

A HISTÓRIA DO VINHO NO MUNDO

O vinho possui uma longínqua importância histórica e religiosa e remonta diversos períodos da humanidade. Cada cultura conta seu surgimento de uma forma diferente. Os cristãos, embasados no Antigo Testamento, acreditam que foi Noé quem plantou um vinhedo e com ele produziu o primeiro vinho do mundo ("E começou Noé a cultivar a terra e plantou uma vinha." Gênesis, capítulo 9, versículo 20). Já os gregos consideraram a bebida uma dádiva dos deuses. Hititas, babilônicas, sumérias, as histórias foram adaptadas de acordo com a tradição e crença do povo sob perspectiva.

Do ponto de vista histórico, sua origem precisa é impossível, pois o vinho nasceu antes da escrita. Os enólogos dizem que a bebida surgiu por acaso, talvez por um punhado de uvas amassadas esquecidas num recipiente, que sofreram posteriormente os efeitos da fermentação. Mas o cultivo das videiras para a produção do vinho só foi possível quando os nômades se tornaram sedentários. Existem referências que indicam a Geórgia como o local onde provavelmente se produziu vinho pela primeira vez, sendo que foram encontradas neste local grãos (sementes de uva) datadas entre 7000 a.c. e 5000 a.c..

Entre os egípcios

Os egípcios foram os primeiros a registrar em pinturas e documentos (datados de 1000 a 3000 a.C.) o processo da vinificação e o uso da bebida em celebrações. Os faraós ofereciam vinhos e queimavam vinhedos aos deuses; os sacerdotes usavam-nos em rituais; os nobres, em festas de todos os tipos; as outras classes eram financeiramente impossibilitadas de sua compra. O consumo de vinho aumentou com o passar do tempo e, junto com o azeite de oliva, foi um grande impulso para o comércio egípcio, tanto o interno quanto externo. Os primeiros enólogos foram egípcios.

A partir de 2500 a.C., os vinhos egípcios foram exportados para a Europa Mediterrânea, África Central e reinos asiáticos. Os responsáveis por essa propagação foram os fenícios, povo oriundo da Ásia Antiga e natos comerciantes marítimos. Em 2 mil a.C., chegaram à Grécia.

Na Grécia



Dionísio-Baco, deus do vinho (s.II, Prado, Madrid)

Cultivado ao longo da costa do Mediterrâneo, o vinho seria cultural e economicamente vital para o desenvolvimento grego.

No mundo mitológico, Dionísio, filho de Zeus e membro do 1º escalão do Olimpo, era o deus das belas artes, do teatro e do vinho. A bebida tornou-se mais cultivada e cultuada do que jamais fora no Egito, sendo apreciada por todas as classes.

A partir de 1000 a.C., os gregos começam a plantar videiras em outras regiões européias. A bebida embriagou a Itália, Sicília, seguindo à península Ibérica. Os gregos fundaram Marselha e comercializaram o vinho com os nativos, sendo este o primeiro contato entre a bebida e a futura França.

Para o gosto contemporâneo, o vinho daquela época era bastante incomum. Homero o descreveu delicado e suave, mas apesar do romantismo e das tradições festivas que a bebida evocou na época, o vinho da Antiguidade "era ingerido com água do mar e reduzido a um xarope tão espesso e turvo que tinha que ser coado num pano e dissolvido em água quente", afirma o historiador inglês e enólogo Hugh Johnson, autor do livro *A História do Vinho*.

Em Roma

Fundada em 753 a.C., Roma era inicialmente uma vila de pastores e agricultores. A partir do século VI a.C., começou a se expandir e, já em 146 a.C., a península Itálica, o Mediterrâneo e a Grécia estavam anexados ao seu território.

Os vinhedos eram cultivados em áreas interioranas e regiões conquistadas. Os romanos levavam o vinho quase como uma "demarcação de território", uma forma de impor seus costumes e sua cultura nas áreas que conquistavam. Dessa forma, o vinho terminou virando a bebida dos legionários, dos gladiadores, das tabernas enfurnadas de soldados. Junto com os romanos, os vinhedos chegaram à Grã-Bretanha, à Germânia e, por fim, à Gália — que mais tarde viria se chamar França.

Diferentemente do que se leu nas histórias de Asterix, Roma não tardou em conquistar toda a região da Gália. Sob o comando do imperador Júlio César, enfrentaram os gauleses e, seguindo pelo vale do Rhône, chegaram até Bordeaux. A disseminação das videiras pelas outras províncias gaulesas foi imediata, e pode ser considerada um dos mais importantes fatos na história do vinho. Nos séculos seguintes, cidades como Borgonha e Tréveris surgiram como centros de exportação de vinhos, que inclusive eram superiores aos importados.

A predileção da época era pelo vinho doce. Os romanos colhiam as uvas o mais tardar possível, ou adotavam um antigo método, colhendo-as imaturas e deixando-as no Sol para secar e concentrar o açúcar.

Diferente dos gregos, que armazenavam a bebida em ânforas, o processo romano de envelhecimento era moderno. O vinho era guardado em barris de madeira, o que aprimorava o sabor do vinho (o mesmo ainda é feito no cultivo das videiras ao sul da Itália e de Portugal). Ao lado do Império, o vinho atingiu o apogeu nos séculos I e II.

Na mesma época, as hordas bárbaras que atacavam Roma aumentavam, e as guerras se tornaram incessantes, fazendo declinar o Império. Sua divisão em duas partes, a Ocidental (sede em Roma) e Oriental (sede em Constantinopla) piorou o controle da situação política e econômica, defasando vários setores. O vinho importado se tornou superior, diminuindo o lucro dos vinhedos romanos e tornando a vinicultura interna cara e fraca. As inúmeras baixas do exército e a constante perda de

terras fizeram o Império Romano dar seus últimos passos. Em 476, após a queda do último imperador, o Império Romano Ocidental entrou em colapso. Mas o vinho já não fazia parte de Roma. Era maior, assumira vida própria.

Na Idade Média

Sucedendo a queda romana, uma grande crise abateu a Europa. Províncias foram reduzidas a reinos de futuro impreciso que se relacionavam mal, causando grande instabilidade econômica. A produção do vinho sofreu então um retrocesso neste continente. Já não envelhecia mais em barris de boa madeira, o que implica no aumento do tempo de oxidação da bebida. Como consequência, seu consumo tinha que ser imediato, perdendo a áurea de fineza dos vinhos antigos. A viticultura somente voltaria a ser beneficiada com o surgimento de um grande poder religioso: a Igreja Católica.

Desde o século IV, quando o imperador romano Constantino converteu-se ao cristianismo, a Igreja fortaleceu-se como instituição. Foi considerada a detentora da verdade e da sabedoria. O simbolismo do vinho na liturgia católica não poderia ter enfoque maior: era o sangue de Cristo. A Igreja começou a se estabelecer como proprietária de extensos vinhedos nos mosteiros das principais ordens religiosas da Europa. Os mosteiros eram recantos de paz, onde o vinho era produzido para o sacramento da eucaristia e para o próprio sustento dos monges. Importantes mosteiros franceses se localizavam em Borgonha e Champagne, regiões que foram e são “nascentes” de vinhos de qualidade. A bebida também se sobressaiu no setor médico: acreditava-se que vinho aromatizado possuía propriedades curativas contra diversas doenças. Com o aprimoramento das receitas, surgiram outros vinhos além do tinto, como os brancos, rosés e espumantes.

Por volta do século XIII, as cruzadas católicas livraram o Mar Mediterrâneo do monopólio árabe, possibilitando a exportação do vinho pelas vias marítimas.

Na Idade Moderna

Com as grandes navegações, o continente americano recebeu os vinhedos durante o período de colonização espanhola. Cristóvão Colombo trouxe uvas às Antilhas em 1493, e após a adaptação às terras tropicais, as videiras foram exportadas para o México, os Estados Unidos e as colônias espanholas na América do Sul.

Nos tempos atuais

Já com a Revolução Industrial, no século XVIII, o vinho perdeu muito em qualidade, porque passou a ser fabricado com técnicas bem menos rústicas, para possibilitar sua produção em massa e venda barata. Embora as antigas tradições tentassem ser preservadas em regiões interioranas francesas, italianas e alemãs, a produção vinícola sofreu modificações irremediáveis para adaptar-se ao mundo industrializado.

No século XX, a vitivinicultura evoluiu muito, acompanhando os avanços da tecnologia e da genética. O cruzamento genético das cepas das uvas, a formação de leveduras transgênicas e a produção mecanizada elevaram substancialmente a qualidade e o sabor do vinho, feito sob medida para agradar os mais diversos paladares.

Portugal

A introdução da produção vinícola em Portugal continua encoberta por questões ainda não resolvidas em termos de investigação. A primeira referência existente ao consumo de esta bebida fermentada no território em que hoje está localizado Portugal é de Estrabão, que em sua obra *Geographia*, observa que os habitantes do Noroeste da Península Ibérica já consumiam vinho, embora de forma bárbara (Livro III).

A primeira referência à produção vinícola em Portugal é de 989, provindo do Livro de Datas do Convento de Fiães, sendo a zona do Douro a mais antiga região demarcada no mundo.

Os vinhos portugueses sempre caracterizaram-se por uma grande variedade de uvas regionais, o que dá um sabor especial ao produto de cada região.

Durante o governo de Salazar, foi incentivado o cultivo de uvas mais comerciais, sendo que, após a Revolução dos Cravos (1974) se voltou a incentivar o cultivo das variedades regionais.

Brasil

A história do vinho no Brasil inicia-se com o descobrimento, em 1500, pelo navegador português Pedro Álvares Cabral.^[1] indicam que as treze caravelas que partiram de Portugal carregavam pelo menos 65 mil litros de vinho, para consumo dos marinheiros.

As primeiras videiras foram introduzidas no Brasil por Martim Afonso de Sousa, em 1532, na capitania de São Vicente. As cultivares, que posteriormente se espalharam por outras regiões do Brasil, eram da qualidade *Vitis vinifera* (ou seja, adequadas para a produção de vinho), oriundas de Portugal e da Espanha.

No mesmo ano, o fundador da cidade de Santos, Brás Cubas, foi o primeiro a tentar cultivar videiras de forma mais ordenada. No entanto, da mesma forma que a tentativa precedente, não obteve muito êxito. Em parte, o insucesso da produção de vinhos deu-se pelo protecionismo comercial exercido por Portugal, tendo a corte inclusive proibido o cultivo de uvas, em 1789.

No Rio Grande do Sul, as primeiras videiras foram introduzidas pelos padres jesuítas ainda em 1626, posto que necessitavam do vinho para os rituais da missa católica. A introdução de cultivares européias no Rio Grande se deu com a chegada dos imigrantes alemães, que obtiveram bons resultados.

As videiras americanas, especialmente das espécies *Vitis labrusca* e *Vitis bourquina* (variedades Isabel, Concord e outras) foram importadas em 1840 pelo comerciante Thomas Master, que as plantou na Ilha dos Marinheiros. Estas uvas serviam basicamente para o consumo in natura, na forma da fruta fresca ou passas, mas se adaptaram tão bem ao clima local que logo começaram a ser utilizadas para a produção de vinho.

A vitivinicultura gaúcha teve um grande impulso a partir de 1875, com a chegada de imigrantes italianos, que aportaram com videiras trazidas principalmente da região do Vêneto - e uma forte cultura de produção e consumo de vinhos. Apesar do sucesso inicial, as videiras finas não se adaptaram ao clima úmido tropical e foram dizimadas por doenças fúngicas. Porém, com a adoção da variedade Isabel, então cultivada pelos colonos alemães no Vale do Rio dos Sinos e no Vale do Caí, deu-se continuidade à produção de vinhos que, embora de qualidade duvidosa, espalhou-se para outras regiões do país, tornando-se base do desenvolvimento da vitivinicultura no Rio Grande do Sul e em São Paulo.

Mas foi somente a partir da década de 1990 que vinhos de maior qualidade passaram a ser produzidos, com crescente profissionalização e a adaptação de uvas finas (*Vitis vinifera*) ao clima peculiar da Serra Gaúcha. A região produz hoje vinhos de qualidade bastante satisfatória e crescente.

Outra região que está a crescer e a firmar-se como produtora de vinhos é o Vale do São Francisco, situado nos estados de Pernambuco e Bahia. Como em todas as regiões, a viticultura é fundamental desempenhando aqui um fator primordial pois devido às características climáticas, esta região é a única do mundo a produzir vinhos de qualidade oriundos de duas colheitas por ano.

Destaca-se no Brasil a produção de espumantes, que se beneficiam de um clima bastante favorável. Os espumantes brasileiros são hoje classificados como vinhos de boa qualidade, mas ainda carentes de distribuição mundial e reconhecimento.

O consumo vinho no Brasil ainda é muito pequeno e restrito apesar do forte impulso que o mercado recebeu nos últimos 30 anos. O hábito de beber vinho, sempre presente nas mesas mais abastadas e também dos imigrantes europeus, chegou ao brasileiro médio com o início da importação de vinhos europeus entre os anos 70 e 80 dos famosos rieslings de garrafa azul, de baixo custo e, diga-se, de péssima qualidade, mas que caiu no gosto popular. O tempo e a apuração do paladar fez com que o brasileiro passasse a exigir produtos melhores provocando a importação de novos rótulos e maiores cuidados com a produção nacional levando o vinho, de fato, a fazer parte da mesa brasileira.

O Rio Grande do Sul, além de ser o estado de melhor e maior produção vinícola também é sede da UVIBRA (União Brasileira de Vitivinicultura) e da ABE (Associação Brasileira de Enologia) entidades que lutam para a melhoria do vinho brasileiro. Existem também diversas associações de vinicultores no estado, como a AGAVI (Associação Gaúcha dos Vinicultores), APROMONTES (Associação de Produtores dos Vinhos dos Altos Montes), APROVALE (Associação dos Produtores de Vinhos do Vale dos Vinhedos)

Situada nas montanhas do nordeste do estado, a região da Serra Gaúcha é a grande estrela da vitivinicultura brasileira, destacando-se os municípios de Bento Gonçalves, Caxias do Sul e Garibaldi pelo volume e pela qualidade dos vinhos que produzem, além de outros municípios com produções de qualidade.

Fora da região da Serra Gaúcha existem outras regiões vinícolas do estado, menores, como a região de Viamão e Campanha, sendo que essa última, no extremo sul do estado, é atualmente alvo de intensa expansão de viticultura, com pesquisa no uso de novas variedades de uvas viníferas de regiões européias.

Uma pequena parte restante dos vinhos brasileiros é proveniente de diminutas regiões vitivinícolas situadas nos estados de Minas Gerais (municípios de Andradas, Caldas, Poços de Caldas e Santa Rita de Caldas), Paraná, Pernambuco (Santa Maria da Boa Vista e Santo Antônio), Santa Catarina (Urussanga) e São Paulo (Jundiá e São Roque). No entanto, essas regiões cultivam quase que exclusivamente uvas americanas (Isabel, Niagara, etc.) que originam apenas vinhos de categoria inferior. Algumas vinícolas começaram a produzir vinhos elaborados com uvas européias.

Com a implantação de um sistema de irrigação eficaz, a região de Petrolina mostrada na figura 3 começou, há duas décadas, a produzir frutas de qualidade e uvas européias que, através controle da irrigação, podem dar até duas safras ao ano. Alguns projetos de viticultura se iniciaram mas depois interromperam suas atividades. Na década de oitenta, algumas novas vinícolas lá se instalaram e começaram a produzir vinhos tintos de uvas Syrah e brancos e espumantes da uva Moscatel.

Estados Unidos da América

Em 1976, um "julgamento" acontecido em Paris representou uma quebra de paradigma no mapaenólogo do globo terrestre. No "Julgamento de Paris", uma degustação às cegas dos vinhos Norte Americanos, tintos e brancos californianos e dos famosos vinhos franceses resultou na vitória inusitada dos vinhos do Novo Mundo. O julgamento tornou-se um marco na história do vinho, e aconteceu no dia 24 de maio de 1976.

Em 2006, na mesma data, trinta anos depois, o mesmo evento foi repetido em Napa Valley e Londres, as cegas, e novamente mostrou que vinhos de boa qualidade também podem ser encontrados fora do Velho Mundo. Neste ano, em degustação idêntica e com participação dos mesmos 12 representantes americanos e 8 representantes franceses, os vinhos envelhecidos durante os 30 anos que passaram, dos Estados Unidos da América novamente levaram vantagens sobre Bordeaux e Borgonha.

Notas e referências (em português) e-Mercatura: A História do Vinho (em português)

O QUE É O VINHO?

O célebre químico e biólogo Luís Pasteur afirmou que “o vinho é a mais higiênica e saudável das bebidas”.

Esta frase significa a essência do vinho: é um produto resultado da ação da natureza em, toda a sua plenitude. O vinho não é consequência da mistura de diversas matérias-primas, por isso não é um produto fabricado.

O vinho é obtido, genericamente, pela fermentação alcoólica de um suco de fruta natural madura, principalmente a uva (*Vitis vinifera*). Alguns autores, aliás, admitem que esse nome, vinho, seja reservado só para bebidas provenientes da uva. Na verdade, o vinho mais antigo que se conhece nem era proveniente de fruta mas de mel.

VINHOS IMPORTADOS

Principais Regiões Produtoras

França: Bordeaux, Bourgogne, Rhône, Alsace, Loire, Sul da França, Champagne.

Itália: Piemonte, Veneto, Outras Regiões do Norte, Toscana, Outras Regiões do Centro, Sul da Itália.

Portugal: Alenquer, Alentejo, Bairrada, Douro, Dão, Minho, Ribatejo, Setúbal, Porto.

Espanha: Ribeira del Duero, Rioja, Priorat e outras da Catalunha, Navarra, Rias Baixas (Galícia), Jerez.

Outros países produtores: Alemanha, Áustria, Hungria, Líbano, Estados Unidos, Austrália, Nova Zelândia, África do Sul, Argentina e Chile.

COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE VINHOS E PRATOS

O conhecimento isolado de vinhos e de pratos nem sempre é suficiente para que, na prática, num almoço ou jantar, se obtenha a harmonia necessária para que ambos se valorizem. A escolha errada do vinho normalmente compromete um bom prato, pois

ambos podem não ser compatíveis. A escolha aleatória dificilmente é a certa e, para acertar, é necessário o conhecimento de algumas regras básicas. A teoria do “beber o vinho que você gosta com o prato que você gosta” esconde com certeza a falta de experiência de quem a adota. Isto é o equivalente a beber qualquer vinho com qualquer prato. Não há nada mais desagradável que uma combinação infeliz, às vezes até prejudicando vinhos caros e pratos requintados.

O conceito de “peixes com brancos e carnes com tintos” não deve ser aceito rigidamente, pois há casos exatamente contrários. Por outro lado, existe também uma variedade muito grande de tipos e qualidades de vinhos a considerar, como brancos, tintos, rosados, leves, médios, pesados, aromáticos, espumantes, secos e doces. Outras características dos vinhos que afetam a harmonia com pratos são os taninos, a acidez, o álcool e a temperatura.

Fonte: www.jorgetadeu.com.br

TIPOS DE VINHOS

Os Vinhos podem ser classificados:

1. QUANTO A CLASSE

1.1. De Mesa

É o vinho com graduação alcoólica de 10° a 13° GL. E estes se classificam em:

- *Vinhos Finos ou Nobres*: Os vinhos produzidos somente de uvas viníferas.
- *Vinhos Especiais*: Os vinhos mistos produzidos de uvas viníferas e uvas híbridas ou americanas.
- *Vinhos Comuns*: São os vinhos com características predominantes de variedades híbridas ou americanas.
- *Vinhos Frisantes ou Gaseificados*: São os vinhos de mesa com gaseificação mínima de 0,5 atmosferas e máxima de 2 atmosferas.

1.2. Leve - É o vinho com graduação alcoólica de 7° a 9,9° G.L. Elaborado de uvas viníferas.

1.3. Champanha - É o vinho espumante, cujo Anidrido Carbônico seja resultante unicamente de uma segunda fermentação alcoólica de vinho, com graduação alcoólica de 10° a 13° G.L.

1.4. Licoroso - É o vinho doce ou seco, com graduação alcoólica de 14° a 18° G.L. Adicionado ou não de álcool potável, mosto concentrado, caramelo e sacarose.

1.5. Composto - É bebida com graduação alcoólica de 15° a 18° G.L., obtida pela adição ao vinho de macerados e/ou concentrados de plantas amargas ou aromáticas, substâncias de origem animal ou mineral, álcool etílico potável e açúcares. São eles o vermute, o quinado, o gemado, a jurubeba, a ferroquina entre outros.

2. QUANTO A COR

2.1. Tinto - Elaborado a partir de variedades de uvas tintas. A diferença de tonalidade depende de tipo de fruto e maturidade.

2.2. *Rosado* - Produzido de uvas tintas, porém após breve contato, as cascas que dão a pigmentação ao vinho são separadas. Obtém-se também um vinho rosado pelo corte, isto é, pela mistura, de um vinho branco com um vinho tinto.

2.3. *Branco* - Produzido a partir de uvas brancas ou tintas, a fermentação é feita com a ausência das cascas.

3. QUANTO AO TEOR DE AÇÚCAR

3.1. *Seco* - Possui até 5 gramas de açúcar por litro.

3.2. *Meio Doce* - Possui de 5 gramas a 20 gramas de açúcar por litro.

3.3. *Suave* - Possui mais de 20 gramas de açúcar por litro.

CARACTERÍSTICAS DA MATÉRIA-PRIMA

A qualidade da uva utilizada para elaborar vinhos finos, independentemente da variedade, é avaliada em função do grau de amadurecimento e do estado sanitário, ou seja, uvas saudáveis, frescas, que não apresentem grãos podres.

No Brasil, a Lei de vinhos estabelece que vinhos elaborados com variedades de uvas americanas serão denominados vinhos de mesa (ou comuns) e somente poderão ser denominados vinhos finos os elaborados com variedade "vitis vinífera".

Classificação das Uvas Brasil:

1. UVAS COMUNS

1.1. *Tintas*

Isabel: Adequada para sucos de uva e vinho comum. Características de Foxé.

Concord: Adequada especialmente para sucos e mosto concentrado pela sua alta intensidade de cor e aroma neutro.

Herbemont: Adequada para vinhos base vermouth pela sua baixa intensidade de cor e aroma e sabor neutros.

1.2. *Branças*

Seyve Willard: Híbrida adequada para vinhos neutros de alta produtividade e resistência a doenças.

Niágara: Vinhos com aromas primários muito característicos.

2. UVAS VINÍFERAS

2.1. *Tintas*

Nobres: Cabernet Sauvignon, Cabernet Franc, Merlot, Pinot Noir, Gamay.

Especiais: Barbera, Canaiolo, Sangiovese, Tannat.

2.2. *Branças*

Nobres: Chardonnay, Riesling Itálico, Riesling Renano, Semillon, Sauvignon Blanc, Gewurztraminer, Pinot Blanc.

Especiais: Trebbiano (Ugni Blanc, Saint Emilion), Moscato Malvasia.

SELEÇÃO DE UVAS (ETAPAS DE PRODUÇÃO)

A colheita não é uma tarefa simples. Exige programação organização, rapidez e idéias claras.

As uvas devem ser colhidas no momento certo; transportadas em acondicionamento correto, ou seja, caixas plásticas de 18 a 20 kg para evitar seu esmagamento e rapidamente; ser processadas imediatamente, evitando que fiquem expostas ao sol nos caminhões.

Outro fator fundamental é o grau de maturação. Nos últimos dias de amadurecimento no parreiral, o suco de uva sofre aumento progressivo dos açúcares e diminuição dos ácidos, principalmente o ácido málico, devido a salificação parcial dos ácidos orgânicos e pela combustão intracelular.

Para vinhos brancos: uvas sadias, que assegurem vinhos de aromas delicados e frutados. Uvas não excessivamente maduras que assegurem a presença no vinho de uma boa carga de acidez, que lhe dará frescor gustativo, juventude.

Para vinhos tintos: uvas sadias, que evitem a degradação dos componentes da cor por apodrecimento da casca. Uvas maduras ao máximo que assegurem bons teores alcoólicos e quantidade suficiente de componentes de cor e estrutura concentrados na casca. Estes permitirão elaborar vinhos de maior longevidade.

EXTRAÇÃO DO SUCO

Existem dois processos básicos de extração de sucos das frutas: por pressão, compreendendo esmagamento e a expressão, e por difusão ou maceração. O primeiro extrai o suco natural, sem alterações, enquanto o segundo artificializa o suco, dissolvendo em volume correspondente de água os princípios contidos nos sucos muito concentrados.

MOSTO

O preparo do mosto é operação de importância fundamental. Ele é responsável pelo sucesso da elaboração do vinho. Quando mal preparado leva consigo substâncias indesejáveis, bagacilhos, sujeitos a outras transformações e decomposições que afetam a qualidade do vinho e, modifica esta, pode se considerar fracassada a operação e considerar o produto perdido.

A quantidade em litros do mosto preparado, obviamente, deverá ser igual ou muito pouco inferior que a capacidade do recipiente onde se realizará a fermentação.

FERMENTAÇÃO

A fermentação é um processo bioquímico realizado por microorganismos que convertem moléculas de carboidratos (açúcares) em álcool, gás carbônico e energia.

A fermentação é utilizada na elaboração de bebidas fermentadas, como o vinho e a cerveja. No caso do vinho, a fermentação é utilizada para a obtenção de álcool a partir dos açúcares do suco de uva. Para isso, são utilizados os microorganismos do tipo leveduras (fermentos semelhantes aos utilizados na fabricação de pão) do gênero *Saccharomyces*, destacando-se as espécies *S. ellipsoideus* (ou *cerevisae* ou *vini*), *S. chevalieri* e *S. oviformis* (ou *byanus*)

À medida que a fermentação evolui, a quantidade de açúcar do mosto diminui, ao passo que o teor de álcool aumenta. A densidade do mosto diminui progressiva e mais rapidamente quanto mais ativa estiver a fermentação.

Para o acompanhamento de fermentação devem-se efetuar algumas observações:

Tomada de densidade ou teor de açúcar:

O mosto, assim que é obtido e homogeneizado, deve ter determinado seu teor de açúcar com densímetro ou por refratômetro. Com o mostímetro, pode-se determinar a densidade e ao mesmo tempo o grau alcoólico provável. Durante a fermentação, a queda de densidade é seguida com o densímetro. Devem-se anotar, cuidadosamente, as leituras, pois permitem avaliar a marcha da fermentação.

Atingindo a densidade de 1,025 procede-se o descube, onde o mosto é separado do bagaço e termina a fermentação somente meio líquido.

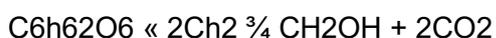
TOMADA DE TEMPERATURA

A temperatura de uma cuba em fermentação não é homogênea. Ela é mais elevada na parte superior ou junto ao “chapéu” e mais baixa na parte inferior da cuba. Uma forma correta de tomar a temperatura é introduzir o termômetro abaixo do “chapéu”. A confecção de gráficos de densidade e temperatura permite avaliar a evolução da fermentação e, em caso de anormalidade, corrigi-la com medidas adequadas.

A temperatura ideal para a maior parte dos vinhos é de cerca de 25oC. Os vinicultores devem evitar que esta ultrapasse a marca dos 30oC, onde as bactérias morreriam.

A primeira fase da fermentação (com bagaço) é denominada fermentação tumultuosa e a segunda fase (meio líquido) denominamos fermentação lenta. Terminada a fermentação (cessando a efervescência do líquido e a análise química indicando menos de 5 g/L de açúcar considera-se a fermentação acabada) o vinho fica então uma semana em repouso para a sedimentação das partículas maiores e depois é separado por trasfega e recebe um tratamento para eliminação de proteínas (bentonite e gelatina). Após o prazo de 10 dias separa-se o vinho do precipitado e conduz-se ao frio artificial (- 4,0 graus centígrados por 10 dias). Concluída esta fase temos um vinho tinto jovem à espera de envelhecimento, porém apto ao consumo.

Fermentação tumultuosa: Esta etapa dura poucos dias, e se manifesta por um grande desprendimento de gás carbônico e pela elevação da temperatura do meio. O desdobraimento do açúcar inicia-se mais ou menos lentamente, vai pouco a pouco aumentando de intensidade.



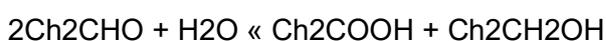
Outros compostos formados durante a fermentação:

Etanal ou aldeído acético (descarboxilação do ácido pirúvico)



A união do aldeído acético com o SO₂ resulta em um componente que oferece uma inconveniente qualidade organoléptica.

Ácido acético (constituente essencial da acidez volátil)



Ácido succinico: COOHCH₂CH₂COOH

Ácido láctico: Ch₂CHOHCOOH .

Descuba: A descuba é a operação na qual se separa o mosto em fermentação das substâncias sólidas mais grosseiras em suspensão. O conjunto destas substâncias denomina-se bagaço, e é composto em sua maior parte pelas películas de baga. O momento de descuba é fixado pela queda da temperatura de fermentação, pela paralização no desprendimento de gás carbônico, pela diminuição de densidade do mosto ou intensidade da cor.

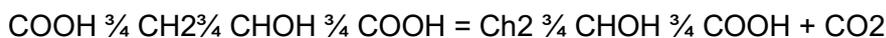
Fermentação Lenta: Após a descuba, a fermentação tumultuosa ainda persiste por alguns dias, apesar de diminuir a intensidade gradativamente devido a falta de açúcar consumido na fase anterior. A fermentação lenta inicia-se quando o líquido já está separado do bagaço, nesta etapa os últimos traços de glicose são transformados em álcool e demais componentes da fermentação.

Os açúcares que ainda restam são normalmente pentoses, as quais são mais fermentescíveis. Neste momento o mosto é definitivamente transformado em vinho. [8

Fermentação Malolática: Os agentes desta fermentação são as bactérias lácticas (cocos e lactobacilos), que transformam o ácido málico em ácido láctico, com liberação de gás carbônico. Esta fermentação pode ocorrer tanto em aerobiose como anaerobiose, embora a anaerobiose absoluta seja desfavorável.

As bactérias lácticas do vinho, os cocos, atacam o ácido málico quando o pH do vinho está em torno de 3,23; e quando está em torno de 3,51 atacam os açúcares, produzindo elevada acidez volátil; e os lactobacilos atacam o ácido málico quando o pH está em 3,38 e quando é de 3,32 atacam os açúcares.

PROCESSO:



ácido málico, um diácido, transformando-se em ácido láctico, um monoácido e em gás carbônico que se desprende.

AFINAMENTO

Uma prática muito antiga, hoje é feita com requintes científicos. Envolve processos como filtração, centrifugação, refrigeração, troca iônica e aquecimento. Nesta etapa, o vinho é clarificado, grande parte dos produtos precipitáveis é extraída, e muitos íons metálicos, que tornam o vinho turvo, são retirados. O vinho que tomamos é, geralmente, transparente à luz. Mas não é desta forma que ele sai dos barris de fermentação. Muitas proteínas e complexos metálicos o deixam turvo, opaco. Finalmente, o vinho passa por uma pasteurização, onde é aquecido subitamente até cerca de 80°C e então resfriado. Além de acabar com as bactérias restantes, o método auxilia na precipitação das proteínas que por ventura estiverem no vinho.

A filtração é uma técnica de clarificação do vinho que consiste em passar o vinho turvo através de uma camada ou meio filtrante, com porosidade reduzida. Existem vários tipos de filtros para vinhos, todos eles baseados em adsorção ou tamisação. Nos vinhos turvos, com impurezas de grande dimensão, utilizam-se filtros pelo princípio de tamisação, como os filtros com camada de terra diatomácea ou kielseguhr depositada sobre um suporte poroso.

Para vinho quase limpo, que se pretende tornar límpido e brilhante, utiliza-se filtro com princípio de adsorção. Como exemplo desse tipo, o filtro de placa de celulose-amianto ou de celulose somente. Nesse tipo de filtro, existem placas esterilizantes que permitem reter os microrganismos (leveduras e bactérias).

A grande vantagem da filtração sobre a colagem é a de clarificar o vinho mais rapidamente e de forma mais segura. A filtração é superior à colagem do ponto de vista de se obter limpidez imediata, ao passo que a colagem é superior quanto à estabilidade da limpidez, pois permite a separação até de suspensões coloidais. A melhor técnica de clarificação de vinho é realizar uma colagem sucedida de uma filtração.

ENVELHECIMENTO

Muitos vinhos têm o sabor melhorado se armazenados por alguns anos. Durante este tempo, a acidez diminui, várias substâncias pouco solúveis acabam precipitando e vários componentes formam complexos afetando o sabor e odor. Uma das formas de envelhecimento mais clássica é a feita em barris de carvalho. Estes barris são porosos, e permitem a entrada de oxigênio e a saída de água e álcool. O vinho também extrai componentes da madeira, que influenciam no aroma final. Mais de 90% de todo o vinho consumido no mundo sofre apenas 2 anos de envelhecimento.

ENGARRAFAMENTO

Antes de ser engarrafado, o vinho ainda passa por algumas etapas, que visam corrigir o pH, a cor ou concentração de O₂ dissolvido. Muitas vezes, as garrafas são saturadas com CO₂ antes de receberem o vinho. Na França, as garrafas sempre são novas e nunca reutilizadas, para evitar a contaminação do vinho por microorganismos estranhos. A garrafa é, em geral, escura, para evitar a fotoindução da oxidação do vinho. A rolha é muito importante: precisa ser de boa qualidade, senão pode alterar drasticamente o sabor do vinho.

COMPOSIÇÃO DO VINHO

O conhecimento da composição química do vinho permite compreender melhor os fenômenos que intervêm durante a maturação da uva, da elaboração do vinho, de sua conservação e de seus tratamentos.

As principais substâncias que constituem o vinho são:

1.1. AÇÚCARES

O teor de açúcar da uva varia de 15 a 30% em função de vários fatores tais como o estado de maturação, o clima, o solo, e a variedade da uva.

Os vinhos fermentados completamente, sempre apresentam uma fração de grama de frutose e um pouco de glicose; nos vinhos tintos, a glicose provém também, da hidrólise de certos glicídios durante a conservação.

1.2. ÁLCOOIS

O álcool etílico é o constituinte mais importante do vinho após a água, que representa cerca de 85 a 90%.

Admitindo-se que o grau alcoólico dos vinhos varia entre 9° GL e 15° GL, o álcool etílico representa de 72 a 120 g/L..

1.3. ÁCIDOS ORGÂNICOS

Os principais ácidos orgânicos de vinhos são:

A. Os provenientes da uva: málico e cítrico;

B. Os provenientes da fermentação: succínico, láctico e acético.

Os ácidos orgânicos encontram-se nos vinhos sob dois estados:

- a maior parte na forma livre e constitui acidez total;
- outra parte na forma combinada ou salificada com as bases do vinho, sendo determinada pela alcalinidade de cinzas.

1.4. COMPOSTOS FENÓLICOS

Essas substâncias eram denominadas matéria corante, matéria tânica ou enotânicos. Apresentam uma importância muito grande, pois conferem aos vinhos a coloração e grande parte do sabor. Os gostos de vinhos tintos e brancos são diferenciados pela presença de compostos fenólicos em proporções mais elevadas nos primeiros.

Os compostos fenólicos são constituídos de cinco grupos químicos: antocianinas, flavonas, fenóis-ácidos, taninos condensados, taninos catéquicos.

1.5. Substâncias nitrogenadas

Sua importância no gosto do vinho é reduzida, porém é muito importante como substância nutritiva indispensável a leveduras e bactérias. Entre elas estão as proteínas, os polipeptídios e os aminoácidos.

1.6. ÉSTERES

Os ésteres são normalmente formados durante a fermentação pelas leveduras, pelas bactérias lácticas e acéticas durante o envelhecimento na madeira ou na garrafa.

O significado dos ésteres no aroma e buquê de vinhos é bastante controverso. Em baixa concentração é considerado como constituinte favorável ao aroma do vinho.

1.7. ALDEÍDOS E CETONAS

O teor de acetaldeído indica o grau de aeração em que foi submetido o vinho.

No vinho tinto sua concentração é bem mais reduzida que no branco, devido a presença de vitaminas e antocianinas.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o consumo de vinho vem aumentando a cada ano e que a principal área produtora brasileira é a região sul, em especial o Rio Grande do Sul, que contém 90 % da produção nacional.

Para uma boa produção de vinho, várias etapas devem ser respeitadas como a colheita, a fermentação, o envase, e o local de armazenamento. Desta forma, consegue-se um produto de boa qualidade.

Fonte: www.enq.ufsc.br