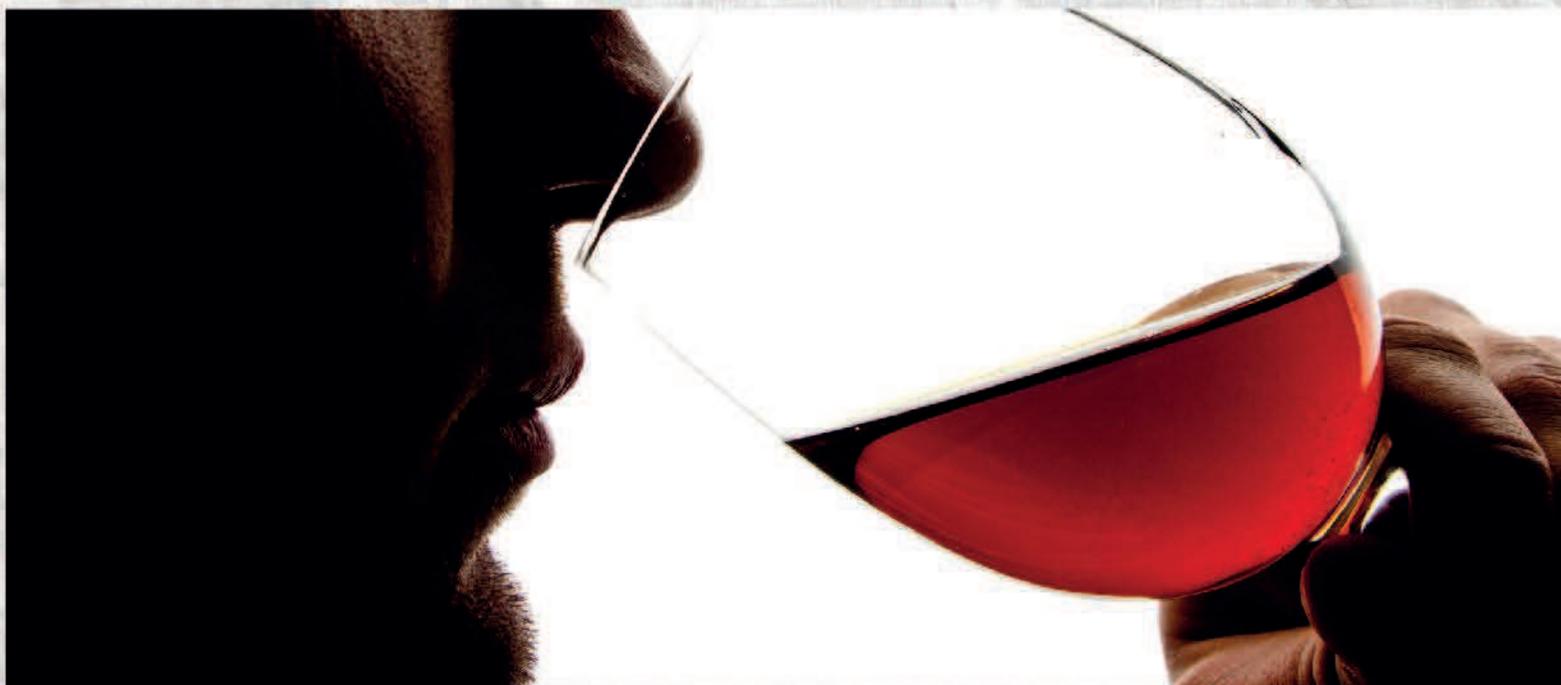


Degustação e Avaliação Sensorial de Vinhos



Giuliano Elias Pereira | Vitor Manfroi | João Carlos Taffarel | Adriano Mazzarolo

Degustação e Avaliação Sensorial de Vinhos

Giuliano Elias Pereira - Engenheiro Agrônomo PhD, Pesquisador da Embrapa Uva e Vinho | Vitor Manfroi - Enólogo e Engenheiro Agrônomo Professor do ICTA/UFRGS | João Carlos Taffarel - Vitivicultor | Adriano Mazarolo - Enólogo

Introdução

O vinho é uma bebida complexa pela sua composição físico-química, com grande variabilidade nos descritores sensoriais quanto aos parâmetros visuais, olfativos e gustativos nos mais diversos tipos de produtos. A qualidade e tipicidade de vinhos depende do potencial enológico das uvas na colheita, que é influenciado, por sua vez, pelos fatores naturais, clima e solo, e induzidos pelo fator humano, tanto no campo, ligados à vitivicultura, como na vinícola, ligados à enologia. Esses fatores juntos, clima, solo e homem, formam o tripé da vitivicultura e enologia chamado “*terroir*”.

O potencial enológico de uvas na colheita varia em cada vinhedo, em qualquer região do Brasil e do mundo, apresentando um “*terroir*” único, específico e individual. E dentro de qualquer parcela vitícola, seja de 0,5 hectares, de 1 ha, de 2 ha, de 5 ha ou mais, os solos não são homogêneos, apresentando variabilidades em termos de composição físico-química e mineralógica, bem como de profundidade, posição no terreno, exposição solar, altitude, dentre outros fatores. Por isso, para cada parcela, deve-se adotar a vitivicultura de precisão, aliada à enologia de precisão. Esses conceitos são nada mais nada menos do que identificar as zonas homogêneas e/ou heterogêneas do vinhedo, e realizar manejos específicos por parcela, que vão desde a quantidade de uvas, até a data da colheita em períodos diferentes, para cada subparcela. Recomenda-se realizar colheitas seletivas das subparcelas identificadas dentro da parcela maior para que sejam separados e elaborados os vinhos de maior potencial e valor agregado dos outros tipos que podem ser elabo-

rados, entre jovens e outros.

O homem impõe à videira diferentes manejos e parâmetros, que influenciarão sobre o potencial das uvas e a qualidade dos vinhos. Dentre esses parâmetros, pode-se citar o local de implantação do vinhedo, o clone da variedade e o porta-enxerto usado, o sistema de condução e poda das plantas, a densidade de plantio, o uso de irrigação, a nutrição e o vigor das plantas, o número de gemas, ramos e cachos por planta, a data de colheita, dentre outros. A partir da colheita, diferentes protocolos de vinificação adotados pelo enólogo poderão também influenciar a qualidade final dos produtos. Dentre esses, o tipo de vinho a ser elaborado, maceração pré-fermentativa, temperatura das fermentações, tipos de leveduras, número de remontagens, uso de diferentes insumos e aditivos enológicos, tempo de maceração pós-fermentativa, uso de barricas ou chips, adoção de blends, dentre outros fatores.

Neste capítulo, espera-se passar ao leitor algumas experiências sobre a degustação de vinhos, bem como trazer descritores sensoriais de diversos, entre dezenas, centenas, quase milhares de vinhos degustados pelos Confrades nos últimos 25 anos nas mais diversas e longínquas regiões do Brasil e do mundo, nos mais distintos “*terroirs*”. Dessa forma, espera-se divulgar a importância de apreciar e degustar um vinho de maneira atenciosa e profissional, descrevendo seus atributos e qualidade, revelando sua complexidade e expressando suas tipicidades de forma a instigar e contribuir com os amantes do mundo do vinho que apreciam uma degustação em uma mesa farta e repleta de amigos e familiares.

A degustação

Algumas definições são de suma importância no mundo do vinho. Por exemplo, **o que é a degustação?** Degustar é provar com atenção um produto que se deseja apreciar a sua qualidade; degustar é submeter o produto à análise dos sentidos, particularmente, o gustativo e o olfativo, além do visual; é tentar conhecer o produto, procurando-se expressar

sobre os seus defeitos e as suas qualidades; é estudar, analisar, descrever, julgar e classificar um produto (RIBÉREAU-GAYON, 1960). Dada a complexidade do vinho, a degustação é realizada das mais diversas maneiras, desde uma análise superficial, relatando se o vinho é bom ou ruim, até o emprego de técnicas de degustação mais aprofundadas, utilizando a estatística como ferramenta para obtenção de resultados conclusivos e objetivos.

A análise sensorial

A **análise sensorial** é o conjunto dos métodos e das técnicas que permitem perceber, identificar e apreciar, pelos órgãos do sentido, um certo número de propriedades, ditas organolépticas, dos alimentos (DEPLEDT, 1998). É uma ciência interdisciplinar que tem como objetivo evocar, medir, analisar e interpretar reações às características dos alimentos e das bebidas, percebidas por meio dos sentidos da visão, olfato, gosto, tato e audição. Avalia a qualidade dos vinhos, levando-se em consideração as reações do consumidor. Portanto, o controle da qualidade sensorial de um determinado produto representa, para a indústria, uma ferramenta indispensável na busca do sucesso comercial. A análise sensorial de vinhos pode ser dividida em, pelo menos, dois tipos: a) degustação técnica - realizada por profissionais ligados à área de enologia; b) degustação hedônica - realizada por consumidores e apreciadores (PEREIRA, GUERRA, MANFROI, 2009).

A análise sensorial é de importância fundamental durante todo o processamento da uva para a elaboração do vinho e seus derivados, pois auxilia e orienta o enólogo na avaliação de todas as operações realizadas na vinícola, com o objetivo de obter um produto de qualidade garantida para o consumidor. De acordo com o conceito moderno de controle de qualidade, a análise sensorial está envolvida em todas as fases de industrialização de um determinado produto, desde a recepção da matéria-prima até a sua distribuição final (PEREIRA, GUERRA, MANFROI, 2009). É uma poderosa ferramenta utilizada para:

- desenvolver novos produtos;
- modificar produtos existentes no mercado;
- avaliar o tempo de vida na prateleira, ou seja, o tempo de validade do produto;
- comparar o produto com produtos concorrentes;
- descobrir a preferência dos consumidores;
- melhorar a qualidade do produto.

Alguns termos e definições importantes utilizados na análise sensorial de vinhos e derivados da uva seguem abaixo:

- a) Aroma – Propriedade organoléptica perceptível pelo órgão olfativo via indireta ou retrorrenal, durante a degustação. São diversas moléculas responsáveis, que apresentam descritores positivos nos vinhos;
- b) Odor – Propriedade organoléptica perceptível pelo órgão olfativo quando certas substâncias voláteis são aspiradas, pela via direta ou orronasal. Normalmente trata-se de uma molécula negativa, de defeito em vinhos;
- c) Atributo – Característica perceptível nos vinhos e derivados;
- d) Degustador – Indivíduo que executa a degustação;
- e) Descritor – Termo que detalha e caracteriza uma característica, atributo ou propriedade sensorial de um vinho;
- f) Hedônico – Relativo ao gostar e desgostar;
- g) Organoléptico – Propriedades relativas aos órgãos dos sentidos, principalmente percebidos pelo olfato e paladar utilizados para a descrição das características sensoriais de um vinho;
- h) Qualidade – Conjunto de características que diferencia unidades individuais de um vinho ou outro produto, importante na determinação do grau de aceitação daquela unidade pelo consumidor;
- i) Sensação – Reação fisiológica de um indivíduo resultante de um estímulo sensorial;
- j) Sensorial – Relativo ao uso dos órgãos dos sentidos, entre os parâmetros visuais, olfativos e gustativos.

Os indivíduos possuem a capacidade sensorial para realizar qualquer análise visual, olfativa e gustativa, desde que tenham interesse em aprender noções básicas relativas ao vinho e algumas técnicas de degustação. Mas podem ocorrer exceções devidas a malformações, acidentes ou doenças, ou ainda hábitos de vida, que atingem os sentidos que estão envolvidos no ato da degustação, limitando ou diminuindo a capacidade de perceber, identificar e descrever os estímulos recebidos dos vinhos. Por exemplo, a **anosmia** é uma perturbação da sensibilidade olfativa, podendo ser parcial ou total, que pode estar relacionada à composição química de uma molécula olfativa, não sendo percebida pelo degustador (limite de percepção), ou causada por um trauma ou acidente, impedindo a percepção do odor da molécula. A **hiposmia** é a não percepção de um odor de uma molécula olfativa devido ao limite de percepção, por parte do degustador, ser inferior à concentração da molécula presente na solução ou no vinho. O odor poderá ser detectado pelo simples aumento da concentração da molécula. A **cacosmia** é a não percepção de um odor devido ao convívio por tempo prolongado. Como exemplo, quando fica-se exposto muito tempo em uma sala com fumantes, após um certo tempo, não percebe-se o odor da fumaça (PEREIRA, GUERRA, MANFROI, 2009).

Os três sentidos usados na avaliação sensorial de vinhos

Análise visual

A sensação visual é a primeira a ser percebida quando se degusta um vinho, pois permite prever certas características do produto em avaliação. Por meio da análise visual, é possível avaliar a limpidez (impurezas), a viscosidade, o brilho (opacidade), a cor (intensidade e tonalidade), a evolução (idade) e a possível presença de efervescência de gases.

Análise olfativa

O exame olfativo é a segunda etapa na sequência de uma análise

sensorial. O olfato é o sentido que permite a percepção do aroma e do odor dos vinhos, dos alimentos e das bebidas. O odor é sentido pelo órgão olfativo, quando certas substâncias voláteis são aspiradas, e o aroma é a percepção pelo órgão olfativo via retronasal, durante a análise gustativa.

Análise gustativa

Corresponde à terceira etapa na sequência da análise sensorial. O sabor é a experiência mista, mas unitária, de sensações olfativas, gustativas e táteis percebidas durante a degustação. Avalia-se em um vinho o ataque, a evolução e o desenvolvimento, o corpo e estrutura, o final de boca, onde se avalia a persistência aromática no retrogosto.

Dificuldades da degustação

A realização de uma degustação e uma avaliação sensorial exigem cuidados. Deve ser realizada de forma adequada, exigindo alguns cuidados para que os resultados gerados sejam utilizáveis, facilmente avaliados e que cheguem a uma conclusão. Os principais fatores a serem observados são:

Regras básicas para uma correta análise sensorial (ou degustação)

Os tópicos listados abaixo, na verdade, são dicas que auxiliariam numa melhor condução da análise sensorial de vinhos.

1) Anteriormente a qualquer refeição

Os sentidos envolvidos na degustação são basicamente os mesmos que nos animam a ingerir alimentos. Quando estamos com fome ou sede é justamente quando as comidas e bebidas nos parecem mais apetitosas ou quando mais nos saciam. E isto se justifica porque os sentidos estão mais perceptivos a captar estímulos, justamente em horários próximos às refeições.

2) Boa luminosidade

O ideal seria a luminosidade solar, tanto é que as degustações profissionais são feitas durante o dia, de preferência pela manhã.

Em condições de luz elétrica, a mesma deve ser suficiente e deve-se dar preferência à luz branca, e não a lâmpadas de mercúrio ou velas, que podem dificultar a análise visual.

3) Sala apropriada

Para que a análise olfativa seja a mais perfeita possível, deve-se evitar locais abafados, úmidos, com cheiros fortes como mofo, tinta, cola, solventes, etc. Fumaça de cigarro também deve ser evitada.

4) Taças apropriadas

Existem vários modelos de taças para os mais diversos tipos de vinhos e regiões, incluindo a taça oficial de degustação, modelo ISO, que possui medidas padrões em todas as suas partes. Esta última é a mais indicada para degustações técnicas, porém de uso menos generalizado no dia a dia familiar e em restaurantes.

O material mais apropriado para as taças é o cristal, já que é mais leve e fino que os vidros comuns. Suas paredes devem ser lisas, transparentes e incolores.

5) Taças preenchidas até a metade

O ideal é servir um terço da taça, podendo chegar até a metade, pois facilita a análise visual, permitindo ao degustador fazer movimentos rotatórios da taça, a fim de aumentar a intensidade de aromas.

6) Vinhos na temperatura ideal

Deve-se esquecer a “famosa” temperatura ambiente. A adequada temperatura de serviço e degustação para os diferentes produtos enológicos busca adequar os vinhos às condições em que eles melhor apresentam suas características. Segue abaixo uma orientação geral:

- Brancos Ligeiros: 6 a 9 °C;
- Brancos evoluídos/amadeirados: 9 a 13 °C;
- Rosés: 9 a 15 °C;
- Tintos jovens: 16 a 18 °C;
- Tintos de guarda: 20 a 22 °C;
- Licorosos: 12 a 18 °C;
- Espumantes mais secos: 8 a 10 °C;
- Espumantes mais doces: 6 a 8 °C.

7) Respeitar a ordem recomendada evitando que a sequência prejudique a avaliação.

Este item é extremamente importante, pois uma sequência mal planejada pode comprometer toda uma sessão de degustação.

Aqui, também, segue uma lista sugestiva de uma adequada sucessão de vinhos que, se não é absoluta, serve como uma boa indicação:

- vinhos de mesa antes dos fortificados e licorosos;
- vinhos de menor teor alcoólico antes dos de maior teor;
- vinhos secos antes dos demi-sec, suaves ou doces;
- vinhos brancos antes dos rosados e tintos;
- vinhos jovens antes dos maduros;
- vinhos maduros antes dos envelhecidos;
- vinhos menores antes dos vinhos superiores.

8) Não misturar vinhos muito “diferentes”.

Esse tópico tem a ver com a comparação e contrastes de vinhos. Em uma série, jamais colocar vinhos brancos e tintos, secos e doces, etc. Deve-se concluir uma série de vinhos semelhantes, na sequência, servir vinhos diferentes em outra série.

9) Evitar um número grande de “variáveis”.

Principalmente aos recém-iniciados, vinhos muito diferentes (várias safras, cultivares, tipos, etc.) podem dificultar a comparação e com-

preensão dos produtos a serem degustados, daí evitar muitas variáveis.

10) Seguir rigorosamente as etapas de degustação, ou seja:

* Análise visual - Análise olfativa - Análise gustativa

Veremos a seguir que esta é uma das premissas básicas para que a técnica de degustação se desenvolva da forma mais correta possível.

A Técnica da Degustação

As técnicas e os mecanismos da análise sensorial são diferentes quando empregados por profissionais ou consumidores. Na realidade o que se deve buscar, independente da natureza da análise, é seguir um roteiro básico que, à medida que for sendo experimentado e treinado, passa a constituir atitudes naturais em busca da obtenção de informações sobre as características visuais, aromáticas e de sabor de determinado espumante. O uso de fichas de degustação constitui um excelente auxiliar para o desenvolvimento desta tarefa.

A apreciação dos vinhos vem no passar dos tempos se adequando às técnicas de quem os produz e de quem bebe desses produtos.

Na realidade, o que se busca é incorporar, através de um roteiro básico, atitudes naturais que à medida que vão se desenvolvendo sirvam para obter informações sobre as características visuais, aromáticas e de sabor de um determinado vinho. Assim, e com a ajuda de apontamentos e/ou fichas de degustação, estas informações permitam ao final do processo obter-se um juízo sobre o produto avaliado, caracterizando seus defeitos e, sobretudo, suas qualidades.

A análise sensorial se divide em uma série de fases sucessivas que devem ser seguidas para que se obtenha um conceito sobre sensações visuais, olfativas, gustativas e gosto-olfativas. A medida que vão transcorrendo deve-se estar atento para a existência ou não de equilíbrio entre estes diversos componentes, e sobre as características indicadoras da qualidade do produto.

Estas diversas sensações estão ligadas entre si e dependem umas

das outras, às vezes antecipando impressões e oferecendo, numa sequência de confrontos e deduções, ao final, um julgamento definitivo.

O aspecto geral de um vinho é avaliado pela análise visual. A mesma possui importância particular, pois a sensação visual é a primeira a ser percebida e permite prever características do produto.

Os cinco principais pontos observados são a limpidez, o brilho, a cor, a viscosidade e a eventual presença de gás. Nesta análise é importante a luminosidade adequada e um fundo branco para contrastar com o vinho na taça.

Após a colocação do vinho na taça observa-se a limpidez, buscando observar se existem partículas em suspensão no vinho. Isto é realizado olhando-se por sobre o copo, de cima para baixo, ou olhando-se através da taça, podendo-se ainda usar o artifício de colocar um objeto (que pode ser o próprio dedo) entre o copo e a fonte de luz que, no caso do vinho estar límpido, deve mostrar contornos nítidos.

Para observar a cor deve-se fazê-lo inicialmente com o copo na posição vertical, e depois com o copo inclinado, para diminuir o volume de líquido e aumentar a visualização, principalmente, da tonalidade dos vinhos. É conveniente erguer o copo até a altura dos olhos e analisar o líquido em todos os ângulos possíveis.

A análise da viscosidade observando o movimento do vinho nas paredes internas do copo, quando se aplica um movimento rotativo no mesmo. O movimento descendente do líquido forma nas paredes da taça figuras, no início semelhante a arcos e torres, e após formando como gotas, as chamadas “lágrimas do vinho”. Estas figuras são basicamente devidas ao etanol e glicerol presentes, chamado de efeito “Gibbs-Marangoni”, que dão uma ideia da estrutura alcoólica do vinho.

A análise olfativa é, seguramente, a mais complexa das fases da degustação, pelas centenas de substâncias que podem ser detectadas.

Existem duas maneiras de conduzir os aromas até o centro olfativo: pela aspiração direta (via nasal) ou pela aspiração indireta (via retronasal).

Para a aspiração direta, a forma correta de proceder é cheirar primeiro o vinho com o copo em repouso. Posteriormente aplica-se um movimento giratório leve, não brusco, com a finalidade de provocar a volatilização de aromas. E num terceiro, o vinho é submetido a um movimento rotatório mais agitado, que desprende na totalidade os aromas presentes.

É importante frisar que a aspiração de ar do copo deve ser profunda e mais ou menos rápida, para que os aromas desprendidos do vinho sejam captados ligeiramente, e também para que as mucosas olfativas não se “cansem” com este movimento.

Pela via retronasal percebe-se os aromas ao colocar um pouco de vinho na boca (no momento da análise gustativa) e, ao mesmo tempo, aspirar-se ar pela boca: esta aspiração provoca o desprendimento de aromas que são conduzidos pelo conduto retronasal até a sede do olfato. Aos iniciados que tenham dificuldade neste movimento, pode-se usar outro artifício: após a ingestão ou eliminação, se expira para que as substâncias voláteis passem para a via retronasal, ou aspirar fortemente ar pela boca, para que ocorra o mesmo.

Uma adequada atitude para forçar os chamados “aromas de boca” (via retronasal) é de suma importância, já que, em boa parte das vezes, as sensações olfativas retronasais são diferentes das nasais. Isto se explica porque a temperatura do vinho retido na cavidade bucal é maior do que quando no copo, fazendo com que mais substâncias voláteis sejam liberadas. Além do que, na boca, o vinho é novamente agitado e entra em contato com enzimas da saliva, que podem agir liberando outras substâncias.

Na análise olfativa ainda existe a sensação de aroma do fundo da taça, que se percebe cheirando a taça após consumir o vinho. Os aromas nesta fase podem ser distintos dos até então percebidos e podem nos trazer gratas surpresas.

Para que uma molécula olfativa tenha um odor e um descritivo, ela precisa:

- Ser volátil;
- Tamanho (baixo/médio peso molecular);
- Ter um odor ;
- Ser hidrofílica, para atravessar a mucosa olfativa;
- Ser hidrofóbica, para sair da mucosa.

Os vinhos apresentam três tipos de aromas:

- Primário: originados e característicos de cada cultivar (terpenos, IBMP, b-ionona, antranilato de metila);
- Secundário: originados e revelados pela fermentação (diacetil, ésteres voláteis);
- Terciário: aromas do envelhecimento (vanilina, sotolon, 2-acetil-tiazol, torrefação);
- Bouquet: é a soma dos aromas primário, secundário e terciário.

Para a análise gustativa, que além das sensações correspondentes também nos informa sobre as sensações gusto-olfativas e tácteis, é necessário levar à boca uma quantidade tal de vinho que não seja nem pouca, que se perca na cavidade bucal ou misturada com a saliva, nem muita, que não permita aspirar ar e nem movimentar o vinho.

As células sensíveis ao gosto estão localizadas na língua, agrupadas em protuberâncias chamadas papilas. As papilas, de acordo com os quatro sabores básicos identificados (doce, salgado, ácido, amargo), se localizam em diferentes pontos da língua, daí a necessidade de conduzir o vinho por todas as partes da mesma.

Então, ao colocar na boca quantidade adequada a cada indivíduo, é necessário distribuir o vinho por toda a cavidade, fazendo movimentos como que “mastigando” o vinho, ao mesmo tempo que se aspira uma quantidade de ar, através dos lábios, para volatilizar os compostos do vinho e excitar a sensibilidade gustativa e táctil.

Ao final, se deglute o vinho, ou quando são várias amostras, se deglute uma pequena dose e se expulsa a maior parte. A partir deste momento deve-se atentar para as sensações gusto-olfativas, retrogosto,

equilíbrio e persistência.

Considerações finais

O conhecimento e a prática da degustação cumprem o papel, junto ao consumidor, de motivadores e de fomento de prazer, facultando esta de suma importância ao nos depararmos com uma taça de vinho.

Por mais que se incorporem técnicas e análises laboratoriais à elaboração dos vinhos, a análise sensorial jamais perderá sua parcela de importância, ao contrário, sua prática moderna já eliminou a subjetividade que em outros tempos a deixava sob suspeita.

Bibliografia consultada

Análise sensorial dos alimentos e bebidas - Terminologia - NBR 12806. São Paulo: ABNT, 1993.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Teste triangular em análise sensorial dos alimentos e bebidas - NBR 12995.* São Paulo: ABNT, 1993.

BROCHET, F e DUBOURDIEU, D. *Wine Descriptive Language Supports Cognitive Specificity of Chemical Senses. Brain and Language, Volume 77, Issue 2, May 2001, Pag. 187-196.*

COOMBE ; B.G. e DRY, P.R. *Viticulture. Volume 1 Ressources. Ed. Winetitles: Adelaide, 1998, 211 p.*

DELAS, J. *Fertilisation de la vigne. Ed. Ferret, Bordeaux, 2000, 159 p.*

DEPLEDT, F *Evaluation sensorielle : manuel méthodologique. Tec & Doc-Lavoisier, 1998.*

HUGLIN, P. *Biologie et écologie de la vigne. Ed. Payot Lausanne, Paris, 1986, 372 p.*

JACKSON, R.S. *Wine science. Principles, practice, perception. 2ª edição. Elsevier Academic Press, San Diego-Califórnia, EUA, 2000, 648 p.*

MANFROI, V. *Degustação de Vinhos. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004. 127p.*

PEREIRA, G. E. ; GUERRA, C. C. ; MANFROI, L. *Vitivinicultura e Enologia.*

In : Leão & Soares. A vitivinicultura no semiárido brasileiro. Cap. 16. 47 p. Embrapa Semiárido, 2009.

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

RATTI, R. *Como degustar os vinhos – Manual do degustador. Bento Gonçalves: Edições AEB Latino-Americano, 1984. 129p.*

REYNIER, A. *Manuel de Viticulture. Paris, Baillière, 1986, 365 p.*

RIBÉREAU-GAYON, P.; DUBOURDIEU, D.; DONÈCHE, B.; LONVAUD, A. *Traité d'Oenologie. Tome 1. Microbiologie du vin et vinifications. 5ª edição. Dunod: Paris, 2004, 661 p.*

RIBÉREAU-GAYON, P.; GLORIES, Y.; MAUJEAN, A.; DUBOURDIEU, D. *Traité d'Oenologie. Tome 2. Chimie du Vin. Stabilisation et Traitements. 5ª edição. Dunod, Paris, 2004, 566 p.*

RIBÉREAU-GAYON, J. *Traité d'Oenologie, vol. 2, Librairie Polytechnique Ch. Béranger, 1960.*

STONE, H.; SIDEL, J.L. *Sensory Evaluation Practices. Florida - USA: Academic Press, Inc. 1985. 311p.*

USSEGLIO-TOMASSET, L. *Chimie Oenologique, Ed. Lavoisier Tec & Doc, Paris, 1995, 387p.*



