinhos importados do Chile e Argentina (RÉVILLION et al., 2007). Em 2010, houve aumento de 26,48% e 26,46% na quantidade e no valor das importações, respectivamente (UVIBRA, 2012).

As dimensões nas quais os produtos alimentícios podem se diferenciar envolvem tanto aspectos intrínsecos de qualidade (perceptíveis pelos sentidos humanos durante o consumo e relacionados às sensações sensoriais do consumidor) quanto extrínsecos ao produto como a “publicidade persuasiva” que pode induzir percepções subjetivas de qualidade, a escolha do canal de distribuição, a marca e a embalagem do produto (RÉVILLION et al., 2007). Segundo BEHRENS et al. (1999) no Brasil, poucas citações são encontradas na literatura científica especializada, envolvendo tanto a segmentação do mercado consumidor de vinho em função de suas preferências, como a definição de parâmetros de qualidade de vinho, a partir de estudos junto ao mercado consumidor.

Considerando o exposto, o objetivo desse trabalho foi avaliar a preferência de consumidores entre o vinho tinto fino de uma vinícola gaúcha e o importado do Chile, através do teste de Comparação Pareada - preferência, assim como analisar físico-quimicamente.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Amostragem

Foram selecionados vinhos finos tintos (da variedade Cabernet Sauvignon) na faixa de R\$ 10,00 a R\$ 20,00, sendo um, de uma vinícola gaúcha e outro, importado do Chile, adquiridos em supermercado na cidade de Pelotas, RS, Brasil. Os vinhos apresentavam o mesmo teor alcoólico, a mesma data de fabricação e variedade da uva. O foco nesse canal de comercialização (supermercado) justifica-se porque, segundo a pesquisa CEPA/UFRGS (2001), em torno de 65% dos consumidores brasileiros compram vinhos finos neste tipo de comércio.

Análise sensorial

Foram recrutados 22 julgadores não treinados para a realização do teste, levando-se em consideração o interesse e a disponibilidade de cada um em participar do processo. Os indivíduos que aceitaram participar do teste assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A análise sensorial foi aplicada através do teste de comparação pareada, em que foram apresentados dois pares de amostras para serem comparadas pelo julgador em relação a sua preferência. Cada provador recebeu um copo com água, duas amostras codificadas com números de três dígitos aleatórios e uma ficha de avaliação sensorial. Eles foram orientados a provar as amostras da esquerda para a direita. As amostras foram apresentadas em copos de vidro com 20 mL de cada tipo de vinho a ser estudado. Este teste foi aplicado em alunos e funcionários da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) do Campus Porto, no Laboratório de Alimentação Coletiva do Curso de Nutrição da Universidade, mantendo a individualidade dos consumidores.

pH, Brix e acidez

O teor de sólidos solúveis totais foi determinado por leitura direta em refratômetro de bancada, marca Analytikjena e resultados expressos em °Brix, o pH foi determinado em potenciômetro Digimed – DM-20, à temperatura de 20 °C e a acidez total titulável com o método volumétrico, por meio de titulação com NaOH 0,1N, sendo os resultados expressos em % de ácido tartárico conforme método descrito pelo Instituto Adolfo Lutz (1985).

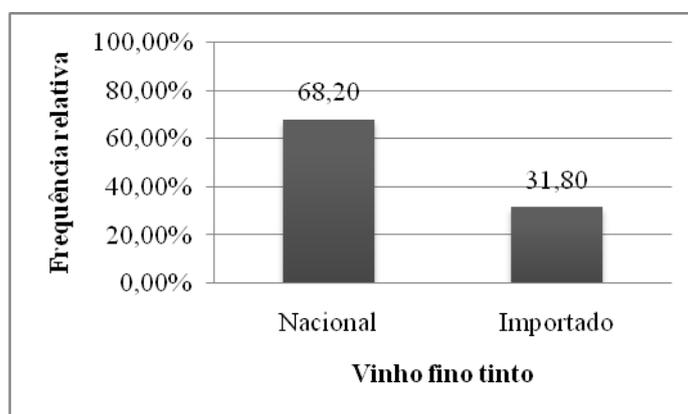
Análise estatística

A análise dos dados do teste de comparação pareado preferência foi utilizada a tabela do número mínimo de julgamentos corretos para estabelecer significância em nível de probabilidade de 5%, bilateral (GULARTE, 2009).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na análise sensorial não foi verificado diferença significativa entre os vinhos fino tinto nacional e importado, comparado na tabela do número mínimo de julgamentos corretos para estabelecer significância em nível de probabilidade de 5%, sendo o número tabelado de 17 e o número de julgamentos foi menor que o tabelado. A frequência relativa pode ser observada na Figura 1. Esses dados sugerem que o consumidor compra o vinho que lhe chamar a atenção nas prateleiras dos mercados.

Figura 1. Frequência relativa da preferência do vinho fino tinto nacional e importado.



Esse resultado vai de encontro ao do estudo de RÉVILLION et al., (2007), que ao avaliarem através de análise sensorial o vinho gaúcho, argentino e chileno, concluíram que os consumidores não percebem diferenças significativas entre os vinhos finos tintos importados e os nacionais, na faixa de preço de R\$ 10,00 a R\$ 20,00. No entanto, segundo pesquisa de MELLO (2001) verifica-se claramente que a agroindústria nacional está perdendo gradativamente o mercado brasileiro de vinhos finos para os importados.

No período 1990/95, houve um acréscimo no consumo de vinhos importados de 32,2% a.a. e no período 1996/2001, enquanto os vinhos finos nacionais apresentaram decréscimo no consumo, os importados cresceram 3,5% a.a. A participação de vinho importado em 2010 foi de 55.92 mil litros e a participação nacional foi de 23.019 mil litros (UVIBRA, 2012).

É evidente que a queda das alíquotas de importação e o câmbio favoreceram os importadores, mas também deve-se considerar que as empresas nacionais não estavam preparadas para um mercado globalizado. Nem com a modernização das empresas, levando em consideração aspectos que passam pela melhoria da qualidade dos produtos e a distribuição e o marketing. Outro fator importante a ser considerado diz respeito ao consumidor de vinho fino, que em geral, demonstra grande curiosidade em passar a conhecer mais sobre vinhos (UFRGS, 2001). Os vinhos importados sendo competitivos, puderam alimentar ainda mais esta curiosidade.

Segundo alguns analistas internacionais (WINETITLES, 2005) o setor produtor de vinhos finos, no Brasil, apresenta deficiências relacionadas a alguns fatores competitivos como recursos de marketing (imagem do país, reputação e força das marcas, estratégias de promoção e comunicação).

Em relação a análise físico-química, os resultados de acidez titulável total do vinho gaúcho e chileno foram de 84,14 meq/L e de 66,15 meq/L respectivamente, estes se encontram de acordo com a legislação, que refere o mínimo de 55 meq/L e o máximo é de 130 meq/L (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO, 2004). A acidez total é um elemento fundamental que participa das características organolépticas dos vinhos. De modo geral, são melhores classificados os vinhos tintos de acidez mais baixa.

Os valores de brix variaram de 6,0 e 7,0 para o vinho fino tinto gaúcho e chileno respectivamente, sendo que segundo a legislação deve ser no máximo 5,0. Os valores de pH foram de 3,8 e 3,7 para o vinho fino tinto gaúcho e chileno respectivamente. A legislação não estabelece limites de pH para vinho. No estudo de Rizzon et al. (2002), o valor médio de pH obtido foi de 3,81 para vinho Cabernet Sauvignon da serra gaúcha. Segundo o mesmo autor o pH do vinho depende do tipo e da concentração dos ácidos orgânicos e da concentração de cátions, especialmente do potássio (K).

Os vinhos Cabernet Sauvignon geralmente têm pH elevado, em decorrência da extração acentuada de K da película da uva por ocasião de sua maceração durante a vinificação. O pH é uma das características mais importantes do vinho tinto, pois além de interferir na cor, exerce um efeito pronunciado sobre o gosto. Vinhos com pH elevado são mais suscetíveis às alterações oxidativas e biológicas, uma vez que o teor de dióxido de enxofre livre é proporcionalmente menor (AERNY, 1985).

4 CONCLUSÃO

A análise sensorial ‘as cegas’ não identificou diferenças de preferência entre o vinho gaúcho e o chileno, mostrando que os consumidores são influenciados pelas questões de marketing para a escolha, comprando o vinho que lhe chamar atenção das prateleiras dos mercados. A acidez total está de acordo com o recomendado pela legislação, já o brix está em desacordo. Os valores de pH dos vinhos estão semelhantes ao encontrado na literatura.

5 AGRADECIMENTOS

À CAPES pelo apoio financeiro, concessão de bolsa de mestrado.

6 REFERÊNCIAS

- AERNY, J. Définition de la qualité de la vendange. **Revue Suisse de Viticulture, Arboriculture, Horticulture, Nyon**, v.17, n.4, p.219-223, 1985.
- BEHRENS, J. H; DA SILVA, M. AA. P; WAKELING, I.N. Avaliação da aceitação de vinhos brancos varietais brasileiros através de testes sensoriais afetivos e técnica multivariada de mapa de preferência interno. **Ciênc. Technol. Aliment.** vol.19 n.2 Campinas May/Aug. 1999.

BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Decreto N° 99.066, de 08 de março de 1990. Regulamenta a Lei n° 7678 de 08 de novembro de 1988. Disponível em <www.agricultura.gov.br>.

BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Portaria n° 55, de 27 de julho de 2004. Normas referentes à complementação dos padrões de identidade e qualidade do vinho e dos derivados da uva e do vinho. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 27 de julho de 2004.

GIOVANNINI, E. Produção de uvas para vinhos, sucos e mesa. Porto Alegre: **Renascença**, 1999. 364p.

GULARTE, M.A. Manual de análise sensorial de alimentos. Ed. Graf. UFPel, 2009.

KANNER, J., FRANKEL, E., GRANIT, R., GERMAN, B., KINSELLA, J.E. Natural antioxidants in grapes and wines. **J. Agric. Food Chem.** v.42, p.64- 69, 1994.

LANGCAKE, P., PRYCE, C.A. The production of resveratrol by *Vitis vinifera* and other members of Vitaceae as a response to infection or injury. **Physiol. Plant Path.** v.9, p.77-85, 1976.

MELLO, L.M.R DE. Tendência de Consumo e Perspectivas do Mercado de Vinhos no Brasil, 2001. EMBRAPA **UVA E VINHO**, Bento Gonçalves – RS.

MORAES, V; LACATELLI, C. Vinho: uma revisão sobre a composição química e benefícios à saúde. **Evidência**, Joaçaba v. 10 n. 1-2, p. 57-68, janeiro/dezembro 2010.

RÉVILLION, J.P.P; FLÔRES, S.H; WILK, E.O; BADEJO, M.S; MERCALI, G.D; GANDOLFI, LM; ALLES, M.J.L; MARIOT, .F; CAMPOS, S.U; ALBERTI, S.S; ROMERO, A. M. Qualidade sensorial de vinhos tintos finos do Rio Grande do Sul comparados aos importados da Argentina e Chile. **Ciênc. Tecnol. Aliment**, Campinas, 27(1): 177-180, jan.-mar. 2007.

SOUZA, G. G. et al. A uva roxa, *Vitis vinifera* L. (Vitaceae) – seus sucos e vinhos na prevenção de doenças vasculares. **Natureza on-line**, v. 4, n. 2, p. 80-86, 2006.

SOUTO, A.A., CARNEIRO, M.C., SEFERIN, M., SENNA, M.J.H., CONZ, A., GOBBI, K. Determination of trans-resveratrol concentrations in Brazilian red wines by HPLC. **J. Food Comp. Anal.** v.14, n.4, p.441-445, 2001.

UFRGS. (2001), Relatório Consolidado. Porto Alegre:UFRGS; Bento Gonçalves:IBRAVIN. Estudo do Mercado Brasileiro do Vinho, Espumantes e Suco de Uva.

UVIBRA. União Brasileira de Viticultura. Relatórios de Produção e Comercialização de Uvas e Vinhos. Bento Gonçalves, 2004. Disponível em: <<http://www.uvibra.com.br>> . Acesso em: 20 de dezembro de 2012.

WINETITLES - Specialist publishers to the grape and wine industry. VITIS 2025 – The Australian Wine Industry Looks Ahead. Queensland: 2004. Disponível em: <http://www.winetitles.com.au/awol/overview/strategy2025/index.asp>