

Vinho na temperatura certa é bem melhor – saiba o porquê

Artigo publicado na revista *Vinho Magazine* - nov. 2003, nº 46

Mauro Celso Zanús

zanus@cnpuv.embrapa.br

Pesquisador da Embrapa Uva e Vinho

Numerosas substâncias voláteis e não voláteis determinam a percepção do aroma e sabor dos vinhos. A temperatura é uma medida do grau de movimento (energia cinética) destas substâncias e afeta a intensidade e o perfil dos estímulos sensoriais que são enviados para o cérebro.

A temperatura recomendada pelos especialistas para a apreciação de vinhos e de espumantes está na faixa entre 5°C a 20°C. Neste intervalo de 15°C, devido à enorme diferença na composição química das distintas categorias, pode-se modificar significativamente a quantidade e o perfil dos estímulos sensoriais, acentuando ou atenuando a percepção de diversas substâncias importantes para o aroma e o sabor dos vinhos.

Centenas de pequenas moléculas voláteis, sensorialmente ativas, participam da composição do sabor dos vinhos. Sob baixas temperaturas, estas moléculas, que estão solubilizadas num meio hidroalcoólico ácido, têm menor velocidade e colidem entre si com menor frequência e menor quantidade de energia. Assim, elas saltam menos para a fase gasosa, localizada sobre a superfície do líquido. Quanto mais baixas as temperaturas maior o grau de retenção das moléculas na fase líquida (condensada) e menor sua concentração na fase de vapor. Conseqüentemente, menos substâncias voláteis chegam ao epitélio olfativo, tanto pela via nasal como pelo palato (via retronasal). Além de se apresentar com uma menor intensidade de aroma e sabor, o vinho, quando gelado ou demasiado frio, causa uma pequena sensação de dor e irritação na mucosa bucal. A única vantagem de provar vinhos mais resfriados é que eventuais odores indesejáveis (ex: acetaldeído, acetato de etila e ácido sulfídrico) tornam-se menos voláteis e, portanto, menos perceptíveis ao sentido do olfato.

Por outro lado, as moléculas grandes e não voláteis do grupo dos taninos – que são semelhantes àquelas presentes no caqui verde, fruta de caju ou banana verde – fornecem uma percepção gustativa mais amarga e uma sensação táctil de maior aspereza/secura (adstringência) quando sob baixas temperaturas. Não se sabe exatamente as causas desse fenômeno; como hipótese tem-se que o complexo *tanino(vinho)/proteína(saliva)* deva ser mais estável sob baixas temperaturas, o que prejudica as propriedades lubrificantes da saliva, manifestando-se numa maior adstringência. Os taninos são derivados, principalmente, da casca e da semente da uva e encontram-se em maior quantidade nos vinhos tintos. Por isso, vinhos tintos gelados ou refrescados tendem a se apresentar mais duros, ásperos, amargos e menos palatáveis. Na temperatura certa, porém, os taninos, juntamente com o álcool, são fundamentais para a estrutura, volume e qualidade dos vinhos.

Então, teoricamente, melhor seria provar todos os vinhos à temperatura ambiente, de cerca de 25°C, para obter uma maior intensidade aromática e uma maior suavidade de sabor. No entanto, ninguém aprecia um vinho nesta faixa de temperatura, por apresentar-se tépido e de sabor predominantemente alcoólico. Além disso, a acidez dos vinhos torna-se menos tolerável em temperaturas mais elevadas. Este efeito é mais importante para os vinhos brancos, os quais apresentam um valor de pH mais baixo. Vinhos brancos consumidos à temperatura ambiente perdem frescor, se apresentando acídulos e demasiado alcoólicos. A acidez aumenta com a temperatura porque a dissociação de íons H⁺ em ácidos fracos, tais como o ácido tartárico, ácido málico e ácido acético, é diretamente proporcional à temperatura. Também, sob temperatura ambiente, os vinhos brancos acentuam a percepção do anidrido sulfuroso, que é um conservante bastante volátil e presente em maior quantidade nesta categoria de vinhos. As elevadas temperaturas acentuam também a percepção da doçura, a qual advém, principalmente, dos açúcares residuais, do álcool etílico e do glicerol. Para vinhos suaves (doces) um aumento

em demasia da temperatura pode desequilibrar a relação doçura/acidez, prejudicando o seu sabor.

Na escolha da temperatura correta deve-se também considerar o seu efeito sobre a percepção conjunta dos aromas. Experimentos têm mostrado que com a elevação da temperatura aumenta-se não somente a intensidade dos aromas dos vinhos, mas também altera-se o seu perfil qualitativo. Algumas substâncias são percebidas de forma diferente, conforme a concentração que chega ao sistema olfativo. Para estas substâncias a caracterização do aroma, a nível de cérebro, depende do tipo específico de receptor ativado no epitélio olfativo e da quantidade destes receptores que foram ativados. Por isso, a maior liberação para a fase de vapor de um aroma em particular, pode, também, modificar o caráter do vinho. Outro aspecto importante é que o efeito da temperatura sobre as substâncias aromáticas dissolvidas no líquido irá variar de molécula para molécula e dependerá basicamente do peso molecular de cada substância volátil, da sua solubilidade no líquido (polaridade) e do seu ponto de ebulição. Uma vez na fase gasosa, as moléculas de menor peso se deslocarão com velocidade maior que aquelas de maior peso, chegando, por isso, antes ao senso olfativo. Experimentos científicos empregando cromatografia gasosa mostraram que variando a temperatura de 8°C para 24°C aumenta-se em até 8 vezes a liberação para a fase aérea de alguns compostos associados às notas de madeira (especiarias), enquanto alguns ésteres associados às notas de frutado são aumentados em apenas 2 vezes. Poder-se-ia daí deduzir que ao provar vinhos brancos a baixas temperaturas tem-se uma perda menor na intensidade de sabor que aquela que ocorre nos vinhos tintos, pois estes, normalmente, apresentam um perfil aromático bem mais rico e complexo. Ao mesmo tempo, na faixa de 8°C a 12°C os compostos voláteis dos vinhos brancos são liberados da fase líquida numa proporção que favorece a percepção das notas de frutado e floral, o que valoriza o caráter varietal destes vinhos. O mesmo raciocínio vale para os vinhos tintos jovens, de maceração pouco intensa, os quais, em temperaturas mais amenas, salientam suas notas de frutado e frescor.

No caso dos espumantes naturais (tipo champanha) deseja-se uma temperatura baixa que garanta um constante e prolongado desprendimento de borbulhas, o qual pode ser observado nas taças altas, tipo tulipa. Esta temperatura, no entanto, não deve ser tão baixa a ponto de causar irritação nas mucosas laterais da boca ou de reter o gás carbônico em demasia, o que compromete a formação de boa quantidade de borbulhas e, conseqüentemente, de espuma. Cabe lembrar que a solubilidade de um gás em um líquido é inversamente proporcional à temperatura do líquido. Temperaturas muito baixas também reduzem significativamente a liberação dos aromas de qualidade para o senso olfativo (via nasal e retronasal). A experiência tem mostrado que provar um espumante tipo brut a 5°C afeta negativamente a percepção da qualidade, se compararmos com a temperatura ideal de 8°C. Sob temperaturas muito baixas, estes espumantes, que são pobres em doçura e ricos em acidez (normalmente o vinho base de espumante é mais ácido que um vinho branco normal), acentuam a irritação do CO₂ (efeito “agulha”) na mucosa bucal, diminuem a percepção da doçura, são relativamente fechados no nariz e no sabor. Os espumantes tipo seco e demi-sec atenuam estes efeitos negativos através de sua maior doçura (contêm de 15-20 g/L e 20-60g/L de açúcar, respectivamente) e, por isso, podem ser servidos sob temperaturas um pouco mais baixas que os tipo brut. Quando servidos em temperaturas mais altas (> 12°C), por outro lado, aumenta-se o tamanho das borbulhas e tem-se uma exagerada efervescência. Na boca a liberação do gás torna-se demasiado rápida e tumultuosa, prejudicando a fineza e a qualidade dos espumantes.

Os moscatéis espumantes, por sua vez, por apresentarem uma elevada intensidade aromática, proveniente dos compostos terpênicos, se habilitam a ser servidos em temperaturas relativamente baixas, sem com isso comprometer significativamente sua qualidade. As temperaturas mais baixas diminuem também a percepção da doçura (o teor médio de açúcar está entre 70 a 90 g/L), dando-lhes um sabor mais delicado e equilibrado.

A temperatura ambiente e a adequação com a temperatura do alimento também devem ser consideradas na escolha da temperatura mais adequada para servir os vinhos. Se, por exemplo, a temperatura ambiente for relativamente alta (> 26°C) deve-se servir os vinhos cerca de 1°C a

menos do que aquela normalmente indicada, uma vez que o vinho irá esquentar rapidamente em contato com o copo. A percepção sensorial também é afetada pelos contrastes, por isso deve-se ter uma certa flexibilidade de acordo com a temperatura do alimento. Um vinho tinto pode parecer bastante agradável quando servido a 20°C com um prato recém saído do forno e parecer morno quando servido com pratos frios ou a temperatura ambiente.

Não há um consenso absoluto entre enólogos e especialistas sobre as melhores temperaturas de servir os vinhos. No entanto, baseando-se nos princípios científicos apresentados e nos valores médios sugeridos por enólogos renomados, sugere-se, para otimizar a percepção da qualidade, servir os vinhos nas seguintes temperaturas:

°C	
20	Tintos bastante estruturados, longamente envelhecidos e complexos
19	
18	Tintos estruturados e envelhecidos, Porto Vintage e LBV
17	Tintos de média estrutura e de elevada qualidade
16	
15	Tintos jovens e com pouco tanino, frutados e leves
14	
13	
12	Licorosos tintos, Porto Tawny e Ruby, Madeira, Sauternes e Colheita Tardia
11	Branco Secos de elevada qualidade e complexidade, Vinhos Rosados
10	Champagnes envelhecidos e de elevada qualidade, Málaga, Porto Branco, Sherry
9	Espumantes Extra-Brut, Brut mais evoluídos e complexos, Vinhos Branco Secos
8	Espumantes Brut e Prosecco, Vinhos Branco aromáticos Secos
7	Vinhos Branco Doces
6	Espumante Demi-Sec e Seco
5	Mocatel Espumante e Asti Spumante
4	
3	
2	
1	
0	

Zanus – Embrapa Uva e Vinho

Figura 1. Temperaturas de serviço para vinhos, espumantes e licorosos

Bibliografia:

- Goldstein, E.B. *Sensation & Perception*. 5ª Edição. ITP Company. 661 p. 1999.
- Jackson, R.S. *Wine Tasting – a professional handbook*. Food Science and Technology, International Series. Academic Press. 291 p. 2002.
- Peynaud, E. *The Taste of Wine – the Art and Science of Wine Appreciation*. 2ª Edição. John Wiley & Sons, Inc. 346 p. 1996.
- Robinson, J. *The Oxford Companion to Wine*. Oxford University Press. 1088 p. 1994
- Sharp, A. *Winetaster's Secrets*. Warwick Publishing. 3ª Edição. 245 p. 1995
- Tinoco Jr., I., Sauer K., Wang J.C. *Physical Chemistry: principles and applications in biological sciences*. 3ª Edição. Prentice-Hall., Inc. 770 p. 1995