IVES Technical Reviews
vinha & vinho

https://doi.org/10.20870/IVES-TR.2020.3421

Classificações de Colheitas: Aplicações de um Procedimento de Classificação para Facilitar uma Melhor Compreensão da Influência do Clima sobre a Qualidade dos Vinhos

>>> Quatro dos fatores que influenciam a qualidade dos vinhos incluem a casta, o ambiente em que a mesma é cultivada e as práticas vitícolas e vinícolas aplicadas ao cultivo do fruto e ao fabrico dos vinhos[1]. No entanto, a possibilidade de distinguir estes fatores e definir, com exatidão, o seu papel na determinação da qualidade dos vinhos constitui um problema frustrante. <<<

■ Classificações de Colheitas

O apuramento da qualidade dos vinhos implica quer componentes sensoriais quer contextuais. Para a maior parte dos connaisseurs de vinhos, a qualidade refere-se àquilo que consideram, subjetivamente, ser um "bom" ou "mau" vinho e às correspondentes características desejáveis e aversivas. Normalmente, esta apreciação enquadra-se na conformidade dos vinhos com normas estabelecidas e cultas em relação às castas utilizadas ou aos tipos de vinho a avaliar. Por outro lado, o consumidor genérico de vinho avalia-o, frequentemente, com base em fatores extrínsecos, como a origem, o produtor, a casta, a colheita e/ou o preço.

Contudo, uma vez que não existe um conceito de qualidade geral ou absoluta no que ao vinho diz respeito, o setor e os consumidores têm-se voltado para avaliações de provadores que oferecem um critério quantificável de comparação de colheitas. Estas avaliações, comummente designadas por classificações de colheitas ou tabelas de colheitas, são realizadas por numerosas associações regionais do setor, revistas de vinhos, autores de artigos de vinicultura e outros organismos que monitorizam e avaliam vinhos. São várias as entidades que publicam tabelas de colheitas em que se atribui uma pontuação a cada uma, representando a perceção da respetiva qualidade. Cada instituição, porém, tem o seu próprio painel de provadores, com perceções e critérios específicos de qualidade, degustando um conjunto distinto de vinhos, em momentos e condições diferentes, passíveis de alterar a perceção dos vinhos, mesmo no caso de especialistas.

Atualmente, são utilizados diversos sistemas de classificação. Alguns recorrem a escalas de 100 pontos (e.g., Wine Advocate, Wine Spectator, etc.) e outros, de 20 pontos (e.g., Jancis Robinson, La Revue du Vin de France, etc.), enquanto alguns utilizam 5 estrelas (e.g., Vivino), 3 copos (e.g., Gambero Rosso) ou outras formas simbólicas para indicar a qualidade de um vinho ou uma colheita específicos de um produtor ou de uma região. Infelizmente, não existe qualquer norma para estes sistemas, pelo que nenhum dos mesmos é utilizado precisamente da mesma forma por dois críticos ou instituições vinícolas diferentes. Assim sendo, o simples cálculo da média de pontuações dos vinhos nas diversas escalas de classificação dos críticos é desprovido de significado; por outras palavras, os críticos falam idiomas distintos.

No intuito de tornar as classificações de colheitas mais úteis enquanto critério quantificável de qualidade do vinho, os anteriores trabalhos de investigação propõem o recurso a uma técnica de agregação de classificações[2], que consiste numa ferramenta de combinação de listas individuais ordenadas numa única "superlista" que reflita a preferência ou importância globais no conjunto da população. A aplicação de técnicas de agregação de classificações é uma prática comum no âmbito da teoria das eleições e dos algoritmos de pesquisa na Internet; no contexto do presente estudo, é utilizada para a conversão de pontuações de colheitas, não obstante a respetiva escala de origem, em classificações de críticos ou instituições individuais e, em seguida, para a combinação de múltiplas classificações numa classificação consensual de uma dada região vinícola ou de um determinado tipo de vinho regional (i.e., tinto, branco, doce, generoso).

O procedimento de classificação consensual[2] foi aplicado noutros estudos para apoiar a análise do papel desempenhado pelo clima na determinação das diferenças entre colheitas. O procedimento foi aplicado nas seguintes regiões.

■ Bordéus[3]

➔ Classificações de vinhos tintos e doces brancos (i.e., Sauternes) de Bordéus extraídas de oito fontes
➔ Dados climáticos diários, sintetizados de acordo com as fases fenológicas das videiras regionais
➔ Comparação das 10 colheitas melhor classificadas e das 10 pior classificadas entre 1961-2009
➔ As colheitas com uma melhor classificação apresentam temperaturas médias mais elevadas durante o período de cultivo, um grau superior de acumulação de calor, uma maior diurnidade da temperatura e condições secas, sobretudo durante o pintor
➔ As diferenças entre classificações de colheitas de vinhos indicam que a presença de condições mais secas e soalheiras durante a floração é especialmente importante para as uvas brancas cultivadas na região e utilizadas para a produção de vinho doce

■ Toscana[4]

➔ Classificações de vinhos *Chianti* extraídas de seis fontes
➔ Dados climáticos diários, sintetizados de acordo com as fases fenológicas das videiras regionais
➔ Analisou-se, ainda, a frequência dos tipos de condições meteorológicas na região
➔ Comparação das 8 colheitas melhor classificadas e das 8 pior classificadas entre 1961-2009
➔ As colheitas com uma melhor classificação exibem temperaturas médias mais elevadas durante o período de cultivo e um maior grau de acumulação de calor, um número superior de dias com uma temperatura acima dos 35 °C entre o vingamento e o pintor, níveis inferiores de humidade durante o período de cultivo e ausência, no geral, de precipitação, em particular entre o pintor e a vindima
➔ O tipo de condições meteorológicas mais frequente durante as colheitas melhor classificadas corresponde aos anticiclones que afetam a Europa Mediterrânea central, ao passo que as colheitas pior classificadas apresentam tipos mais frios de condições meteorológicas continentais e ciclónicas

■ Porto (Vale do Douro)[5]

➔ Classificações de colheitas de vinhos do Porto extraídas de oito fontes
➔ Os dados climáticos diários foram divididos segundo as fases fenológicas típicas da videira

A preparação e o lançamento de Revisões Técnicas da IVES (IVES Technical Reviews) são apoiados pelo LabEx COTE através dos seus concursos para projetos de Transferência e valorização.

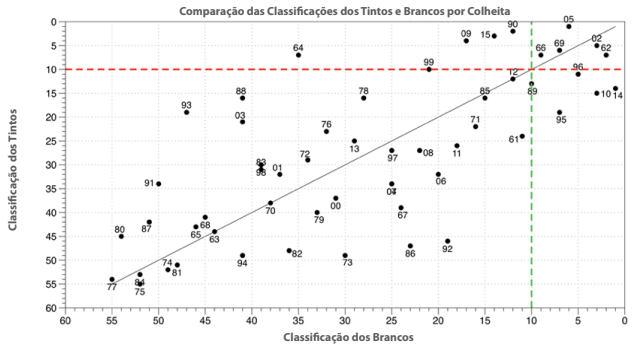


Figura 1. Comparação de classificações consensuais de colheitas de vinho tinto e branco da Borgonha . As linhas tracejadas vermelha e verde identificam as 10 colheitas de vinho tinto e branco melhor classificadas, respetivamente, incluindo-se a linha de igualdade para efeitos de referência.

➔ Comparação das 8 colheitas melhor classificadas e das 8 pior classificadas entre 1980-2009
➔ Os resultados evidenciam temperaturas médias superiores, durante o período de cultivo, à média regional, embora as condições mais frias antes e depois do pintor resultem em declarações de colheita e nas colheitas melhor cotadas
➔ Os modelos demonstram, igualmente, a capacidade de previsão de colheitas por classificar, situando, corretamente, as colheitas de 2010-2014 nos escalões superior, médio e inferior de classificação de colheitas

■ Borgonha[6]

➔ Classificações de vinhos tintos e brancos da Borgonha extraídas de 12 fontes
➔ Dados climáticos diários organizados de acordo com as fases fenológicas típicas, a longo prazo, da *Pinot Noir* observadas na Herdade Louis Latour
➔ A Figura 1 exibe a comparação das classificações consensuais dos vinhos tintos e brancos por colheita. Os resultados demonstram a frequência com que se verificam grandes diferenças, ao nível da classificação, entre vinhos tintos e brancos (e.g., 1964)
➔ O fator climático de diferenciação entre as colheitas melhor e pior classificadas mais importante consiste, simplesmente, nas colheitas com condições mais quentes (temperaturas médias mais elevadas durante o período de cultivo ou maior acumulação de calor), embora, no caso do vinho tinto, os intervalos de temperatura diurna superiores à média sejam o principal fator, enquanto a moderação das temperaturas máximas durante a estação reveste a maior importância no caso dos brancos
➔ Além disso, as melhores colheitas de vinho da Borgonha (tinto e branco) são mais prováveis quando se registam uma forte precipitação durante o final do inverno ou o início da primavera e condições secas nas fases de pintor e amadurecimento

■ Resumo

O método de classificação com recurso a várias fontes de classificações de colheitas, de modo a estabelecer um consenso imparcial quanto ao conjunto das pontuações consideradas, tem-se revelado útil para a comunidade de investigadores, proporcionando uma medida relativa da qualidade do vinho. Os resultados de quatro aplicações do método, em Bordéus, na Toscana, em Portugal e na Borgonha, contribuíram para a determinação da influência do clima sobre as diferenças entre colheitas. Entre os efeitos positivos comuns às colheitas melhor cotadas das referidas regiões, incluem-se a humidade no final do inverno e no início da primavera, períodos de cultivo mais quentes (1-2 °C ou um grau 20-30 % maior de acumulação de calor), intervalos de temperatura diurna superiores e finais de estação mais secos no período que antecede a vindima. Já os efeitos negativos comuns às piores colheitas das regiões consideradas abrangem estações mais curtas e frias, intervalos de temperatura diurna inferiores e uma maior precipitação durante o amadurecimento.
Os efeitos marginais contemplados nestes estudos indiciam um aumento de 50-60 % da probabilidade de uma colheita com uma classificação de topo, associado a uma temperatura superior à média do período de cultivo em 1 °C, e um aumento de 35-45 % da probabilidade de uma colheita com uma classificação mínima, associado a uma temperatura inferior à média do período de cultivo em 1 °C. No entanto, estes efeitos marginais indicam, igualmente, que o papel desempenhado por alguns fatores climáticos ou mesmo por eventos meteorológicos individuais pode fazer com que uma colheita com condições mais quentes apresente uma qualidade média. O menor efeito marginal decorrente de uma colheita com condições mais frias aponta, ainda, para a heterogeneidade das colheitas com condições frias, na medida em que, caso outros fatores climáticos sejam favoráveis (e.g., intervalo de temperatura diurna, ausência de precipitação durante o amadurecimento), é possível uma colheita de qualidade superior. Acresce que o trabalho de investigação não se debruçou sobre as eventuais limitações dos períodos de cultivo mais quentes[7], em que o maior stress térmico pode transformar uma colheita excecional numa de qualidade média ou inferior.
A qualidade do vinho será sempre difícil de definir, uma questão de preferência pessoal e, por conseguinte, subjetiva. É, provavelmente, muito mais fácil detetar a qualidade do vinho, no geral, do que defini-la de um modo lógico ou reproduzível. Deste modo, a definição da qualidade do vinho com base nas suas propriedades químicas será sempre, no máximo, parcialmente bem-sucedida. O presente estudo oferece um método imparcial, recorrendo à opinião de especialistas, para uma melhor definição da qualidade das colheitas. Este método possibilita, de igual modo, uma avaliação mais aprofundada do papel desempenhado pelo clima na determinação da qualidade do vinho, confirmando, até certo ponto, aquilo que, intrinsecamente, já se sabia: uma forte precipitação durante o inverno e a primavera, colheitas com condições quentes e noites frescas durante o amadurecimento, assim como condições secas no período que antecede a vindima, proporcionam a maior probabilidade de uma boa colheita. ■

Gregory V. Jones
Evenstad Center for Wine Education
Linfield College
McMinnville, Oregon, USA

1 Jones, G. V. and Davis, R. E. (2000). Climate Influences on Grapevine Phenology, Grape Composition, and Wine Production and Quality for Bordeaux, France, *American Journal of Viticulture and Enology*, 51, No.3:249-261.
2 Borges, J., Real, A.C., Cabral, J.S., and G.V. Jones (2012). A new method to obtain a consensus ranking of a region's vintage quality. *Journal of Wine Economics*, 7(1):88-107.
3 Baciocco, K.A., David, R.E., and G.V. Jones (2014). Climate and Bordeaux wine quality: identifying the key factors that differentiate vintages based on consensus rankings. *Journal of Wine Research*, 25(2):75-90, DOI: 10.1080/09571264.2014.888649
4 Salinger, M.J., Baldi, M., Grifoni, D., Jones, G.V, Bartolini, G., Cecchi, S., Messeri, G., Dalla Marta, A., Orlandini, S., Dalu, G., and G. Maracchi (2015). Seasonal differences in climate in the Chianti region of Tuscany and the relationship to vintage wine quality. *International Journal of Biometeorology*, 59(12): 1799-1811, DOI: 10.1007/s00484-015-0988-8
5 Real, A.C., Borges, J., Cabral, J.S., and G.V. Jones (2017). A climatology of Vintage Port quality. *International Journal of Climatology*, 37(10): 3798–3809, DOI: 10.1002/joc.4953
6 Davis, R.E., Dimon, R.A., Jones, G.V. and B. Bois (2019): The effect of climate on Burgundy vintage quality rankings. *OENO One*, 53(1): 59-73, DOI:10.20870/oeno-one.2019.53.1.2359.
7 Jones, G.V., White, M.A., Cooper, O.R., and Storchmann, K., (2005). Climate Change and Global Wine Quality. *Climatic Change*, 73(3): 319-343.