

Factores influentes na elaboração de vinhos estagiados em barricas

Eng^o Volker Schneider, Schneider-Oenologie, 55411 Bingen, Alemanha *

VitiTécnica, No. 3, 2005, 30-33

Intervenção oral no III Colóquio VitiTécnica, Murça, 2005

A conservação dos vinhos em recipientes de madeira é de tradição milenar, mas a utilização do carvalho novo como forma de modificar deliberada e profundamente as características aromáticas e gustativas do vinho, tal como o conhecemos hoje em dia, remonta apenas aos anos de 1970. O carvalho é uma madeira de elevado potencial aromático. Consequentemente, a barrica, fabricada de carvalho especificamente preparado pelos processos de secagem e queima, constitui mais do que um simples vasilhame em madeira. No estado novo e durante as suas primeiras utilizações, enriquece o vinho em compostos oriundos da madeira que se pretendem integrar, de maneira harmoniosa, no substrato de base proporcionado pela uva e pelo modo de vinificação.

Em síntese, procura-se um casamento feliz entre *Vitis* e *Quercus*. Nesse sentido, a elaboração de vinhos caracterizados por um estágio em carvalho novo deve respeitar três factores interligados: tipo de carvalho, tipo de vinho, e o potencial de oxidação-redução durante o estágio. Em seguida, analisa-se o efeito de cada um desses factores.

Influência do tipo de carvalho

A madeira de carvalho proporciona quatro grupos de compostos ao vinho:

- Oxigénio absorvido pela porosidade da própria madeira e pelos atestos periódicos. Em condições de barrica nova, são tipicamente uns 30 mg/l O₂ por ano. Essa oxidação moderada contribui para o desenvolvimento aromático e, nos vinhos tintos, para a estruturação dos taninos por polimerização.
- Elagitaninos lenhosos que podem originar uma elevada adstringência nos primeiros meses em carvalho novo, diminuindo, em seguida, por oxidação e hidrólise ácida. Indesejados nos vinhos brancos, actuam como catalizador da polimerização do tanino dos vinhos tintos.
- Polissacáridos tais como a hemicelulose e a lignina que contribuem para o volume na boca.
- Compostos aromáticos odorantes que se encontram apenas parcialmente identificados e de que se referem alguns de maior importância no Quadro 1.

Quadro 1: Características de alguns compostos odorantes extraídos da madeira de carvalho.

molécula	descriptor olfactivo	comportamento durante a secagem	comportamento durante a queima
vanilina e derivados	baunilha	↑	↑ ↑ √
eugenol	cravinhos secos	↑	↑ ↑ √
β-metil-γ-octalactona	coco, madeira verde	↑	↑
2-nonenal	carpintaria, lápis	?	↓ ↓ ↓
3-octen-1-on	papel molhado	?	↓ ↓ ↓
furaneol	caramelo	- - -	↑ ↑ ↑

* e-mail do autor: SchneiderR@t-online.de

5-hidroximetilfurfural	pão torrado	- - -	↑ ↑ ↑
dimetilpirazino	amêndoa torrada	- - -	↑ ↑ ↑
furanos e piranos	especiarias queimadas	- - -	↑ ↑ ↑

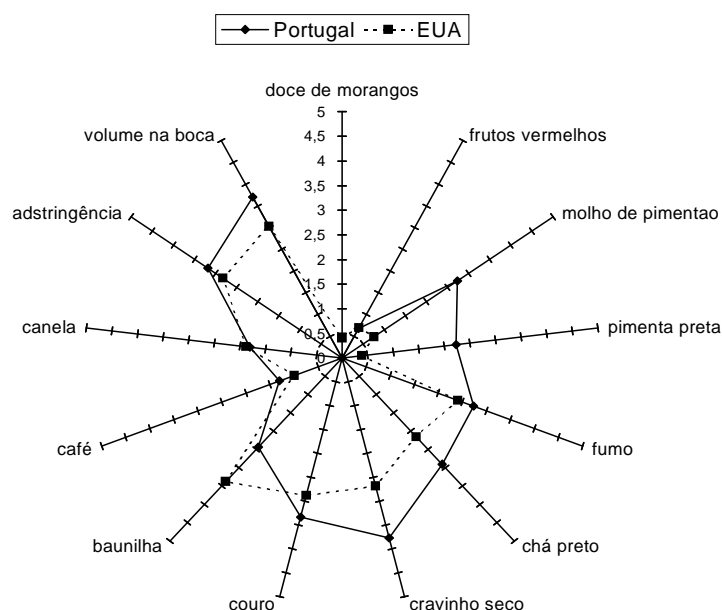
A multiplicidade dos compostos aromáticos extraídos da barrica resume-se, em termos de análise descritiva, pelo aparecimento de novos parâmetros olfactivos de que "baunilha", "canela", "cravinhos secos" e "amêndoa torrada" são os mais comuns. Podem dar complexidade, mas também podem chegar a mascarar totalmente o aroma primário do vinho.

Na escolha e aquisição de barricas, é essencialmente o potencial aromático que se pretende e que se valoriza. Ele depende da espécie botânica, da origem, do local assim como da árvore individual. A plena exploração desse potencial pela adequada condução dos processos de secagem e queima cabe à tanoaria.

A avaliação da qualidade sensorial de barricas de certa origem ou tanoaria exige que os parâmetros enológicos - vinho e o seu potencial de oxidação-redução - sejam rigorosamente iguais em todas as barricas. Num tal estudo comparativo sobre barricas de carvalhos americano e português da mesma tanoaria e em primeira utilização durante oito meses, obteve-se o perfil aromático representado na figura 1. Nesse quadro, por cada tipo de madeira, a intensidade dos parâmetros aromáticos corresponde à média aritmética obtida em três vinhos tintos varietais com duas repetições para cada um.

Fig. 1: Carvalho português e carvalho americano:

Médias das intensidades aromáticas e gustativas (0-5) de três vinhos tintos após oito meses em barricas de primeira utilização.



O carvalho não conhece nacionalidade, muito embora os enólogos, por falta de segurança própria ou motivos de imagem, costumem dar preferência ao carvalho de certas tanoarias ou países de origem. Em todos os países europeus há bons e maus carvalhais, mas alguns países têm mais marketing do que os outros. O preço nem sempre corresponde à qualidade. Todavia, há algumas tendências no que diz respeito à expressão aromática do carvalho de diferentes países. Tomando o omnipresente carvalho francês do tipo Allier como referência, podemos dizer que

- o carvalho americano tende para uma forte expressão de "baunilha" no olfacto (figura 1) e pouca adstringência na boca

- o carvalho dos países da Europa do Leste é muito comparável ao carvalho francês,
- o carvalho português apresenta-se como bastante forte tanto no olfacto quanto na boca, com algumas indicações para a possibilidade de um refinamento sensorial pelo processo chamado de imersão.

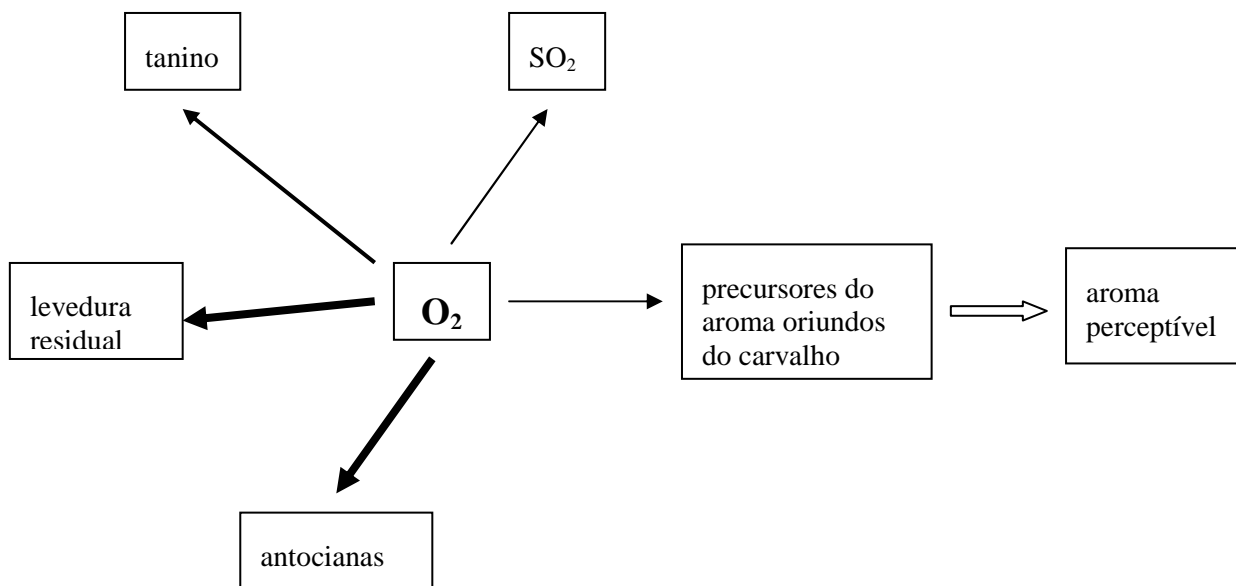
Uma barrica nova marca profundamente o vinho. No decorrer da sua utilização, a madeira empobrece-se em aroma e tanino. Admitindo um estágio médio de nove meses, o impacto da madeira sobre o vinho reduz-se por metade em cada utilização. A seguir à terceira utilização, as reservas aromáticas da madeira encontram-se largamente esgotadas. Nesta fase, o comportamento da barrica passa a assemelhar-se ao de um vasilhame em madeira tradicional, proporcionando apenas oxigénio favorável ao envelhecimento de certos vinhos tintos e generosos. É prática frequente lotear vinhos de barricas de 1^a, 2^a e 3^a utilização, substituindo anualmente um terço das barricas usadas por novas.

Influência do potencial de oxidação-redução

Quando, em condições de vinificação experimental, se colocam aparas de carvalho num vinho hermeticamente protegido do oxigénio atmosférico, não se desenvolverá qualquer aroma a madeira. Essa experiência clássica mostra a importância dos processos oxidativos para a expressão aromática. Tudo se comporta como se o carvalho fornecesse apenas precursores inodores do aroma procurado. Por outro lado, o estágio de um mesmo vinho na mesma madeira pode levar a resultados sensoriais altamente variáveis em função do estado da turbidez, do nível de sulfuroso livre, e da absorção de oxigénio por ocasião de trasfegas ou defecações. De facto, a intensidade do aroma a carvalho responde ao potencial de oxidação-redução, expresso em mV.

O oxigénio é um factor determinante e, muitas vezes, limitante no desenvolvimento aromático. Vários constituintes do vinho participam na sua combinação, fazendo mover o equilíbrio entre oxidação e redução mais para o lado da redução. Entre esses constituintes, contam-se essencialmente o tanino, as antocianas, o anidrido sulfuroso livre, assim como a levedura residual em suspensão. Comportam-se de maneira competitiva ao oxigénio disponível. Esta situação de competição pelo oxigénio encontra-se esboçada na figura 2 em que a grossura das setas indica a intensidade da reacção.

Fig. 2: Consumo de oxigénio durante o estágio em barricas



Repara-se que apenas uma fracção mínima do oxigénio absorvido na barrica está disponível para a formação do aroma, e esta fracção é tanto mais reduzida quanto o teor em antocianas, leveduras etc. é

elevado. Nota-se também que a capacidade redutora do SO₂ desempenha um papel secundário no meio dos outros agentes de redução.

Na prática, o enólogo ou técnico atribui uma importância unilateral à origem do carvalho, desleixando um tanto os aspectos enológicos referidos atrás. Na barrica, um vinho clarificado desenvolve mais facilmente o aroma a carvalho do que um vinho com elevada carga de borras ou seja, levedura em fase pós-fermentativa. Na mesma linha de raciocínio, um vinho tinto de elevado teor em antocianinas exige um estágio mais prolongado, um carvalho mais forte, mais carvalho novo, ou mais oxigénio do que um vinho tinto aberto ou até branco. Um défice aromático por redução excessiva, pode ser corrigido por recurso a um arejamento, mas uma oxidação excessiva actua no sentido contrário se for irreversível. Note-se que uma passagem pelo ar leva à incorporação de cerca de 2 mg/l de O₂. Uma oxigenação moderada (4 x 2 mg/l O₂ por intervalos de dois meses) beneficia todos os grandes vinhos tintos, mas uma oxigenação violenta (1 x 8 mg/l O₂) afigura-se sempre prejudicial com taninos secos e duros como consequência.

Cabe ao enólogo a adequada conduta do potencial de oxidação-redução durante o envelhecimento em barricas. Os efeitos das práticas enológicas sobrepõem-se aos da madeira. A qualidade do carvalho nem sempre é responsável por atrasos de evolução ou falta de qualidade no produto final.

Influência do tipo de vinho

Qualquer défice de qualidade do vinho vai-se acentuado durante o envelhecimento em barricas. Vinhos de pouca maturação fisiológica (aromática e fenólica) tornam-se ainda mais magros e verdes, independentemente da sua graduação alcoólica.

Partindo de uma matéria prima madura, e para exemplificar o efeito do tipo de vinho, comecemos por considerar o caso especial dos vinhos brancos em barricas. A noção de qualidade que temos deles opõe-se à presença de taninos, sejam estes oriundos da uva ou da madeira. Na ausência de antocianinas, os dois tipos de tanino provocam um rápido envelhecimento oxidativo caracterizado pela madeirização e uma adstringência crescente. Pela acumulação de elagitaninos oriundos da madeira, a conservação dos vinhos brancos, já por si fraca devido à vinificação extremamente redutiva tal como é imposta pelos dogmas do ensino oficial, torna-se ainda mais comprometida. Consequentemente, o estágio dos vinhos brancos em barricas costuma efectuar-se na presença da levedura íntegra sem qualquer defecação nem sulfitação excessiva, remantendo a levedura periodicamente em suspensão pela técnica de *bâtonnage*. A forte presença da levedura tem como consequências: 1) um retardamento da formação do aroma a carvalho devido a sua forte capacidade redutora (-), 2) a absorção dos taninos prejudiciais (+), 3) a redução do meio na ausência de SO₂ (+), e 4) o aumento do volume na boca pela secreção de manoproteínas parietais (+). À nível sensorial, procuram-se basicamente a aromatização (1) e o volume na boca (4). Sulfitação, clarificação e filtração intervêm pouco antes do engarrafamento. No caso dos vinhos tintos, a presença de levedura em suspensão contribui claramente para o volume na boca e até torna os taninos mais macios, mas acompanhada por esses mesmos taninos e as antocianinas, é um factor suplementar na competição pelo oxigénio. A evolução aromática e a polimerização dos taninos tornam-se mais lentas se não se contrabalançar o efeito redutor da levedura por várias trasfegas ao ar.

Geralmente, vinhos tintos de pouca concentração antociânica (tipo Pinot noir) beneficiam da presença de levedura e / ou de algum SO₂ livre na barrica. Outros, mais encorpados (tipo Merlot, Trincadeira ou Castelão francês) podem ganhar em meio mais oxidativo, isto é, com sulfitação moderada ou nenhuma, arejamentos mais frequentes, assim como uma madeira mais forte. Há-que ter em conta que antocianinas consomem oxigénio sem quaisquer consequências sensoriais. Todos os parâmetros enológicos referidos na figura 2 devem ser considerados interligados no seu conjunto. O estágio em barricas requer mantê-los em equilíbrio, tendo em vista o objectivo sensorial pretendido.

Resumo

O estágio em barricas tem como objectivo uma maior complexidade aromática por extracção de compostos odores da madeira de carvalho (vinhos tintos e brancos), um aumento da estrutura através da polimerização oxidativa dos taninos (só tintos), e um aumento do volume na boca por autólise da levedura residual (tintos e brancos). O potencial aromático da madeira desempenha um papel importante, mas a origem do carvalho é apenas um factor entre muitos. De importância igual é o

manejo dos parâmetros enológicos intervenientes. Estes resumem-se na condução adequada do potencial de oxidação-redução e compreendem o estabelecimento de um justo equilíbrio entre oxigenação, sulfitação, levedura, clarificação e riqueza polifenólica do vinho.