

Cadeia de suprimento dos vinhos do Novo Mundo e no Brasil: Particularidades e desafios

Thais Guerra Braga (Universidade Federal de Santa Catarina) thais.guerra@gmail.com
Nelson Casarotto Filho (Universidade Federal de Santa Catarina) ncasarottofilho@gmail.com

Resumo:

Os vinhos são produtos de elevada globalização e, por isso, sua cadeia de suprimentos é material de estudos acadêmicos afim de melhor compreender tal fenômeno e suas nuances. O mercado, inicialmente dominado por países europeus como França e Itália, vive sua diversificação e passa a envolver os países do chamado “Novo Mundo”, países emergentes na produção de uvas e vinhos. Frente a essa nova tendência de mercado, o presente artigo tem por objetivo realizar uma revisão teórica analisando com criticidade o que tem sido estudado academicamente sobre essa transição da produção de vinhos destacando novas características e dinâmica da cadeia de suprimentos, desafios ainda enfrentados e arranjos empresariais. A pesquisa também se direciona com foco para a cadeia produtiva de vinhos no Brasil, suas características e desafios.

Palavras chave: vinho, cadeia de suprimentos, “novo mundo”

Wine supply chain in the “New World” and in Brazil: Features and challenges

Abstract

Wines are products of high globalization and therefore their supply chain is material of academic studies in order to better understand such phenomenon and its nuances. The market initially dominated by European countries such as France and Italy is experiencing its diversification and is now involving the countries of the so-called "New World", emerging countries in the production of grapes and wines. In view of this new market trend this article aims to carry out a theoretical review analyzing with criticality what has been studied academically about this transition of wine production highlighting new characteristics and dynamics of the supply chain, challenges still faced and business arrangements. The research also focuses on the production chain of wines in Brazil, its characteristics and challenges.

Key-words: wine, supply chain, “new world”

1. Introdução

A indústria vitivinícola tem vivenciado nas últimas décadas uma grande globalização de comercialização e produção, se tornando assim um caso de estudo sobre aspectos particulares das novas cadeias de suprimentos que surgiram ao longo dos anos (CASSI *et al.*, 2015). Até a década de 80 países tradicionais europeus, com destaque para Itália e França, dominavam o mercado vinícola internacional, e o vinho era um produto elitizado, de valor econômico elevado e de alta qualidade (MOCCIA, 2013).

Com o avanço dos transportes logísticos que diversificou os modais garantindo rotas de menor tempo e menor custo, a comercialização de vinhos produzidos em novas áreas foi viabilizada. Assim, os chamados vinhos do “Novo Mundo”, de países como Chile, Argentina, África do Sul, Austrália e Estados Unidos se consolidaram no mercado global e contribuíram para a democratização do consumo da bebida (CUSMANO *et al.*, 2010).

Na literatura científica muitos trabalhos estudam a cadeia de suprimentos de vinhos (*e.g.* OLMOS, 2009; GU *et al.*, 2016; MARIANI *et al.*, 2012) e desafios específicos do setor (*e.g.* CASSI *et al.*, 2013; GARCIA *et al.*, 2012; BASSO; VARAS, 2016; BOHLE *et al.*, 2010). No entanto, a grande maioria dos trabalhos o fazem baseado nas experiências dos países tradicionais do “Velho Mundo”. Poucos trabalhos científicos até o momento se dedicaram à realidade da produção e da cadeia de suprimentos de vinhos nos países emergentes em produção, exceção feita aos trabalhos de Arroyo e Edmunds, (2009); Felzensztein *et al.* (2013); Franken (2014) sobre os Estados Unidos; Fraser (2005) sobre a Austrália; Fensterseifer (2007) sobre o Brasil; Giuliani (2013) sobre o Chile.

As características, desafios e abordagem dos dois grupos, Velho e Novo Mundo, são diferentes, como por exemplo o foco das novas regiões produtoras em processos que empregam mais tecnologia, e dos tradicionais na valorização regional do *terroir* (GIULIANI *et al.*, 2011). Além disso, o caso dos vinhos é um referencial empírico para compreender como economias emergentes podem aproveitar oportunidades de abertura de mercado e se desenvolverem com a adoção de tecnologia, pesquisas e mudança organizacional (CUSMANO *et al.*, 2010). Assim sendo, pesquisas sobre as particularidades da cadeia de suprimentos de vinhos nos países emergentes em produção precisam ser desenvolvidas no meio acadêmico a fim de serem referenciais teóricos para os produtores que os auxiliem na geração de conhecimento.

Frente ao exposto, este trabalho tem por objetivo realizar uma revisão literária sobre o que tem sido publicado no mundo acadêmico sobre a cadeia de suprimentos de vinhos em países emergentes, e em especial sobre o Brasil, buscando destacar as peculiaridades em relação aos países tradicionais, os desafios e forças do setor, e as lacunas de pesquisa.

2. Metodologia de pesquisa

Para cumprir os objetivos do trabalho, foi realizada uma revisão de literatura, que é uma ferramenta sistemática, explícita e reproduzível para identificar, avaliar e interpretar um conjunto de documentos existentes (FINK, 1998). As revisões da literatura geralmente visam dois objetivos: primeiro, resumem a pesquisa existente, identificando padrões, temas e problemas. Em segundo lugar, são úteis para identificar o conteúdo conceitual do campo de pesquisa e podem contribuir para o desenvolvimento da teoria (MEREDITH, 1993).

A pesquisa foi realizada nas bases de dados *Web of Science*, *Scopus*, *Science Direct*, *Scielo* e *Google Scholar*, as três primeiras por serem referências mundiais em pesquisa acadêmica e terem a maior parte dos periódicos sobre cadeia de suprimentos indexada. Já a *Scielo* foi utilizada para ter maior acesso à artigos que estudam a realidade brasileira em relação à cadeia de suprimento de vinhos, e o *Google Scholar* pois muitos dos periódicos brasileiros não estão indexados a bases de dados e essa ferramenta de busca favorece o acesso a eles.

Afim de obter o portfólio de artigos para a análise proposta foram realizadas pesquisas com três eixos temáticos. Após a pesquisa realizou-se o processo de remoção de artigos duplicados, análise do alinhamento dos títulos ao objetivo da pesquisa, posteriormente avaliação dos resumos e dos textos completos, todo procedimento realizado após a importação dos artigos no *software EndNote X6*.

A primeira busca teve como palavras-chaves “wine” AND “emerging countries” OR “New World”, e resultou em 11 artigos para o portfólio bibliográfico. A segunda busca, para obter parâmetros comparativos sobre as cadeias de suprimentos nos países europeus foi realizada com a palavra-chave “wine supply chain” AND “Italy” OR “France” OR “Europe” e foram obtidos 329 artigos. Finalmente, a última busca, focalizada em artigos brasileiros resultou em um portfólio de 35 artigos.

O portfólio completo obtido pela revisão foi estudado para responder aos objetivos do trabalho e o resultado teórico é apresentado na seção seguinte. É importante mencionar que os artigos selecionados e analisados são uma referência inicial sobre o tema da cadeia de suprimentos de vinhos, mas não esgotam as inúmeras possibilidades existentes.

3. Análise evolutiva - Do Velho ao Novo Mundo

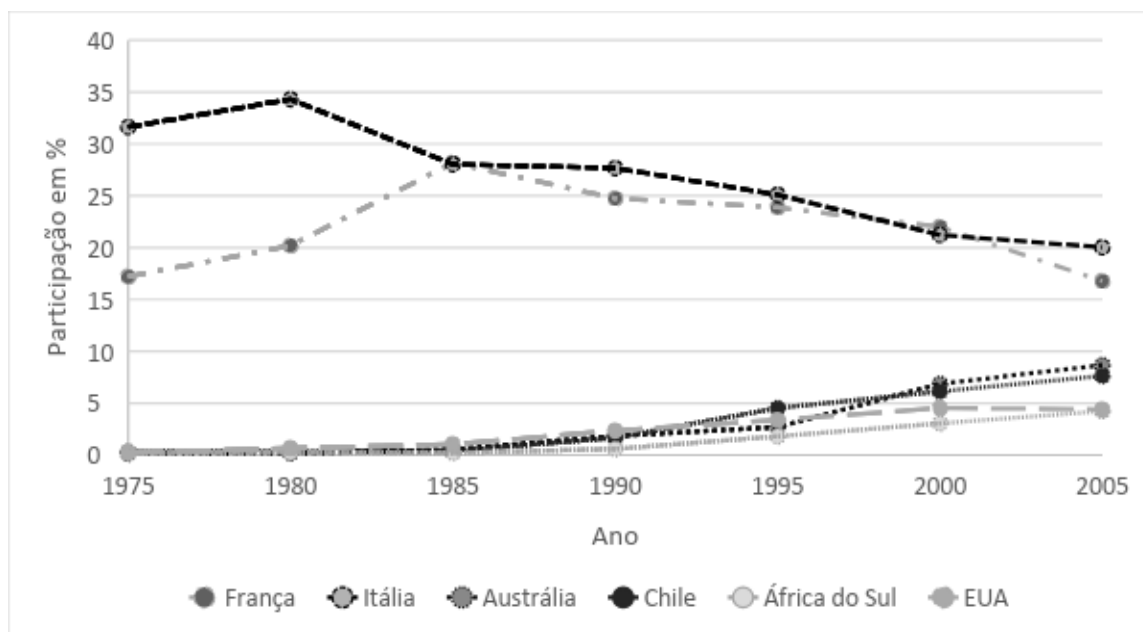
É de senso comum se considerar que as principais características que determinam uma região produtora de vinhos são o solo e o clima. Entretanto, Moccia (2013) analisa que historicamente os franceses defendiam que as vinhas devem estar próximas de rios navegáveis. A proximidade de rios navegáveis para transporte dos produtos era o elemento essencial para o desenvolvimento de uma região produtora, o que demonstra a importância das questões logísticas e de transporte para o desenvolvimento de regiões vitícolas.

Com o desenvolvimento de novas formas de transporte logístico via trens, rodovias e navios, o tempo e custo de transporte diminuíram, o que possibilitou maiores possibilidades para os produtores de vinho. Se outrora apenas vinhos de alta qualidade conseguiam suportar longos tempos de transporte e serem economicamente viáveis em relação aos altos custos de transporte, a ampliação dos meios logísticos favoreceu a diversificação do mercado vinícola (MOCCIA, 2013). Desta forma, vinhos de menor qualidade e menor preço surgiram nos mercados, gerando a democratização do consumo da bebida, que não mais elitizada teve grande aumento de consumo.

Esta modificação logística possibilitou ainda o surgimento de novas regiões produtoras de vinhos que exportam sua produção para os países tradicionais. Neste cenário surgem dois grupos produtores de vinho, o Velho e o Novo mundo (WEN *et al.*, 2010). No “Velho Mundo” encontram-se a Itália, França e Espanha, países clássicos na produção de vinhos. Já dentre os novos produtores, há um primeiro conjunto de países com ricas economias, mas não tradicionais no setor vitícola, como EUA e Austrália, e países com economias emergentes com destaque para Chile, Argentina e África do Sul (GIULIANI *et al.*, 2011).

Embora a abertura do mercado para novos países, os produtores do “Velho Mundo” continuam sendo os principais produtores e atores no mercado global de vinhos (CUSMANO *et al.*, 2010). A grande mudança é que eles não mais dominam o mercado, e assim as exportações e participação de mercado cresceram entre os produtores do “Novo Mundo”, e declinaram nos vinhos tradicionais europeus. A Figura 1 apresenta dados da participação nas exportações (em porcentagem) de alguns países entre os anos de 1965 e 2013 (último ano com estatísticas disponíveis e oficiais da FAO).

Da Figura 1, destaca-se que a participação dos países do Velho Mundo, Itália e França, decresceu de 50% em 1975 para 36% em 2005. O Chile é o país que apresenta maior aumento na participação das exportações globais, saindo de uma participação quase nula em 1965 para 10% em 2013. Os outros países do chamado Novo Mundo também apresentaram significativo acréscimo em sua fatia de mercado, sendo responsáveis por 36% pelo comércio global de vinho. O Brasil representa uma porcentagem muito pequena no cenário global de exportações de vinho.



Fonte: FAO, 2017

Figura 1 - Porcentagem da participação na exportação de vinhos mundial entre alguns países por ano. Valores em %.

Em 2016, o maior exportador de vinhos mundial em volume foi a Espanha, com 22% de participação de mercado, e redução de 7% em relação ao ano de 2015 (OIV, 2017). No mesmo período, países como Chile, Austrália e Nova Zelândia tiveram aumento no volume de exportação. Já em relação ao valor econômico movimentado, a França se mantém na liderança com 29% do valor global de exportações de vinho, seguida pela Itália (OIV, 2017). Estes dados demonstram que Itália e França, os dois países mais tradicionais na produção de vinhos, tem produtos de maior preço no mercado, devido à sua tradição no setor, aos produtos de elevada qualidade, reconhecidos com Denominações de Origem Controlada (DOC ou AOC).

4. Análise de conteúdo

Essa seção tem por objetivo discutir sobre os resultados obtidos pela análise crítica dos artigos do portfólio bibliográfico. Em um primeiro momento é apresentada uma definição e caracterização da cadeia de suprimentos da vitivinicultura com destaque para os países do “Novo Mundo”, passando para os desafios ressaltados pela literatura para a cadeia produtiva no Brasil, e por fim destacando o emprego de clusters e arranjos empresariais para a internacionalização do vinho.

4.1. A cadeia de suprimentos da vitivinicultura

Os dois grupos produtores de vinhos no mundo apresentam diferenças entre suas características, arranjo de cadeia de suprimentos, desafios e estratégias. Na época de domínio dos vinhos do Velho Mundo, sua produção era escoada principalmente para o consumo doméstico local, e não haviam bem definidas as figuras de fornecedores e distribuidores (BEESTON, 1994). A indústria vitivinícola era assim simples, operava apenas regionalmente e era marcada por pequenas indústrias familiares. Afim de terem maior visibilidade no mercado, os pequenos produtores se organizaram em cooperativas que criavam marcas que traduziam a cultura da

região produtora e levavam o seu nome (SANDERS, 2005). Devido a essa organização regionalizada, a vitivinicultura se apresentava com integração vertical intensa, já que cada região conseguia produzir todas as matérias primas necessárias no processo, sem depender de outras localidades. Além disso, destaca-se no arranjo a difusão de conhecimento tácito entre os membros das famílias (AYLWARD; CLEMENTS, 2008).

Os países europeus se dedicaram a desenvolver vinhos de elevada qualidade, reconhecida pelas Denominações de Origem Controlada (DOC) ou *Appellation d'Origine Contrôlée* (AOC), que garantiam uniformidade nos processos produtivos e asseguravam a qualidade do produto final. Assim, se consolidaram no mercado de vinhos *premium*, exclusivos, de baixa produção e alto valor agregado.

Em contrapartida a esse cenário, os países emergentes na produção de vinho se estabeleceram em um mercado exigente e elitizado. Com possibilidades de um maior volume de produção, devido às normas menos rígidas que as europeias, os novos países conseguiram ganhar presença no mercado global com vinhos produzidos em larga escala e menores custos (AYLWARD; ZANKO, 2008). Para tanto, os produtores desses países modernizaram o sistema produtivo vitícola, impulsionados por investimentos em pesquisa científica, no treinamento das pessoas e em inovações produtivas (CUSMANO *et al.*, 2010). Nessas regiões é vista então, uma estrutura que contempla além dos produtores de uva e vinho, universidades, centros de pesquisa e organizações de consultoria e serviços (CASSI *et al.*, 2015).

As indústrias vinícolas do Novo Mundo são grandes e focadas na comercialização de seus produtos. No Chile a produção de 45% dos vinhos de exportação é dominada por 4 grupos produtores (VISSER, 2004). Aylward e Clements (2008) atestam que a Austrália vive a mesma realidade de a produção ser dominada por grandes grupos de destaque. Em comparação com a Itália, na qual a produção é dominada por empresas familiares e regionais, as empresas líderes do Chile e África do Sul tem faturamento de quase o dobro em relação ao da maior empresa italiana vitícola (MEDIOBANCA, 2009).

A seleção de fornecedores é elemento chave na gestão da cadeia de suprimentos de produtos, e nela múltiplos critérios são avaliados, tais como qualidade, tempo de entrega, valor econômico e aspectos ambientais (MEERSCHAERT, 2013; CHAI *et al.*, 2013). Na cadeia de suprimentos de vinho a qualidade do produto final é um fator de competitividade, por isso muitos produtores optam por cadeias verticalizadas, nas quais eles próprios são responsáveis pela produção das matérias primas do processo, uma vez que a qualidade da uva é elemento crítico e mais importante para a indústria vinícola (OLMOS *et al.*, 2009).

Em cadeias mais horizontalizadas a atenção à qualidade das matérias primas é também primordial. Garcia-Alcaraz *et al.* (2015), obtiveram em uma *survey* realizada com produtores espanhóis que o aspecto mais importante para escolha de fornecedores é se seus produtos são de acordo com normas de qualidade. Para os produtores do “Novo Mundo” este controle sobre os fornecedores da cadeia de suprimentos é mais difícil de ser rastreado, pois os produtores locais de uva são em menor quantidade do que nas regiões europeias e não possuem experiência no fornecimento de uvas de qualidade para vinhos, já que produzem, em sua maioria, uvas de variedade não vinífera. A pesquisa de Chaddad *et al.* (2017) realizada com produtores dos Estados Unidos atesta ser a qualidade das uvas o fator mais crítico e de difícil medição para os entrevistados, e em um nível muito maior do que o apresentado em estudos prévios desenvolvidos em países europeus.

Com o crescimento das vinícolas e de seu volume produzido, estas se tornam mais vulneráveis às variações de seus fornecedores. A integração entre os elos da cadeia de suprimentos dos

produtores de uvas e de vinhos pode ser intensificada nos países emergentes com trabalhos conjuntos para escolha de variedades da fruta, para compartilhamento de informações de mercados com fornecedores e para investimentos mútuos em capital e equipamentos (WOODS *et al.*, 2011).

Os países que importam o maior volume de vinhos no mundo são a Alemanha, Reino Unido e Estados Unidos, entretanto a demanda por importação de vinhos tem crescido substancialmente nos países asiáticos, em destaque para a China (REGNEROVA; HES, 2016). População numerosa, economia em expansão, redução da taxa de importação sobre vinhos, são fatores que contribuem para que a China se destaque como potencial maior importador da bebida para os próximos anos (WEN *et al.*, 2010). O país considera o vinho como um produto de luxo, destacando assim os tradicionais europeus de melhor qualidade. Para que os novos produtores possam competir nesta proeminente região, devem, segundo pesquisa de Wen *et al.* (2010) focar em mercados de menor renda.

4.2. Desafios para a cadeia no Brasil

Apesar do aumento da produção brasileira de vinhos desde o início do cultivo de uvas no país, sua produção é muito menor em relação aos outros países emergentes na cultura, e também em relação aos países do Mercosul. Mesmo fazendo parte do grupo dos produtores do “Novo Mundo”, o Brasil é uma exceção entre eles, pois sofre mais fortemente os efeitos da globalização e do excesso de oferta mundial a ponto de não conseguir fazer parte das estatísticas internacionais do comércio de vinho (FENSTERSEIFER, 2007).

Após o início do cultivo de uvas no Brasil durante a colonização italiana no século XVIII, o país hoje vive a busca de identidade dos vinhos locais. Com a abertura do comércio, vinhos de diversos países passaram a ser importados e se criou um mercado com maior diversidade e competição para os vinhos (TONIETTO, 2003). Assim, com o objetivo de proteger o mercado interno, os produtores nacionais buscam aumentar a qualidade de seus produtos, estratégia que favorece igualmente a internacionalização do vinho brasileiro. Ingressar no mercado internacional é fator decisivo para a sobrevivência das vinícolas mesmo no mercado brasileiro, uma vez que os países já consagrados na produção da bebida fazem grande movimentos de exportação para o Brasil (FENSTERSEIFER, 2007).

A produção no país é dominada pela Serra Gaúcha, responsável pela produção de 80% da bebida no país, devido às boas condições do clima para o cultivo de uvas, a entrada dos imigrantes italianos e a introdução das uvas viníferas na década de 70 (FENSTERSEIFER, 2007). Outras regiões vitivinícolas no país são os estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais e a região do Vale do São Francisco, no Nordeste (WILK; FENSTERSEIFER, 2003).

No Brasil a cultura de uvas é mais jovem em relação aos outros países da América do Sul e o país tem uma menor região com clima apto ao cultivo, fatores que associados geram uma menor produção e menor consumo no país. Devido à grande área de plantio de uvas do tipo não viníferas importadas dos EUA, é grande a produção de vinhos de mesa e suco de uva integral, produtos de baixo valor agregado, que não são competitivos no mercado internacional (MIELE *et al.*, 2007). Este foco produtivo acaba refletindo também no fortalecimento das importações, e uma porção de 65% do consumo de vinhos finos no Brasil é composto pelos importados (UVIBRA, 2005), fato que demonstra a baixa competitividade do produto no próprio mercado doméstico.

Para ganhar maior participação nos mercados nacional e internacional, as vinícolas brasileiras tem adotado uma série de estratégias para aumentar sua competitividade. Uma delas é a especialização na produção de vinhos espumantes, que tem se tornado um produto competitivo internacionalmente (FENSTERSEIFER, 2007). No mercado local os vinhos espumantes brasileiros tem porção de mercado de dois terços, porcentagem significativamente maior do que a dos vinhos nacionais tintos e brancos.

Outra estratégia para aumentar o mercado interno de vinho no Brasil é a comunicação da qualidade dos produtos, uma vez que o consumidor brasileiro tem dificuldade de distinguir produtos de alta e baixa qualidade, e por isso não valoriza os primeiros (MOLINARI; JUCHEM NETO, 2016). Neste intuito tem se destacado a busca por Indicações Geográficas (IG), à exemplo dos selos de Determinação de origem Controlada (DOC) dos países europeus. As IG são, do ponto de vista econômico, um recurso para agregar valor a um produto ou serviço por meio do reconhecimento do seu local de origem e da padronização e controle do nível de qualidade (VIEIRA; PELLIN, 2014). No setor vitivinícola, o estado do Rio Grande do Sul (RS) tem 4 IG reconhecidas - Pinto Bandeira, Vale dos Vinhedos, Monte Belo e Altos Montes - e Santa Catarina (SC) possui a IG dos Vales da Uva Goethe (SC). No caso dos Vales da Uva Goethe, as vinícolas perceberam um significativo aumento de 30% nas vendas após dois anos da concessão do registro (VIEIRA; PELLIN, 2014), número que exemplifica os benefícios comerciais e de desenvolvimento local obtido com a estratégia da Indicação Geográfica.

A falta de conhecimento que o mercado internacional apresenta sobre o vinho brasileiro é um dos principais fatores que dificultam sua internacionalização (ZEN, 2013), e frente a isso a vinícolas do país optaram pela estratégia do cooperativismo consolidando a “*Wines from Brazil*”, rede de vinícolas que colabora para a consolidação da reputação do vinho brasileiro (ZEN *et al.*, 2013). O arranjo em redes de cooperação interorganizacionais favorece o compartilhamento de conhecimento e experiências entre membros, e o alcance de novos mercados graças ao ganho de escala quando em conjunto. Além da rede nacional de produtores de vinho, outros clusters, cooperativas, Arranjos Produtivos Locais e redes de empresas se formaram localmente em diversas regiões produtoras de uva e vinho do Brasil (CALHEIROS, 2010; CRISOSTOMO; SICSU, 2009; VIEIRA *et al.*, 2016; FENSTERSEIFER, 2007; MIELE *et al.*, 2007).

4.3. Cluster para a internacionalização de vinhos

Os arranjos regionais entre empresas são uma estratégia mundial, e pesquisas mostram que aquelas associadas à rede tem maior desempenho econômico e inovador do que as organizações externas à ela (MARSHALL, 1890; PORTER, 2003; BECATTINI, 1990; CAPELLO; FAGGIAN, 2005; GIULIANI, 2013).

A ideia de rede como uma nova organização está assentada em uma identidade organizacional coletiva, compartilhada pelos seus membros, que emerge de uma relação contínua focada na geração de vantagens competitivas frente a outras organizações externas à rede. Dentre as vantagens competitivas, Yilmaz *et al.* (2017) citam o compartilhamento de capacidade produtiva e de demanda. Já o trabalho de Balestrin e Verschoore (2014) complementa com benefícios resultantes do compartilhamento de produção e conhecimento, como a redução de custos e riscos e a aprendizagem coletiva, que gera mais inovações e acúmulo de capital social.

Porter (1998) cunhou pela primeira vez o conceito de cluster para as aglomerações ou distritos industriais, como aglomerações geográficas de empresas de um setor particular comum e instituições de suporte - pesquisa, governo, bancária, de treinamento e consultoria - gerada a partir de dinâmicas econômicas específicas. O autor apresentou ainda o conceito de marca

territorial, pois o território oferece um produto que por suas características ambientais e sociais, é único, não reproduzível em outras localidades, criando assim uma marca forte. Em seu trabalho, propôs quais são os fatores críticos que caracterizam regiões com sucesso socioeconômico, utilizando a região do Napa Valley e sua produção de vinhos como estudo (CHARTERS; MICHAUX, 2014).

Para as pequenas e médias empresas produtoras de vinho a organização em redes de colaboração é muito importante, se mostrando como um dos fatores que mais contribui para o sucesso da indústria vinícola na Austrália (MARSH; SHAW; 2000). As redes são igualmente importantes para o estabelecimento do enoturismo (LEWIS *et al.*, 2015). Nesse sentido, em todos os países produtores de vinho é percebida a organização regional dos produtores em redes de empresas ou clusters.

Zen *et al.* (2014) conduziram um estudo na França e concluíram em sua pesquisa que o pertencimento a redes de empresas afeta diretamente o processo de internacionalização e o desempenho nas exportações das empresas membros. Além disso, observaram performances diferentes entre empresas de diferentes aglomerações geográficas, indicando que não só é necessário estar no cluster, mas sim ponderar qual é o cluster (ZEN *et al.*, 2014). Na Itália proliferam os consórcios de valorização e de marca territorial, como por exemplo o do espumante Asti (CASAROTTO FILHO; PIRES, 2001).

As redes de empresas do setor vitivinícola no Brasil sofrem desafios para alcançar sua internacionalização, justificando o proposto por Zen *et al.* (2014) de que não só ser membro de alguma associação é fator suficiente. Dentre os desafios, o setor enfrenta problemas econômicos advindos das elevadas variações cambiais e climáticos decorrentes do aumento de chuvas e clima tropical (FARIAS, 2011). Em complemento, há uma expressiva dificuldade de coordenação, pois o setor contempla mais de 600 micro e pequenas empresas, o que resulta em duas implicações principais, sendo que por um lado as empresas se dividem em diversas associações sem uma governança única, e um reflexo comercial que é a falta de um padrão único que represente o vinho brasileiro (FARIAS, 2011). Por outro lado, quanto maior o número de empresas em uma associação menor é a existência de relações próximas entre elas, refletindo negativamente na confiança e cooperação entre elas (YILMAZ *et al.*, 2017).

Exemplos dos países do “Novo Mundo” que são competitivos no cenário mundial de vinhos e que tem crescido ano a ano sua participação comercial e produtiva indicam a importância dos arranjos produtivos da cadeia de suprimentos dos vinhos. De maneira antagônica à situação apresentada pelo Brasil, Mendonza, na Argentina, apresenta um modelo de arranjo de produtores de vinho consolidado desde 1990 (FARIAS, 2011). As associações, que envolvem uma parceria entre as esferas públicas e privada, foram decisivas para desenvolver as indústrias vinícolas, melhorar seus conhecimentos e experiências em produtos e processos, e geraram como resultado um aumento do comércio dos vinhos de Mendonza na Argentina e internacionalmente (McDERMOTT, 2007).

Já Giuliani (2013) estudou a organização de clusters de vinhos no Chile, e observou que apesar das estruturas sempre principalmente informais, são estáveis e há elevados níveis de reciprocidade, relacionamento e trocas de conhecimento entre as empresas membros. Em complementaridade, Kingsbury e Hayter (2006) analisaram a influência do arranjo em associação de empresas nos EUA e observaram uma relação positiva entre sua consolidação e o sucesso das empresas após uma crise econômica vivenciada no país. Já no Canadá foi observado que as redes trazem benefícios de comercialização para pequenos produtores de vinho, pois em conjunto com outras empresas conseguem ampliar significativamente a presença

de mercado seja da marca regional da rede quanto da vinícola individualmente (RANDALL; MITCHELL, 2008).

5. Conclusões

A pesquisa realizada destacou como os países emergentes na produção de vinhos no mundo tem aumentado sua participação no mercado global. Ainda que o mesmo continue tendo como maiores comerciantes os produtores italianos e franceses, estes não mais dominam o mercado, e tiveram uma redução na participação das exportações mundiais na ordem de 14% (FAO, 2017). Isso abre uma grande oportunidade a ser explorada pelos países do “Novo Mundo” para aumentar a competitividade de seus produtos.

Entre os desafios vivenciados pelos países do “Novo Mundo” o principal se mostrou a dificuldade de verticalização de sua cadeia de suprimentos, principalmente em relação ao fornecimento das uvas (CHADDAD *et al.*, 2017). Os produtores de uvas tem vinhas jovens, sendo a maioria de variedades não viníferas e não tem expertise para produzir uvas de qualidade para a produção de vinhos mais finos. Para tanto, investimento em tecnologia e em cursos profissionalizantes com instituições de pesquisa e ensino são ainda necessárias, principalmente nos países de economias mais emergentes.

O Brasil apresenta uma outra dificuldade particular que é a baixa competitividade do produto no comércio nacional, devido à fatores como o incentivo às exportações e a baixa produção de vinhos de qualidade. Afim de estabelecer sua competitividade tanto, nacional quanto internacionalmente, o país tem adotado uma série de estratégias que tem se mostrado bem-sucedidas, destacando a especialização na produção de vinhos espumantes, cotados entre os 5 melhores do mundo em 2017, e criação de uma identidade para o vinho brasileiro (FENSTERSEIFER, 2007).

Entre as estratégias destacadas para aumentar a competitividade do grupo foi observada a importância dos arranjos empresariais, seja do tipo associações, cooperativas ou cluster, para o fortalecimento dos produtores locais, pelo compartilhamento de experiências, conhecimento, técnicas. Outros fatores positivos nas redes de vinícolas são o maior acesso à crédito para investimentos, e o acesso à novos mercados consumidores devido ao ganho de escala do grupo. No entanto, observa-se que as redes formadas contemplam, na maioria dos casos, apenas os produtores de vinho, e um arranjo mais dinâmico e competitivo deveria contemplar ainda produtores de uva, empresas de enoturismo e gastronomia, instituições de pesquisa e universidade principalmente as de apoio à agricultura.

Observou-se durante a pesquisa que muito ainda precisa ser desenvolvido academicamente para apoiar o desenvolvimento dos produtores de uvas e vinhos no Brasil e também em outros países emergentes. Giuliani (2007) atesta a importância de um maior vínculo entre indústria e universidade para o desenvolvimento da produção de vinhos nos países do “Novo Mundo”, uma vez que estes tem sua estratégia de diferenciação em relação aos dos países tradicionais baseada em uma produção mais inovadora.

Referências

- ARROYO, F.; EDMUNDS, J. C. *The Macro Dimensions of Chile's Export Dilemma*. Global Economy Journal, Vol.9, n.4, 2010.
- AYLWARD, D.; CLEMENTS, M. *Crafting a local-global nexus in the Australian wine industry*. Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy, Vol. 2, n.1, p.73-87, 2008.
- AYLWARD, D.; ZANKO, M. *Reconfigured domains: alternative pathways for the international wine industry*. International journal of technology, policy and management, Vol. 8, n.2, p.148-166, 2008.

- BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R.** *Réplica - Redes são redes ou redes são organizações?* Revista de Administração Contemporânea, Vol. 18, n.4, p.523-533, 2014.
- BASSO, F.; VARAS, M.** *A MIP formulation and a heuristic solution approach for the bottling scheduling problem in the wine industry.* Computers & Industrial Engineering, Vol. 105, p.136-145, 2017.
- BECATTINI, G.** *The Marshallian Industrial District as a Socio-economic Notion.* Geneva: International Institute for Labour Studies, p. 37-51, 1990.
- BEESTON, J.** *A Concise History of Australian Wine.* London: Allen & Unwin, 1994.
- BOHLE, C.; MATURANA, S.; VERA, J.** *A robust optimization approach to wine grape harvesting scheduling.* European Journal of Operational Research, Vol. 200, n.1, p.245-252, 2010.
- CALHEIROS, D. O.** *Arranjo produtivo local: oportunidades e desafios para a implantação da cadeia produtiva da vitivinicultura na região de Jundiá.* Revista da Micro e Pequena Empresa, Vol. 4, n.1, p. 127-142, 2010.
- CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L.H.** *Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local*, 2ª. Ed. São Paulo, Atlas, 2001.
- CASSI, L.; MORRISON, A.; RABELLOTTI, R.** *Proximity and scientific collaboration: Evidence from the global wine industry.* Tijdschrift voor economische en sociale geografie, Vol. 106, n.2, p.205-219, 2015.
- CHADDAD, F. R.; FRANKEN, J. R.; GÓMEZ, M. I.; ROSS, R. B.** *Coordination of Winegrape Supply Chains in Emerging Markets.* Agribusiness, Vol.33, n.3, p.289-301, 2017.
- CHAI, J.; LIU, J.N.K.; NGAI, E.W.T.** *Application of decision-making techniques in supplier selection: A systematic review of literature.* Expert Systems with Application - An International Journal, Vol. 40, p.3872-3885, 2013.
- CHARTERS, S.; MICHAUX, Vol.** *Strategies for wine territories and clusters: why focus on territorial governance and territorial branding?* Journal of Wine Research, Vol. 25, n.1, 2014.
- CHIAPETTA, R. Vol.** *Dinâmica territorial e articulações do setor vitivinícola no estado de São Paulo.* In: Seminário de Pós-graduação em Geografia da UNESP. Rio Claro, 2009
- CRISÓSTOMO, A. P.; SICSÚ, A. B.** *Inovação tecnológica competitiva no semiárido do Vale do São Francisco: um estudo das empresas vinícolas.* In I Congresso De Desenvolvimento Regional De Cabo Verde. Cabo Verde, 2009
- CUSMANO, L.; MORRISON, A.; RABELLOTTI, R.** *Catching up trajectories in the wine sector: A comparative study of Chile, Italy, and South Africa.* World Development, Vol. 38, n.11, p.1588-1602, 2010.
- FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations.** Data - Crops and livestock products. Disponível em: <http://www.fao.org/faostat>. Acesso set. 2017
- FARIAS, C. Vol.** *Redes de cooperação e internacionalização da vitivinicultura brasileira: o caso Wines from Brazil.* FACEF Pesquisa-Desenvolvimento e Gestão, Vol. 14, n.2, 2011.
- FELZENSZTEIN, C.; STRINGER, C.; BENSON-REA, M.; FREEMAN, S.** *International marketing strategies in industrial clusters: Insights from the Southern Hemisphere.* Journal of Business Research, Vol. 67, n.5, p.837-846, 2014.
- FENSTERSEIFER, J.E.** *The emerging Brazilian wine industry: challenges and prospects for the Serra Gaucha wine cluster.* International Journal of Wine Business Research, Vol. 19, n.3, 2007.
- FINK, A.** *Conducting Research Literature Reviews: From Paper to the Internet.* Thousand Oaks: Sage, 1998.
- FRANKEN, J. R.** *Coordination of the California winegrape supply chain.* Journal of Wine Economics, Vol. 9, n.2, p.183-201, 2014.
- FRASER, I.** *Microeconomic analysis of wine grape supply contracts in Australia.* Australian Journal of Agricultural and Resource Economics, Vol. 49, n.1, p.23-46, 2005.
- GARCÍA- ALCARAZ, J. L.; ALVARADO- INIESTA, A.; BLANCO- FERNÁNDEZ, J.; MALDONADO- MACÍAS, A. A.; JIMÉNEZ- MACÍAS, E.; SÁENZ- DÍEZ MURO, J. C.** *The Impact of Demand and Supplier on Wine's Supply Chain Performance.* Journal of Food Process Engineering, Vol. 39, n.6, p.645-658, 2015.

GARCIA, F. A.; MARCHETTA, M. G.; CAMARGO, M.; MOREL, L.; FORRADELLAS, R. Q. *A framework for measuring logistics performance in the wine industry.* International Journal of Production Economics, Vol. 135, n.1, p.284-298, 2012.

GIULIANI, E. *Network dynamics in regional clusters: Evidence from Chile.* Research Policy, Vol. 42, n.8, p.1406-1419, 2013.

GIULIANI, E. *The selective nature of knowledge networks in clusters: evidence from the wine industry.* Journal of economic geography, Vol. 7, n.2, p.139-168, 2007.

GIULIANI, E.; MORRISON, A.; RABELLOTTI, R. *Innovation and Technological Catch Up: The Changing Geography of Wine Production.* Cheltenham: Edward Elgar, 2011.

GU, J.; YANG, Y.; XIA, X. *The Evaluation of Default Risk: An Empirical Analysis on the White Wine Supply Chain.* Procedia Computer Science, Vol. 91, p.230-237, 2016.

KINGSBURY, A.; HAYTER, R. *Business associations and local development: The Okanagan wine industry's response to NAFTA.* Geoforum, Vol. 37, n.4, p.596-609, 2006.

LEWIS, G.K.; BYROM, J.; GRIMMER, M. *Collaborative marketing in a premium wine region: the role of horizontal networks.* International Journal of Wine Business Research, Vol. 27, n. 3, p. 203-219, 2015.

OIV INTERNATIONAL ORGANISATION OF VINE AND WINE. State of the vitiviniculture world market. Abril 2017.

MARIANI, A.; POMARICI, E.; BOATTO, Vol. *The international wine trade: Recent trends and critical issues.* Wine Economics and Policy, Vol. 1, n.1, p.24-40, 2012.

MARSH, I.; SHAW, B. *Collaboration and Learning as Causes of Competitive Success.* Australia: Australia's Wine Industry, 2000.

MARSHALL, A. *Princípios de Economia.* (1ªed). São Paulo: Nova Cultural, 1890.

MCDERMOTT, G. A. *The politics of institutional renovation and economic upgrading: Recombining the vines that bind in Argentina.* Politics & Society, Vol. 35, n.1, p.103-144, 2007.

MEDIOBANCA. *Indagine sul Settore Vinicolo.* Milano: Ufficio Studi Mediobanca, 2009.

MEERSCHAERT, M.M. **Computational methods for optimization.** In: Mathematical Modeling, Academic Press, Boston, 4ed, 2013.

MEREDITH J. *Theory building through conceptual methods.* International Journal of Operations & Production Management, Vol. 13, n.5, p.3-11, 1993.

MIELE, M.; COLDEBELLA, A.; WAQUIL, P. D.; MIELE, A. *Segments of competition in south brazilian wineries.* Scientia Agricola, Vol. 64, n.3, p.227-234, 2007.

MOCCIA, L. *Operational research in the wine supply chain.* INFOR: Information Systems and Operational Research, Vol. 51, n.2, p.53-63, 2013.

MOLINARI, G.; NETO, J. P. J. *Perspectivas do mercado da vitivinicultura e desafios para os vinhos brasileiros.* Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, Vol. 7, n.4, 2016.

OLMOS, M. F. *Why use contracts in viticulture?.* Journal of wine research, Vol. 19, n.2, p.81-93, 2008.

PORTER, M. L. *Clusters and the new economics competition.* Harvard Business Review, Vol. 76, n.6, 1998.

RANDALL, C.; MITCHELL, R. *Wine tourism marketing alliances: application of importance-performance analysis.* Tourism Recreation Research, Vol. 33, n.3, p. 289-302, 2008.

REGNEROVA, O; HES, A. *Current trends in the global wine market.* International Scientific Days 2016. The Agri-Food Value Chain: Challenges for Natural Resources Management and Society, p.820-827, 2016.

SANDERS, M. *Families of the Vine.* London: Bantam Books, p.129-135, 2005.

TONIETTO, J. *Vinhos brasileiros de 4 geração - O Brasil na era das Indicações Geográficas.* Comunicado Técnico 45, Bento Gonçalves, Junho 2003

UVIBRA - UNIÃO BRASILEIRA DE VITIVINICULTURA. *Dados de produção e comercialização de vinhos e compilação da legislação pertinente.* Disponível em: <www.uvibra.com.br>. Acesso em: set. 2017



VIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Ponta Grossa, PR, Brasil, 05 a 07 de dezembro de 2018

VIEIRA, A. C. P.; PELLIN, Vol. *O uso do instituto das indicações geográficas como instrumento de promoção do desenvolvimento territorial rural-O caso dos Vales da Uva Goethe Brasil SC*, 2013.

VISSER, E. *A Chilean wine cluster? Governance and Upgrading in the phase of internationalization*. WP Desarrollo Productivo, No. 154, Santiago: CEPAL, 2004.

WEN, H.; TONG, J.; YAO, S. *Demand chain management for New World winery: key features of Chinese wine market*. In ICLEM 2010: Logistics For Sustained Economic Development: Infrastructure, Information, Integration, p. 4382-4388, 2010.

WILK, E.O.; FENSTERSEIFER, J.E. *Use of resource-based view in industrial cluster strategic analysis*. International Journal of Operations & Production Management, Vol. 23, n.9, p.995-1009, 2003.

WOODS, T.; SCHIEFFER, J.; SAGHAIAN, S. *Winery integration strategies in the mid-South and mid-Atlantic states*. Journal of Agribusiness, Vol. 29, n.1, p.83, 2011.

YILMAZ, I.; YOON, S. W.; SEOK, H. *A framework and algorithm for fair demand and capacity sharing in collaborative networks*. International Journal of Production Economics, Vol. 193, p.137-147, 2017.

ZEN, A. C. *The internationalization process and the impact in firm's resources: the case of Casa Valduga winery*. InternexT: Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM, Vol. 7, n.1, p.123-149, 2012.

ZEN, A.C.; FENSTERSEIFER, J. E.; PRÉVOT, F. *The impact of export performance resources of companies belonging to clusters: a study in the French winery industry*. Revista Brasileira de Gestão de Negócios, Vol. 16, n.52, 2014.