

VINHO: Processo Produtivo e uma Breve Perspectiva sobre O Resveratrol

José Antônio B. Júnior

Graduando em Tecnologia em Processos Químicos,
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Hailton G. Dias

Graduando em Tecnologia em Processos Químicos,
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Rafael O. Nogueira

Graduando em Tecnologia em Processos Químicos,
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Willian P. Gomes

Químico, Mestre e Doutorando em Ciência dos Materiais – UNESP;
Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

RESUMO

Analizando a cultura do vinho percebe-se o quão forte ela está presente na história da humanidade, além de possuir um sabor apreciável por muitos, o vinho oferece muitos benefícios à saúde humana, no passado ele já foi utilizado como remédio para o corpo e para a alma. Para a produção do vinho de boa qualidade, é preciso controle detalhado de todas as etapas do processo, desde o plantio até o envasamento. Atualmente muitos cientistas provaram e continuam a provar que o vinho é um dos seus principais constituintes, o resveratrol, se apreciado moderadamente, realmente contribui para a melhoria de nossa saúde. Este artigo é uma revisão bibliográfica realizada com o objetivo de descrever sobre produção do vinho e o resveratrol na saúde humana.

PALAVRAS-CHAVES: fermentação alcoólica; produção; vinho; saúde.

INTRODUÇÃO

Desde a antiguidade o vinho está presente na história, como bebida para rituais ou para usos medicinais, alguns povos antigos como: romanos, egípcios, gregos hindus e entre outros, utilizavam o vinho, onde o mesmo trazia conforto para o corpo e para a alma, oferecendo longevidade a nós seres humanos. É impressionante saber da relevância da bebida e saber que ela é proveniente da extração de uma fruta comum, denominada uva, fruta rica em vitaminas, água, minerais, açúcar, ácidos e entre outros (PENNA, 2004; HECKTHEUER, 2004).

O vinho é uma bebida alcoólica proveniente da fermentação das uvas, onde transforma o açúcar da uva em álcool etílico, anidro carbônico e uma série de elementos secundários em quantidades variadas (MENDES; LEITE, 2012).

Podemos perceber que o vinho é uma bebida muito influente e nada mais justo que expor algumas ideias, com o objetivo de informar, detalhando o processo e os benefícios que a própria bebida nos traz, benefícios tão importantes que pode nos oferecer uma vida mais longa e com uma saúde formidável, que pode prevenir e minimizar doenças bastante perigosas, como as doenças cardiovasculares. Com um artigo solicitado a alunos e devido a curiosidade despertada através de informações, como reportagens e artigos visualizados sobre o vinho, foi decidido realizar uma pesquisa e verificar a importância desta bebida, que por sinal muito antiga (PENNA, 2004; HECKTHEUER, 2004).

O objetivo deste artigo é relatar o processo de fabricação desta bebida, tanto manual como industrial e o efeito do componente denominado resveratrol na saúde humana, onde a bebida consumida moderadamente pode prevenir de algumas doenças aumentando a qualidade e o tempo de vida.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica de cunho descritivo, realizada no período de março a junho de 2016. As bases de dados consultadas foram outros artigos, todos referenciados ao final deste, utilizando-se as seguintes palavras-chaves: Fermentação Alcoólica; Produção; Vinho; Saúde.

3. FASES DA PRODUÇÃO DO VINHO

3.1 Colheita

Existem várias etapas para se produzir um bom vinho, podemos classificar como primeira a colheita, que consiste basicamente em verificar o grau de maturação das uvas, tipo adequado e suas condições sanitárias, já que esses fatores vão influenciar diretamente no tipo, na produção do vinho (HOFFMANN 2008).

3.2 Transporte

Após garantir uma boa colheita que atenda todas as especificações, devemos transportar essas uvas para serem processadas e darmos continuidade ao processo, nessa etapa deveram tomar alguns cuidados como o esmagamento para evitar a maceração e oxidação prejudica a qualidade do vinho (HOFFMANN 2008).

3.3 Recepção

A recepção na vinícola tem por finalidade separar, pesar, verificar sua qualidade e classificar por tipo, já que as uvas podem vir de vários parreirais, já que dependendo do tipo de uva ou até mesmo sua combinação é necessária para certos vinhos (RIZZON, 1994).

3.4 Desengace

Separação das uvas dos seus engaços (talos) antes de seguir para etapa de esmagamento visto que os mesmos alteram o gosto com o aumento da acidez prejudicando o vinho (MENEGUZZO, 2006).

3.5 Esmagamento

Esmagamento como próprio nome diz, após o desengace as uvas são levadas aos tanques de esmagamentos que consiste basicamente de triturar as uvas, isso pode ser feito de duas formas mecânica no caso de produção de larga escala (industrial) ou manual se for o caso de um vinho artesanal (RIZZON, 1994).

3.6 Sulfitagem do Mosto

Já em tanques as uvas esmagadas (bagaço) formam uma camada na parte superior, essa camada é responsável por proteger o vinho de agentes externos oxidantes durante sua fermentação, mas para garantir o processo ainda é acrescentado ao mosto anidrido sulfuroso ou dióxido de enxofre antes de sua fermentação para inibir crescimento de bactéria e leveduras indesejáveis como antioxidantes protege o mosto do ar, o enxofre inibe o crescimento das leveduras não produtoras de álcool garantindo uma produção de um vinho com maior teor alcoólico e com menos açúcar (SALTON, 1998).

3.7 Fermentação

Com passar de certo tempo nota se a formação de bolhas na superfície dos tanques. Essa ação se da o nome de fermentação que transforma o mosto em vinho. A fermentação é feita principalmente, pela transformação do açúcar que o mosto possui em gás carbônico e álcool. Esse fenômeno se da através de fermentos as leveduras, as leveduras são muitos abundantes na época da vindima e

encontram-se espalhados sobre a película da uva, no engaço e por toda a vinha. Nesse processo a temperatura é um fator muito importante para definir o tipo de vinho, já que ela é responsável pelo controle de bactérias e leveduras. (RIZZON, 1994).

3.8 Afinamento

Nesta etapa as cascas e outras substâncias que se concentram na parte superior dos tanques, precisam ser remontadas, ou seja, misturadas. As primeiras remontagens ocorrem normalmente na fermentação de modo a ajudar na multiplicação das leveduras que precisam de oxigênio para o seu desenvolvimento e multiplicação, com esse processo ocorre à turbidez da bebida. Por isso é feita a clarificação que pode ser usado caolim, carvão ativado, caseinato de potássio, sílica, gelatina, bentonite ou albumina de ovo para um melhor acabamento na limpidez do vinho, também inicia se o processo de estabilização do produto arrastando substâncias e microrganismos prejudiciais (FONSECA, 2003).

3.9 Filtração

Após o vinho se estabilizar, a vários componentes suspensos e até mesmos misturados à bebida, por essa razão devemos filtra-lo, o processo é feito por uma espécie de peneira, isso é feito em três etapas, cada etapa visa eliminar suas impurezas através de diferentes filtros cada um com uma membrana diferente para garantir sua eficiência (HOFFMANN, 2008).

3.10 Maturação e Engarrafamento

Depois de todos os processos anteriores finalmente temos o vinho, mas o mesmo não se encontra pronto para o consumo, o vinho precisa descansar e a esse processo se dá o nome maturação, que nada mais é do que deixar a bebida envelhecer por um determinado tempo, coloca-se o vinho em barris de carvalho ou diretamente na garrafa, isso depende do tipo de vinho, para acelerar seu processo, as transformações que acontecem nesse período são provenientes das esterificações dos ácidos fixos e voláteis e da precipitação da matéria corante. Antigamente, pensava-se que isso era devido à ação do oxigênio, que penetrava na garrafa antes e depois do engarrafamento, esse tempo pode variar e três meses ou até mesmo anos isso varia de acordo com tipo de vinho (RIZZON, 1994).

4 COMPONENTES DO VINHO

O vinho ajuda no tratamento de doenças cardiovasculares, estimula o apetite, facilita na digestão, e oferece a nós seres humanos uma maior longevidade, auxilia na prevenção do câncer e entre outros. O vinho ele é composto por vários componentes (Tabela 1), mas o mais relevante e curioso, que é estudado há anos, é o resveratrol (DAVID et al, 2007).

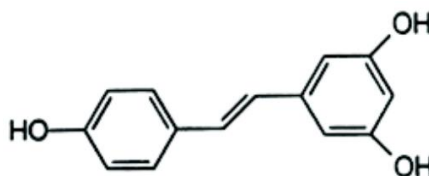
TABELA 1. Componentes do vinho.

	VINHO TINTO	VINHO BRANCO	SUCO DE UVA
Energia	66 kcal	62 kcal	58 kcal
Carboidrato	0,2 g	1,2 g	14,7 g
Proteína	0,1 g	0,1 g	-
Gordura	-	-	-
Álcool	9,2	9,6	-
Sódio	22 mg	22 mg	10 mg
Resveratrol	1,5 mg/L	0,027 mg/L	1,01 mg/L

Fonte: DAVID et al, 2007.

O resveratrol, 3,4',5-trihidroxiestilbene (Figura 1) é uma substância natural que está presente em algumas espécies vegetais, que faz parte de um conjunto de compostos denominados fito alexinas, sua função é proteger os vegetais, contra fungos patogênicos e radiação ultravioleta. O resveratrol aparece em videiras nas famílias *Vitis vinifera* e *Vitis labrusca*, sendo que, em vinhos tintos as quantidades são bem maiores se comparado ao vinho branco e rosado (PENNA, 2004).

FIGURA 1. Estrutura do Resveratrol (3, 4', 5 – trihidroxiestilbene).



Fonte: PENNA, 2004.

O componente resveratrol é muito conhecido na cultura medicinal oriental; os próprios orientais, como japoneses e chineses, o utilizavam para o tratamento de arteriosclerose, de doenças inflamatórias e alérgicas. De acordo com os estudos científicos, o resveratrol diminui as gorduras no soro sanguíneo, aumenta o

colesterol HDL que consequentemente ajudar a remover o colesterol LDL do sangue, que previne a obstrução das artérias. Os vinhos tintos possuem uma maior concentração de resveratrol, devido a seu processo de fabricação, onde para fabricar o vinho tinto, a fruta tem que ser fermentada com sua pele (casca), até com sementes e talos (PRADO et al., 2013).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O vinho não é apenas uma bebida alcoólica qualquer, é uma bebida que está inserida na cultura da humanidade há muito anos, sendo compartilhada por povos ao longo da antiguidade.

Quando ingerida moderadamente, oferece uma melhor qualidade de vida, podendo auxiliar no combate a doenças e fazendo com que tenhamos uma vida mais longa. Grande parte destes benefícios citados acima se manifesta devido a presença do resveratrol, composto que vem sendo estudado ao longo dos anos por vários pesquisadores, devido a sua grande importância e influência na melhoria da nossa saúde.

REFERÊNCIAS

DAVID, J. M. P. et al. Resveratrol: Ações e benefícios a saúde humana. Diálogos & Ciência, v. 5, n. 10, 2007.

FONSECA, M. Abc da Vinificação pela palavra e pela imagem; 5. ed.; Porto; Instituto do vinho do Porto, 2003, p.63-81.

GOBBATO, C. Manual do vinicultor brasileiro. 4. ed., Porto Alegre: Globo, 1940.

HOFFMAN, A. Sistema de produção de destilado de vinho. 4. ed. EMBRAPA Uva e Vinho, 2008.

RIZZON, L. A.; MIELE, A. Características analíticas de sucos de uva elaborados no Rio grande do Sul. Boletim Sociedade brasileira de Ciência e tecnologia de Alimentos de Campinas, v. 29, n. 2, p. 129-133, jul./dez., 1955.

PENNA, N. G.; HECKTHEUER, L. H. R. Vinho e saúde: uma revisão. Infarma, v. 6, n. 1-2, 2004.

PRADO, A. K. M. et al. Os efeitos do consumo do vinho a saúde humana. Revista Científica UNILAGO, v. 1, n.1, 2013.

RIZZON, L. A.; ZANUZ, M. C.; MANFREDINI, S. Como elaborar vinho de qualidade na pequena propriedade. Bento Golçalves: EMBRAPA – CNPUV, 1994. 36p.

ROSIER, J. P. Manual de elaboração de vinho para pequenas cantinas. Florianópolis: EMPASC, 1988. 62p.

SALTON, M. A. Influência do dióxido de enxofre e cultivares de videira na composição química e na qualidade do destilado de vinho. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 1998. 157p. Tese de mestrado.