

**INOVAÇÕES EM REDE DE PEQUENOS VITIVINICULTORES: COOPERAÇÃO GOVERNO-UNIVERSIDADE-SETOR PRODUTIVO**

**LUIZ CARLOS TERRA DOS SANTOS**  
UNIVERSIDADE PAULISTA (UNIP)  
luizcterras@yahoo.com.br

**CELSO AUGUSTO RIMOLI**  
UNIVERSIDADE PAULISTA (UNIP)  
celso.rimoli@gmail.com

# INOVAÇÕES EM REDE DE PEQUENOS VITIVINICULTORES: COOPERAÇÃO GOVERNO-UNIVERSIDADE-SETOR PRODUTIVO

## 1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o mundo vem passando por transformações que impactam diretamente as relações de mercado, em que a competição individual tradicionalmente praticada pelas organizações perde cada vez mais espaço para modelos mais dinâmicos, flexíveis e adaptáveis. Para Castells (2000), esse cenário é resultado da transição de uma sociedade industrial para uma pós-industrial baseada no conhecimento e na informação. Ela traz consigo grandes mudanças para o ambiente social e organizacional, favorecendo o surgimento de uma nova forma de organização social baseada em redes.

Nesse ambiente, as organizações buscam novos modelos de gestão, visando uma posição favorável, lucrativa e sustentável por meio da redução de custos e aumento da produtividade e da competitividade (NOHRIA, 1992). Para isso, exploram o ambiente onde estão inseridas, buscando estimular o desenvolvimento coletivo através da cooperação voluntária e assim acessar recursos essenciais não disponíveis de outra forma visando atingir seus objetivos (GULATI; GARGIULO, 1999).

Na história recente, poucos eventos ganharam tanto espaço no mundo acadêmico e organizacional quanto o conceito de redes de negócios (PARKHE; WASSERMAN; RALSTON, 2006), com estudos em diversas áreas do conhecimento. Apoiando-se no trabalho de Roethlisberger e Dickson (1939) sobre o comportamento organizacional, que enfatiza a importância da sociedade em redes para obtenção de soluções coletivas, Nohria (1992) afirma que essa ideia vem sendo utilizada desde o início do século XX.

Na visão de Hakansson e Ford (2002), as redes estão estruturadas através de organizações ligadas como nós interligados por recursos, amizade ou informação entre atores que buscam objetivos comuns, criando interdependência entre eles. Para Nohria e Eccles (1992), quando as organizações trabalham em rede todos os atores podem ganhar, já que conseguem maior poder de negociação, acesso a novas tecnologias e economia de escala, entre outros benefícios.

O ambiente cooperativo de redes é caracterizado por múltiplas relações recíprocas e voluntárias, surgindo, assim, a necessidade das Micro e Pequenas Empresas (MPEs) adotarem políticas voltadas à diferenciação de seus produtos e serviços, o que pode ocorrer através da inovação (ALVES, 2010). Balestrin e Vargas (2003) corroboram a ideia de que o ambiente de redes é favorável aos processos de inovação por causa do compartilhamento e disseminação de informações, o que contribui para o desenvolvimento econômico e social. Nesse sentido, o processo de inovação serve como fator fundamental para a sobrevivência e o progresso das organizações no mercado globalizado, em que a capacidade inovadora das redes determina seu posicionamento. Segundo o Manual de Oslo (2005), o desenvolvimento e a inovação são cruciais para o crescimento da produtividade e entender melhor esse processo é essencial para a aquisição de novos conhecimentos.

Para Freeman (1982), a inovação é resultado de um processo de aprendizagem sistemático de múltiplas relações, com ações voltadas à geração e aplicação de conhecimentos tecnológicos. Complementando esse argumento, Cassiolato e Szapiro (2003) afirmam que o processo de aprendizagem deve estar associado à capacidade de desenvolver e fabricar novos produtos ou serviços ou ainda introduzir novos processos gerenciais e produtivos. Desse modo, as inovações geram resultados melhores a partir da cooperação entre os atores integrantes da rede, ou seja, se for gerenciada em conjunto por todos em vez de isoladamente.

Um modo eficiente de criar ambientes favoráveis à inovação é a cooperação entre três atores principais: governo, universidades e setor produtivo, cada qual com papéis distintos, porém complementares, para alcançar resultados comuns positivos. Para Cunha e Neves

(2008), esse tem sido o caminho mais curto para a aprendizagem e conseqüentemente para a inovação. Nesse contexto se insere o conceito de Hélice Tripla, pautado no paradigma da economia ancorada no conhecimento.

O Modelo Hélice Tripla (ETZKOWITZ e LEYDESDORFF, 1995) traz uma abordagem relacional em que a universidade atua na geração do conhecimento focada em atender às demandas sociais e organizacionais; o governo é responsável por estímulos legais, fiscais e financeiros e ao setor produtivo cabe a tarefa de produzir e gerar riquezas. A partir daí a interação entre governo, universidades e setor produtivo tornou-se mais presente na pesquisa de inovação, passando do fluxo de informações em sentido único para uma forma compartilhada em espiral. Nesse arranjo o conhecimento flui em todos os sentidos, levando em consideração as múltiplas relações recíprocas entre os atores, formando laços, nós, fios e malhas (LATOURET; WOOLGAR, 1997).

## 2. PROBLEMA, OBJETO E OBJETIVOS DE PESQUISA

No Brasil a maioria dos trabalhos teóricos e/ou práticos que abordam a temática da Hélice Tripla aplicada à vitivinicultura se referem à região sul do Brasil, especialmente ao Rio Grande do Sul. Autores como Darrigo et al. (2014), Estevam et al. (2016), entre outros, examinaram a produção e também as redes de vitivinicultura nessa região, trazendo contribuições importantes. Entre elas há a relevância da Hélice Tripla para o desenvolvimento econômico e a criação de valor para o setor vitivinícola baseado nas quatro dimensões da inovação propostas pelo Manual de Oslo (2005). Entretanto a cidade paulista de Jundiaí foi palco dos desenvolvimentos iniciais da vitivinicultura brasileira, em eventos anteriores aos da região sul, mas por causa de questões econômicas e ambientais não cresceu como se esperava na época. Atualmente, com algumas dessas condições conjunturais modificadas se busca resgatar e desenvolver a vitivinicultura na região. Isso vem se dando num esforço conjunto de pequenos produtores rurais apoiados por universidades e poder público (VERDI, 2010; OTANI et al., 2011; SANTOS, RIMOLI, 2016).

Assim, o objeto de estudo deste artigo é a rede formada por pequenos vitivinicultores que da Associação dos Produtores de Vinho Artesanal (AVA), na Região do Caxambu, município de Jundiaí, (SP) a Unicamp, o Instituto Agrícola de Campinas (IAC) e o poder público local e estadual. O que motivou a elaboração deste trabalho foi contribuir para o entendimento em maior profundidade das inter-relações entre governo, universidade e pequenos produtores envolvendo inovação que baseiam o esforço de evolução da rede indicada. Acredita-se que conhecer as dinâmicas de cooperação entre os atores governo, universidades, pequenos produtores em outro eixo geográfico é algo potencialmente contributivo tanto acadêmica quanto gerencialmente. Diante do exposto foi elaborada a seguinte questão de pesquisa: **Como a cooperação entre os elos da Hélice Tripla influenciaram as inovações presentes na Rede AVA?** Com base nessa questão o objetivo geral foi definido como analisar como as relações entre governo, universidade e pequenos produtores influenciaram as inovações que surgiram na Rede AVA no período de 2003-2016. Como forma de atingir o objetivo geral, foram elaborados os seguintes objetivos específicos: a) Examinar a cooperação presente entre atores da rede AVA para geração de inovações; b) Conhecer as dinâmicas de cooperação relacionadas à inovação entre governo, universidades e pequenos produtores; e c) Identificar quais as principais categorias de inovação predominam nessa rede (inovação de produtos; inovação de processos; inovação organizacional; inovação de marketing; inovação incremental e inovação radical).

## 3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção discorre-se inicialmente as bases teóricas e conceitos a respeito da Sociedade em Redes com destaque especial para a abordagem social, que é uma das bases filosóficas,

além de conceituais deste trabalho. O tema inovação é abordado em seguida e por fim o Modelo Hélice Tripla é descrito como uma consolidação dos conceitos e modelos apresentados.

### **3.1 Conceitos, estrutura e tipos de redes**

Na visão de Nohria e Eccles (1992), tudo e todos na sociedade estão interligados de alguma forma, desde pequenos grupos sociais até grandes conglomerados organizacionais, o que privilegia a atuação das organizações de forma colaborativa e interdependente. Seguindo esse raciocínio, Castells (2001) definiu rede como sendo um conjunto de *nós* interconectados e interdependentes baseados em relacionamentos frequentes entre pessoas, empresas, grupos ou países. Segundo Hakansson e Ford (2002), esses nós estão interligados entre si por relações específicas e voluntárias que buscam alcançar objetivos comuns. Thorelli (1986) complementa essa ideia de nós e ligações existentes entre atores e comenta que cada ator contribui efetivamente para melhorar sua posição e a dos demais dentro da rede. Nessa linha, Oliveira (2000) afirma que esse conjunto de nós interligados se forma por meio de relações de cooperação, definição de papéis e relações entre atores que objetivam uma posição favorável e lucrativa no mercado.

Por outro lado, Grandori e Soda (1995) definem redes como formas de organização que se originam através de coordenação, cooperação voluntária, interdependência de recursos e inter-relações que possibilitam o alcance de objetivos comuns. Sendo assim, redes podem ser entendidas como conjunto de relacionamentos entre indivíduos ou organizações que se formam a partir de recursos e informações (FOMBRUN, 1997). Consistentemente a isso, Freeman (1991) em sua definição classifica redes como um conjunto de parceiros preferenciais que atuam de forma complementar na busca de ativos e de mercados, tendo como objetivo a redução de incertezas. Além disso, as redes de negócios têm papel estratégico no ambiente econômico, porque permitem às organizações participantes acesso a informação, recursos (materiais, humanos e financeiros), mercados e tecnologias (GULATI; NOHRIA; ZAHEER, 2000).

Quanto às formas de se caracterizar uma rede de negócios, Grandori e Soda (1995) afirmaram que podem ser classificadas segundo três critérios básicos: tipo de mecanismo de coordenação utilizado, grau de centralização e grau de formalização. Os autores destacam também a existência de abordagens diversas, entre elas: *joint-ventures*, sistemas de franquias, consórcios, redes de contratação e subcontratação e redes sociais, sendo que este trabalho se apoia na última, que é discutido a seguir.

Essa abordagem se caracteriza pela informalidade nas relações não necessitando inicialmente de acordos ou contratos formais. Parte do princípio de que as relações sociais determinam as demais relações existentes na rede, inclusive as formais, estando presentes de forma indissociável variáveis como confiança, comprometimento e cooperação entre os atores. Na visão de Granovetter (1985) as organizações são construções sociais e analisá-las de forma isolada é admitir que não existe interação social entre elas, não compreendendo, assim, os fenômenos sociais em sua totalidade e globalidade. Para Beckert (2007), o mercado é composto por uma estrutura social baseada em trocas voluntárias de bens e serviços que ocorrem entre pessoas, organizações e governos. Sem dúvida existem os fatores econômicos, mas ficam subordinados ao conceito de imersão social, que tem como base a consciência coletiva entre todos os participantes da rede, formando, assim, um nó (GRANOVETTER, 1985; NOHRIA; ECCLES, 1992; UZZI, 1996). Para Radomsky e Schneider (2007), a análise das relações sociais existentes numa rede é tão importante quanto a análise de fatores econômicos e financeiros, visto que os mercados são constituídos por atores sociais que interagem entre si. Brisola e Botelho (2010, p. 93) corroboram esse entendimento ao

considerarem que “entender os mercados nesse ponto de vista implica em reconhecê-los como inerentes à necessidade humana de interação com o outro”.

Finalizando este tópico Schreiber et al. (2013) afirmam que o conceito de redes prioriza o aprendizado coletivo porque envolve diferentes habilidades por parte dos múltiplos atores, criando assim um ambiente inovador. Para que esse ambiente seja de fato propício à inovação, surge a necessidade esforços que promovam o fortalecimento das redes de empresas, considerando o potencial de crescimento que elas apresentam. Os próximos tópicos tratam respectivamente de inovação e dos esforços conjuntos que atualmente são mais eficientes e eficazes para promovê-la, em relação aos individualizados.

### 3.2 Inovação

O cenário econômico atual pautado no conhecimento e na concorrência acirrada entre organizações, a necessidade de inovar passou a ser fator essencial para o desenvolvimento das organizações. Nesse sentido as iniciativas de inovação permitem que as elas busquem novas fontes de lucratividade de formas variadas, como por meio de novos negócios novos produtos e eserviços, reciclagem dos processos atuais etc. (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008; TROTT, 2012). Para Freeman (1982), inovação é um processo que transforma novas ideias em práticas, incluindo técnica, fabricação e gerenciamento de um produto ou serviço, seja ele novo (primeiro uso comercial), ou melhorado (incrementado).

De acordo com Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p. 86), “a inovação é um processo de fazer de uma oportunidade uma nova ideia e de colocá-la em uso da maneira mais ampla possível”. Em complementação, o Manual de Oslo (OCDE, 2005, p. 57) define inovação como “introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos”. Isso pode incluir “melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, *softwares* incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais” (OCDE, 2005, p. 57). Por isso a inovação deve ser considerada um processo essencial que visa obter vantagem competitiva e lucratividade, não um simples evento e precisa ser entendido e gerido como tal (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).

Quanto às tipologias de inovação, a literatura em geral aponta uma vasta gama de trabalhos e pesquisas relacionados ao tema, aplicáveis em diferentes circunstâncias e que abordam diferentes fontes, formas e conceitos. O Quadro 1 exemplifica algumas classificações relativas aos tipos de inovação.

**Quadro 1 – Classificações de Inovações**

<b>Autores</b>	<b>Tipos de Inovação</b>
Schumpeter	Produto, Processo, Mercado, Fornecedor e Industrial
Freeman	Incremental, Radical, Novo Sistema Tecnológico e Novo Paradigma Tecnoeconômico
Tidd, Bessant, Pavitt	Produto, Processo, Posição e Paradigma
Manual de Oslo	Produto, Processo, Organizacional e Marketing

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Neste trabalho as inovações foram analisadas segundo dois critérios: os tipos esquematizados pelo Manual de Oslo (produto, processo, organizacional e de marketing) e o grau de novidade presentes em cada um desses tipos (radical e incremental) conforme o Quadro 2.

## Quadro 2. Tipos e intensidade de inovações

	<b>Inovação radical</b>	<b>Inovação incremental</b>
	Normalmente acontece com produtos inéditos desenvolvidos em laboratório que podem representar uma ruptura com a estrutura dos padrões tecnológicos viventes.	Refere-se aos melhoramentos de métodos, práticas, produtos ou processos, representando apenas mudanças evolucionárias.
<b>Inovação de produto</b>	Refere-se ao lançamento ou à melhoria de algum bem ou serviço.	
<b>Inovação de processo</b>	Envolve a aplicação de novo processo industrial, alterações no leiaute ou no fluxo produtivo ou algo que otimize processos produtivos.	
<b>Inovação de marketing</b>	Novas soluções de comercialização, embalagens, ou na maneira de comunicar produtos e serviços a seus mercados.	
<b>Inovação organizacional</b>	São modificações ligadas a processos de gestão de pessoas ou ocorridas no fluxo administrativo das organizações.	

**Fonte:** Elaborados pelos autores a partir de Freeman (1987); Manual de Oslo (OCDE, 2005)

Mesmo com abordagens e modelos diferentes sobre inovações, uma unanimidade em termos da literatura é que a inovação e o conhecimento são fatores determinantes para o desenvolvimento regional, tanto em âmbito socioeconômico quanto organizacional. Assim, a inovação passou a ser elemento fundamental para sobrevivência das empresas, sendo que sua gestão e efetividade requerem a formação de redes de cooperação, que podem propiciar a redução da incerteza, a diminuição de gastos e de tempo. O formato em rede de cooperação, por esses motivos, traz vantagens competitivas às organizações (VERSCHOORE; BALESTRIN, 2008). Uma forma eficaz para que isso ocorra é a união de empresas, governos e universidades se em busca de soluções que visem ao desenvolvimento socioeconômico e organizacional local. Essa interação entre atores será mais bem explicada a partir do modelo de Hélice Tripla, tema do próximo tópico.

### 3.3 Modelo de Hélice Tripla

Atualmente há muitas iniciativas que estimulam os processos de inovações priorizando as relações de cooperação existentes entre o poder político, as universidades e centros de pesquisas e o setor produtivo (ETZKOWITZ, 2002). Assim, a necessidade de uma abordagem que una competências múltiplas desses atores pode fortalecer o desenvolvimento econômico, social e organizacional, seja em âmbito local, regional ou global.

Etzkowitz (2009) destaca que o Modelo Hélice Tripla é composto de relações multilaterais que podem ter diferentes pontos de partida como atividades de marketing, produção e distribuição, departamentos de pesquisa e desenvolvimento (P&D), universidades, entre outros. Assim, há entrelaçamento de comunicações e conhecimentos em espiral, gerando transformação em cada uma das hélices, emergindo assim um sistema flexível. Nesse sistema a inovação se transforma num processo conjunto e organizado focado no desenvolvimento regional, sendo considerado.

Diante do exposto, nota-se a importância do estabelecimento das cooperações entre governo, universidade e setor produtivo (nesse caso, pequenos produtores), proporcionando condições favoráveis para a inovação (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000), seja ela de produtos, ou de processos, seja de gestão estratégica das organizações, criando diferencial competitivo em especial para as empresas inseridas em redes de cooperação. Para Tidd, Bessant e Pavitt (2008), essas relações podem tornar o conhecimento uma vantagem competitiva e um fator decisivo para a inovação, trazendo consigo uma rentabilidade diferenciada para os integrantes da rede.

#### 4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho caracteriza-se por ser um estudo qualitativo com abordagem descritiva que, de acordo com Godoy (1995) auxilia o pesquisador a descrever um fenômeno ou situação de forma detalhada, permitindo uma visão ampla e profunda das inter-relações existentes no campo estudado. Para Triviños (1992) e Santos (1999), o ambiente e as pessoas nele inseridas devem ser observados e analisados como um todo, levando em consideração opiniões, atitudes e crenças da população estudada.

A estratégia de pesquisa escolhida para este estudo foi o estudo de caso único (YIN, 2010), em função de a rede estudada oferecer maior riqueza e profundidade de informações em relação às outras disponíveis. Ou seja, a região do Caxambu onde se localizam os principais atores da Rede AVA, é a mais antiga e mais desenvolvida em um conjunto de nove outras redes no município de Jundiá. Outro fator que determinou essa escolha é que não existem projetos semelhantes nos arredores de Jundiá, impossibilitando assim que sejam realizados estudos comparativos.

Para a coleta de dados foram utilizadas três técnicas específicas: entrevistas semiestruturadas, pesquisa de observação direta (ou acompanhamento) e pesquisa documental. A coleta de dados desta pesquisa foi subdividida em três grupos, de acordo com os conceitos do Modelo Hélice Tripla de Etzkowitz e Leydesdorff (2000), conforme Quadro 2.

**Quadro 3.** Atores envolvidos no processo de inovação

Tipo de esfera (Hélice)	Atores	Ações
Governo	Governo do Estado de São Paulo Prefeitura Municipal de Jundiá	Órgão regulador
Universidade	Instituto Agrícola de Campinas (IAC) Estação Experimental de Agronomia de Jundiá	Pesquisas e desenvolvimento de inovações Transferência de tecnologia e conhecimento
Organizações	Agricultores da Região do Caxambu Associação dos Produtores de Vinho Artesanal – AVA	Produtores Atores envolvidos diretamente na rede de negócios

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Desse modo foi possível que as todas as técnicas de coleta de dados utilizadas investigassem cada um desses grupos.

A primeira etapa da pesquisa consistiu na coleta e análise de documentos referentes à vitivinicultura local, tais como registros, atas de reuniões, contratos, manuais, fontes estatísticas etc. A pesquisa documental foi realizada em organizações do Caxambu, como associações, secretarias do governo, museus, organizações de fomento e apoio ao agricultor, biblioteca municipal, recortes de jornais, entre outros.

Como fontes primárias de informações, houve em primeiro lugar entrevistas com atores que fazem parte da Rede AVA, incluindo representantes do governo (secretário de agricultura de Jundiá), pesquisadores dos institutos participantes da rede de inovação e organizações (pequenos produtores associados à AVA). Foi utilizado um roteiro para as entrevistas, desenvolvido e testado junto a pesquisadores e pequenos produtores da região. Através das entrevistas procurou-se identificar pontos dessa rede e como ocorre o processo de inovação. A relação e os tipos de atores entrevistados estão esquematizados no Quadro 4. Por se tratar de um estudo de caso, a seleção dos sujeitos entrevistados foi feita de forma intencional, seguindo os seguintes critérios:

**Quadro 4 – Sujeitos da Pesquisa**

Quantidade	Atores	Coleta de Dados	Hélice
01	Secretário de Agricultura de Jundiáí	Entrevista semiestruturada	Governo
02	Pesquisadores	Entrevista semiestruturada	Universidade
05	Pequenos produtores	Entrevista semiestruturada	Empresas
Total de atores entrevistados: 08			

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Para o representante do governo foi considerada sua efetiva interação com as duas outras esferas, além de ser o responsável por formular políticas, liberar recursos financeiros e econômicos, fomentando assim o processo de inovação. Os representantes da universidade foram escolhidos de acordo com a experiência e a competência necessária em geração do conhecimento e em definição de projetos inovadores aplicados à Rede AVA. E por fim, o grupo de pequenos produtores entrevistados foi escolhido levando em conta o perfil inovador de cada um, a influência que exercem e a tradição que possuem como vitivinicultores do Caxambu. As inovações foram categorizadas segundo as definições do Manual de Oslo (2005), ou seja, de produto, de processo, de marketing e organizacional, bem como o grau de novidade que apresentaram (se eram mais radicais ou incrementais). Houve também a pesquisa de observação direta, pelo acompanhamento de duas reuniões com membros da Rede AVA, que se baseou em roteiro de observação pré-construído e testado.

Após a coleta de dados os dados foram transcritos e categorizados utilizando a técnica analítica combinação de padrões (YIN, 2010), que permitiu a comparação de um padrão empírico identificado na coleta de dados com o padrão teórico construído na fundamentação teórica. Tais estratégias e procedimentos permitiram que o processo de análise dos dados fosse realizado por meio de comparações e em busca de convergências e divergências entre as evidências encontradas e os conceitos como parte do processo de triangulação.

## **5. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DE EVIDÊNCIAS**

A seguir são apresentadas e analisadas evidências coletadas em fontes secundárias e primárias relativas aos objetivos propostos, com base nos conhecimentos e conceitos e utilizando os procedimentos metodológicos descritos na seção anterior.

### **5.1 Caracterização do negócio**

Atualmente o agronegócio é um dos setores mais importantes da economia brasileira, sendo responsável em 2015 por 23% do Produto Interno Bruto (PIB) (AGE/MAPA, 2016). Em sua composição 70% corresponde ao agronegócio agrícola e 30% ao da pecuária, salientando que no subsetor agrícola destacam-se cultivos como soja, cana, milho e fruticultura. Ainda no âmbito do agronegócio agrícola, encontra-se a vitivinicultura, subdividida em duas áreas distintas e complementares: viticultura que abrange o cultivo da uva e vinicultura responsável pela produção de vinhos. Conforme descreve Mello (2015), a vitivinicultura brasileira está presente em vários estados nas mais diversas regiões com destaque para os estados do Rio Grande do Sul, Pernambuco e São Paulo.

Inserido neste contexto encontra-se o município de Jundiáí, nacionalmente conhecido mais pelo seu polo industrial e logístico do que pela sua agricultura. Localizado a 58 km da capital paulista e com uma área total de 432 km<sup>2</sup>, dos quais aproximadamente 320 Km<sup>2</sup> constituem a zona rural. A produção agrícola no município é diversificada com cultivo de legumes, verduras e frutas como morango, caqui, pêssego e uva. Essa produção é destinada principalmente ao abastecimento do mercado local e regional, representando grande importância no agronegócio no Estado de São Paulo (JUNDIAÍ, 2016). Nesta conjuntura a



vitivinicultura representa papel importante para o município, tanto em âmbito econômico quanto cultural.

A vitivinicultura começou a ganhar destaque nos primeiros anos do século XX devido a fatores como a decadência da cultura cafeeira, as políticas de imigração e colonização implementadas pelo governo estadual entre outros (SOUSA, 1969; ROMERO 2004). Nos anos 1930 uma mutação genética fez surgir a variedade rosada da uva Niágara, derivada da Niágara Branca, que agradou aos consumidores e possuía cujo custo de cultivo era baixo. Ela dominou os vinhedos jundiaenses, conferindo a Jundiaí o título de “Terra da Uva” (SILVA, 2007). Apesar desse sucesso e de esforços para estimular ainda mais a vitivinicultura na cidade, fatores como o alto valor da terra no município; variações climáticas; doenças fúngicas; estiagens prolongadas entre 1983 e 1985 e abertura econômica no início da década de 1990 (possibilitou a entrada de vinhos e uvas de outros países) provocaram a queda na produção de uvas para vinho e redução das atividades comerciais relacionadas.

Contudo, desde o início dos anos 2000 vem acontecendo uma revitalização na vitivinicultura de Jundiaí com ações orquestradas pelos atores governo, universidade e pequenos produtores. Alguns pequenos produtores sentiam a necessidade de uma atuação conjunta e mais focada na cadeia vitivinícola com vistas a geração de renda familiar que substituísse a redução da produção da uva *Niágara* (SILVA, 2007; VERDI et al., 2011). Surgiram então ações conjuntas de pequenos produtores da região que anteriormente, se viam como concorrentes e passaram a trabalhar em conjunto, organizando-se em rede para sobreviver e competir. Vicente (2013) corrobora essa ideia ao argumentar que os pequenos produtores necessitavam de ajuda do governo e da universidade para desenvolverem ações que eliminassem entraves limitantes para a viticultura local. Dentre esses entraves, Otani et al. (2011) destaca a falta de assistência técnica oficial; inexistência de políticas públicas e leis destinadas ao produtor, pouca infraestrutura rodoviária e falta de mão de obra.

Visando unir modernidade e tradição para agregar valor aos produtos típicos da região, ou seja, ressaltar e melhorar a imagem dos vinhos sem perder sua autenticidade e tipicidade por meio de ações inovadoras surgiu em 2003 a Associação do Vinho Artesanal (AVA). Ela, junto aos produtores rurais, as universidades e institutos de pesquisa e os poderes público local e estadual compõem a Rede AVA, objeto de estudo de estudo deste trabalho. A partir de então houve novo enfoque e ações coordenadas visando o desenvolvimento da rede, como a otimização da cadeia produtiva do vinho e a adequação às normas de saúde. Além dessas providências iniciais houve campanhas para diminuir a informalidade no setor; a criação de um roteiro turístico que passa pelas adegas dos associados e a divulgação conjunta de produtos regionais.

Com ações desse tipo a dinâmica da vitivinicultura do Caxambu começou a se redesenhar, e o Modelo Hélice Tripla influenciou o desenvolvimento econômico regional. Silva (2007) destaca que a partir da formação da Rede AVA os pequenos produtores associados passaram a estabelecer metas para melhorar a produção e comercialização dos vinhos artesanais na região. Tais metas eram estipuladas de acordo com a capacidade produtiva e a demanda de cada produtor, sendo o vinho artesanal direcionado a suprir feiras e exposições agrícolas, além das tradicionais festas realizadas em Jundiaí e municípios vizinhos.

Desde o início essas práticas aumentaram consideravelmente a produção e comercialização de vinho nas adegas da região sendo que alguns produtores que antes fabricavam cerca de 500 litros de vinho por ano puderam fabricar e negociar até 30 mil litros médios anuais (SILVA, 2007). Com o aumento no volume da produção do vinho artesanal, alguns pequenos produtores, que até então utilizavam receitas de origem familiar sem um padrão definido começaram a buscar alternativas para aperfeiçoar e padronizar seu produto. Para isso a Rede AVA contratou uma assessoria técnica especializada com um químico responsável que se encarrega da análise dos produtos verificando, entre outros aspectos, o teor

alcoólico e a acidez do vinho (SILVA, 2007; OTANI et al., 2011). Nessa linha de garantir a qualidade do vinho foi criado em 2003 o Laboratório de Ensaio em Bebidas junto ao Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), extensivo às empresas produtoras de bebidas da região de Campinas.

A partir de 2005 alguns pequenos produtores começaram a buscar alternativas para melhorar a produtividade das vinícolas e uma das ações implementadas foi o desenvolvimento de variedades de uvas apropriadas para a produção de vinho que se adaptassem às condições climáticas da região (SILVA, 2007; OTANI, 2010). Silva (2015) o IAC foi muito importante na pesquisa de melhoramento genético para obtenção de variedades de uvas para vinho. Essa foi a primeira instituição de pesquisa a ser procurada pelos vitivinicultores para firmarem parceria e suporte técnico.

Em 2007, devido à necessidade de padronização da produção que atendessem às regras do MAPA/ANVISA a AVA foi modificada passando de associação para cooperativa, formato organizacional que passou a atender melhor a essas necessidades. Tratou-se da primeira cooperativa vitivinícola do estado de São Paulo e continuou a ser denominada AVA.

### **Atuação da Hélice Tripla**

Entretanto, a Rede AVA por si só não garantiu resultados positivos na vitivinicultura da região, visto que os pequenos produtores concentravam seus esforços em avivar as próprias adegas e manter vivas as tradições culturais familiares (SILVA, 2007; SOUSA; OTANI; VERDI, 2010). Assim se tornaram necessários também elaborar projetos baseados na cooperação entre os atores governo – universidade – pequenos produtores visto que cada hélice detinha competências distintas das demais.

Com cooperação dos atores dessas hélices, começaram a surgir propostas para o desenvolvimento da região e uma delas foi estabelecer novas opções de renda através da criação de um roteiro que compreendesse visitas às adegas associadas ao AVA. Afinal, Jundiaí se localiza estrategicamente entre duas grandes metrópoles: São Paulo e Campinas. Então, coube à hélice governo criar políticas públicas que fortalecessem a Rede AVA e isso ocorreu em outubro de 2008, por meio da Câmara Setorial da Uva e Vinho, órgão ligado à Secretaria de Agricultura e Abastecimento do governo do Estado de São Paulo. No ano seguinte houve outra medida da hélice governo, através da Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos e da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM), que foi a criação do Expresso Turístico. Outros atores da hélice governo que desenvolveram projetos para a articulação da vitivinicultura no Caxambu no período de 2007 a 2016 foram: Agência Paulista de Tecnologia do Agronegócio (APTA), órgão de pesquisa da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo; o Consórcio Intermunicipal do Circuito das Frutas; o Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP-SP); a Secretaria Municipal de Planejamento e Meio Ambiente e a Casa de Agricultura de Jundiaí.

Os atores da hélice universidade somam-se ao projeto pela aplicação direta de seus conhecimentos, especialmente no que diz respeito a melhorias de produtos, processos e marketing vitivinícolas. Esses processos agregaram bastante em termos de inovação já que trouxeram melhorias nas atividades da pequena propriedade rural, proporcionando novas perspectivas aos vitivinicultores. Dentre as instituições participantes merecem destaque o Centro Avançado de Pesquisa Tecnológica do Agronegócio de Frutas (CAPTA), o Instituto de Economia Agrícola (IEA) e da Universidade de Campinas (UNICAMP). Essas interações destinavam-se principalmente a fortalecer a AVA devido às trocas de informações, além de tentar melhorar a cadeia vitivinicultura que, em geral, tem deficiências quanto aos padrões de qualidade e os parâmetros sanitários legais (OTANI et al., 2011).

No caso da Rede AVA, para aumentar o volume de produção e realizar a adequação às normas sanitárias, foi preciso formalizar a atividade vitivinícola e para isso os pequenos produtores rurais necessitavam de equipamentos mais modernos, instalações adequadas e

recursos financeiros. Assim, os representantes da entidade realizaram visitas especialmente a propriedades vitivinícolas em Bento Gonçalves (RS) e no Chile, com o intuito de expandir os relacionamentos da rede. Nesse caso, as visitas realizadas pelos associados da AVA tinham como objetivo conhecer os plantios, o cultivo da videira, as vitícolas, o turismo e o enoturismo. Ações desse tipo são mencionadas Gulati, Nohria e Zaheer (2000) e, ainda sobre esse assunto, as redes envolvem relacionamentos que podem abranger fornecedores, clientes, governo, concorrentes e até outras redes que estão além dos limites de atuação habitual (GULATI; NOHRIA; ZAHEER, 2000).

### **Resultados das ações conjuntas**

Seguem os relatos analisados das entrevistas conduzidas com atores da Rede AVA, no que se refere à dinâmica da inovação através na Hélice Tripla. Com relação às inovações de produto verificou-se que as principais envolvem a elaboração de espumante de uva da variedade *Niágara* em cooperação com a Universidade de Campinas (UNICAMP) e o desenvolvimento de novas espécies de uvas para vinho desenvolvida pelo IAC. Essas inovações de produto estão trazendo maior autonomia aos produtores da região que não dependerão tanto de matéria-prima vinda de outras regiões.

Sobre inovações de processo foi verificado nas entrevistas que elas estão presentes em quase todas as etapas da cadeia produtiva vitivinícola. Nesse contexto duas inovações classificadas como radicais chamaram a atenção e são orgulho dos integrantes da Rede AVA pois revolucionaram os processos produtivos. O primeiro projeto foi a aquisição de um caminhão com estrutura completa para processamento do vinho, equipado com toneis de bombeamento, filtragem, higienização, envase e rotulagem das garrafas. A Figura 1 ilustra esse equipamento: na parte esquerda está o caminhão com o baú; ao centro, uma visão mais aproximada dos equipamentos; e no lado direito, os equipamentos em si.

**Figura 1.** Caminhão envasador adquirido pela Rede AVA



**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Outra inovação é a mecanização do manejo das videiras, incluindo a colheita. É algo novo na América Latina (já patenteado) e permitirá a redução de custos de mão de obra pois o equipamento pode ser acoplado à lateral de um trator de médio porte. É uma iniciativa ligada ao Projeto de Pesquisa de Geotecnologias de Monitoramento por Satélite, desenvolvido pelo IAC e visa diagnosticar o meio físico, socioeconômico e a vegetação de Jundiaí. Auxilia o redimensionamento das videiras, facilitando a movimentação das máquinas. Esses equipamentos inovadores trarão uma significativa melhoria tecnológica no processo produtivo, dinamizando todas as etapas do cultivo da uva que hoje é executada de maneira artesanal e exige muita dedicação e paciência por parte do produtor.

As inovações de marketing identificadas durante a coleta de dados são relativas aos rótulos dos produtos. Segundo os pequenos produtores entrevistados, primeiro cogitou-se a elaboração de um rótulo único, mas isso tiraria a identidade das famílias produtoras, então foi

decidido colocar somente a logomarca da Rede AVA nos produtos. Mantendo-se as marcas de cada produtor. É importante ressaltar que a criação dessa logomarca contou com a parceria entre AVA e UNICAMP cujos alunos de graduação na área de negócios participaram de sua elaboração, sendo a marca atual escolhida pelos associados, conforme os entrevistados. Outra inovação de marketing foi a divulgação da rede na mídia local (folhetos impressos, divulgação no rádio, na televisão e na internet).

**Figura 3.** Logomarca da AVA



**Fonte:** Elaborado pelos autores.

A hélice governo, representada pela Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos e Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM) também contribuiu com uma inovação de marketing, criando em 2009 o Expresso Turístico, uma viagem de trem realizada semanalmente aos sábados, desde a Estação da Luz na capital paulista ao destino final em Jundiaí. Ocorrem visitas às vitiviniculturas e adegas da região do Caxambu. Há também a Rota da Uva que foca o enoturismo gastronômico e o turismo sensorial.

Observou-se que essas inovações vêm melhorando a vitivinicultura local, sendo fundamentais para sua sobrevivência pois criaram condições favoráveis ao desenvolvimento da Rede AVA. Apurou-se também nas entrevistas tais inovações têm sido aplicadas à rede em pelos três principais atores e vêm alterando significativamente a forma de produzir e comercializar vinho. Todas essas inovações estão conduzindo a Rede AVA à chamada Vitivinicultura de Precisão, caracterizada como um espaço no qual fatores humanos, agrônômicos e de produtos se fundem, gerando uma oferta diferenciada de produtos. Outro ponto verificado durante a pesquisa é que a participação de vários atores trouxe diversos benefícios à região do Caxambu, diminuindo a complexidade das relações que lá existiam. Assim, além das ações já destacadas, o governo municipal planeja transformar a região em polo de turismo rural, baseados no enoturismo e turismo sensorial como diferencial no Circuito das Frutas.

Observações realizadas em uma das reuniões realizadas pela AVA ajudaram a identificar a interação entre os pequenos produtores da Rede AVA e a partir desse contexto foi possível inferir, com base nas evidências empíricas, que a hélice universidade, mesmo com menos inovações do que o governo é a mais forte nessa rede. Algumas inovações proporcionadas por ela (criação do Laboratório de Ensaios em Bebidas, desenvolvimento de novas variedades de uva, mecanização da produção etc.) já estão em prática ou em fase de implantação e vêm contribuindo para a agregação de valor aos produtos da Rede AVA. As inovações referidas têm permitido a inserção de formas mais dinâmicas de produção, aumentando a produtividade e minimizando os custos. Assim, pela percepção dos agricultores e pesquisadores entrevistados, essas inovações têm potencial para aumentar a demanda, a competitividade e o acesso a novos mercados, resultando em ganhos econômicos.

O Quadro 4 traz inovações desenvolvidas em conjunto pelos atores das três hélices da Rede AVA classificadas segundo o Manual de Oslo (2005).

**Quadro 4 – Inovações Presentes na Rede AVA no Período de 2003 a 20**

	<b>Tipo de Inovação</b>	<b>Gerador da Inovação</b>	<b>Descrição da Inovação</b>	
1	Produto	Universidade	Desenvolvimento de novas variedades de uva apropriada para a produção de vinho.	Variedade que região.
2	Produto	Universidade	Elaboração de Espumante da variedade <i>Niágara</i>	Diversificar pro
3	Processo	Setor Produtivo (com auxílio do governo)	Caminhão envasador móvel de vinho	Garantir aos a produto. Atender plen MAPA/ANVIS.
4	Processo	Universidade	Criação do Laboratório de Ensaio em Bebidas do Serviço Nacional de Aprendizagem Nacional (Senai)	Realizar análise instrução norma
5	Processo	Universidade	Mecanização da produção	Otimizar e viabi pouca mão de o
6	Organizacional	Setor Produtivo	Criação da Associação dos Produtores de Vinho Artesanal de Jundiaí (AVA).	Formalizar os p Caxambu.
7	Organizacional	Setor Produtivo	Transformação da Associação dos Produtores de Vinho Artesanal em Cooperativa Agrícola dos Produtores de Vinho Artesanal	Atender aos req
8	Organizacional	Governo Estadual	Câmara Setorial da Uva e Vinho	Fortalecer a atu vitivinícolas do
9	Organizacional	Governo Estadual/Municipal	Circuito das Frutas	Facilitar a integ
10	Organizacional	Governo Municipal, Setor Produtivo e Universidade	Programa Nascentes Jundiaí (da Lei nº 12.008/2016).	Mapear e cons Caxambu, bene com apoio técni
11	Marketing	Universidade	Nova logomarca da AVA	Fortalecer a ima
12	Marketing	Governo Municipal	Roteiro do Vinho Artesanal de Jundiaí	Fomentar o turis renda para os vi
13	Marketing	Governo Municipal	Rota da Uva	Divulgar e fort
14	Marketing	Governo Estadual	Criação do Expresso Turístico	Fortalecer o Tur

Fonte: Elaborado pelo autor.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho visou entender, através de estudo de caso único e com auxílio da literatura como a cooperação entre governo, universidade, pequenos produtores influenciaram a inovação das vitiviniculturas que participam da Rede AVA na região do Caxambu em Jundiaí (SP). A partir da análise de dados primários e secundários foi possível concluir a cooperação entre governo, universidade, pequenos produtores influenciaram positivamente a inovação das vitiviniculturas que participam da Rede AVA na região do Caxambu.

A análise dos dados realizada indicou que, mesmo não atendendo plenamente as demandas existentes na Rede AVA, a cooperação entre os atores das três hélices trouxe resultados importantes. Isso tem sido fundamental para o fortalecimento e coesão da rede e o aumento das inovações, o que se verifica desde a constituição da Rede AVA.

Aliada a essa verificação empírica, o recorte teórico, pautado nos conceitos de redes (GRANOVETTER, 1985; NOHRIA; ECCLES, 1992; GRANDORI; SODA, 1995; UZZI, 1996; CASTELLS, 2001), serviu como base para analisar as relações sociais entre os atores responsáveis pela produção de uvas e vinhos. De modo semelhante, os conceitos sobre inovação auxiliaram a verificação das categorias de inovação presentes no ambiente estudado (SCHUMPETER, 1961; FREEMAN, 1987; MANUAL DE OSLO, 2005; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008). E ainda, o Modelo da Hélice Tripla (ETZKIWITZ; LEYDESDORFF, 2000) que permitiu enfatizar a cooperação entre os atores das hélices envolvidas nas iniciativas de ações inovadoras também contribuíram para o alcance do objetivo geral.

Entretanto, mesmo influenciando diretamente as inovações na Rede AVA, a cooperação entre as hélices governo, universidade, pequenos produtores pode ser mais desenvolvida no longo prazo, com expectativas favoráveis devido aos resultados obtidos até o momento. Observou-se que o modelo de Hélice Tripla que em tese garantiria resultados econômicos e sociais mais satisfatórios às empresas da região ainda não está sendo efetivamente praticado devido à falta de informação e interação entre os atores das hélices. Percebeu-se que a maioria das inovações parte das hélices governo e/ou universidade, que visam melhorar os produtos utilizados na rede de vitivinicultura. Também se observou que a busca pela inovação não é frequente por parte dos pequenos produtores devido à resistência às mudanças quando não percebem vantagem imediata no curto prazo. De qualquer maneira, o esforço de todas as hélices criou um movimento de articulação que permitiu o desenvolvimento do setor e melhoria dos produtos. Outro ponto a ser destacado é que a hélice governo é mal compreendida pelos pequenos produtores, pois a maioria deles já adotou inovações importantes, com o auxílio do governo. Por outro há oportunidades para o governo investir em políticas públicas visando o crescimento do enoturismo e do turismo sensorial

### **6.1 Contribuições, limitações e estudos futuros**

Houve algumas limitações na coleta de dados devido às características estruturais da Rede AVA, bem como a carência de estudos focalizando a aplicação do Modelo Hélice Tripla na região estudada, pois a maioria das publicações acadêmicas trazem trabalhos relativos aos estados da região sul do Brasil. Outro limitador da pesquisa se referiu à diferença de desenvolvimento e articulação da Rede AVA, no Caxambu em relação à grande extensão geográfica da vitivinicultura na região de Jundiaí e cidades vizinhas. Isso impossibilitou a replicação da pesquisa nessas outras áreas para efeitos comparativos.

Entretanto, essas limitações e a realização deste trabalho sugerem que a partir dos resultados obtidos sejam pesquisadas essas outras regiões menos estruturadas. Assim, visualizam-se oportunidades de pesquisas futuras especialmente em redes semelhantes, nas quais o Modelo Hélice Tripla seja proveitoso para analisar o desenvolvimento local e regional através da inovação.

Além dessas oportunidades, pensando na cooperação entre os atores da Rede AVA, cabe a realização de estudos mais gerenciais visando questões relevantes para os três atores dessa rede com base na evolução e aprofundamento dos relacionamentos entre eles. Por fim, recomenda-se a elaboração de outros estudos sistemáticos quantitativos em regiões diferentes para reforçar ou não as constatações dessa pesquisa.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Juliano Nunes, GASSEN BALSAN, L. A., SILVA BAZZO, P., MENDES LUBECK, R., & ZAMPIERI GROHMANN, M. Redes de cooperação de pequenas e médias empresas: os fatores competitivos aplicados em uma rede de imobiliárias. **Gestão & Regionalidade (Online)**, v. 26, n. 78, 2010.
- BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M. A dimensão estratégica das redes horizontais de PMES: teorização e evidências. **Anais do Encontro de Estudos em Estratégia**, Curitiba, PR, Brasil, v. 1, 2003.
- BECKERT, Jens. “The Great Transformation of Embeddedness. In Karl Polanyi and the New Economic Sociology”, MPIfG Discussion Paper 07/1. **Cologne: Max Planck Institute for the Study of Societies**, 2007.
- BRASIL. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/internacional/indicadores-e-estatisticas/informes-de-produtos>>. Acesso em: 12 set. 2016.
- BRISOLA, Marlon Vinícius; BOTELHO FILHO, Flávio Borges. “A dimensão do embeddedness na indústria do vinho: um estudo comparado entre Brasil e Chile”. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre as Américas**, v. 4, n. 1, p. 89-104, out-dez. 2010.
- CASSIOLATO, J. E.; SZAPIRO, M. **Uma caracterização de Arranjos Produtivos Locais de Micro e Pequenas Empresas**. In: LASTRES, Helena Maria Martins; CASSIOLATO, José Eduardo; MACIEL, Maria Lúcia. *Pequena Empresa: Cooperação e Desenvolvimento Local*. Relume Dumará, Rio de Janeiro, 2003.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra. In *A era da informação: Economia, sociedade e cultura*, v.1. 5. ed., 2001.
- \_\_\_\_\_, Manuel. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. In: **A Sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, v. 1, 2000.
- CUNHA, S. K.; NEVES, P. Aprendizagem tecnológica e a teoria da hélice tripla: estudo de caso num APL de loucas. **Revista de Administração e Inovação - RAI**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 97-111, 2008.
- DARRIGO, F. P., BERTOLINI, A. V. G., NUNES, C., OLEA, P. M., & DORION, E. C. Hélice Tríplice e Inovação do Setor Vinícola da Serra Gaúcha. In: **XIV Mostra de Iniciação Científica, Pós-graduação, Pesquisa e Extensão**. 2014.
- ESTEVAM, V., VIEIRA, A. C. P., & ZILLI, J. C. INOVAÇÃO E O MODELO TRIPLE HELIX: O CASO VALES DA UVA GOETHE. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 14, n. 1, p. 227-243, 2016.
- ETZKOWIT, H.; LEYDESDORFF, L. The triple helix-university-industry-government relations: a laboratory for knowledge-based economic development. **European Association Study Science and Technology Review**, London, v. 14, n. 1, p. 14-19, 1995.
- \_\_\_\_\_, H.; LEYDESDORFF, L. The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. **Research Policy**, v. 29, p. 109-123, 2000.
- \_\_\_\_\_, H. Incubation of incubators: innovation as a triple helix of university– industry–government networks. **Science and Public Policy**, v. 29, n. 2, p. 115-128, 2002.
- \_\_\_\_\_, Henry. **Hélice Tríplice: universidade, indústria e governo: inovação em movimento**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

- FOMBRUN, C. J. Strategies for network research in organizations. **Academy of Management Review**, v. 7, n. 2, 280-291, 1997.
- FREEMAN, C. Network of Innovators: a Synthesis of Research Issues. **Research Policy**, v.20, p. 499-514, 1991.
- FREEMAN, C. **The economics of industrial innovation**. 2. ed. London: Frances Pinter, 1982.
- FREEMAN, Christoph. Technology policy and economic performance. Londres: **Pinter Publishers London and New York**, 1987.
- GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa - tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995
- GRANDORI, Anna; SODA, Giuseppe. Inter-firm networks: antecedents, mechanisms and forms. **Organization studies**, v. 16, n. 2, p. 183-214, 1995.
- GRANOVETTER, Mark. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. **American journal of sociology**, p. 481-510, 1985.
- GULATI, R.; NOHRIA, N.; ZAHEER, A. Strategic networks. **Strategic Management Journal**, v. 21, p. 203-215, 2000.
- GULATI, Ranjay; GARGUILO, Martin. "Where Do Interorganizational Networks Come From?" **American Journal of Sociology**, v. 104, n. 5, p. 1439–1493, 1999.
- HAKANSSON, H.; FORD, D. How should companies interact in business networks? **Journal of Business Research**, v. 55, n. 2, 133-139, 2002.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Levantamento sistemático da produção agrícola (LSPA)**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/lspa/>>. Acesso em: 14 out. 2016.
- JUNDIAÍ. **Prefeitura Municipal de Jundiaí**. Disponível em: <<http://www.jundiai.sp.gov.br>>. Acesso em: outubro de 2016.
- JUNDIAÍ. **Inventário Turístico de Jundiaí**. Jundiaí: 2015. 504 p.
- LATOUR, Bruno; WOOLGAR, S. **A vida de laboratório: a produção dos fatos científicos**. Rio de Janeiro, Relume Dumará, 1997.
- MANUAL DE OSLO: **Diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação**. OCDE Ministério da Ciência e Tecnologia. 3ª. ed., 2005.
- MELLO, Loiva Maria Ribeiro de. **Desempenho da vitivinicultura brasileira em 2015**. EMBRAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Bento Gonçalves-RS, 2015.
- MUSSO, Pierre. **A filosofia da rede**. In PARENTE, André (organizador) *Tramas da rede: novas dimensões filosóficas*, Porto Alegre, Sulina, cap. 1, p. 17-38, 2004.
- NOHRIA, N. **Is a network perspective a useful way of studying organizations?** In NOHRIA, N.; ECLES, R. *Networks and organizations: structure, form, and action*. Boston: Harvard Business School, 1992.
- NOHRIA, Nitin; ECCLES, Robert G. Is a network perspective a useful way of studying organizations? **Networks and Organizations**, p. 1-22, 1992.
- OLIVEIRA, S. A. **"Redes": mapeando seus usos no campo das ciências sociais**. (Mimeo), 2000.
- OTANI, M. N., VERDI, A. R., MAIA, M. L., FREDO, C. E. **Ambiente institucional da vinicultura artesanal em Jundiaí**, Estado de São Paulo. *Informações Econômicas*, São Paulo, v. 41, n. 3, mar. 2011.
- PARKHE, A.; WASSERMAN, S.; RALSTON, D. A. New Frontiers in Network Theory Development. **Academy of Management Review**, New York, v. 31, n. 3, p. 560-568, 2006.



- RADOMSKY, Guilherme; SCHNEIDER, Sérgio. Nas teias da economia: o papel das redes sociais e da reciprocidade nos processos locais de desenvolvimento. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 249-284, maio-agosto. 2007.
- ROETHLISBERGER, F.; DICKSON, W. J. **Management and the worker**. Cambridge, M.A.: Harvard University Press, 1939.
- SANTOS, Antônio Raimundo dos. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. Rio de Janeiro: DP & A, 1999.
- SANTOS, Luiz Carlos Terra; RIMOLI, Celso Augusto. Aplicação do modelo hélice tripla de inovação em redes de PMEs: o caso da vitivinicultura em JUNDIAÍ (SP). **Revista Visão: Gestão Organizacional**, v. 1, n. 1, 2016.
- SCHREIBER, Dusan; BESSI, Vânia Gisele; PUFFAL, Daniel Pedro; TONDOLO, Vilmar Antônio Gonçalves. Posicionamento estratégico de MPE'S com base na inovação através do modelo Hélice Tríplice. **REAd. Rev. eletrôn. adm.** (Porto Alegre), v. 19, n. 3, p. 767-795; 2013-12
- SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico**. Fundo de Cultura, 1961.
- SILVA, Júlio César Lázaro da. **Arranjo produtivo rural: o agrocomércio da uva no município de Jundiaí - SP**. 2007. 131 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2007.
- SOUSA, M.; OTANI, M.; VERDI, A. Valorização da cultura italiana e o consumo de vinho artesanal. **Informações Econômicas**, v. 40, p. 1-12, 2010.
- THORELLI, H. B. 'Networks: Between Markets and Hierarchies', **Strategic Management Journal**, Vol. 7, p. 37-51, 1986.
- TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. **Gestão da Inovação**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Editora Atlas, 1992.
- UZZI, Brian. The sources and consequences of embeddedness for the economic performance of organizations: The network effect. **American sociological review**, p. 674-698, 1996.
- VERDI, A. R., OTANI, M. N., MAIA, M. L., FREDO, C. E., & HERNANDES, J. L. Caracterização socioeconômica e perfil produtivo da produção de uva e vinho artesanal no Município de Jundiaí, Estado de São Paulo. **Informações Econômicas, São Paulo**, v. 40, n. 5, 2010.
- VERDI, Adriana Renata; OTANI, Malimíria Norico; FREDO, Carlos Eduardo; MAIA, Maria Lúcia; HERNANDES, José Luiz. Panorama da vitivinicultura paulista, Censo 2009. **Informações Econômicas, São Paulo**, v. 41, n. 11, p. 1-16, 2011.
- \_\_\_\_\_. CADEIA VITIVINÍCOLA PAULISTA: Contribuições Estratégicas Para o Setor. **Rev. de Economia Agrícola**, São Paulo, v. 59, n. 1, p. 79-95, jan./jun. 2012
- VERSCHOORE, Jorge. BASLESTRIN, Alsones. Fatores Relevantes para o Estabelecimento de Redes de Cooperação entre Empresas do Rio Grande do Sul. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, Curitiba, v. 12, nº 4, p. 1043-1069, Out/Dez. 2008
- VICENTE, Rosane Carvalho Carnevali. **Construção de portal como ferramenta de apoio ao desenvolvimento do Enoturismo: Uma abordagem segundo o Design Science**. 2013. Dissertação de Mestrado - Faculdade Campo Limpo Paulista – FACCAMP, 2013
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos** (4a ed.). Porto Alegre: Bookman, 2010.