TENDÊNCIAS NO MERCADO GLOBAL DE VINHOS E PERSPECTIVAS PARA O BRASIL

WINE MARKET TRENDS AND PERSPECTIVES FOR BRAZIL

Pedro Abel Vieira, Secretaria de Relações e Inteligência Estratégica – Embrapa Sede, pedro.vieira@embrapa.br

Roberta Dalla Porta Grundling, Secretaria de Relações e Inteligência Estratégica – Embrapa Sede, <u>roberta.grundling@embrapa.br</u>

Rosaura Gazzola, Secretaria de Relações e Inteligência Estratégica – Embrapa Sede, rosaura.gazzola@embrapa.br

Grupo de Trabalho (GT): GT 01. Mercados Agrícolas e Comércio Exterior

Resumo

O vinho é um produto muito antigo, mas a partir das últimas décadas é que o comércio internacional vem sendo intensificado. Vêm ocorrendo mudanças nas regiões produtoras, com novos países aumentando sua participação, bem como têm surgido novos integrantes dentre os principais consumidores. Na análise realizada pode se constatar estabilização de área cultivada e que pode também indicar a estabilização da oferta global de vinhos e derivados, porém, com uma nova ordem geopolítica da produção. As adversidades climáticas, em especial em regiões com produção consolidada da Europa, Ásia e Américas, serão o grande limitante para a estabilidade da oferta do produto. Quanto às tendências de consumo de vinho, significantes mudanças podem resultar em oportunidades para a indústria. O uso da tecnologia para obter novos produtos a partir do vinho está tomando o setor, a busca de produtos de alta qualidade e que atendam simultaneamente aos aspectos de saúde e sustentabilidade. Nesse contexto, o artigo tem por objetivo identificar tendências para os principais países responsáveis pelo fornecimento e transações comerciais internacionais de vinho. Tendo em vista que o Brasil tem realizado investimentos e elevado sua produção em termos quantitativos se busca posicionar o Brasil no cenário mundial recente (última década) e indicar possíveis implicações do ponto de vista internacional para o setor vitivinícola brasileiro. Países como Itália, França e Espanha ainda são os principais produtores e exportadores de vinhos, mas vem dividindo o espaço com países como Estados Unidos, Austrália e Nova Zelândia (no caso da produção) e Chile, Austrália, África do Sul e Nova Zelândia. Quanto aos principais consumidores podem ser destacados Estados Unidos, China, Canadá, África do Sul, Japão e México.

Palavras-chave: produção, consumo, mercado global de vinhos, tendências.

Abstract

Wine international trade has been intensified since the last few decades. Changes are taking place in the producing regions, as new countries increase their shares as well as new consumers arrive. This analysis indicates stabilization of cultivated area and also indicate the stabilization of global offer of wines and derivatives, however, with a new geopolitical order of production. Climatic adversities, especially in regions with consolidated production in Europe, Asia and the Americas could be major limiting factor for supply stability. As for wine consumption trends, significant changes could result in industry opportunities. Technology development and adoption in order to create new products from wine is taking over the sector, as well as high quality products simultaneously addressing health and sustainability features. This paper aims to identify trends for the main countries in the global wine market (supply, trade and consumption). Brazil has invested and increased its production in quantitative terms, it seeks to position Brazil in the recent world scenario (last decade) and to indicate possible implications for the Brazilian wine sector. Countries such as Italy, France and Spain remain as main wine producers and exporters, however it has been sharing space with the United States, Australia and New Zealand (in the case of production) and Chile, Australia, South Africa and New Zealand. Regarding main consumers, the United States, China, Canada, South Africa, Japan and Mexico can be highlighted.

Key words: production, consumption, wine global market, trends.



1. Introdução

O vinho é produzido há milhares de anos. Alguns estudos de pesquisa arqueológica biomolecular indicam que o vinho, obtido a partir da fermentação das uvas, foi produzido pela primeira vez no início do período neolítico, entre 6000-5000 a.C. (MCGOVERN et al., 2017). Em 4.000 a. C já se cultivava vinhas e se processava vinho de uvas no Egito e no Irã, servido em jarros ou em tigelas, era uma bebida do dia a dia e de toda a sociedade.

Apesar de ser um dos cultivos principais ao lado das oliveiras e cereais no Egito e Irã (GRUN, 2014), os historiadores são da opinião de que o local de nascimento do cultivo ocidental do vinho foi a Grécia. Da Grécia a produção do vinho se expandiu para o Mediterrâneo incluindo o Sul da Itália, Campânia, Calábria e Sicília durante o período Clássico da colonização grega. O conhecimento do cultivo de uva e técnicas de vinificação dos gregos foram trazidos da área do Delta do Nilo. O primeiro comércio que se tem registro nos anos 600 a.C, são dos vinhos produzidos na Ásia Menor, importados por meio de Marselha na França para a Gália (atual França) pelos gregos juntamente com as tecnologias de viticultura e enologia. Os romanos aprenderam suas técnicas dos gregos e implementaram ao longo da península italiana (LI et. al., 2018).

Em termos gerais o vinho é uma bebida alcoólica resultante do mosto de uvas fermentado por leveduras, e consiste em um produto complexo e de composição única, sendo resultado de técnicas enológicas, tipos de uva e condições edafoclimáticas. Por muitos anos, a indústria do vinho mundial tem sido analisada com base na dicotomia "Velho Mundo" x "Novo Mundo". Essa distinção foi enfatizada por muitos autores e profissionais e esteve 'marcada na mente' dos consumidores de vinhos. Sem dúvida, é uma tentativa de simplificar o mundo do vinho e categorizar os produtos por sua origem e também pela forma de vinificação, tradicional ou moderna. No entanto, com a globalização e a introdução de novas tecnologias, regiões tradicionais da França passaram a produzir e rotular vinhos com varietais e regiões como o Vale Central do Chile passaram também a utilizar a referência geográfica. O lugar de origem da uva e do vinho, o terroir, faz sentido para o vinho 'vintage' e não para o produzido a granel. Novamente, em países como França, Itália e Espanha existem vinhos de custo baixo e vinhos 'vintage'. Portanto, alguns autores acreditam que pode não mais fazer sentido esse tipo de categoria no formato em que era utilizado (BANKS; OVERTON, 2010), e os debates são controversos. Li et al. (2018) propõem classificar a China como Ancient World, enquanto que Banks e Overton (2010) sugerem Third World. Esses debates passam a sugerir que se está diante de uma reconfiguração da produção global de vinhos, a qual ainda está em andamento, bem como se torna fundamental para os países produtores acompanhar atentamente os desdobramentos, efeitos e eventualmente oportunidades.

As adversidades climáticas, em especial nas regiões de produção consolidada na Europa, na Ásia e nas Américas, serão o grande vetor de mudança na produção. Já no lado do consumo, a rápida expansão das abastadas elites locais e classes médias em países como China e Índia tem sido o principal elemento no deslocamento (BANKS; OVERTON, 2010).

As mudanças sugerem uma nova ordem geopolítica no mercado global de vinhos orientadas por tendências em direção ao uso da tecnologia para obter novos produtos a partir do vinho. A busca por produtos de alta qualidade e que atendam simultaneamente aos aspectos de saúde e sustentabilidade. Mercados europeus, e também fora do continente, estão oferecendo vinhos com níveis alcoólicos reduzidos e, portanto, menos calóricos visando principalmente à satisfação do público feminino (CASTELLINI; SAMOGGIA, 2018).

Diante das mudanças que vem ocorrendo no mundo do vinho, por diversos fatores, o presente estudo tem por objetivo identificar tendências para os principais países responsáveis

pelo fornecimento e transações comerciais internacionais de vinho, por meio do cálculo da taxa de crescimento e caracterização geral do mercado mundial. Visto que o Brasil tem realizado investimentos e elevado sua produção em termos quantitativos os autores ainda buscam posicionar o Brasil no cenário mundial e indicar possíveis implicações para o setor vitivinícola brasileiro.

O presente artigo é composto pela Introdução, Método e fonte de dados, Discussões dos resultados detalhados para as variáveis selecionadas e encerra com Implicações para o setor vitivinícola brasileiro e Considerações finais.

2. Método e fonte de dados

Para verificar as tendências em área, produção, comercio e consumo foram calculadas as taxas de crescimento para área cultivada de uvas viníferas (hectares), produção (milhões de hectolitros), consumo (mil hectolitros), exportações (toneladas) e importações (toneladas) de vinho (incluindo espumantes e vinhos especiais). As exportações e importações foram obtidas na base de dados FAOSTAT, enquanto que as demais séries históricas foram obtidas na base de dados da OIV, ambas para o período 2008-18 quando analisados os países e para o período 2006-16 quando foram analisadas as mesmas variáveis para os continentes (em virtude da disponibilidade na base de dados da OIV).

Foi calculada a taxa de capitalização contínua (HAZZAN e POMPEO, 2011), a qual denomina-se de *taxa de crescimento anual*. Os dados foram transformados para a escala logarítmica (*log neperiano*), para depois proceder ao método. As taxas foram estimadas por meio de um modelo de regressão não linear, de acordo com a forma funcional:

$$y_t = ae^{\beta t}$$

$$lny_t = lna + \beta t$$

Onde:

 lny_t = log neperiano da produção, importação e exportação mundial de melão.

lna é o intercepto, sendo que a > 0;

 β é o coeficiente angular

$$Taxa = e^{\beta} = 1 + i$$

$$i = e^{\beta} - 1$$

Todas as taxas de crescimento calculadas para as variáveis, conforme o método detalhado, foram testadas quanto à hipótese nula.

3. Tendências nos principais países do setor vitivinícola

3.1 Área cultivada

Segundo a Organização Internacional da Vinha e do Vinho (OIV, 2019) a área mundial de vinhedos em 2018, incluindo aquelas que ainda não estão em produção, foi estimada em 7,4 milhões de hectares. Cinco países ocupam metade desse valor global: Espanha (13%), China (12%), França (11%), Itália (9%) e Turquia (6%). A redução das áreas cultivadas com vinhas no mundo parece ter estabilizado no ano de 2018, porém, a evolução dessas áreas indica uma

reorganização do mercado global com o aumento da participação de outros países produtores como a China (OIV, 2019). Importante lembrar que a China cultiva uvas há 6.000 anos e tem história em vinhos que remontam 2.000 anos.

Entre 2017 a 2018, a área europeia com vinhas estabilizou na Espanha (969 mil ha), França (789 mil ha), Romênia (191 mil ha), Grécia (106 mil ha), Alemanha (103 mil ha) e Suíça (15 mil ha), crescendo cinco mil hectares na Itália (702 mil ha). Apenas dois países europeus registraram declínio em suas áreas entre 2017 e 2018.

Na Ásia, após mais de dez anos de expansão significativa, o crescimento das vinhas chinesas estabilizou em 2018 com 875 mil ha, enquanto na Turquia, após forte redução entre 2003 a 2017, a área estabilizou em 448 mil ha (OIV, 2019; OIV, 2019a). A partir de 1995 a produção de vinhos tintos começou a acelerar e em 2006 a China requisitou para si o título de primeiro lugar em área com viníferas (QIU et al., 2013). No entanto, sua considerável área não garante o nível de produção correspondente aos primeiros no ranking do rendimento.

Nas Américas do Norte e do Sul, as áreas vinícolas também reduziram entre 2017 a 2018, à exceção dos Estados Unidos que, após redução desde 2014, estabilizou em 430 mil hectares em 2018. Os vinhedos da Argentina continuaram seu declínio (-2,8 mil ha entre 2017 a 2018) chegando a 219 mil ha em 2018. No Chile a área reduziu 1,3 mil ha entre 2017 e 2018, chegando a 212 mil ha. Da mesma forma, o Brasil continuou sua desaceleração chegando a 82 mil ha em 2018. As vinhas da África do Sul continuaram o declínio iniciado em 2012, chegando a 125 mil ha em 2018. Já na Oceania, a desaceleração da área australiana observada desde 2016 foi contida, tendo atualmente145 mil ha, enquanto a Nova Zelândia permanece estável em 39 mil ha (OIV, 2019, OIV, 2019a).

A análise da área de cultivo de vinhas, utilizando dados do total mundial entre os anos de 2008 a 2018, mostra que, a área possui tendência de estabilização global, havendo mudanças na reconfiguração geopolítica. Na Tabela 1 são apresentados os resultados dos cálculos da taxa de crescimento da área de cultivo nos cinco continentes. A análise foi feita baseada nos dados da OIV (2020) no período 2006 a 2016 (último ano disponível nessa base de dados para os continentes).

A Europa e a Oceania têm taxas de crescimento negativas (significativas a 1% e 5%). A África tem taxa de crescimento nula. Por outro lado, Américas e Ásia crescem significativamente, no entanto a participação global é equivalente a 40% dos vinhedos totais, o que ainda faz com que a área total no mundo tenha tendência à estabilidade.

Tabela 1 – Participação (%) do continente na área cultivada com vinhas em 2016 e taxas de crescimento, desvio padrão, p-valor e R² no período 2006-16

	,	· / 1	1			
	Continente	Área: participação mundial %	Taxa crescimento anual %	Desvio padrão %	p-valor	R ²
1	Europa	51,8	-1,58 **	1,31	0,0000	0,9467
2	Ásia	26,8	2,16 **	2,74	0,0000	0,8841
3	Américas	13,7	0,79 **	0,90	0,0000	0,9052
4	África	5,0	$0.04^{\text{ n.s.}}$	1,32	0,7412	0,0127
5	Oceania	2,6	-1,06 *	3,64	0,0140	0,5067
	TOTAL	100	_	_	_	_

Significância estatística: ** diferente de zero a 1%, * diferente de zero a 5%, n.s. não significativamente diferente de zero.

FONTE: Resultados da pesquisa com base em dados da OIV (2020).

Na Tabela 2 são apresentados os resultados para os países e a área cultivada. Espanha, França e Itália possuem 33% da área mundial de cultivo de viníferas. Com base no cálculo da taxa de crescimento de cada país pode-se afirmar que há tendência de redução na área cultivada, com significância estatística alta (1%) nos seguintes países: Espanha (-1,19%), França (-0,55%), Itália (-0,98%), Turquia (-1,45%), Portugal (-2,76%), Irã (-4,14%), Austrália (-2,25%), Grécia (-0,83%) e Brasil (-1,06%). Os principais países com tendência de alta na área são: China (6,28%), Índia (5,78%) e Chile (0,71%).

Tabela 2 – Participação (%) dos países na área cultivada de vinhas em 2018 e taxas de crescimento, desvio padrão, p-valor e R² no período 2008-18

	País	Área (%)	Taxa Crescimento Anual (%)	Erro padrão (%)	p-valor	\mathbb{R}^2
1	Espanha	13	-1,19 **	3,07	0,0028	0,6086
2	China	11,7	6,28 **	6,57	0	0,9087
3	França	10,6	-0,55 **	1,55	0,0046	0,5649
4	Itália	9,5	-0,98 **	2,14	0,001	0,6885
5	Turquia	6	-1,45 **	2,51	0,0002	0,7816
6	Estados Unidos	5,9	0,50 ^{n.s.}	2,48	0,0627	0,2596
7	Argentina	2,9	-0,14 ^{n.s.}	1,72	0,4233	-0,0305
8	Chile	2,8	0,71 **	1,27	0,0002	0,7722
9	Portugal	2,6	-2,76 **	2,96	0	0,9042
10	Romênia	2,6	-0,04 ^{n.s.}	0,25	0,1368	0,143
11	Irã	2,1	-4,14 **	8,09	0,0005	0,7356
12	Índia	2,0	5,78 **	10,8	0,0003	0,7533
13	Moldávia	2,0	-0,08 n.s.	3,20	0,7925	-0,1021
14	Austrália	2,0	-2,25 **	2,18	0	0,9208
15	África do Sul	1,7	-0,40 *	1,62	0,029	0,3641
16	Uzbequistão	1,5	0,61 n.s.	6,03	0,3175	0,0119
17	Grécia	1,4	-0,83 **	0,84	0	0,9152
18	Alemanha	1,4	0,07 **	0,18	0,002	0,6361
19	Brasil	1,1	-1,06 **	1,46	0	0,8522
	TOTAL	82,8	-	-	-	-

Significância estatística: ** diferente de zero a 1%, * diferente de zero a 5%, n.s. não significativamente diferente de zero.

OBS: Os cálculos dos autores a partir dos dados da OIV (2019, 2020). Dataset do site, complementado com o seguinte documento. Dados dos anos 2017-2018: http://www.oiv.int/public/medias/6782/oiv-2019-statistical-report-on-world-vitiviniculture.pdf

Fonte: Resultados da pesquisa.



3.2 Produção

A redução nas áreas cultivadas com os vinhedos não foi compensada com produtividade fazendo com que a produção mundial de vinho atingisse um nível historicamente baixo de 250 milhões de hectolitros (mhl) em 2017. A redução da produção em 2017 em grande medida foi consequência da produção 14% menor na UE devido às condições climáticas adversas. A despeito da produção global ter recuperado 42 mhl em 2018, chegando a 293 mhl, há tendência de redução/estabilização na produção global.

Apesar da redução de 1,1 mhl ocorrida em Portugal, Grécia e Bulgária devido às condições climáticas, a maioria dos países da Europa, em especial a Itália, a França e a Espanha, aumentaram em cerca de 40 mhl a produção de vinho em 2018 quando comparado a 2017. A redução na produção de vinho na UE é uma tendência que tende a se intensificar devido a vários fatores estruturantes, como a escassez de água e a proibição do uso de irrigação em muitos espaços da região. Há, portanto, um forte sinalizador da continuidade do deslocamento da produção de vinho para novas regiões (OIV, 2019a).

Nas demais regiões a produção oscilou no biênio 2017-18. Por exemplo, em 2018, apesar do aumento da área cultivada, a China acentuou a redução da produção iniciada em 2013, principalmente, por conta de adversidades climáticas. Nas Américas do Norte e do Sul os contrastes foram ainda maiores. Enquanto nos EUA a produção permaneceu muito alta (23,9 mhl) em 2018, na América do Sul, após o impacto do fenômeno climático El Niño em 2016, a produção evoluiu de forma diferente. A produção argentina e a chilena aumentaram significativamente em 2018 quando comparadas aos anos anteriores. Já no Brasil, após a produção desfavorável de 2016, houve recuperação em 2017 (3,6 mhl), voltando a reduzir em 2018 (3,1 mhl).

A produção sul-africana foi reduzida nos últimos anos, passando de 11,0 mhl em 2013 para 9,5 mhl em 2018, principalmente, em consequência dos eventos climáticos adversos. A produção sul-africana, que atualmente tem papel relevante no mercado global, avançou de um pequeno mercado doméstico para seu atual status como a nono maior país produtor de vinhos em 2018 (OIV, 2019), sendo que a sua indústria vinícola experimentou consistente crescimento desde inicio dos anos 2000, exportando seus vinhos principalmente para o Reino Unido, Alemanha e Holanda.

Já na Oceania, apesar da redução na área (taxa anual negativa em 1,06%), a produção cresceu ligeiramente tanto na Austrália quanto na Nova Zelândia (Tabela 4).

Os dados de produção sugerem que as adversidades climáticas, em especial em regiões com produção consolidada da Europa, Ásia e Américas, serão o grande limitante para a estabilidade da produção. Essa, afirmação é corroborada pela impossibilidade de expansão das vinhas em regiões tradicionais da Europa, da Ásia e da América do Sul pela indisponibilidade de água, a qual tende a se agravar com o crescimento da população urbana nessas regiões, bem como devido aos efeitos das mudanças climáticas.

Na Tabela 3 são apresentados os continentes e a produção de vinho proporcionalmente ao total mundial. A Europa, América e a Oceania têm taxas de crescimento equivalentes a zero no período 2006-2016. Ásia e África têm taxas de crescimento positivas e significativas, respectivamente equivalentes a 1,3% a.a. e África 1,2%a.a.

Tabela 3 – Participação (%) dos continentes na produção mundial de vinho em 2016 e taxas de crescimento, desvio padrão, p-valor e R² no período 2006-16

	Continente	Produção (%)	Taxa crescimento anual (%)	Desvio padrão (%)	p-valor	\mathbb{R}^2
1	Europa	65,4	-0,46 n.s.	4,52	0,3131	0,1126
2	Américas	18,9	0,68 n.s.	5,37	0,2175	0,1635
3	Ásia	6,2	1,28 *	5,17	0,0287	0,4291
4	Oceania	5,2	1,38 n.s.	9,39	0,1574	0,2091
_5	África	4,3	1,18 *	4,75	0,0287	0,4291
	TOTAL	100	-	-	-	-

Significância estatística: ** diferente de zero a 1%, * diferente de zero a 5%, n.s. não significativamente diferente de zero.

Fonte: Resultados da pesquisa. Cálculos a partir dos dados da OIV (2020).

Na Tabela 4 estão as taxas de crescimento por países. Os três principais produtores mundiais de vinho Itália, França e Espanha correspondem, em conjunto, à metade do total global. Apesar de representarem considerável parte do mercado mundial esses países não são os principais responsáveis pelas alterações na produção mundial, visto que as taxas calculadas indicam estabilidade, ou seja, não diferem de zero. Além disso, outros produtores também possuem tendência de estabilidade: Argentina, China, África do Sul, Chile, Alemanha, Portugal, Rússia, Romênia, Brasil, Hungria e Áustria.

Em tendência de elevação estão o quarto maior produtor, os Estados Unidos (1,81%), com 8,2% da produção mundial e taxa de crescimento anual da produção significativa assim como a Austrália (4,4%, sétima posição mundial) e a Nova Zelândia (1%, décima sexta posição no ranking). Em declínio podem ser destacados dois países europeus, a Grécia (0,8%, decima oitavo produtor mundial) e a Ucrânia (0,7%, décimo nono produtor).

Tabela 4 – Participação (%) dos países na produção mundial de vinho em 2018 e taxas de crescimento, desvio padrão, p-valor e R² no período 2008-18

	País	Produção (%)	Taxa crescimento anual (%)	Erro padrão (%)	p-valor	R² ajust.
1	Itália	18,8	0,70 n.s.	8,78	0,4261	-0,0315
2	França	16,6	-0,27 ^{n.s.}	9,55	0,7761	-0,1006
3	Espanha	15,2	1,33 n.s.	11,78	0,2652	0,0395
4	Estados Unidos	8,2	1,81 *	5,92	0,0106	0,4824
5	Argentina	5,0	-1,67 ^{n.s.}	16,15	0,3061	0,0175
6	Chile	4,4	2,11 ^{n.s.}	14,34	0,1567	0,1219
7	Austrália	4,4	1,17 *	4,89	0,0333	0,3463
8	Alemanha	3,5	$0,07^{\text{ n.s.}}$	12,2	0,9558	-0,1107
9	África do Sul	3,3	0,64 n.s.	6,85	0,3497	-0,0027
10	China	3,1	-1,96 ^{n.s.}	12,83	0,1434	0,1357
11	Portugal	2,1	$0,70^{\text{ n.s.}}$	8,01	0,3806	-0,0152
12	Rússia	1,9	-0,68 n.s.	19,98	0,7294	-0,0956

Brasília- Ações col Polícicas,	LECIVAS E RESILIÊNCIA: INOVAÇÕI , SOCIOECONÔMICAS E AMBIENCA	es			congresso edição 5980ber 68bpc	
13	Romênia	1,7	-1,77 ^{n.s.}	23,99	0,458	-0,0415
14	Hungria	1,2	1,86 n.s.	25,51	0,4638	-0,0432
15	Brasil	1,1	-2,16 n.s.	29,97	0,4683	-0,0446
16	Nova Zelândia	1,0	4,81 **	12,22	0,0026	0,6163
17	Áustria	1,0	-0,21 ^{n.s.}	17,87	0,905	-0,1093
18	Grécia	0,8	-4,24 **	8,81	0,0007	0,7096
19	Ucrânia	0,7	-8,16 *	30	0,0191	0,4162
20	Moldávia	0,7	2,64 n.s.	26,38	0,3206	0,0104
	TOTAL *** 1'C	94,7	-	-	-	-

Significância estatística: ** diferente de zero a 1%, * diferente de zero a 5%, n.s. não significativamente diferente de zero.

FONTE: Resultados da pesquisa. Cálculos a partir dos dados da OIV (2019, 2020). Total of wine, including sparkling and special wines, excluding juice and musts.

3.3 Consumo

02-06 AGOSTO / 2021

Em grande medida, a retração no consumo verificada entre 2017 a 2018 foi consequência da redução na produção entre 2016 e 2017, o que implicou em aumento nos preços. Porém, em alguns importantes países consumidores de vinho como a Alemanha, Argentina, Chile, França e Rússia, a redução/estabilização do consumo parece ser estrutural. Mercados consolidados como o australiano e o norte-americano mantem a trajetória de aumento do consumo, elevando o preço médio. Ainda, surgem novos mercados com grande potencial de crescimento indicado pelo consumo *per capita* ainda baixo como o Brasil e o Paraguai, mas, acima de tudo é importante observar a China que, apesar da estabilização recente, tem grande potencial de crescimento.

Analisando os dados de consumo de vinho mundial (OIV, 2020) entre os anos 2008 a 2018, a taxa de crescimento é não significativa, ou seja, pode ser considerado estável na última década. Em 2018, o consumo mundial de vinhos foi de 246 mhl. A Tabela 5 apresenta as taxas por continentes e mostra que na Europa, a qual consome aproximadamente 63% da totalidade produzida, o crescimento médio do consumo foi negativo. Entretanto, os demais continentes têm taxa de crescimento positiva, indicando que está ocorrendo, mesmo que lentamente, uma mudança no eixo de consumo (ou pelo menos ampliação em outros locais).

Tabela 5 – Participação dos continentes no consumo de vinho em 2016 e taxas de crescimento, desvio padrão, p-valor e R² no período 2006-16

	Continente	Consumo (%)	Taxa crescimento	Desvio	p-valor	R ²
			anual (%)	padrão (%)	Γ	
1	Europa	62,5	-1,42 **	1,67	0,0000	0,8984
2	Américas	22,1	0,96 **	1,62	0,0002	0,8096
3	Ásia	9,6	3,89 **	3,72	0,0000	0,9303
4	África	3,1	2,71 **	5,33	0,0005	0,7594
5	Oceania	2,6	1,16 **	2,26	0,0004	0,7638
	TOTAL	100,00	-	-	-	-

Significância estatística: ** diferente de zero a 1%, * diferente de zero a 5%, n.s. não significativamente diferente de zero.

FONTE: Resultados da pesquisa a partir dos dados da OIV (2020). Os dados disponíveis para a escala são até 2016.

Os Estados Unidos, maior consumidor mundial desde 2011 (KELLEY; HYDE; BRUWER, 2015), continuam aumentando o consumo à taxa de 1 mhl por ano, chegando a 33 mhl em 2018, o que confirma sua posição como o maior consumidor global desde 2013, ano em que superaram a França (26,8mhl). Considerando que o consumo *per capita* nos EUA ainda é baixo (10 litros) comparado com padrões europeus, a perspectiva de crescimento nesse mercado é grande (OIV, 2019).

Na China, houve redução entre 2017 e 2018, porém, dado o seu modesto consumo *per capita* (1,3 litros), há potencial significativo de crescimento (OIV, 2019). Tradicionalmente considerado um símbolo de status da classe alta naquele país, o vinho está se tornando um produto consumido com determinada regularidade pela crescente classe média chinesa (BARGAIN, 2020).

Nos países europeus tradicionais, a redução do consumo desde 2013 foi interrompida em 2017. A redução na França em 2017 foi compensada pelo aumento na Itália, na Espanha, na Alemanha e no Reino Unido, que retornou o consumo de 2015 (12,7 mhl). Em 2018, apesar da retomada na redução no Reino Unido, o consumo europeu manteve-se estável em comparação com o ano anterior na França, na Itália e na Alemanha, enquanto a Espanha e Portugal aumentam o consumo pelo terceiro ano consecutivo. A retomada no consumo em 2018 também ocorreu na Romênia e na Hungria (Tabela 3).

Na América do Sul a trajetória de redução no consumo verificada entre 2013 a de 2017 foi interrompida em 2018 no Brasil (3,6 mhl) e no Chile (2,3 mhl), porém, a Argentina manteve a trajetória reduzindo o consumo em mais 0,5 mhl entre 2017 a 2018 (Tabela 3). Interessante notar que na Argentina (32,7 Litros por Habitante) e Chile (21,5 Litros por Habitante) o consumo *per capita* em 2013 estava próximo de países europeus como a Itália (44 Litros por Habitante). A questão é que, enquanto o consumo per capita na Itália cresceu cerca de 10% até 2017, Argentina e no Chile reduziram 18 e 25%, respectivamente. No Brasil, o consumo *per capita* manteve-se baixo e estável nesse período (2,2 Litros por Habitante) enquanto o Paraguai desponta como um potencial mercado em crescimento.

A redução no consumo da Argentina é um caso interessante. Após anos de produção de vinhos com baixa qualidade para abastecimento do mercado interno, as sucessivas crises econômicas e a consequente redução no consumo de vinho não implicou em redução da mesma magnitude na produção, mas, no redirecionamento para o mercado externo. Atualmente, cerca de 20% da produção argentina é exportada, o que equivale a 2,5% das exportações globais. A transição de uma produção de baixa qualidade dedicada ao mercado interno para o mercado externo não é imediata. Ocorrei deslocamento geográfico da produção, transformação dos métodos de industrialização e, principalmente, a conquista do mercado externo. Além disso, o setor investiu no turismo como indutor do consumo interno e em novas plataformas de comercialização online, como na China, por exemplo (BERNAS, 2018).

Após trajetória de crescimento entre 2013 a 2017, chegando a 4,5 mhl, o consumo sulafricano também sofreu uma ligeira redução em 2018 (4,3 mhl). Na Oceania, a demanda doméstica australiana continuou a aumentar chegando a 6,3 mhl em 2018, enquanto o consumo da Nova Zelândia permaneceu estável em 0,9 mhl.

Quando analisado o consumo de vinho por país (Tabela 6) para o período 2008-2018, podemos observar que a França, primeiro lugar no consumo, possui taxa de crescimento anual negativa e altamente significativa, assim como, Argentina, Grécia, Suíça, Sérvia, Croácia, Reino Unido, Rússia e Romênia.

O consumo está em ascensão nos países da América do Norte (Estados Unidos, Canadá e México), Ásia (China e Japão) e em países como Austrália, África do Sul e Polônia. O consumo *per capita* ainda é bastante baixo (7,47 litros) quando comparado com outras regiões produtoras tais como França (50,7 litros), Itália (44 litros) e Portugal (58 litros), o que indica espaço para crescimento (PENTZ; FORRESTER, 2020). De acordo com Anderson e Wittwer (2015), a Ásia tem um papel importante nos mercados globais de vinho, especialmente a China (incluindo Hong Kong), considerando que há baixo nível de consumo per capita e a participação do vinho na totalidade de bebidas alcoólicas consumidas naquele país ainda é muito baixa. Qualidade e proximidade/facilidades logísticas conferem oportunidades à Austrália no mercado chinês (e eventualmente para outros países asiáticos como a Índia) no segmento de vinhos *super premium* (ANDERSON; WITTWER, 2015).

Já na Itália, Alemanha, Espanha, Portugal, Holanda, Brasil, Bélgica, Chile, Áustria, Hungria, República Tcheca e Bulgária as taxas de crescimento no consumo são equivalente a zero, ou seja, a tendência é de manutenção do nível de consumo. Vale lembrar que os cálculos são baseados no consumo total de cada país, e não considera a evolução do nível de consumo *per capita* (o qual varia também conforme o crescimento populacional).

Tabela 6 – Participação (%) dos países no consumo mundial de vinho em 2018 e taxas de crescimento, desvio padrão, p-valor e R² no período 2008-18

	País	Consumo (%)	Taxa crescimento anual (%)	Erro padrão (%)	p-valor	R² ajust.
1	Estados Unidos	13,4	1,98 **	1,85	0	0,9257
2	França	10,9	-1,33 **	1,61	0	0,8815
3	Itália	9,1	-1,04 ^{n.s.}	6,93	0,1483	0,1304
4	Alemanha	8,1	-0,19 n.s.	1,50	0,215	0,0723
5	China	7,2	2,81 **	6,73	0,0018	0,6448
6	Reino Unido	5	-0,41 *	1,71	0,0343	0,3425
7	Rússia	4,8	-1,62 *	7,39	0,0471	0,2999
8	Espanha	4,3	-1,23 ^{n.s.}	6,21	0,067	0,2501
9	Argentina	3,4	-1,66 **	4,79	0,0054	0,5497
10	Austrália	2,4	1,32 **	2,74	0,0007	0,7108
11	Portugal	2,2	1,20 n.s.	7,35	0,1205	0,1625
12	Canadá	2,0	1,35 **	2,79	0,0007	0,7131
13	Romênia	1,8	-3,07 *	10,34	0,0124	0,4656
14	África do Sul	1,7	2,95 **	4,07	0	0,8501
15	Holanda	1,4	-0,06 n.s.	3,94	0,8738	-0,1078
16	Japão	1,4	4,29 **	6,34	0,0001	0,8316
17	Brasil	1,3	-0,81 n.s.	4,98	0,1211	0,1618
18	Bélgica	1,2	0,39 n.s.	3,83	0,3109	0,015
19	Suíça	1,1	-1,03 **	1,71	0,0001	0,7945

02-06 AGOSTO Brasília-df Ações Coletiv Políticas, soc	vas e resiliência: inovinces e amb	vações ientais		CONGRESSO 5980BER	EDIÇÃO GEBPC	
20	Hungria	1,0	-0,65 n.s.	14,35	0,6468	-0,084
21	Áustria	1,0	0,01 ^{n.s.}	8,26	0,9854	-0,1111
22	Suécia	0,9	1,07 *	3,66	0,0135	0,4562
23	Chile	0,9	-2,19 ^{n.s.}	11,68	0,0814	0,2218
24	Grécia	0,9	-4,35 **	5,98	0	0,8509
25	República Tcheca	0,7	-1,14 ^{n.s.}	8,15	0,1756	0,1041
26	Polônia	0,5	3,61 **	4,16	0	0,8907
27	México	0,5	7,40 **	11,02	0,0001	0,8294
28	Croácia	0,4	-3,61 **	6,32	0,0002	0,7774
29	Sérvia	0,4	-8,99 **	14,65	0,0001	0,8016
30	Bulgária	0,4	3,74 ^{n.s.}	20,87	0,0931	0,2017
	TOTAL	90,3				

Significância estatística: ** diferente de zero a 1%, * diferente de zero a 5%, n.s. não significativamente diferente de zero.

FONTE: Cálculos dos autores a partir dos dados da OIV (2020).

3.4 Comércio Exterior

3.4.1 Exportação

O vinho é tradicionalmente um produto comercializado globalmente, mas apenas nas últimas duas décadas vem ocorrendo considerável crescimento: nos anos 1960 a exportação foi equivalente a apenas 10% da produção global; em 1990 equivalente a 15% e nos anos 2000 a parcela exportada foi equivalente a 25% da produção global (MARIANI; POMARICI, BOATTO, 2012). Em 2018, as exportações (108 mhl) foram equivalentes a 37% do total produzido (292 mhl), de acordo com os dados da OIV (2020). É evidente a tendência de consolidação do comércio internacional de vinhos. A taxa média de crescimento calculada para verificar a tendência de crescimento (ou decréscimo) das exportações mundiais foi de 2,16% ao ano, altamente significativa. Onze países foram responsáveis por 88% da quantidade total de vinho exportada em 2018 (Tabela 7).

Tabela 7 – Participação (%) dos países na exportação mundial de vinho em 2018 e taxas de crescimento, desvio padrão, p-valor e R² no período 2008-18

	País	Exportação (%)	Taxa Crescimento Anual %	Erro Padrão %	p-valor	R ²
1	Espanha	19,5	3,82*	12,48	0,0107	0,5333
2	Itália	18,2	0,38 n.s.	8,47	0,6483	0,0241
3	França	13,1	1,18 ^{n.s.}	6,48	0,0895	0,2868
4	Chile	8,6	3,97**	7,62	0,0004	0,7689
5	Austrália	8,0	2,51*	10,57	0,0342	0,4085
6	África do Sul	4,9	$2,\!80^*$	11,43	0,0301	0,4236
7	Alemanha	3,4	$0,10^{\text{ n.s.}}$	5,49	0,8586	0,0037

O2-06 AGOSTO / 2021 Brasília-df Ações colectivas e resiliência: inovações polícicas, socioeconômicas e ambientais CONGRESSO EDIÇÃO DEBPC						
	Estados					
8	Unidos	3,2	-1,96**	5,67	0,0055	0,5935
9	Portugal	2,8	1,34 ^{n.s.}	9,19	0,1594	0,2073
10	Argentina	2,6	-2,97*	11,20	0,0213	0,4624
11	Nova Zelândia	2,4	10,41**	28,93	0,0044	0,6127
	TOTAL	86,7			-	

Significância estatística: ** diferente de zero a 1%, * diferente de zero a 5%, n.s. não significativamente diferente de zero

FONTE: Cálculos dos autores a partir dos dados da FAO (2020).

Dentre os países com tendência de crescimento nas exportações estão a Espanha (3,82%), o Chile (3,97%), Austrália (2,51%), África do Sul (2,8%) e Nova Zelândia (10,41%).

3.4.2 Importação

Quinze países representam 75% das importações totais de vinhos realizadas em 2018 de acordo com os dados da FAO, as quais foram equivalentes a 107 mhl. A taxa média de crescimento mundial das importações de vinhos na década analisada (2008-18) é de 2,78% ao ano, altamente significativa, indicando tendência de incremento.

Tabela 8 – Participação (%) dos países na importação mundial de vinho em 2018 e taxas de crescimento, desvio padrão, p-valor e R² no período 2008-18

	País	Importação (%)	Taxa Crescimento Anual %	Erro Padrão %	p-valor	R ²
1	Alemanha	13,7	0,59 n.s.	4,23	0,1745	0,1946
2	Reino Unido	12,3	2,42 **	5,50	0,0013	0,7024
3	Estados Unidos	10,7	2,99**	6,09	0,0006	0,7461
4	França	6,6	2,98 **	9,09	0,0074	0,5678
5	China	6,4	13,21 **	14,42	0,0000	0,9112
6	Canadá	3,9	2,89 **	2,25	0,0000	0,9527
7	Holanda	3,9	1,26 *	4,96	0,0261	0,4400
8	Rússia	3,8	1,39 n.s.	17,18	0,4192	0,0737
9	Bélgica	2,8	-1,80 n.s.	17,85	0,3175	0,1107
10	Japão	2,4	4,95 **	9,29	0,0003	0,7767
11	Itália	2,0	1,31 n.s.	23,47	0,5733	0,0366
12	Suécia	2,0	4,22 **	10,30	0,0020	0,6719
13	Portugal	1,8	4,17 *	14,85	0,0164	0,4903
14	Suíça	1,7	-0,43*	1,90	0,0409	0,3873
	Brasil	0,9	6,69 **	10,50	0,0001	0,8320
	TOTAL	75,11	-	-	-	-

Significância estatística: ** diferente de zero a 1%, * diferente de zero a 5%, n.s. não significativamente diferente de zero.

FONTE: Cálculos dos autores a partir dos dados da FAO (2020).



A Alemanha é o oitavo produtor mundial de vinhos e, apesar disso, é o primeiro importador e o quarto em consumo, atrás apenas de Estados Unidos, França e Itália. Quando se analisa as taxas de crescimento e as participações, conforme a Tabela 8, pode-se notar que os países tradicionais na produção do vinho (ou amplamente conhecidos como Velho Mundo) possuem as menores taxas de crescimento das suas importações – ou seja, mantem o nível de importações –, a única exceção é Portugal que tem taxa positiva e significativa de 4,17 e a Suécia (4,22%) ao ano período analisado.

Foram analisados os principais países importadores e o Brasil para fins comparativos (mesmo não estando dentre os principais, conta com apenas 0,9% das importações mundiais de vinhos e não figura também entre os principais exportadores). O destaque principal é a China, que atualmente importa 6,4% do total mundial e cresce a uma taxa anual altamente significativa de 13,2% ao ano. Estados Unidos, Canadá e Japão também possuem taxas de crescimento positivas e altamente significativas.

4. Implicações para o setor vitivinícola brasileiro

A China possui a maior taxa de crescimento das importações de vinho, e apenas 5% do total mundial, de acordo com os resultados da pesquisa (Tabela 10). Existe espaço para ampliação do fornecimento para aquele mercado. Pode ser uma oportunidade para o Brasil se a China passar a demandar mais vinhos brancos e espumantes nos quais o Brasil é competitivo. No entanto há que se considerar que o consumidor chinês, conforme estudo de Bargain (2020), consome principalmente vinho tinto. Ainda, é necessário considerar que o consumo de vinho é considerado um símbolo de status para a classe alta chinesa, sendo o principal fornecedor de vinho para a China, a França. Em valor, a China é o terceiro principal destino do vinho francês. O vinho se tornou um produto de consumo mais regular para o crescente segmento de consumidores chineses que estão interessados no vinho e na cultura dele. A classe média alta, especificamente a geração mais jovem e com alto nível educacional tem papel importante no crescente aumento dos vinhos finos no mercado de bebidas alcoólicas chinês (BARGAIN, 2020).

Enquanto os mercados emergentes tais como os BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) apresentam oportunidades para os produtores de vinhos, não é certo que os seus consumidores irão se comportar de forma similar àqueles dos mercados desenvolvidos quando se trata às atividades de marketing e promoção dos vinhos (PENTZ; FORRESTER, A., 2020). Já se sabe que quanto à China, a preferencia é por vinho tinto, enquanto que nos demais países é necessário aprofundamento do perfil de consumo visto que os vinhos e espumantes são produtos diferenciados, que dependem de algumas características. Anderson e Wittwer (2015) indicam que os determinantes da competitividade de um país em seu setor vitivinícola dependem de três T's: *terroir*, tradições e tecnologia.

Ainda, surgem novos mercados com grande potencial de crescimento indicado pelo consumo *per capita* ainda baixo como o Brasil e o Paraguai, mas, acima de tudo é importante observar a China que, apesar da estabilização recente, tem grande potencial de crescimento tanto em quantidade quanto em preço. Desde 2001, quando a China passou a integrar a Organização Mundial do Comércio (OMC), um grande número de vinhos estrangeiros entrou na China, trazendo competição, novas tecnologias e experiências gerenciais (LI; BARDAJÍ, 2017).

Devido à globalização e o acirramento do mercado vinícola global, observam-se mudanças estratégicas no Brasil. Num primeiro movimento, consequência do Mercosul e dos vinhos chilenos, as empresas brasileiras que tradicionalmente produziam vinhos de qualidade



razoável, investiram em capacitação e tecnologia visando, em um primeiro momento a defesa contra a concorrência dos importados e, num segundo estágio, atuar no mercado global. A abertura do mercado de vinhos no Brasil aos vinhos sul-americanos, em especial ao Chile, é um exemplo de que a cadeia de vinhos nacional tem condição de concorrer no mercado global. Diversas vinícolas do Sul do Brasil (Serra Gaúcha) se especializaram em vinhos de alta qualidade a partir dos anos 1990, aumentando sua produção juntamente com a melhora na qualidade, incluindo também designação geográfica protegida nos seus rótulos (FARIAS; TATSCH, 2014).

Segundo os dados da OIV (OIV, 2019), após um período (1995 a 2007) de declínio, o Brasil vem apresentando considerável irregularidade as exportações vitivinícolas. Após exportar mais de 250 mil Hl em 2009, o país reduziu para 20 mil Hl em 2016. Além da redução na quantidade, as exportações brasileiras estão concentradas em poucos destinos e os principais importadores (Estados Unidos e China) compram vinho brasileiro de baixa qualidade. Esses resultados são desproporcionais à melhora da qualidade do vinho brasileiro, fato evidenciado pelo aumento do valor médio de exportação. Desde 2016, as exportações brasileiras vêm melhorando, chegando a cerca de 60 mil Hl em 2019. São os espumantes que lideram a tendência de alta, entre 2016 a 2019 o aumento no volume foi superior a 350% e o aumento no valor passou de US\$ 1,9 milhão em 2016 para US\$ 4,8 milhão em 2019. Importante ressaltar que os espumantes têm maior valor que vinhos e mostos, uma confirmação da qualidade dos espumantes brasileiros. Os EUA são o principal destino dos espumantes brasileiros chegando a 70% em 2019. Em seguida vem a China com 10% de participação, seguida da França (3%). A diversificação das exportações nos últimos anos inclui Japão, Reino Unido, Paraguai, Nigéria, Uruguai, Alemanha e Panamá (GALTAROCA, 2020).

Com relação às exportações dos demais vinhos, o maior mercado é o Paraguai que responde por mais de 60%. Para esse destino se concentram vinhos de baixa qualidade e valor, e o país vem sofrendo acirrada concorrência da Argentina.

Em suma, após um acentuado declínio nas exportações, evidencia-se a influência positiva das estratégias de renovação e de internacionalização empreendidas pelo setor vinícola brasileira nos últimos anos, a exemplo das políticas de incentivos mercadológicos, dos investimentos em tecnologia e melhora da qualidade e, principalmente, da formação de redes de empresa a partir do consórcio de exportação *Wines from Brazil*. Essa perspectiva é respaldada pelo interesse de vinícolas europeias em estabelecer bases de produção no Brasil, como evidenciam as ações das vinícolas portuguesas.

5. Considerações Finais

O mercado global de vinhos está se modificando com novos hábitos de consumo e, como consequência, o investimento em tecnologia e promoção tem crescido fazendo com que países produtores tradicionais como França, Alemanha, Espanha, Portugal e Itália cedam espaço para produtores de vinhos localizados em países como Chile, Austrália, África do Sul, Estados Unidos e Argentina, conhecidos como *Novo Mundo* (utilizando a classificação dicotômica Velho x Novo). Além disso, vem ocorrendo inúmeras aquisições, fusões e alianças estratégicas a exemplo da associação entre grupos chineses e vinícolas francesas e a penetração de vinícolas portuguesas no Brasil. Ou seja, a realidade é que a empresa vinícola se torna sujeita a um ambiente competitivo mais amplo, globalizado, devendo conquistar habilidades para responder às mudanças, identificar oportunidades e antecipar-se às ameaças.

A despeito do crescimento no comércio internacional da última década, o consumo global de vinho não tem crescido e vem perdendo espaço para outras bebidas, especialmente

junto ao público jovem, ávido por produtos de alta qualidade, elevado valor agregado e de características específicas.

Apesar de a indústria vinícola brasileira encontrar-se no início da sua reconfiguração produtiva e comercial, observam-se avanços significativos em consequência de iniciativas público-privadas dedicadas a enfrentar os obstáculos inerentes à crescente liberalização do comércio internacional. Inclusive, o Brasil visa as exportações com pauta diversificada de destinos e com uma estratégia de marca que enfatiza o país de origem.

O consumo de vinhos finos no Brasil ainda sofrerá dificuldades devido ao baixo consumo *per capita*, associado à concorrência dos vinhos importados decorrente de uma indústria mundial estruturalmente excedente, bem como a exigência de economias de escala para enfrentar os oligopólios globais.

Por fim, algumas sugestões de políticas que podem ser implementadas com o objetivo de aumentar o consumo nacional de vinhos finos e espumantes são: 1) classificar o vinho como alimento; 2) promover o consumo de vinhos de mesa como porta de entrada para o consumo de vinhos; 3) intensificar campanhas desvinculando o tipo de vinho do perfil de consumidor e incentivando o hábito do consumo do vinho por meio da degustação de novos produtos associados com a harmonização entre refeições e vinhos, principalmente entre jovens e mulheres; 4) investir na capacitação dos canais de distribuição e facilitar o acesso desses canais à informação; 5) disponibilizar mais informação sobre os produtos para o consumidor.

Referências

ANDERSON, K.; WITTWER, G. Asia's evolving role in global wine markets. China Economic Review, v. 35, n.1, pp. 1-14, 2015.

BANKS, G.; OVERTON, J. Old world, new world, third world? Reconceptualizing the worlds of wine. **Journal of Wine Research**, v. 21, n. 1, pp. 57-75, 2010.

BARGAIN, O. French Wine Exports to China: Evidence from Intra-French Regional Diversification and Competition. **Journal of Wine Economics**, v. 15, n. 2., pp. 134-162, 2020.

BERNAS, F. A revolution for Argentine wine? **Frederick Bernas Journalist**, 16 de Fevereiro de 2018. Disponível em <<u>http://www.frederickbernas.com/2018/02/a-revolution-forargentine-wine.html</u>> e acesso em 30 de agosto de 2019.

CASTELLINI, A.; SAMOGGIA, A. Millennial consumer's wine consumption and purchasing habits and attitude towards wine innovation. **Wine Economics and Policy**, v. 7, pp. 128-139, 2018.

FAOSTAT. 2020. **Dados importação e exportação de vinho**. Disponível em: http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>. Acesso em: 02 set. 2020.

FARIAS, C. V. S.; TATSCH, A. L. The Brazilian wine industry: a case study on geographical proximity and innovation dynamics. **Revista Brasileira de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, n. 03, pp. 515-532, jul/set, 2014.

GALTAROÇA, F. **O sucesso das exportações brasileiras**. Disponível em: https://idealbi.com.br/o-sucesso-das-exportacoes-vinhos-

brasileiros/#:~:text=O%20Brasil%20exporta%20vinhos%2C%20espumantes,aumento%20de %20211%2C3%25>. Acesso em: 02 set. 2020.

GRUN, A. Vinho: um presente do céu e da terra. Petrópolis: Ed. Vozes, 2014.

A lavoura, ano 122, n.724, p.35-39, 2019.

HAZZAN, S.; POMPEO, J. N. Matemática Financeira. 7 ed. Ed. Saraiva, 2011. p. 54-56.

KELLEY, K.; HYDE, J.; BRUWER, J. U.S. wine consumer preferences for bottle characteristics, back label extrinsic cues and wine composition: a conjoint analysis. **Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics**, v. 27, n. 4, 2015.

LI, et al. The Worlds of Wine: Old, new and ancient. **Wine Economics and Policy**, v. 7, pp. 178-182, 2018.

LI, Y.; BARDAJÍ, I. A new wine superpower? An analysis of the Chinese wine industry. Cashiers Agricultures, v. 26, 2017.

MARIANI, A.; POMARICI, E.; BOATTO, V. The international wine trade: recent trends and critical issues. **Wine Economics and Policy**, v. 1, pp. 24-40, 2012.

MCGOVERN, P.; JALABADZE, M.; BATIUK, S.; CALLAHAN, M.P.; SMITH, K. E.; HALL, G. R.; LORDKIPANIDZE, D. Early Neolithic wine of Georgia in the south caucasus. Disponível em: http://www.pnas.org/content/114/48/E10309>

OIV. 2019. **Statistical Report on World Vitiviniculture**. Disponível em http://oiv.int/public/medias/6782/oiv-2019-statistical-report-on-world-vitiviniculture.pdf. Acesso em: 31 março 2020, setembro, outubro.

OIV. 2020. International Organisation of Vine and Wine. Database. Dados de Produção e Consumo. Disponível em: http://www.oiv.int/en/statistiques/recherche>. Acesso em: 22 set 2020.

PENTZ, C.; FORRESTER, A. The importance of wine attributes in an emerging wine-producing country. **South African Journal of Business Management**, August, 2020.

QIU, H. Z. et al. Wine tourism phenomena in China: an emerging market. **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, v. 25, n.7, 2013.