

Thais Guerra Braga

UM MODELO DE MATURIDADE DE REDES DE EMPRESAS

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Nelson Casarotto Filho

Florianópolis
2019

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Braga, Thais Guerra
Um modelo de maturidade de redes de empresas /
Thais Guerra Braga ; orientador, Nelson Casarotto
Filho, 2019.
122 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de
Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós
Graduação em Engenharia de Produção, Florianópolis,
2019.

Inclui referências.

1. Engenharia de Produção. 2. redes de empresas.
3. modelo de maturidade. 4. vitivinicultura. I.
Casarotto Filho, Nelson. II. Universidade Federal
de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção. III. Título.

Thais Guerra Braga

UM MODELO DE MATURIDADE DE REDES DE EMPRESAS

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de Mestre em Engenharia de Produção e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

Florianópolis, 21 de fevereiro de 2019.

Prof.^a Lucila Maria de Souza Campos, Dr.^a.
Coordenadora do Curso

Banca Examinadora:

Prof. Nelson Casarotto Filho, Dr.
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a Giselle Alves Dias Merino, Dr.^a
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a Jaqueline de Fátima Cardoso, Dr.^a
Instituto Federal de Santa Catarina

Este trabalho é dedicado aos
meus queridos pais.

AGRADECIMENTOS

A presente dissertação de mestrado não poderia chegar a bom porto sem o precioso apoio de várias pessoas.

Em primeiro lugar, não posso deixar de agradecer ao meu orientador, Professor Doutor Nelson Casarotto Filho, por toda a paciência, empenho e boa disposição com que sempre me orientou neste trabalho e em todos aqueles que realizei durante o mestrado. Muito obrigada por ser um exemplo de orientador, professor e pessoa!

Desejo igualmente agradecer a todos os meus colegas do Mestrado, em especial aos do Labsad, pela preciosa ajuda na elaboração deste trabalho e pela amizade. Derek, Mayara e Rodrigo, muito obrigada! E aos outros colegas e amigos do Programa cujo apoio e amizade estiveram presentes em todos os momentos, em especial Suzana, Camila e Evelise!

Agradeço especialmente a Senhora Giselda Mazon e o Senhor Giovanni Fabian pela abertura para a aplicação prática deste trabalho e pela confiança em meu trabalho e na importância de aproximar as realidades académica e empresarial.

Por último, quero agradecer à minha família e amigos pelo apoio incondicional que me deram, especialmente aos meus pais, motivo de tudo isso ser possível, e ao Pablo, pela parceria nesse projeto e na vida.

Um obstáculo pode ser intransponível para um, mas não para muitos. Uma pesada viga de ferro atravessada sobre um estreito caminho dificilmente seria retirada por duas mãos somente; já sabem que sempre, nestes casos, é necessária a cooperação de muitas para afastá-la e seguir em frente.

Da Sabedoria Logosófica

RESUMO

A organização de empresas, especialmente as de pequeno e médio porte, em redes ou associações de empresas, tem sido uma prática recorrente nos últimos 20 anos por aqueles que buscam obter vantagens competitivas com a ação conjunta, que não obteriam atuando individualmente. O tópico tornou-se um aspecto importante dos estudos acadêmicos, a fim de desenvolver, fomentar e otimizar essa prática, colaborando para que eles possam realmente entregar valor aos seus membros. Nesse sentido, a literatura frequentemente cita a maturidade como um dos motivos do sucesso de uma rede de empresas, sendo que sua análise e mensuração fornece um panorama para reconhecimento do atual estágio da rede. O modelo de maturidade pode ainda ser visto como um instrumento informativo de mensuração de desempenho e como uma fonte de dados para melhoria dos processos corporativos. Isto posto, o presente trabalho tem por objetivo o desenvolvimento de um modelo de análise da maturidade de redes de empresas. O modelo proposto tem sua estrutura baseada no modelo *Capability Maturity Model*, e seus eixos teóricos, a saber: gestão, relacionamentos, processos, conhecimento e serviços, definidos pela revisão bibliográfica da literatura sobre as principais características e elementos das redes de empresas. O modelo foi validado em um processo duplo, primeiramente com especialistas acadêmicos da área e posteriormente com 2 redes de empresas do setor vitivinícola (PROGOETHE e APROMONTES) escolhidas como estudo de caso para verificar a sua aplicabilidade. Como resultado da verificação empírica pode ser observado que o modelo é condizente com a teoria estudada e estima adequadamente o nível da maturidade das redes em estudo. Quanto às limitações, cada eixo teórico pode ter importância diferente para cada rede e, portanto, é necessário desenvolver uma avaliação estatística das respostas para criar uma escala de ponderação. O modelo mostrou-se adequado para as redes de empresas estudadas, mas um maior número de aplicações pode colaborar para aumentar a sua generalização.

Palavras-chave: redes de empresa, modelo de maturidade, vitivinicultura, PROGOETHE, APROMONTES

ABSTRACT

The organization of companies, especially those of small and medium size, in networks or associations of companies, has been a recurring practice in the last 20 years by those who seek to obtain competitive advantages with the joint action, which they would not obtain by acting individually. The topic has become an important aspect of academic studies alike, in order to develop, foster and optimize such practice, collaborating so that they can truly deliver value to its members. In this sense, frequent literature cites maturity as one of the reasons for the success of a network of companies, and its analysis and measurement provides a panorama for the recognition of the current stage of the network. The maturity model can still be seen as an informative measure of performance measurement and as a data source for improving business processes. Therefore, the present proposes a business network maturity analysis model, which structure is based on the Capability Maturity Model, and its theoretical axes, namely: management, relationships, processes, knowledge and services, defined by the bibliographic review of the literature on the main characteristics and elements of business networks. The model was validated in a double process, with the help of the academics of the area and later with the information networks of the wine sector (PROGOETHE and APROMONTES) chosen as a case study, in order to check its applicability. As a result of the empirical validation it can be observed that the model is consistent with the theory studied and estimate of the maturity level of the networks under study. As for the limitations, each axe can have different importance for each network, and so it's necessary to develop a statistic valuation of the responses in order to create a ponderation scale. The model was suitable for the networks of companies studied, but a large number of networks should collaborate to increase its generalization.

Key-words: Business network, maturity model, PROGOEHTE, APROMONTES, wine sector

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Níveis de maturidade do modelo CMM	35
Figura 2- Porcentagem da participação na exportação de vinhos mundial entre alguns países por ano.....	43
Figura 3 - Períodos evolutivos da vitivinicultura brasileira.....	45
Figura 4 - Mapa das indicações geográficas dos vinhos brasileiros	47
Figura 5 - Esquema dos procedimentos metodológicos	49
Figura 6 - O modelo de Hélice Tríplice.....	63
Figura 7 - Redes de empresas (a) e de conhecimento (b) em Colline Pisane	69
Figura 8 - Níveis de maturidade de redes de empresas	73
Figura 9 - Parreiral de uvas Goethe.....	77
Figura 10 - Mapa com a localização geográfica dos Vales da Uva Goethe	78
Figura 11 - Logotipo da IP Vales da Uva Goethe	79
Figura 12 - Mapa da localização geográfica dos Altos Montes.....	80
Figura 13 - Logotipo da IP dos Altos Montes	81
Figura 14 - Roteiro dos vinhos dos Altos Montes	82
Figura 15 - Gráfico com valor das respostas dos respondentes da PROGOETHE para cada elemento de medida do modelo de maturidade	84
Figura 16 - Gráfico com a média das repostas dos respondentes da PROGOETHE por eixo teórico.....	85
Figura 17 - Gráfico com valor médio das respostas dos respondentes da APROMONTES para cada elemento de medida do modelo de maturidade.....	89
Figura 18 - Gráfico com a média das repostas dos respondentes da APROMONTES por eixo teórico.....	90
Figura 19 - Gráfico tipo radar comparativo das médias das respostas por eixo teórico entre APROMONTES e PROGOETHE.....	94

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Vantagens competitivas apresentadas pelas redes de empresas.....	32
Quadro 2 - Modelo genérico para os critérios e elementos de auto avaliação relacionados aos níveis de maturidade	37
Quadro 3 - Comparativo entre os modelos de maturidade de redes de empresas apresentados nos trabalhos do portfólio bibliográfico	40
Quadro 4 - Roteiro de entrevista inicial utilizado nos estudos de caso .	53
Quadro 5 - Eixos teóricos e elementos de medida do modelo de maturidade de redes de empresas	55
Quadro 6 - Modelo de maturidade de redes de empresas	75

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APL – Arranjo Produtivo Local

APROMONTES – Associação dos Produtores dos Altos Montes

APROVALE – Associação dos Produtores do Vale dos Vinhedos

CMM – Capability Maturity Model

Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EPAGRI - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina

IG – Indicação geográfica

INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial

IPAM – Indicação de Procedência dos Altos Montes

IPVUG - Indicação de Procedência dos Vales da Uva Goethe

ISO – International Organization for Standardization

MAPA - Ministério da Agricultura e Pecuária

PROGOETHE - Associação dos Produtores dos Vales da Uva Goethe

RBV – Resource Based View

SEBRAE – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SEDAI - Secretária de Desenvolvimento e Assuntos Internacionais do estado do Rio Grande do Sul

UCS – Universidade de Caxias do Sul

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

UNESC - Universidade do Extremo Sul Catarinense

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	23
1.1	OBJETIVOS	25
1.2	JUSTIFICATIVA DA RELEVÂNCIA DO TRABALHO ...	25
1.3	ESTRUTURA DO TRABALHO	26
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	28
2.1	AGLOMERAÇÕES PRODUTIVAS E REDES DE EMPRESAS	28
2.1.1	Diferentes conceitos e classificação	29
2.1.2	Vantagens competitivas	31
2.2	MATURIDADE ORGANIZACIONAL	33
2.2.1	Capability Maturity Model (CMM)	34
2.2.2	Modelo ISO 9004.....	36
2.3	MODELOS DE AVALIAÇÃO DE REDES DE EMPRESAS.....	37
2.4	O SETOR VITIVINÍCOLA	42
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	49
3.1	FASE 1 – OPORTUNIDADE DE PESQUISA.....	49
3.2	FASE 2 - DESENVOLVIMENTO DO MODELO DE MATURIDADE	50
3.3	FASE 3 – VERIFICAÇÃO DA VALIDADE DO MODELO	51
4	MODELO DE MATURIDADE DE REDES DE EMPRESAS	55
4.1	DEFINIÇÃO E ORGANIZAÇÃO DAS MEDIDAS DE ANÁLISE DE MATURIDADE.....	55
4.1.1	Eixo Teórico 1 - Gestão.....	56
4.1.1.1	Governança	57
4.1.1.2	Liderança.....	58

4.1.1.3	Formalização.....	59
4.1.2	Eixo Teórico 2 - Relacionamentos	60
4.1.2.1	Confiança	61
4.1.2.2	Comprometimento	62
4.1.2.3	Relacionamentos externos.....	63
4.1.3	Eixo Teórico 3 - Processos	64
4.1.3.1	Compartilhamento de processos	64
4.1.3.2	Padronização.....	66
4.1.4	Eixo Teórico 4 - Conhecimento.....	67
4.1.4.1	Inovação em redes.....	69
4.1.5	Eixo Teórico 5 – Serviços.....	71
4.2	APRESENTAÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA	72
5	APLICAÇÃO DO MODELO DE MATURIDADE DE	
	REDES DE EMPRESAS	76
5.1	VERIFICAÇÃO COM ESPECIALISTAS ACADÊMICOS	76
5.2	APRESENTAÇÃO DAS REDES DE EMPRESAS EM ESTUDO.....	77
5.2.1	PROGOETHE.....	77
5.2.2	APROMONTES.....	79
5.3	NÍVEL DE MATURIDADE DAS REDES DE EMPRESAS EM ESTUDO	82
5.3.1	PROGOETHE.....	83
5.3.2	APROMONTES.....	88
5.4	VERIFICAÇÃO DA APLICABILIDADE DO MODELO ..	93
6	CONCLUSÕES.....	96
	Referências bibliográficas	98
	Apêndice A.....	116

1 INTRODUÇÃO

No contexto das pequenas e médias empresas, caracterizado pela escassez de recursos humanos e econômicos, novos arranjos produtivos são estudados e estabelecidos, guiados pela percepção de que muitas dificuldades individuais podem ser superadas em conjunto, e de que oportunidades de aprendizado, inovações e melhoria podem ser alcançadas em equipe (VERSCHOORE; BALESTRIN, 2010). Dentre as formas de arranjos, as redes de cooperação ou redes horizontais são aquelas definidas por acordos colaborativos formais e de longo prazo, por meio dos quais as empresas estabelecem um propósito conjunto e uma forma de governança de relacionamento para alcançar objetivos comuns e gerar vantagens competitivas (MANDELL *et al.*, 2016; VERSCHOORE *et al.*, 2016). Dentre os benefícios da ação conjunta destacam-se: conquista de maior escala e poder de mercado, redução de custos e riscos, aprendizagem coletiva, geração de soluções coletivas, acúmulo de capital social e inovação colaborativa (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2014)

No entanto, mesmo com todos os benefícios que podem ser obtidos por meio da formação de redes horizontais de empresas, em muitos casos elas são constituídas de forma a resolver problemas pontuais e assim não tem força para se sustentar e estruturar, o que ocorre especialmente nas que são constituídas por empresas de pequeno e médio porte (ASSENS, 2003). Assim sendo, para que as empresas possam atingir os ganhos esperados a partir da cooperação, a ação em rede não é suficiente, sendo necessário haver uma formalização da coordenação desta rede, atividade realizada por todos os envolvidos (VERSCHOORE; BALESTRIN, 2010; ZEN *et al.*, 2010).

Na literatura sobre redes de empresas é recorrente atrelar a maturidade das redes de empresas como um dos fatores que concorre para seu fracasso e dissolução (PEREIRA *et al.*, 2010; WEGNER *et al.*, 2011), para o alcance dos resultados objetivados (CASTRO *et al.*, 2011) e para o fortalecimento da cooperação entre os membros (CUNHA; MELO, 2006). Entretanto, grande parte dos trabalhos tratam o nível de maturidade de forma subjetiva sem mensuração concreta, apenas atribuindo-o de forma empírica a cada rede estudada (*e.g.* VERSCHOORE *et al.*, 2016; LIMA, 2016).

Neste sentido, a identificação do nível de maturidade organizacional tem por objetivo ser um instrumento de mensuração de desempenho e suporte para reconhecimento do estágio da empresa e

posterior definição de como podem ser alcançados maiores níveis de maturidade, sendo assim, um recurso para a melhoria contínua das mesmas (LACERDA; VON WANGENHEIM, 2017). Pietrobon (2009) estuda o nível de maturidade em aglomerações produtivas, e sugere que tal análise pode ser utilizada como instrumento para obter métricas de como planejar as próximas atividades do conjunto e quais devem ser as prioridades do grupo para que continue amadurecendo e evoluindo.

Na literatura acadêmica faltam pesquisas empíricas dedicadas a desenvolver modelos estruturados que possibilitem mensurar o desempenho das redes em relação ao alinhamento entre os parceiros, à formalização de sua estrutura e aos objetivos já alcançados e os ainda esperados (PEKKOLA *et al.*, 2013).

A principal razão para que modelos de mensuração de maturidade e desempenho de redes não sejam desenvolvidos no mundo acadêmico é a alta complexidade das redes de empresas, advinda da dificuldade em descrever algumas de suas características tais como: (i) a função, (ii) o comportamento e os estados do sistema; (iii) a arquitetura (relação entre estrutura física e funcional); (iv) o processo para criar o sistema; (v) os níveis hierárquicos e processos internos (KANDJANI; BERNUS, 2011; PEKKOLA *et al.*, 2013).

Apesar da complexidade relacionada à análise da maturidade das redes, as medições de desempenho e maturidade são tidas como benéficas do ponto de vista gerencial da rede (PARUNG; BITITCI, 2008; BUSI; BITITCI, 2006) e para melhor compreensão de cenários e oportunidades (DE ROLT *et al.*, 2017). Ainda, segundo Pekkola *et al.* (2013), as redes de empresas necessitam de modelos e ferramentas para analisar o estágio atual de gerenciamento com a finalidade de se alinhar os próximos objetivos e ações da rede e para monitorar frequentemente sua evolução.

Alguns trabalhos recentes obtidos na literatura abordam o desenvolvimento de modelos de avaliação de aglomerações produtivas, mas ainda tendem a focar as empresas individualmente, e não a rede como um todo. Outras limitações se referem à limitação teórica a poucos eixos de análise, desconsiderando a complexidade de redes (*e.g.* DE ROLT *et al.*, 2017; PEKKOLA *et al.*, 2013), ou por estarem focados em setores produtivos particulares (*e.g.* PETTER *et al.*, 2011; PIETROBON 2009).

Tendo em vista por um lado a complexidade associada às redes de empresas e os desafios para gerenciá-las, e por outro a importância da análise de maturidade e a necessidade do desenvolvimento de sistemas de mensuração estruturados, conclui-se que é relevante o

desenvolvimento de um modelo de análise do grau de maturidade de redes de empresas, e assim, são delineados os objetivos descritos a seguir.

1.1 OBJETIVOS

O objetivo geral do presente trabalho é desenvolver um modelo para mensuração e análise do grau de maturidade de redes horizontais de empresas. Para atender ao objetivo geral, o presente trabalho apresenta os objetivos específicos a seguir:

- a) Identificar os construtos teóricos adequados para a realidade das redes horizontais de empresas brasileiras;
- b) Estruturar o modelo de maturidade de redes de empresas;
- c) Validar o modelo teórico desenvolvido com a colaboração de especialistas acadêmicos da área;
- d) Verificar a aplicabilidade do modelo proposto em redes de empresas.

1.2 JUSTIFICATIVA DA RELEVÂNCIA DO TRABALHO

A literatura acadêmica sobre redes de empresas tem tido como enfoques principais os benefícios obtidos com a prática colaborativa e os aspectos que concorrem para a sua formação e dissolução (AGOSTINI; NOSELA, 2017; ROTH *et al.*, 2012). Entretanto faltam estudos que analisem o processo de evolução percorrido com vistas de potencializar os resultados da ação em rede (YANG, 2010; ROTH *et al.*, 2012), bem como que investiguem como as atividades, objetivos, competências e gestão mudam ao longo deste processo (AGOSTINI; NOSELA, 2017). Yang (2010) ressalta ainda a importância de se analisar como os mecanismos de governança, comprometimento, alcance de objetivos e compartilhamento de recursos mudam com a evolução do grupo.

Um modelo de maturidade é uma abordagem informativa sobre o desenvolvimento e a capacidade de cada organização em estudo para determinado aspecto organizacional. Cada um de seus níveis de maturidade descreve as características essenciais e os comportamentos típicos esperados, e assim cada novo nível galgado é resultado do incremento de capacidade da organização (PAULK *et al.*, 1993).

Nesse sentido a proposta de um modelo de maturidade para análise de redes de empresas se justifica por completar a lacuna

existente na pesquisa acadêmica de falta de estudos que analisem o processo evolutivo e desenvolvimento das redes.

Um modelo analítico e estruturado fornece às redes de empresas uma ferramenta útil para compreender seu atual estágio de desenvolvimento, qual evolução o grupo já percorreu e o que mais pode ser conquistado. Ter a compreensão destes três aspectos, e principalmente de qual evolução já foi percorrida, gera estímulos e fortalece a confiança dos membros na rede ao perceberem os resultados já alcançados.

Como elemento de estudo de caso foram escolhidas duas redes de empresas brasileiras do setor vitivinícola, o qual tem se destacado desde a década de 90 quando a abertura do comércio brasileiro possibilitou a criação de um mercado diversificado e competitivo (TONIETTO, 2003). Atualmente o setor busca maior participação no mercado nacional, objetivo que vem sendo alcançado com a criação de uma identidade dos vinhos nacionais, especialização em vinhos espumantes e agregação de valor e qualidade com as Indicações Geográficas (VIEIRA; PELLIN, 2013). Para a conquista destes objetivos o setor tem se organizado em arranjos de redes de cooperação nas diversas regiões produtoras de uva e vinho no país (CALHEIROS, 2010).

Além da importância do setor vitivinícola para o estudo de redes de empresas, o setor é tido na literatura acadêmica como um importante referencial empírico para compreender como economias emergentes podem aproveitar oportunidades de abertura de mercado e se desenvolver com a adoção de tecnologia, pesquisas e mudança organizacional (CUSMANO *et al.*, 2010). Isto devido à mudança de sua produção antes concentrada apenas nos países europeus, e desde a década de 80, globalizada pelo mundo. Grande desenvolvimento no setor já foi estabelecido em países não tradicionais como o Chile, Argentina, Austrália e EUA, mas no Brasil esse crescimento encontra-se ainda em potencial a ser desenvolvido (CUSMANO *et al.*, 2010).

1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho está organizado em 6 capítulos. Além deste capítulo que mostra as considerações iniciais do trabalho, o Capítulo 2 apresenta o estado da arte dos modelos de avaliação de redes de empresas, tendo como enfoques teóricos: o estudo sobre redes de empresas, os modelos de maturidade e uma abordagem sobre o panorama da vitivinicultura mundial.

O Capítulo 3 apresenta os procedimentos metodológicos empregados na condução do trabalho, que consiste em três fases principais: revisão bibliográfica, desenvolvimento do modelo e verificação da validade do modelo.

O Capítulo 4 apresenta a proposta do modelo de avaliação da maturidade de redes de empresas, cujos aspectos teóricos foram obtidos a partir de revisão sistemática sobre os elementos principais desse tipo de arranjo.

Já no Capítulo 5 são analisados os resultados obtidos com os estudos de casos para verificação da aplicabilidade do modelo, bem como uma análise sobre o nível de maturidade de cada rede estudada.

Por fim o Capítulo 6 apresenta as conclusões obtidas no trabalho, bem como suas limitações empíricas e teóricas e sugestões para pesquisas futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este Capítulo tem o propósito de demonstrar o estado da arte no que diz respeito aos principais tópicos em estudo e é subdividido em quatro seções: (i) Aglomerações produtivas e redes horizontais de empresas (ii) Maturidade Organizacional (iii) Modelos de avaliação de redes de empresas e (iv) O setor vitivinícola, conforme apresentado a seguir.

2.1 AGLOMERAÇÕES PRODUTIVAS E REDES DE EMPRESAS

As redes de empresas são prática e elemento de estudo derivado das aglomerações produtivas geográficas (CASAROTTO; PIRES, 2001; MCCANN; FOLTA, 2008). O conceito de economia de aglomeração foi introduzido na teoria econômica por Alfred Marshall em 1890, em seu livro “*Principles of Economics*”, ao discorrer sobre a aglomeração territorial de indústrias especializadas nas regiões de Lancashire e Sheffield, na Inglaterra, no século XIX.

Marshall (1890) constata que as empresas de pequeno e médio porte do setor têxtil inglês que atuavam concentradas numa mesma região e próximas de grandes indústrias, apresentavam vantagens competitivas, tais como menor custo de mão-de-obra especializada e de maquinário, capacidade técnica e de aprendizagem em níveis superiores aos apresentados pelas empresas situadas fora destas localidades. Tal fenômeno criava um ambiente favorável ao desenvolvimento industrial, resultando em benefícios econômicos e na disseminação da inovação.

As ideias de Marshall (1890) sobre organização industrial com base na observação dos distritos industriais ingleses foram resgatadas sob duas abordagens distintas relativas ao tema. Destacam-se os trabalhos de Porter (1998; 2000; 2003) sobre *clusters* industriais e de Becattini (1990) sobre distritos industriais italianos

Porter (1998) define *clusters* industriais como a concentração geográfica de empresas interconectadas, fornecedores especializados, provedores de serviços, empresas em setores correlatos e instituições associadas em áreas específicas, que competem e ao mesmo tempo cooperam entre si. Está implícita a necessidade de haver, na região ou localidade onde o fenômeno ocorre a presença de entidades de apoio, fornecedores especializados, prestadores de serviços e indústria relacionada.

Por sua vez, Becattini (1990) descreve o fenômeno dos distritos industriais italianos como entidades sócio territoriais caracterizados pela

coexistência ativa de uma comunidade de indivíduos e de uma população de empresas, situadas numa mesma área territorial limitada natural e historicamente. Nessas localidades havia um processo de intervenção regional de caráter público/privado (governo e corporações) para o desenvolvimento do distrito industrial, especialmente na valorização dos produtos e os reflexos no desenvolvimento regional. Outra característica marcante deste arranjo é que as empresas estão envolvidas em diversas fases de produção de um mesmo produto (ou de famílias de produtos), que apresentam alto nível de especialização em algumas fases do processo produtivo e a sua integração é realizada por meio de ligações e cooperações entre si (BECATTINI *et al.*, 2011).

2.1.1 Diferentes conceitos e classificação

Partindo dos conceitos iniciais abordados de aglomerações produtivas, *clusters* e distritos industriais, muitas outras denominações foram cunhadas na literatura para se referir a um conjunto de empresas ou organizações que atuam de forma conjunta, podendo ou não ser de um mesmo setor econômico, podendo ou não estar em uma mesma região geográfica e que possuem relacionamentos em diferentes graus de profundidade. Dentre as nomenclaturas propostas destacam-se, na pesquisa nacional, os termos: arranjos produtivos locais (LASTRES; CASSIOLATO, 2010), consórcio ou redes de empresas (CASAROTTO FILHO; PIRES, 2001), redes de cooperação empresarial (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2014), redes interorganizacionais (WEGNER; DAHMER, 2004). Já nas pesquisas internacionais destacam-se os termos: *business network*, *cluster*, *collaborative network*.

As várias nomenclaturas empregadas para o fenômeno são um sinalizador de que avanços foram realizados no estudo sobre as aglomerações produtivas, mas que geraram como prejuízo o uso equivocado e aleatório dos termos pela dificuldade de delimitar as fronteiras entre eles. Alguns trabalhos da literatura (*e.g.*, GONÇALVES *et al.*, 2012; BRITO; LEITE, 2008) se dedicaram a conceituar os diferentes termos, apesar da ausência de um aprofundamento em classificar as diferenças entre cada um. Como exceção, o trabalho de Giuliani (2007) propõe uma segregação entre alguns termos e como critérios emprega a existência ou não de aglomeração geográfica e especialização setorial, e os tipos de relacionamentos, se apenas sociais ou também de inovação e aprendizagem.

Casarotto e Pires (2001) apresentam um glossário onde fica destacada a diferença entre o Sistema Econômico Local, o *Cluster* e a Rede de Empresas, esta última mais restrita a um número menor de empresas com ligações mais fortes, tal qual um consórcio de marca italiano. Um Sistema Econômico Local poderia conter um ou mais *clusters*, e cada *cluster* uma ou mais redes (consórcios), bem como empresas independentes no *cluster* (não consorciadas).

A classificação dos vários termos é importante pois o estudo sobre aglomerações é muito regionalizado, o que colabora para disseminação de conceitos diferentes e muitas vezes sem clareza conceitual e o que coloca em questionamento os estudos de relação entre características e resultados da organização em aglomerações (GIULIANI, 2007). Além disso, com a evolução das empresas, as aglomerações tendem a mudar e evoluir também, e assim manter apenas as características iniciais de Marshall é limitado.

Dentre as formas de arranjos, as redes de cooperação ou redes horizontais, são aquelas definidas por acordos colaborativos formais e de longo prazo, por meio dos quais as empresas estabelecem um propósito conjunto e uma forma de governança de relacionamento para alcançar objetivos comuns e gerar vantagens competitivas (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2014; MANDELL *et al.*, 2016).

O termo ‘rede’ se refere a um conjunto de organizações interconectadas a um objetivo comum, em que podem haver diferentes graus de intensidade e frequência das relações (CASTELLS, 1999). A Secretária de Desenvolvimento e Assuntos Internacionais do estado do Rio Grande do Sul (SEDAI) define redes de empresas como “redes de cooperação que reúnem empresas que possuem objetivos comuns, em uma entidade juridicamente estabelecida, mantendo, no entanto, a independência e individualidade de cada participante” (SEBRAE, 2014).

Nas redes de empresas não há limitação quanto ao tipo ou tamanho da empresa, contando que elas estejam na mesma cadeia produtiva e as mesmas podem estar ou não circunscritas a uma mesma região geográfica (CASAROTTO FILHO; PIRES, 2001). O tipo de relação entre as empresas de uma rede é de cooperação, buscando o mútuo benefício (RING *et al.*, 2010; YILMAZ *et al.*, 2017). A presença de redes de empresas é geralmente associada com a capacidade de promover aprendizagem local de formas vertical - entre clientes e fornecedores - e horizontal - entre empresas rivais (GIULIANI, 2007).

As redes de cooperação têm como finalidade principal buscar o equilíbrio entre ações uniformizadas entre as empresas, mas ainda assim descentralizadas, e entre ganho de escala pela união sem perder

flexibilidade do porte enxuto (THOMPSON, 2003). Segundo Casarotto Filho e Pires (2001) as redes de empresas são flexíveis quanto à sua estrutura por não apresentarem um elemento central que atua como líder econômico, e são formadas com base em objetivos de longo prazo (VERSCHOORE; BALESTRIN, 2008).

Um ponto importante é que diversas redes de empresas podem coexistir no interior de um *cluster* (BELL, 2005). Os *clusters* tem formação espontânea em determinada região geográfica (PORTER, 1998), e conforme se integram e formalizam passam a se formar redes de empresas, estabelecidas por contratos de entidade jurídica. Outro ponto é quanto aos relacionamentos, que são mais profundos nas redes de empresas, principalmente em virtude da formalização legal de rede.

2.1.2 Vantagens competitivas

As empresas participam das redes não apenas pela vontade de compartilhar e cooperar umas com as outras, mas também para obter o máximo de vantagens competitivas (BITITCI, 2004). Entretanto, apenas a participação na rede não garante que a empresa absorva tais benefícios pois esse desempenho depende de seus recursos e habilidades individuais (GULATI, 2011). Outro ponto importante é que cada empresa membro reconhece, absorve e utiliza de maneira distinta os recursos compartilhados pelos parceiros da rede (GULATI, 2011).

A criação de valor em redes colaborativas é uma situação na qual todos ganham para todas as partes (BITITCI, 2004), e desta forma, a contribuição de cada membro é muito importante para o resultado de todos os membros e da rede. Para que ocorra a efetiva participação de cada membro e para que haja o compartilhamento dos valores capturados, as empresas precisam estar em um nível de maturidade elevado para compreender seu papel na rede (BITITCI, 2004). Gulati (2011) destaca como mecanismos que geram desempenho nas redes de empresa as conexões entre os diversos parceiros e a capacidade de canalizar e alavancar os recursos da rede através dos vínculos entre os parceiros.

Os benefícios obtidos pela ação em rede são variados e propõe-se sua organização conforme apresentado no Quadro 1. Os benefícios podem ser internos ou externos à rede (WEGNER; DAHMER, 2004), mais adiante podem ser separados entre os econômicos, organizacionais e de conhecimento.

Quadro 1 - Vantagens competitivas apresentadas pelas redes de empresas

	Interno	Externo
Organizacionais	Compartilhamento capacidade produtiva (1, 6) Governança (4) Planejamento (4)	Ganho de escala (1) Imagem da rede (4) Reconhecimento da marca (4) Confiabilidade (4) Melhor serviço ao consumidor (3)
Econômicos	Redução de custo (1, 2, 3, 4, 5, 6) Economia de escala (2, 3) Redução de estoque (5) Redução de riscos (2, 5, 6)	Acesso a novos mercados (2,5) Maior poder de barganha (1, 3) Neutralizar competidores (2)
Conhecimento	Aprendizagem coletiva (1, 2, 4, 5) Maior inovação (2) Pesquisa e desenvolvimento integrados (2, 3)	Desenvolvimento de produtos (5, 6)

Fonte: elaborado pela autora

Nota: Sendo o numeral entre parênteses referente às Referências bibliográficas: 1: ZICA *et al.*, 2010; 2: BARINGER; HARINSON, 2000; 3: NOLAN, 2002; 4: WEGNER; DAHMER, 2004; 5: LEWIS, 1990; 6: BALESTRIN; VERSCHOORE, 2014

A literatura destaca dentre os benefícios econômicos, a redução de custo decorrente de práticas como o compartilhamento de etapas do processo produtivo ou mesmo de maquinário no caso de redes de empresas industriais ou agroindustriais (FARIAS, 2013). Outra prática de bastante destaque é das redes de varejo e comércio, que se organizam em centrais de compras conjuntas para compras em maior escala e com maior poder de negociação (ZICA *et al.*, 2010). Entretanto, no aspecto econômico, tem se destacado na literatura que algumas redes acabam por fracassar pois o custo de participar da rede em sua mensalidade, custos de marketing e de adequação é muito superior à redução de custo alcançada, e neste cenário a participação na rede passa a não ser mais viável (WEGNER, 2006).

O compartilhamento de conhecimento é um dos benefícios mais perceptíveis com a participação em redes de empresas e comprovado no rápido e constante desenvolvimento de novos produtos, na especialização das empresas e melhora das práticas gerenciais

(BARINGER; HARINSON, 2000). Esses benefícios são decorrentes principalmente do compartilhamento de informações entre os membros, de cursos e treinamentos realizados em conjunto, e de algumas redes terem o setor de pesquisa e desenvolvimento integrados entre as empresas (BARINGER; HARINSON, 2000; NOLAN, 2002).

2.2 MATURIDADE ORGANIZACIONAL

O grau de maturidade de uma empresa mensura a aplicação das melhores práticas de desenvolvimento por ela, isto é, o uso dos conhecimentos mais recentes sobre a melhor forma de realizar dada atividade para se alcançar os melhores resultados (AMARAL, 2006). É ainda uma medida do grau de competência, capacidade e sofisticação de uma empresa (BRUIN *et al.*, 2005)

Um modelo de maturidade é uma estrutura conceitual utilizado para definir a maturidade na área de interesse (PMI, 2003). Por meio dele, pode-se avaliar se a organização tem ou não as competências necessárias para atingir os resultados desejados, observar oportunidades de melhoria de produtividade e redução de custos e planejar e monitorar as ações de melhoria contínua dos processos empresariais (MANUEL, 2014).

Os modelos de maturidade são um guia para se obter maior controle dos processos e podem ser utilizados como uma abordagem informativa para aumentar uma área de capacitação específica dentro da organização (PAULK *et al.*, 1993). O primeiro modelo de maturidade desenvolvido, e que serve como base para diversos outros que surgiram posteriormente, é o *Capability Maturity Model* (CMM), proposto Paulk *et al.* (1993).

As principais críticas aos modelos de maturidade convergem para o fato de não haver um padrão global, um consenso sobre o modelo, o que pode ser justificado por ser um conceito novo e que necessita de maior atenção por parte de pesquisadores e empresas (KHSHOGOFTAR; OSAMAN, 2009). Além disso, embora a simplicidade seja um dos seus pontos fortes, dela advém também questionamentos sobre a validade dos modelos (PEREIRA, 2014).

Tendo em vista os citados pontos fracos dos modelos de maturidade, pesquisas se direcionaram no intuito de construir uma metodologia única para seu desenvolvimento, o que colabora para a criação de modelos altamente generalizáveis e padronizados (BRUIN *et al.*, 2005). Neste sentido, Bruin *et al.* (2005) apresentam um modelo

genérico para o desenvolvimento de modelos de maturidade que pode ser utilizado com diversos modelos bases e para diferentes áreas de pesquisa, a serem definidos pelo pesquisador.

Diversos são os modelos base de maturidade desenvolvidos e identificados na literatura (e.g., CMM, OPM3, PRINCE2, Prado-MMGP, ColabMM), sendo que Bruin *et al.* (2005) identificaram em sua pesquisa 150 diferentes tipos de modelos de maturidade, destinados principalmente às áreas de gestão de projetos, inovação, tecnologia da informação e gestão do conhecimento.

Neste trabalho serão apresentados em mais detalhe, nas seções a seguir, dois modelos de maturidade cunhados na literatura acadêmica. O primeiro é o *Capability Maturity Model* (CMM), que é o modelo precursor na análise de maturidade e reconhecido mundialmente na academia, com 2900 citações em sua publicação original de Paulk *et al.* (1993) e 1850 na publicação dos mesmos autores em 1997. Em sequência é apresentado o modelo proposto na ISO 9004, por envolver uma análise crítica qualitativa para cada elemento do modelo, que podem ser utilizados de forma combinada.

2.2.1 Capability Maturity Model (CMM)

O primeiro modelo de maturidade desenvolvido, e que serve como base para diversos outros que surgiram posteriormente (e.g., ALONSO *et al.*, 2010; KANDJANI; BERNUS, 2010; MAGDALENO *et al.*, 2011; PEKKOLA *et al.*, 2013), é o *Capability Maturity Model* (CMM), proposto Paulk *et al.* (1993). O CMM se destina à avaliação de gerenciamento de projetos e se baseia nos conceitos de qualidade como melhoria contínua, sendo que a escala de cinco pontos de *Likert* é utilizada, com o numeral cinco representando o maior grau para avaliação do nível de maturidade.

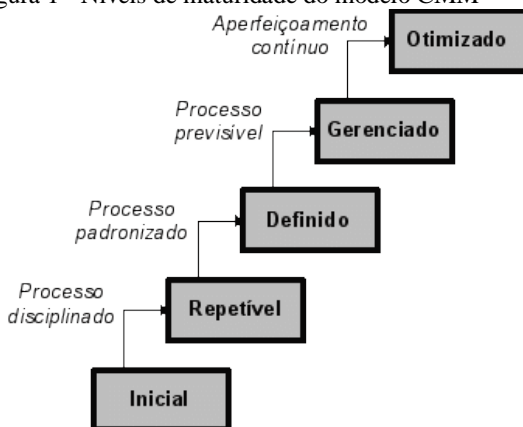
O CMM não é um modelo que prescreve como a organização pode alcançar maiores níveis de maturidade, mas sim um modelo descritivo de qual é o nível atual de maturidade. Ele descreve as características essenciais e os comportamentos típicos esperados por organizações que desenvolvem projetos de larga escala, e por isso deve ser aplicado levando em consideração essas limitações e o tipo de organização analisada (PAULK *et al.*, 1993).

Os modelos desenvolvidos com base no CMM devem ter duas características principais para serem assim considerados, sendo a primeira conter um conjunto definido de disciplinas e seus processos, que pode ser utilizado como elemento de mensuração e análise do nível

de maturidade. A outra característica é terem por objetivo estudar e direcionar a melhora contínua dos processos de uma organização, partindo de processo imaturos e aleatórios até os disciplinados, maduros e eficazes (CMMI Product Team, 2006).

O CMM é estruturado em cinco níveis de maturidade, que são definidos pelos autores como fases bem definidas para se obter um processo maduro. Cada uma das fases diz respeito a um nível a ser alcançado no processo de melhoria contínua, e cada novo nível galgado resulta no incremento na capacidade do processo de gerenciamento de projetos da organização (PAULK *et al.*, 1993). A Figura 1 apresenta os níveis de maturidade propostos no modelo CMM.

Figura 1 - Níveis de maturidade do modelo CMM



Fonte: Paulk et al., 1993

Um nível de maturidade pode ainda ser compreendido como um patamar evolucionário definido para a melhoria do processo organizacional. Cada nível é composto por um conjunto predefinido de processos, práticas e/ou disciplinas que são atrelados a um ganho de desempenho geral da organização. Cada nível descreve as características essenciais e os comportamentos típicos esperados para o tipo de organização estudada em cada fator que concorre no seu processo de desenvolvimento (PAULK *et al.*, 1993).

Desta forma, os níveis podem ainda ser entendidos como uma ferramenta para previsão do desempenho de uma organização em determinado conjunto de parâmetros (CMMI Product Team, 2006). Em um modelo de maturidade que utiliza uma representação em níveis ou

estágios estes devem ser galgados com o objetivo de alcançar os maiores, isto pois a melhoria da maturidade organizacional está relacionada ao alcance de melhores resultados em toda a organização (CMMI Product Team, 2006).

O diferencial da análise de desempenho baseada no modelo de maturidade é de que esse conjunto definido de parâmetros garante avaliação concreta e conceitual dos diferentes comportamentos organizacionais esperados (PAULK *et al.*, 1993). A medição de cada nível depende do alcance dos objetivos associados ao conjunto de parâmetros de avaliação. Cada novo estágio de maturidade alcançado garante que a empresa tem a base adequada para buscar a próxima etapa e que seu processo de melhoria é incremental e sustentável (CMMI Product Team, 2006).

Dentre as publicações mais recentes envolvendo o modelo, destacam-se as pesquisas sobre novos ramos de aplicação do mesmo, as quais estudam a análise do nível de maturidade de: gestão de operações sustentáveis (MACHADO *et al.*, 2017), desenvolvimento de novos produtos (VEZZETTI, 2017), análise de *big data* (MANIKAM, 2017), gestão de riscos (OLIVA, 2016). Assim, a revisão teórica apontou que o CMM é ainda muito utilizado como referência para outros modelos de maturidade que vem sendo desenvolvidos no mundo acadêmico em diversas áreas do conhecimento, o que justifica sua viabilidade para adaptação ao contexto de redes de empresas.

Após uma breve apresentação do modelo CMM, a seção a seguir apresenta outro modelo consolidado na literatura, o Modelo da ISO 9004.

2.2.2 Modelo ISO 9004

A norma de número 9004 da *International Organization for Standardization*, faz parte da série de normas 9000 que abordam a gestão da qualidade. A presente normativa aborda as relações entre gestão da qualidade e maturidade, além de propor métodos para auto avaliação de empresas em relação ao seu nível de maturidade. Alguns estudos apontam a ISO como um bom parâmetro norteador para a avaliação da maturidade das redes (*e.g.* BOYS *et al.*, 2004; PEREIRA, 2014; VANALLE *et al.*, 2016; MURMURA; BRAVI, 2017).

São propostos cinco níveis de maturidade e avaliadas as seguintes dimensões de maturidade (ABNT, 2010): (i) Gestão para o sucesso sustentado da organização (ii) Estratégia e política; (iii) Gestão de recursos; (iv) Gestão de processos; (v) Monitoramento, medição, análise

e análise crítica (vii) Melhoria, inovação e aprendizagem. O Quadro 2 apresenta um modelo genérico para os critérios e elementos de auto avaliação relacionados aos níveis de maturidade, sendo que os elementos são relativos às seis dimensões citadas acima.

Observa-se que o grande diferencial neste modelo é que para cada um dos cinco níveis há um critério e uma descrição de desempenho que facilita a avaliação de qual é o nível da empresa, sendo menos subjetivo do que a escala *Likert* apenas com números. No entanto, diferentemente do proposto pelo CMM, no modelo da ISO 9004, cada nível de maturidade é identificado apenas por números, não havendo uma descrição para cada um. Isso para que quando aplicada, o usuário adapte a norma segundo os aspectos pertinentes para cada área. De forma análoga, cada um dos elementos de avaliação deve ser estabelecido pelos usuários.

Quadro 2 - Modelo genérico para os critérios e elementos de auto avaliação relacionados aos níveis de maturidade

Elemento Chave	Níveis de maturidade em direção ao sucesso sustentado				
	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
Elemento 1	Critério 1 Nível básico				Critério 1 Melhor prática
Elemento 2	Critério 2 Nível básico				Critério 2 Melhor prática
Elemento 3	Critério 3 Nível básico				Critério 3 Melhor prática

Fonte: ISO 9004 (2010)

2.3 MODELOS DE AVALIAÇÃO DE REDES DE EMPRESAS

A formação de redes de empresas é motivada por diferentes fatores, o que gera arranjos com níveis variados de interação e coordenação (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2014). Por um lado, as redes podem ser formadas para resolver problemas pontuais, ou como resposta à alguma ameaça ou oportunidade externa, sendo coordenadas de maneira separada. Estas redes apresentam pouca cooperação e pouca interação, sendo denominadas informais ou defensivas (BURLAT *et al.*,

2003). Por outro lado, outras redes se formam e adotam novos padrões de gerenciamento individuais e praticam grandes mudanças internas devido às práticas coletivas, gerando redes proativas, nas quais há geração de inovação e de valor (BURLAT *et al.*, 2003).

A estratégia de análise de maturidade, quando aplicada ao contexto de redes colaborativas, fornece informações para ajudar cada organização pertencente a avaliar e melhorar sua capacidade de colaboração na rede, e a compreender como oferecer apoio às práticas colaborativas da rede (PEKKOLA *et al.*, 2013). Mais adiante, a abordagem propicia a identificação do estado atual de cada organização, o que colabora a definir as ações necessárias para atingir os objetivos definidos de melhoria, se mostrando como uma estrutura para tomada de decisões de quais ações priorizar em conjunto (ALONSO *et al.*, 2010).

Kangilaski e Shevtshenko (2014) argumentam que como cada empresa tem seu próprio nível de maturidade, a rede também tem o seu nível de maturidade. A nível rede, a maturidade pode ser entendida como a disponibilidade de realizar projetos em conjunto, sem desconsiderar a individualidade e independência de cada empresa, considerando suas diferentes estratégias, cultura, organização e princípios (KANGILASKI; SHEVTSHENKO, 2014).

Foi realizada uma busca na literatura utilizando os dois eixos principais da pesquisa, redes de empresas e modelos de maturidade, utilizando como palavras chaves em inglês “*maturity model*” E “*collaborative networks*” OU “*Collaborative Networked Organisation*” OU “*Networked Organisation*” e em português “modelo de maturidade” E “redes de empresas” OU “redes interorganizacionais” OU “redes de cooperação”. A pesquisa foi realizada com as palavras chaves no título, palavras chave ou resumo, nas bases de dados *Scopus*, *Web of Science*, *Science Direct* e *SciELO*.

Da busca realizada de artigos em inglês foi obtido um número inicial de 100 artigos, que foram arquivados no *software EndNote*. Primeiramente foram excluídos os artigos duplicados, que eram 39. Foi então realizada leitura dos títulos dos artigos e excluídos os não alinhados com o tema de pesquisa, gerando um portfólio de 30 artigos. Dos artigos restantes, foi realizada a leitura do resumo e novamente excluídos os não alinhados, totalizando um portfólio bibliográfico final de 23 artigos.

A análise bibliométrica do portfólio final mostra alguns aspectos relevantes sobre o tema de pesquisa. Primeiramente destaca-se que não foi possível filtrar apenas artigos publicados em periódicos, excluindo os de anais de congresso, pois 80% dos artigos retornados da busca são de

publicações em eventos científicos. Somando-se que os artigos foram publicados a partir do ano de 2008, infere-se que o tema de pesquisa ainda é pouco explorado no meio acadêmico e que as pesquisas são ainda iniciais.

O Quadro 3 apresenta o portfólio bibliográfico construído a partir da pesquisa bibliográfica. Nele são ressaltados os enfoques teóricos, isto é, qual ou quais são os eixos teóricos presentes no modelo de maturidade, e de aglomeração, ou seja, para qual tipo de aglomeração o modelo foi desenvolvido e aplicado.

Quadro 3 - Comparativo entre os modelos de maturidade de redes de empresas apresentados nos trabalhos do portfólio bibliográfico

Trabalhos	Enfoque teórico	Enfoque de aglomeração
1-Alonso <i>et al.</i> (2010), 2-de Soria <i>et al.</i> (2009)	Capacidade da empresa da rede	Não há
3-De Rolt <i>et al.</i> (2017)	Modelo de gestão e governança	APL Nano - Santa Catarina
4-Jansson (2011) 5-Jansson <i>et al.</i> (2012)	Inovação e engenharia	Redes de indústrias marítimas
6-Kandjani e Bernus (2011) 7-Kandjani <i>et al.</i> (2014)	Pessoas e processos	Redes virtuais
8-Kangilaski e Shevtshenko (2014)	Vários eixos	Redes de parceiros (colaborativas)
9-Koetter e Anette (2012)	Otimização de processos	Não há, apenas simulação
10-Leal <i>et al.</i> (2016)	Interoperabilidade	Rede de empresas de serviços
11-Pekkola <i>et al.</i> (2013)	Conhecimento	Rede de franquias
12-Pereira (2014)	Sistema de gestão de qualidade	Não há
13-Pietrobon (2009) 14-Petter <i>et al.</i> (2011)	14 eixos teóricos	APL Têxtil - Paraná
15-Romero e Molina (2014)	Sustentabilidade	Redes de empresas “verdes”
16-Silva <i>et al.</i> (2012)	Governança	Não há
17-Tapia (2009a) 18-Tapia (2009b) 19-Tapia <i>et al.</i> (2008) 20-Bukhsh <i>et al.</i> (2012)	Alinhamento empresas de TI	Redes de empresas de TI
21-Witham e Wolfel (2016)	Adaptação do modelo CMMI® Constellations	Cluster turismo
22-Yan (2012), 23-Shi (2012)	Recursos da rede	Não há

Fonte: elaborado pela autora

Da análise do Quadro 3, observa-se que a maioria dos trabalhos, à exceção dos de Kangilaski e Shevtshenko (2014), Pietrobon (2009) e Petter *et al.* (2011), se concentram em apenas um eixo teórico como base para o modelo. Considerando-se a complexa estrutura das redes de empresas (PEKKOLA *et al.*, 2013), tais modelos são úteis para estudar cada realidade teórica de forma isolada, mas não para se medir o nível de maturidade de uma rede de empresas considerando toda a sua dinâmica e características.

Na versão atualizada do modelo CMM que aborda a generalização do mesmo para outros domínios do conhecimento além do original para o gerenciamento de projetos, é apresentado que os modelos de maturidade focados em uma única área de uma empresa, perpetuam as barreiras existentes nas organizações e não colaboram efetivamente para a melhoria das operações (CMMI Product Team, 2006). Para ultrapassar essa barreira, os autores defendem que sejam desenvolvidos modelos com uma abordagem sistêmica dos problemas e características da organização (CMMI Product Team, 2006).

Os modelos propostos por Kangilaski e Shevtshenko (2014), Pietrobon (2009) e Petter *et al.* (2011) são uma exceção ao abordado e são os que mais se aproximam do proposto neste trabalho. Em relação aos trabalhos brasileiros de Pietrobon (2009) e Petter *et al.* (2011), estes são desenvolvidos para a realidade dos Arranjos Produtivos Locais (APL), que é uma estrutura mais formal, constituída por políticas públicas e no qual o elemento chave não é a cooperação entre os membros, se diferenciando assim do conceito de redes de empresas. Por sua vez o trabalho de Kangilaski e Shevtshenko (2014) se trata de uma abordagem inicial sobre o tema, no qual são descritos três níveis de maturidade para redes colaborativas, sem, no entanto, se apresentar os elementos a serem avaliados e nem a forma de avaliação.

Na literatura existem ainda modelos de análise do ciclo de vida de redes de empresas (WEGNER *et al.*, 2015) e do desempenho de redes de empresas (BONATTO *et al.*, 2017). A análise desempenho visa fornecer um panorama comparativo entre os resultados alcançados com as estratégias adotadas e os resultados esperados (BONATTO *et al.*, 2017). É assim um modelo com indicadores de desempenho que medem a eficiência e eficácia dos processos, negócios e atividades (NEELY *et al.*, 1995). Já a análise de ciclo de vida de uma organização é uma perspectiva de análise de longo prazo que mostra a evolução da empresa entre seus diferentes estágios, sendo que ao mudar de nível de ciclo de

vida, mudam-se as estratégias e estrutura das empresas (JAWAHAR; MCLAUGHLIN, 2001).

2.4 O SETOR VITIVINÍCOLA

A indústria vitivinícola tem vivenciado nas últimas décadas 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 1980 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 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.

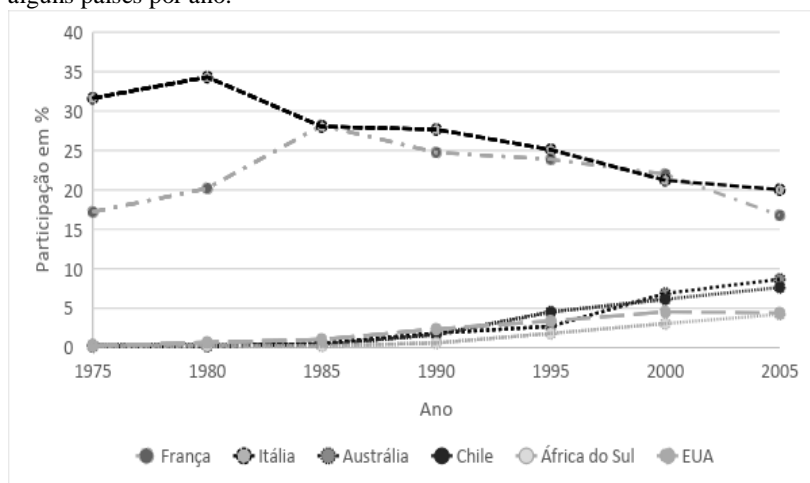
Esta modificação logística possibilitou ainda o surgimento de novas regiões produtoras de vinhos que exportam sua produção para os países tradicionais. Neste cenário surgem dois grupos produtores de vinho, o Velho e o Novo mundo (WEN *et al.*, 2010). No “Velho Mundo” encontram-se a Itália, França e Espanha, 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 tenha havido 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 2 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 2, destaca-se que a participação somando os 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% do comércio global de vinho. O Brasil representa uma porcentagem muito pequena no cenário global de exportações de vinho, não apresentada no gráfico.

Figura 2- Porcentagem da participação na exportação de vinhos mundial entre alguns países por ano.



Fonte: FAO, 2017

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).

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). Os países europeus se dedicaram a desenvolver vinhos de elevada qualidade, reconhecida pelas Denominações de Origem Controlada (DOC ou 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 de menores custos (AYLWARD; ZANKO, 2008). Para tanto, os produtores desses países modernizaram o sistema produtivo vitivinícola, 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).

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 mesmo 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 do comércio de vinho (FENSTERSEIFER, 2007).

Com a abertura do comércio brasileiro na década de 90, 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, a vitivinicultura do país vive seu quarto ciclo evolutivo (Figura 3) marcado pela busca de identidade dos vinhos locais.

Para tanto, 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).

Figura 3 - Períodos evolutivos da vitivinicultura brasileira



Fonte: Tonietto (2003)

A produção no país é dominada pela Serra Gaúcha, responsável pela produção de 90% da bebida no país (MELLO, 2017), devido às boas condições do clima para o cultivo de uvas, a tradição cultural dos imigrantes italianos e a introdução das uvas viníferas na década de 70 (FENSTERSEIFER, 2007). A vitivinicultura está presente em 8 estados brasileiros, sendo eles: Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Espírito Santo, Mato Grosso, Bahia (PROTAS, 2011).

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 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 têm 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 têm 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, 2013).

No Brasil as indicações geográficas tiveram início com a publicação da Lei no 9.279 - “Lei da Propriedade Industrial”, de 14 de maio de 1996 (TONIETTO, 2003). A referida lei não estabelece o que é uma IG, mas sim duas possíveis categorias para esta: a Indicação de Procedência (IP) e a Denominação de Origem (DO), sendo que:

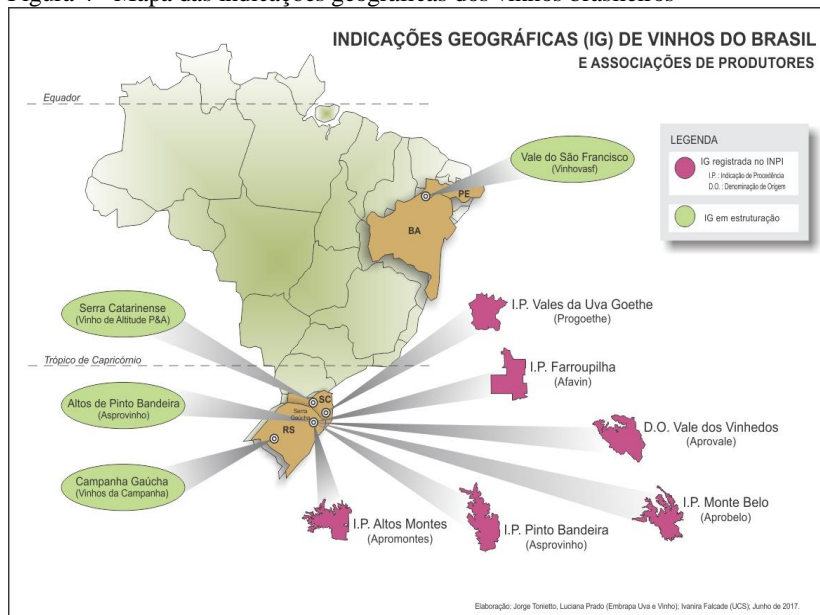
- a) Indicação de Procedência “o nome geográfico do país, da cidade, da região ou da localidade do seu território, que se tenha tornado conhecido como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto ou prestação de determinado serviço. “
- b) Denominação de Origem “o nome geográfico que designa produto ou serviço cujas qualidades ou características se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluindo os fatores naturais e humanos. “

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), conforme apresentado na Figura 4. 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, 2013), 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 *et al.*, 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.

Figura 4 - Mapa das indicações geográficas dos vinhos brasileiros



Fonte: Tonietto (2003)

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.*, 2015; FENSTERSEIFER, 2007; MIELE *et al.*, 2007).

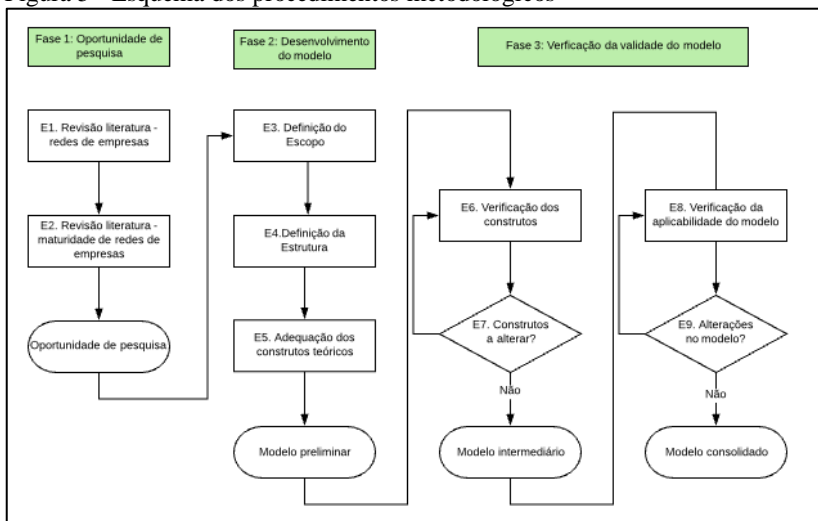
As redes de empresas do setor vitivinícola no Brasil sofrem desafios para alcançar sua internacionalização, justificando o proposto por Zen *et al.* (2014) de que não só ser membro de alguma associação é fator suficiente. Dentre os desafios, o setor enfrenta problemas econômicos advindos das elevadas variações cambiais e climáticos decorrentes do aumento de chuvas e clima tropical (FARIAS, 2011). Em complemento, há 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).

Além da importância destacada na literatura das redes de empresas no setor vitivinícola, 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), e por isso é escolhido como elemento de estudo empírico nesta pesquisa.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho se estrutura em três principais fases, sendo a primeira a identificação da oportunidade de pesquisa e revisão bibliográfica, seguida pelo desenvolvimento do modelo de maturidade proposto (fase 2), e finalizando com a verificação da validade do modelo na fase 3, conforme representação esquemática da Figura 5.

Figura 5 - Esquema dos procedimentos metodológicos



Fonte: elaborado pela autora

3.1 FASE 1 – OPORTUNIDADE DE PESQUISA

Na primeira fase foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o estado da arte da pesquisa acadêmica na área de redes de empresas, pela qual foi também identificada a oportunidade de pesquisa destacada neste trabalho. A pesquisa exploratória foi realizada nas bases de dados *Scopus*, *Web of Science*, *Science Direct* e *SciELO*, utilizando como filtros apenas artigos publicados em inglês e em português a partir do ano de 2000, e com palavras chave “*collaborative network*” OU “*enterprises network*” OU “*business arrangement*” OU “*business network*” OU “redes de cooperação” OU “redes interorganizacionais” OU “redes de empresas”.

Nesta etapa preliminar foram identificados os pesquisadores e núcleos de pesquisa dedicados ao estudo, além de conceitos, fragilidades, benefícios advindos da prática associativista e quais são os pontos importantes para o desenvolvimento das redes de empresas e que ainda não foram abordados pela literatura anteriormente.

Frente à lacuna de pesquisa encontrada, foi definido como objetivo do trabalho, o desenvolvimento de um modelo de maturidade de redes de empresas, e para responder a tal fim utilizou-se o método apresentado por Bruin *et al.* (2005) para o desenvolvimento de modelos de maturidade.

3.2 FASE 2 - DESENVOLVIMENTO DO MODELO DE MATURIDADE

O método apresentado por Bruin *et al.* (2005) é um modelo genérico que não foi desenvolvido para uma área em particular, devendo ser adaptado para a realidade a ser estudada (BRUIN *et al.*, 2005). Outro fator importante deste processo de desenvolvimento é que a definição de qual estrutura de modelo de maturidade a ser adotado deve ser feito a cada adaptação. A opção de utilizar esse modelo como referência para o desenvolvimento da pesquisa responde a três principais motivos:

- a) Trata-se de um modelo sistematizado de forma clara e que possibilita grande repetibilidade;
- b) Pode ser generalizado para qualquer domínio de pesquisa, como destacado pelos autores, e é neste foco de aplicação definido que os modelos se distinguem entre si (MAGDALENO *et al.*, 2011);
- c) A revisão bibliográfica realizada mostrou que ele é amplamente empregado nas pesquisas acadêmicas com mais de 500 citações em artigos.

Iniciando o desenvolvimento do modelo (etapa 3) é definido o seu escopo, isto é, o alcance de sua aplicação e uso, sendo determinado o foco do modelo, ou seja, para qual domínio de pesquisa ele se aplica. Esta primeira etapa é muito importante e é pela qual os modelos se distinguem entre si (MAGDALENO *et al.*, 2011). Fica estabelecido o foco no estudo sobre redes de empresas para este trabalho.

Passando para a etapa 4, é definida a estrutura do modelo que é base para sua posterior aplicação (BRUIN *et al.*, 2005). Dentre os modelos de maturidade existentes na literatura, será utilizada uma combinação entre os modelos CMM e ISO 9004, pois o CMM é o modelo mais utilizado nas pesquisas acadêmicas e também no ambiente

empresarial (ALONSO *et al.*, 2010). Já a ISO 9004 exige um maior detalhamento de cada ponto a ser avaliado para cada diferente nível de maturidade, o que conjuntamente gera um modelo mais robusto quanto sua repetibilidade e compreensão entre os respondentes.

Na etapa seguinte (5), de coleta dos construtos teóricos, é identificado o que precisa ser medido no modelo e como pode ser medido. Para a obtenção dos construtos teóricos do modelo, os artigos obtidos pela revisão bibliográfica foram analisados buscando destacar as características, fatores de sucesso e barreiras na área de redes de empresas. Os construtos teóricos obtidos pela revisão bibliográfica foram posteriormente inseridos de forma adequada à estrutura delineada na etapa 4, consolidando o modelo preliminar da pesquisa. As proposições extraídas a partir dos construtos teóricos são uma expressão do que realmente é verificado no modelo, sendo utilizadas para mensuração (CAUCHICK MIGUEL, 2012).

3.3 FASE 3 – VERIFICAÇÃO DA VALIDADE DO MODELO

O modelo preliminar proposto foi submetido a uma primeira etapa de verificação, na etapa 6, com especialistas acadêmicos da área que julgaram se o modelo está compatível com a realidade investigada e se há algum outro elemento pertinente que não foi destacado na pesquisa. Foram escolhidos 4 especialistas dentre os com maior número de publicações na área de redes de empresas segundo os dados bibliométricos obtidos na revisão bibliográfica. Os resultados obtidos da etapa 6 geraram a retroalimentação (etapa 7) com alterações sugeridas e foi obtido um modelo intermediário de maturidade de redes de empresas. Este procedimento de confirmação dos componentes teóricos selecionados melhora a usabilidade e generalidade dos resultados do modelo de maturidade a ser proposto (MAGDALENO *et al.*, 2011).

Após a realização da etapa de número 7 o modelo intermediário foi submetido à nova verificação, na etapa 8, quanto à sua aplicabilidade, isto é, se o que foi proposto ser medido de fato o é, e repetibilidade (BRUIN *et al.*, 2005). Para tanto foi realizado um estudo de caso com o objetivo de investigação de teste e refinamento de teoria (CAUCHICK MIGUEL, 2012), que consiste em identificar áreas falhas da teoria desenvolvida e seus limites de aplicação.

Para a condução da fase de verificação com estudo de caso, primeiramente realizou-se o planejamento dos casos (CAUCHICK MIGUEL, 2012). Os casos foram selecionados segundo proposta

longitudinal para investigação do estado presente das redes de empresas escolhidas. Quanto ao número de casos, a decisão foi por múltiplos casos, por essa modalidade favorecer a generalização dos resultados obtidos e um melhor julgamento dos dados e evidências (CAUCHICK MIGUEL, 2012).

Como o objetivo do estudo de caso é de validação de teoria, a seleção da amostra de redes de empresas para serem estudadas foi realizada segundo o conceito da replicação (CAUCHICK MIGUEL, 2012) pelo qual os casos são escolhidos de forma que seja possível verificar a replicação da teoria desenvolvida de forma semelhante.

Quanto aos critérios para seleção, as redes foram selecionadas dentre as do setor vitivinícola, como justificado no item 2.4 deste trabalho, compostas majoritariamente por micro e pequenas empresas, e que tenham como elemento repetidor o desenvolvimento ou posse de Indicação Geográfica. No Brasil existem 5 redes de empresas com essas características, e dentre estas, o estudo foi realizado com 2 que se disponibilizaram para realização da pesquisa. O contato inicial foi realizado por e-mail e por intermédio de pesquisadores acadêmicos que já tinham contato com as associações.

As entrevistas e coleta de dados com as redes de empresas selecionadas, PROGOETHE e APROMONTES, foram realizadas presencialmente em suas respectivas sedes nos meses de novembro e dezembro de 2018. Foram utilizadas múltiplas fontes de evidência para a pesquisa (YIN, 2010), incluindo:

- a) Observação direta;
- b) Análise documental;
- c) Entrevista semiestruturada inicial;
- d) Aplicação do modelo desenvolvido como instrumento de pesquisa.

O uso de múltiplas fontes de dados e de formas de interação com a teoria decorre da técnica de triangulação que favorece a análise da convergência e divergência entre as variadas fontes e a teoria (YIN, 2010; CAUCHICK MIGUEL, 2012). A observação direta proporciona informações adicionais à realidade investigada (YIN, 2010) e possibilitou nesta pesquisa a confrontação dos dados obtidos pela aplicação do instrumento de pesquisa com a realidade observada. Já a análise documental é empregada como fonte de evidências secundárias para refinar os resultados obtidos (YIN, 2010). Foram analisados os estatutos atualizados das associações, os manuais de regulamentação de uso da IG e materiais de divulgação publicitária.

A entrevista semiestruturada inicial foi realizada com os presidentes das redes de empresas selecionadas, com o objetivo de caracterizar o perfil da rede de empresa estudada, com 17 questões do tipo abertas, conforme apresentadas no Quadro 4. Todas as perguntas deste roteiro de entrevista inicial visavam observar a realidade de cada resposta para o ano exercício de 2018.

Quadro 4 - Roteiro de entrevista inicial utilizado nos estudos de caso

Nome da associação
Ano de fundação
Número de membros
Tamanho médio das empresas
Formação conselho diretivo - organograma
Ramos produtivos dos associados
Periodicidade reuniões
Objetivos da rede em 2018
Ações conjuntas do ano de 2018
Tipo de contrato da rede
Existem outras redes no interior?
Meios de comunicação e marketing: Site, facebook, Instagram
Em relação ao ano anterior (2017), acham que se desenvolveram ou não?
Tem uma sede própria?
Eventos que participaram em 2018
Comercialização dos produtos
Movimentos para exportação e nacionalização dos produtos

Fonte: elaborado pela autora

A aplicação do instrumento de pesquisa, apresentado no Apêndice A, foi realizada tanto com o presidente da rede de empresas selecionada, como com seus membros associados em uma lógica de diversificação por nível hierárquico, importante para se avaliar a convergência das respostas (YIN, 2010). No estudo de caso na rede PROGOETHE, além da presidente da mesma, 7 membros associados responderam à pesquisa, e na rede APROMONTES, além de seu presidente, 10 membros associados.

Iniciou-se a aplicação do instrumento de pesquisa indagando o primeiro entrevistado a respeito do primeiro elemento de medida do modelo: “Em relação à forma de governança da rede, qual opção mais se adequa à realidade atual vivenciada pela rede?”. As 5 alternativas foram lidas pela pesquisadora e o entrevistado escolheu a mais adequada, que foi então assinalada com um “x” na linha em branco imediatamente superior à que descreve as características de cada par elemento de medida e nível de maturidade. Para facilitar o desenvolvimento, esta etapa foi realizada em planilha eletrônica no *software MS Office Excel*, mas sua realização em material impresso também é possível. Finalmente, para se obter maior detalhamento foi solicitado que o entrevistado justificasse a escolha da alternativa, o que foi anotado em um documento a parte para futura consulta. Este processo de coleta de dados foi repetido para todos os elementos de medida do modelo e com todos os respondentes presentes.

Realizada a coleta dos dados, os mesmos foram analisados sob duas ópticas: discussão sobre o nível de maturidade de cada caso e verificação da aplicabilidade do modelo proposto. Segundo Yin (2010), analisar as evidências de um estudo de caso consiste em explorar, organizar e classificar visando às proposições do estudo.

Para cumprir o primeiro objetivo, as respostas obtidas ao modelo foram tratadas no *software MS Office Excel* e para se calcular o valor do nível de maturidade de cada rede em estudo foi calculada a média aritmética entre as respostas para cada item do modelo.

Já para o segundo objetivo faz-se tanto uma análise da correspondência das hipóteses teóricas relativas a cada nível de maturidade e as constatações empíricas, quanto uma análise se o modelo teórico é capaz de explicar os fenômenos empíricos estudados. A análise dos dados foi então realizada de forma cruzada entre os instrumentos de coleta de dados e a revisão da literatura.

Nos próximos capítulos são apresentados os resultados obtidos com a realização do descrito procedimento metodológico. No Capítulo 4 é apresentado o modelo de maturidade desenvolvido, segundo seção 3.2, e no Capítulo 5, os resultados obtidos com os estudos de caso, segundo seção 3.3.

4 MODELO DE MATURIDADE DE REDES DE EMPRESAS

Esta seção tem por objetivo apresentar o modelo de maturidade de redes de empresas proposto. A estrutura teórica foi determinada após a realização da revisão sistemática da literatura sobre redes de empresas que buscou destacar seus principais elementos constituintes, características particulares, pontos fortes e diferenciais.

É importante ressaltar que o modelo proposto tem como unidade de medida a rede, e não cada empresa da rede. Esse tipo de análise é importante para compreender como a rede tem se estruturado e organizado as tarefas e objetivos coletivos e são ainda poucos os estudos empíricos que utilizam essa perspectiva de estudo (ROTH *et al.*, 2012).

4.1 DEFINIÇÃO E ORGANIZAÇÃO DAS MEDIDAS DE ANÁLISE DE MATURIDADE

Os próximos itens apresentam a base teórica do modelo proposto que se estrutura em 5 eixos teóricos (ET), gestão, relacionamentos, processos, conhecimento e serviços, que se desdobram em 15 elementos que são utilizados como elementos de medida (EM) para a avaliação da maturidade, conforme apresentado no Quadro 5.

Quadro 5 - Eixos teóricos e elementos de medida do modelo de maturidade de redes de empresas

Eixo teórico (ET)		Elemento de medida (EM)	
1	Gestão	1	Governança
		2	Formalização
		3	Liderança
2	Relacionamentos	4	Internos
		5	Externos
		6	Confiança
		7	Comprometimento
3	Processos	8	Compartilhamento
		9	Padronização/qualidade
4	Conhecimento	10	Inovação
		11	Aprendizagem coletiva
5	Serviços	12	Serviços
		13	Recursos humanos
		14	Marca conjunta
		15	Valorização regional

Fonte: Elaborado pela autora

4.1.1 Eixo Teórico 1 - Gestão

As redes de empresas são um tipo de organização complexa, principalmente pela necessidade de gerenciar vários atores ao mesmo tempo e todas as atividades que compartilham entre si (MACCIO; CRISTOFOLI, 2017). Por essa razão a gestão delas tem um papel importante e influencia no desempenho e alcance dos resultados (OLSEN *et al.*, 2012). A gestão de uma rede compreende as atividades organizacionais e gerenciais relativas ao seu desenvolvimento e operação (AGOSTINI *et al.*, 2015).

A formação de redes de empresas pode ser realizada por dois caminhos distintos. O primeiro deles é a formação de redes temporárias para resolver objetivos de curto prazo, e que quando alcançados geram a dissolução dela. Elas podem se formar também por um processo mais duradouro com vista de gerar vantagens competitivas para as organizações. O estabelecimento de um mecanismo de coordenação formal para gerir as redes visa prolongar a duração e eficiência das redes (AGRANOFF, 2005; WEGNER; PADULA, 2010; MACCIO; CRISTOFOLI, 2017).

A gestão de uma rede de empresas envolve o estabelecimento de uma estrutura organizacional para dar apoio às suas atividades, proteger os membros e a instituição das pressões externas e explorar mais as oportunidades externas e internas (MACCIO; CRISTOFOLI, 2017). É ainda um instrumento para auxiliar que os objetivos coletivos sejam alcançados (WEGNER; PADULA, 2010). Maccio e Cristofoli (2017) destacam como mecanismos de coordenação formais de gestão de redes a organização de reuniões periódicas entre os membros, processos estabelecidos para tomada de decisões, contratos formais entre os membros, informações padrões para coleta e relato de dados.

Agostini *et al.* (2015) sintetizam o processo de desenvolvimento de redes em três etapas, sendo a primeira delas a fase de encontrar os parceiros adequados para a formação da rede. Selecionados os parceiros, a rede é arquitetada quanto ao planejamento e estabelecimento de seus objetivos, atividades, normas, formas de governança, sendo esta a etapa de formalização da rede. Após essa etapa a rede começa sua operação com o desenvolvimento e monitoramento das atividades, gestão dos possíveis conflitos, mensuração com indicadores de desempenho, avaliação de novos projetos.

A análise sobre as formas de governança e gestão são importantes para melhor compreender o funcionamento da rede de empresas em

estudo e também para se analisar como certas condições e estruturas influenciam os resultados coletivos obtidos (PROVAN; KENIS, 2008).

4.1.1.1 Governança

A governança se refere a uma estrutura de ação coletiva em uma empresa ou em uma rede de empresas (PROVAN; KENIS, 2008). É um instrumento muito importante para monitorar e controlar a gestão da rede além de ser uma ferramenta de engajamento dos membros para as atividades do coletivo. Ela pode ainda ser definida com o uso de uma estrutura equilibrada entre autoridade e colaboração a fim de alocar os recursos e coordenar e controlar as ações conjuntas da rede.

Apesar da estrutura das redes de empresas ser colaborativa, com o poder de tomada de decisões compartilhado entre os membros, o uso de uma forma de governança para controle é muito importante para melhor coordenar as atividades (KENIS; PROVAN, 2006). Por essa característica colaborativa e compartilhada, cada membro atesta sua conformidade com as regras e procedimentos estabelecidos pela governança da rede de forma voluntária.

Provan e Kenis (2008) propõe em seu trabalho uma sistematização sobre as formas de governança das redes colaborativas de empresas. Quanto à existência de uma liderança, as redes podem apresentar governança compartilhada pelas empresas, sendo uma forma muito participativa e descentralizada, onde todos os membros têm igual poder. Ou podem ter uma forma de governança centralizada em uma única organização, podendo esta ser interna ou externa à rede.

A primeira forma de governança destacada pelos autores, descentralizada entre os participantes, é dependente do envolvimento e comprometimento de todos ou da maioria dos membros, pois apenas com todos trabalhando de forma igualitária que todos estarão comprometidos com os objetivos da rede, transcendendo seus objetivos individuais. Esse tipo de governança necessita uma maior confiança entre os membros, uma vez que compartilham da tomada de decisões. Por essa razão, essa estrutura é mais eficaz para redes com poucos participantes, realidade na qual a maioria deles se conhece pessoalmente e suas empresas são mais similares (PROVAN; KENIS, 2008).

Já a governança centralizada pode se mostrar governada por uma organização da própria rede que atua como líder por ter mais recursos e legitimidade suficientes para exercer tal papel. Esse é um tipo de rede vertical (CASAROTTO; PIRES, 2001) ou também denominada *top-*

down, na qual há um elo maior forte no topo, e abaixo dele várias pequenas empresas com papéis alternados. Outra possibilidade é a rede ser governada por uma organização externa administrativa que atua como intermediária nas questões críticas da rede (PROVAN; KENIS, 2008).

Na governança centralizada há pouca confiança entre os membros, mas como as decisões não são compartilhadas, as redes ainda são eficazes e viáveis para atingir os objetivos coletivos. Essa estrutura é ainda apropriada para redes com muitos participantes, já que um grande número de participantes torna ineficaz a governança compartilhada, pois quantos mais envolvidos nas decisões, mais demoradas estas são e mais recursos são requeridos (PROVAN; KENIS, 2008; WEGNER; PADULA, 2010). A existência de uma organização centralizada para governança da rede somada à presença de um gestor capacitado que consiga ativar os mecanismos de coordenação formal, são um fator preponderante para uma maior sustentabilidade das redes de empresas (MACCIO; CRISTOFOLI, 2017).

Um ponto importante na evolução entre a governança compartilhada para a centralizada é de que no começo os membros estão dispostos a participar e colaborar, mas a tarefa de gestão é trabalhosa e exige tempo e disposição. Assim alguns participantes se desmotivam e não mais realizam suas tarefas, sobrecarregando os outros participantes. Nesse momento a governança compartilhada perde sua eficiência e já não corresponde ao seu conceito e por isso deve-se proceder à estruturação de uma governança centralizada por propiciar um maior equilíbrio, ainda que com pouca participação dos membros (PROVAN; KENIS, 2008).

No Brasil, a maioria das redes interorganizacionais de empresa tem governança do tipo compartilhada e cooperam visando objetivos comuns, porém mantendo sua individualidade e independência (WEGNER; PADULA, 2010).

4.1.1.2 Liderança

Algumas teorias gerenciais desenvolvidas para empresas tradicionais hierárquicas podem ser adaptadas para a realidade de redes de empresas, mas não a de liderança (SILVIA, 2011). Uma questão importante é levantada por Van Slyke e Alexander (2006) sobre a liderança em redes que é como liderar alguém que não trabalha para mim e que também não é meu sócio?

Enquanto em uma empresa tradicional o líder tem por função principal guiar a ação dos empregados, tendo como responsabilidades as de avaliar desempenho, punir e reconhecer (VAN SLYKE; ALEXANDER, 2006), na rede ele deve conciliar os diversos interesses dos vários atores. Assim sua função é mais no tocante sobre o comportamento das pessoas, devendo motivá-las, criar um ambiente de confiança e equidade, e manter o grupo unido (SILVIA, 2011).

A formação da liderança e das competências necessárias do líder e gestores de redes colaborativas podem ser sistematizadas em quatro categorias denominadas ativação, construção, mobilização e sintetização (AGRANOFF; MCGUIRE, 2001). A fase de ativação corresponde à identificação e prospecção dos parceiros adequados para a rede alcançar seus objetivos, já a fase de construção contempla o estabelecimento dos objetivos administrativos e da liderança da rede e o desenvolvimento da estrutura de trabalho. Passando para a fase de mobilização busca-se motivar, criar um ambiente de confiança e comprometimento, necessários para a colaboração, e por fim na sintetização se promove a interação entre todos atores e facilitação dos relacionamentos para promover confiança e troca na rede (AGRANOFF; MCGUIRE, 2001).

A fase de construção da rede e de sua liderança é de grande importância para o sucesso da rede, pois é quando se estabelece um consenso sobre os objetivos da rede. Entretanto, a rede não deve estagnar nessa fase, pois mais importante que estabelecer os objetivos é atuar para que eles se concretizem (MCGUIRE; SILVIA, 2009). Já em relação à fase de mobilização, quanto mais tempo for mais dedicado a ela mais sucesso tem a rede, pois nessa fase se forma o suporte interno e externo à rede que lhe garante legitimidade (SILVIA, 2011).

4.1.1.3 Formalização

Em redes de pequeno porte, compostas por um número reduzido de membros, cada empresário tende a se conhecer pessoalmente e manter relações a priori da formação da rede, e por essa razão a administração é mais informal e norteador por mecanismos sociais. Porém, com a entrada de novos membros a rede se torna mais complexa, as relações interpessoais são mais escassas e faz-se necessário a existência de uma formalização para guiar as ações e acompanhar o desempenho do grupo (PROVAN; KENIS, 2008).

Entretanto, mesmo entre as redes pequenas, apesar de se formarem de maneira espontânea e informal, para que evoluam e

perdurem, elas precisam ser formalizadas (VERSCHOORE, 2006). A formalização da rede inclui a regulação e estruturação dos direitos e deveres de cada membro, a definição dos objetivos coletivos e dos procedimentos a serem adotados. Além destes aspectos, o contrato formal da rede deve ainda contemplar a conduta ética e regras de comportamento para guiar os relacionamentos, sendo um instrumento muito importante para reduzir a ocorrência de conflitos e de ações oportunistas (VERSCHOORE, 2006).

Com a formalização da rede é estabelecido o padrão associativo para uma gestão democrática, compreendendo a definição de cargos, a forma de escolha e votação, a alternância entre eles, a forma de participação nas decisões de modo a possibilitar a participação efetiva de todos os membros (VERSCHOORE, 2006).

De acordo com o seu tipo de formalização, a rede pode ser de 3 distintos tipos (AMATO, 2000):

- a) Social: baseada na informalidade, podendo ser ou não simétricas;
- b) Burocrática: baseada em contrato formal e normas;
- c) Proprietária: baseada em contratos de direito à propriedade.

4.1.2 Eixo Teórico 2 - Relacionamentos

Os relacionamentos em uma rede colaborativa de empresas não devem ser vistos como um canal de mercado ou uma cadeia de fornecimento ou de valor, pois transcende esses conceitos (ABRAHAMSEN, 2012). As redes têm perfil dinâmico, ou seja, as empresas têm diferentes posições de acordo com as conexões com os outros membros, posições as quais estão em constante alteração a depender das diversas formas de combinar seus recursos e atividades (ABRAHAMSEN, 2012).

Nesse sentido, as ações estratégicas de uma rede podem ser vistas como os esforços realizados pelos atores para influenciar de maneira a mudar ou preservar sua posição na rede (JOHANSON; MATTSSON, 1992). As diferentes posições ocupadas por uma empresa geram impacto em diferentes níveis, no interno à própria empresa, em seus relacionamentos diretos, e na rede como um todo (ABRAHAMSEN, 2012). Tais posições se diferem especialmente pelo nível de colaboração entre os membros.

Relacionamentos efetivos de colaboração entre empresas em uma rede requerem o desenvolvimento de várias competências relacionais,

sendo que a confiança é uma que sem a qual o objetivo da colaboração não é alcançado (PNIAC *et al.*, 2017). Em relações interorganizacionais, a confiança é um processo cíclico a ser estabelecido pela liderança e baseado em mediação de relacionamentos e acordos e engajamento dos parceiros (PNIAC *et al.*, 2017).

4.1.2.1 Confiança

A confiança pode ser vista como o elemento que une e mantém a rede unida e pode ser sintetizada em acreditar que cada membro tem o coletivo como grande objetivo (SILVIA, 2011). Ela pode ainda ser compreendida como “a vontade de aceitar a vulnerabilidade com base em expectativas positivas sobre as intenções ou comportamentos de outras” (PROVAN; KENIS, 2008).

Na rede cada membro vem com suas características individuais, sua própria cultura e seus objetivos individuais. Isso pode ser uma trava para o desenvolvimento da rede, mas pesquisas sugerem que a confiança entre os membros colabora para que o coletivo ultrapasse o individual (SILVIA, 2011). A confiança facilita as interações entre os membros e influencia a propensão a cooperar (SILVIA, 2011; PITINO, 2011; PNIAC *et al.*, 2017).

A confiança reduz incertezas, facilita troca de informações, estabiliza relacionamento, fatores que concorrem positivamente para um maior desempenho das redes de empresas (KLIJN *et al.*, 2015). Entretanto a confiança não é um elemento de presença natural nas aglomerações de empresas, mas sim um que deve ser cultivado pela gestão da rede (KLIJN *et al.*, 2015; AGRANOFF; MCGUIRE, 2001).

Afim de se estabelecer uma relação de confiança algumas condutas são favoráveis tais como comunicar de maneira aberta as intenções de cada membro, ter responsabilidades na rede, trabalhar de forma conjunta em um trabalho (KLIJN *et al.*, 2015). A confiança se desenvolve durante as interações entre empresas e pessoas (PROVAN *et al.*, 2009), sendo fomentada e estimulada pela liderança da rede. Desta forma, conclui-se que redes com gestão ativa e intensiva apresentam maior nível de confiança (KLIJN *et al.*, 2015).

O desenvolvimento da confiança ao longo do tempo se configura por quatro diferentes mecanismos: correção do conceito inicial, alteração no valor de relacionamento, identificação e seleção baseada em confiança (VANNESTE *et al.*, 2013). Esses mecanismos sintetizam que os relacionamentos entre as empresas de uma rede variam de acordo

com o contexto, a ocasião, a duração e os objetivos delineados, e em função dessas variáveis a confiança entre elas se apresenta em diferentes níveis, podendo aumentar ou decrescer (VANNESTE *et al.*, 2013).

O primeiro deles mostra que o conceito inicial de confiança em relação aos membros, se pessimista, otimista ou equilibrado, influencia a propensão a começar um relacionamento coletivo, e que de acordo com esses parâmetros iniciais, a mesma tende a crescer ou decrescer conforme a rede se estrutura. O segundo mecanismo, de alteração no valor de relacionamento se baseia no fato de a confiança ser avaliada de acordo com o contexto e com o valor do relacionamento, o que acarreta em mudanças na confiança mesmo quando a confiabilidade parece inalterada (VANNESTE *et al.*, 2013).

Já o mecanismo de identificação atesta que conforme os parceiros estabelecem mais relações, interagem e se identificam entre si, o nível de confiança entre eles tende a aumentar. Por fim, o mecanismo da seleção baseada na confiança é o que determina que os relacionamentos mais duradouros entre os parceiros da rede serão estabelecidos entre aqueles que mais confiam entre si (VANNESTE *et al.*, 2013). Como o objetivo da rede é ser sustentável e duradoura, a confiança deve ser estimulada internamente por influenciar de forma positiva a duração dos relacionamentos.

4.1.2.2 Comprometimento

Em uma rede de empresas cada membro mantém sua individualidade e seus objetivos individuais, apesar de haver também os objetivos coletivos e a existência de uma identidade da rede. Frente a isso, a gestão da uma rede deve buscar conciliar a individualidade e o coletivo, a fim de mostrar que os objetivos individuais são mais facilmente alcançáveis com o envolvimento nos objetivos coletivos, e isso é a essência da colaboração (VERSCHOORE, 2006). Para alcançar tal equilíbrio é fundamental existir comprometimento dos membros (VERSCHOORE, 2006).

O comprometimento dos membros em relação aos seus parceiros e à rede à qual participam demonstra qual é a medida de esforços que ele irá despender para que esta tenha sucesso e quão leal ele é ao relacionamento em questão (ISABELLA, 2002; KOZA; LEWIN, 2000). Quando formalizado ele contribui para que os relacionamentos se mantenham unidos e para que haja efetivo envolvimento das empresas nas ações conjuntas (VERSCHOORE, 2006).

A literatura indica que o comprometimento e a confiança estão entre os principais fatores para a sustentação de um relacionamento interorganizacional (CASTRO *et al.*, 2011). De maneira contrastante, a literatura indica que os membros que não estão comprometidos em relação à rede tendem a atuar de forma egoísta, oportunista, gerando um desequilíbrio que concorre para o fracasso e dissolução da rede (CASTRO *et al.*, 2011).

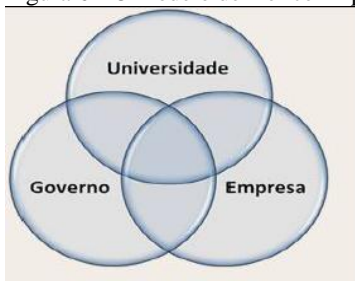
Um maior comprometimento dos membros é alcançado quando estes percebem que há um justo equilíbrio na divisão das tarefas a serem executadas bem como dos benefícios alcançados na rede (PEREIRA *et al.*, 2010). Dentre as ações que podem ser fomentadas pela gestão da rede e que contribuem para um maior comprometimento dos membros incluem o estímulo à participação de debates de forma rotineira, à participação ativa nos projetos em andamento e ao envolvimento nos eventos, reuniões e assembleias organizados (VERSCHOORE, 2006).

4.1.2.3 Relacionamentos externos

A abertura aos relacionamentos externos é muito importante para o maior acesso à conhecimento e estímulo à inovação (GIULIANI, 2007). Nesse sentido, o conceito do modelo de hélice tríplice prevê uma rede de interações entre governo, universidade e empresas (ETZKOWITZ, 2008) que facilita o processo de inovação pelo papel dos três entes, conforme Figura 6:

- a) Governo que exerce papel regulamentador e garante estabilidade nas relações;
- b) Universidade que é fonte de conhecimento científico;
- c) Empresa que realiza atividades produtivas.

Figura 6 - O modelo de Hélice Tríplice



Fonte: Etzkowitz (2008)

Segundo o modelo de hélice tríplice, conforme representado na Figura 6, as três esferas institucionais se sobrepõem, havendo forte interação entre elas. Essa interação gera como resultado organizações híbridas (VEIRA *et al.*, 2015) nas quais todos têm papel importante para a inovação e troca de conhecimento.

4.1.3 Eixo Teórico 3 - Processos

Variadas são as atividades a serem desenvolvidas em conjunto em potencial nas redes de empresas, tais como os serviços, incluindo marketing e compras conjuntas, o armazenamento compartilhado e o compartilhamento de inovação (GHISI; MARTINELLI, 2006). Outra atividade de grande potencial é relativa aos processos produtivos, quando se tratando de redes produtoras de bens, incluindo o armazenamento compartilhado, a existência de padrões internos, certificação de qualidade dos produtos e benchmarking (GHISI; MARTINELLI, 2006).

Nessa seção são tratados com mais enfoque dois aspectos primordiais em relação aos processos produtivos em redes de empresas. Primeiramente ao que se refere ao compartilhamento de equipamentos ou etapas produtivas entre os membros (DAS; TENG, 2000), e no tocante da padronização e normatização dos produtos da rede (O'REILLY *et al.*, 2008).

4.1.3.1 Compartilhamento de processos

A teoria da visão baseada nos recursos (*Resource based view* - RBV) defende que a vantagem competitiva de uma empresa depende dos recursos, principalmente os não imitáveis e imóveis, que ela tem acumulado (DAS; TENG, 2000). A diferença entre as bases de recursos de cada empresa é o que gera a heterogeneidade entre elas.

Nesse sentido, a vantagem competitiva pode ser compreendida como o emprego de um conjunto de recursos ou uma estratégia de criação de valor que não são simultaneamente utilizadas pelos concorrentes (DAS; TENG, 2000).

Esta teoria apesar de ter sido desenvolvida para análise de empresas de forma isolada, é apropriada para se tratar de redes de empresas (DAS; TENG, 2000; ARYA, 2007; GULATI, 2008). As redes de empresas são entidades formadas por empresas que buscam na atividade conjunta adquirir vantagens competitivas que não seriam alcançadas individualmente (DAS; TENG, 2000; VERSCHOORE,

2006). Para tanto compartilham e integram seus recursos individuais em prol do coletivo (DAS, 2000; GULATI, 2008), aspecto sob análise na teoria baseada nos recursos (RBV).

A razão principal de empresas optarem pelas práticas conjuntas é ter acesso aos recursos de outras empresas (DAS; TENG, 2000). Dessa forma, em uma rede são compartilhados alguns dos recursos individuais que passam a constituir a base de recursos da rede (GULATI, 2008), se tornando recursos externos que podem ser utilizados para aumentar a capacidade individual e coletiva (ARYA; LIN, 2007). Sob a ótica dessa teoria, em uma rede há dois tipos de recursos: os internos às empresas e os da rede (GULATI, 2008), e a vantagem competitiva da rede é resultado da efetiva integração dos recursos individuais dos parceiros (DAS; TENG, 2000).

Na literatura há diferentes propostas de tipologias dos recursos das empresas (DAS; TENG, 2000), mas observa-se que em todos eles há a presença de recursos físicos ou tangíveis (materiais, propriedades, finanças, equipamentos, instalações) e intangíveis (capital humano, reputação, conhecimento, forma organizacional e gerencial) (DAS; TENG, 2000; BARNEY, 2001; HARLAND *et al.*, 2004; NEWBERT, 2007, CAO *et al.*, 2010)

Os recursos materiais, apesar de terem pouco destaque na teoria baseada em recursos (RBV) por serem facilmente imitáveis (ARYA; LIN, 2007), são importantes na constituição de redes de empresas, pois estas são meio de compartilhar não só informação e conhecimento, mas também esse tipo de recurso (GULATI, 2008). Das e Teng (2000) apresentam duas formas de compartilhamento de recursos materiais. O primeiro refere-se à parceria em pesquisa e desenvolvimento na qual uma empresa que tenha mão-de-obra em excesso compartilha esse capital humano em projetos executados em conjunto, utilizando os recursos financeiros e físicos de outras empresas. Existem ainda os acordos de produção conjunta onde as empresas compartilham instalações, equipamentos e mão-de-obra de algumas etapas de seu processo produtivo.

Nesse sentido, merece destaque o caso do setor vitivinícola gaúcho que desenvolveu nos últimos 10 anos uma produção de espumantes de alta qualidade, viabilizada pelo uso compartilhado de equipamentos entre as vinícolas pertencentes à Associação dos Produtores do Vale dos Vinhedos - APROVALE. A elaboração de um bom espumante requer um excelente vinho de base, que muitas vezes as vinícolas não possuem, e equipamentos especiais como tanques de

resfriamento. Estes equipamentos têm alto custo e sua aquisição foi viabilizada pela compra conjunta como um recurso compartilhado da associação (FARIAS, 2013).

Enquanto a motivação da ação conjunta é compartilhar recursos e juntar forças para se alcançar maiores oportunidades, algumas empresas entram nas redes com a intenção de obter recursos das outras, mas sem querer compartilhar os seus. O sucesso de uma aliança de empresas depende então de como os recursos dos parceiros estão alinhados na ação conjunta (DAS; TENG, 2000). Os recursos devem ser compartilhados de forma equânime entre os parceiros e devem ser utilizados para alcançar os objetivos coletivos da rede, e não os individuais de cada empresa (GULATI, 2008).

4.1.3.2 Padronização

Muitos produtos de produção agroindustrial se tornam produtos únicos ou *commodities* que podem ser associadas aos atributos de qualidade do produto e à região produtora, como é o caso de vinhos, queijos, embutidos ou café (JENA; GROTE, 2010). Esses produtos são produzidos em redes de produtores que compartilham uma marca única e nas quais a qualidade é um elemento principal (O'REILLY *et al.*, 2008).

Um estudo realizado na rede de produtores de presunto de Parma obteve como resultado que, no ponto de vista dos associados, as medidas regulatórias, o certificado de origem, o sistema de controle de qualidade e a diferenciação do produto são os maiores benefícios de fazer parte da rede (O'REILLY *et al.*, 2008). Um aspecto de principal importância nas redes desse tipo de produtos agrícolas é o controle de qualidade que é feito durante toda a cadeia de fornecimento e produção do produto, o processo e a produção se tornam elemento de mais controle e enfoque do que o próprio produto (GHISI, 2006; JENA; GROTE, 2010).

Nessas redes são definidos os procedimentos produtivos que devem ser seguidos pelos membros para que estejam de acordo com as normas que estabelecem os parâmetros físicos, químicos e sensoriais do produto final (O'REILLY *et al.*, 2008). Todo o processo e produto final são passados por inspeção de qualidade para então receberem o selo do Certificado de Origem do produto.

Os procedimentos da rede são necessários para garantia de que todos respeitem as regras e normas e que assim haja homogeneidade entre o produto final. Desta forma se constitui a cadeia de valor dos produtos, com cada membro comprometido em seguir os procedimentos

e cooperando na gestão da qualidade do produto, todos eles são capazes de entregar os mesmos valores para os consumidores (JENA; GROTE, 2010; CHARTERS; SPIELMANN, 2014).

Um ponto de divergência nesse tipo de rede é o uso da marca coletiva em detrimento da marca individual. A pesquisa de O'Reilly *et al.* (2008) mostra que os membros mais novos na rede do presunto de Parma apresentam maiores dificuldades em aceitar a marca conjunta e também o marketing conjunto, mas que os membros mais antigos compreendem as vantagens competitivas de uma marca forte, reconhecida mundialmente. Por essa razão é necessário um trabalho de desenvolvimento do senso de propriedade conjunta para que todos sintam que se beneficiam de participar da marca conjunta (CHARTERS; SPIELMANN, 2014).

Outro tipo de rede que contempla uma padronização na produção e na qualidade dos produtos é a de vinhos. Para um vinho certificado com sua marca regional com a Denominação de Origem Controlada, há uma limitação e padronização dos tipos de uvas, limites geográficos das plantações e da forma de produção (CHARTERS; SPIELMANN, 2014).

4.1.4 Eixo Teórico 4 - Conhecimento

A perspectiva da base de conhecimento da empresa defende que os serviços entregues pelos recursos tangíveis de uma empresa dependem de como eles são combinados e aplicados em função do conhecimento da firma (ALAVI; LEIDNER, 2001). Esse conhecimento é marcado na cultura da empresa, nas rotinas, políticas, documentos e mesmo no comportamento dos funcionários, e assim é muito difícil de ser reproduzido. Por essa razão, considera-se que a base de conhecimento da empresa é um fator que colabora na produção de uma vantagem competitiva de longo prazo (LEE; CHOI, 2003). Entretanto, mais importante que o conhecimento em si, é a forma como ele é criado, difundido e utilizado que desempenha papel determinante nas organizações (ALAVI; LEIDNER; 2001).

Os fatores que mais influenciam a gestão e o compartilhamento do conhecimento são os atores facilitadores, os processos e o desempenho (LEE; CHOI, 2003). Os facilitadores são mecanismos que influenciam a forma com que o conhecimento é gerenciado, estimulando a sua criação e facilitando seu compartilhamento (LEE; CHOI, 2003). Na realidade das redes de empresas, os facilitadores são vistos como os diversos relacionamentos mantidos pelas empresas que influenciam a

troca de conhecimento, entre eles, o relacionamento entre as empresas internas, com empresas de fora da rede, com instituições de pesquisa e com o governo (SOHN, 2015).

Os processos de conhecimento são a estrutura necessária para gerenciar o conhecimento, e incluem atividades de criação, compartilhamento, armazenamento e uso. Os processos se relacionam diretamente com os facilitadores, pois os últimos fornecem a infraestrutura necessária para a realização dos processos (LEE; CHOI, 2003).

A base de conhecimento de uma empresa é o conjunto de entradas de informações, conhecimento e capacidade que inventores se apoiam quando buscam por soluções criativas. O fato de empresas participantes de um mesmo *cluster* terem diferentes bases de conhecimento sustenta a possibilidade de haverem relações entre elas de acordo com as bases (GIULIANI, 2005).

Os recursos internos das empresas influenciam sua capacidade absorptiva, que é a capacidade de absorver, difundir e explorar conhecimentos adquiridos e fontes externas ao *cluster* (GIULIANI, 2005). A absorção e difusão do conhecimento são apenas uma das fases da capacidade absorptiva, pois mais importante é o acúmulo e geração de conhecimento no nível das empresas que condicionam que os conhecimentos absorvidos externamente sejam explorados de forma criativa, a depender do nível de recursos internos das empresas (GIULIANI, 2005).

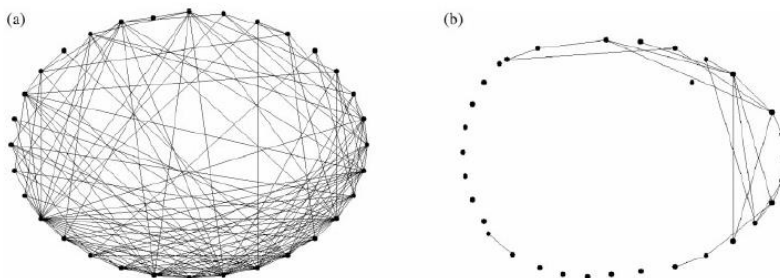
Clusters tidos como dinâmicos (GIULIANI, 2005; HERLIANA, 2015) se caracterizam por um nível avançado de capacidade absorptiva e por serem compostos por empresas que operam e contribuem para a evolução da fronteira tecnológica. Ainda apresentam intensa atividade de pesquisa e desenvolvimento, o qual é feito via parcerias com indústrias correlatas (HERLIANA, 2015) e se concretiza no lançamento de novos produtos ao mercado (GIULIANI, 2005; HERLIANA, 2015).

Em uma rede de empresas atuando conjuntamente, o compartilhamento de conhecimento é um dos principais elementos geradores de benefícios pela ação em rede e que não seriam gerados nas empresas trabalhando isoladamente (DYER; HATCH, 2006). Compreende-se que quanto maior o nível de compartilhamento de conhecimento melhor é o desempenho da empresa e mais inovadora ela é (EASTERBY-SMITH *et al.*, 2008).

Devido às diversas interações e trocas de conhecimento em uma rede, a níveis interno e externo, são formadas internamente nas redes de empresas, as redes de conhecimento (EXPOSITO-LANGA *et al.*, 2015).

Pesquisas empíricas destacaram que seu arranjo é diferente e sua densidade menor do que as redes de empresas, atestando que o conhecimento é compartilhado de forma seletiva (GIULIANI, 2007). A Figura 7 mostra a diferença entre os elos na rede de produtores de vinho de Colline Pisane, sendo que na figura a) são apresentadas as redes empresariais e na b) as redes de conhecimento (GIULIANI, 2007).

Figura 7 - Redes de empresas (a) e de conhecimento (b) em Colline Pisane



Fonte: Giuliani (2007)

Sendo assim, alguns fatores influenciam o compartilhamento extensivo de conhecimento nas redes de empresas, e o principal se relaciona com o nível de desenvolvimento da mesma. Wegner *et al.* (2015) propõem um modelo para definição do ciclo de vida de redes de empresas e atestam que apenas quando ela alcança maturidade que ocorrem trocas de conhecimento entre os membros, por já haver confiança entre eles e relacionamentos mais profundos.

Conclui-se que o conhecimento é elemento central na formação das redes de empresas, e que este é compartilhado de forma seletiva entre elas a depender dos tipos de relacionamentos, do nível de confiança entre os membros e de seu estágio de desenvolvimento.

4.1.4.1 Inovação em redes

A inovação é recentemente tida como elemento central para o crescimento econômico regional e manutenção da competitividade das empresas (HUGGINS; THOMPSON, 2015). No contexto das redes de empresas este aspecto se tornou central nas pesquisas acadêmicas mais atuais, e estas têm direcionado seu foco às redes de inovação e ao processo de inovação nas mesmas (e.g., HUGGINS; THOMPSON, 2015; DOOLEY; O'SULLIVAN, 2007; SAMARRA; BIGGIERO, 2008;

HEIDENREICH *et al.*, 2016; HERVAS-OLIVER; ALBORS-GARRIGOS, 2008).

O foco das pesquisas de redes de empresas na inovação não é correspondido com o contrário, o papel das redes na inovação é pouco explorado (HUGGINS; THOMPSON, 2015). Entretanto, as redes são importantes no processo de inovação das empresas por facilitarem o fluxo e compartilhamento de conhecimento entre elas e entre regiões (HUGGINS; THOMPSON, 2015). Além disso, o processo de inovação vai além do surgimento de invenções, e requer muito conhecimento, recursos e capacidades específicas (TIDD *et al.*, 2005), especificidades difíceis de serem oferecidas por uma única empresa atuando sozinha (GRONUM, 2012). Desta forma, as redes de colaboração entre empresas, fornecedores, clientes e concorrentes facilita que ocorram inovações devido ao maior acesso a recursos que concorrem para esse fim (GRONUM, 2012; HEIDENREICH *et al.*, 2016).

Neste sentido surgem as redes de inovação nas quais ações conjuntas são desenvolvidas entre os parceiros, visando gerar mais inovação e tendo como benefícios o compartilhamento de risco, a complementação de recursos e conhecimento, o acesso a pessoal qualificado (DOOLEY; O'SULLIVAN, 2007; LEE *et al.*, 2010). Este é um tipo de rede formada por parceiros com características heterogêneas para favorecer a complementação do conhecimento individual com diferentes conhecimentos vindos dos parceiros e potencializar a criação de novos conhecimentos (SAMARRA; BIGGIERO, 2008; HEIDENREICH *et al.*, 2016).

O modelo *Triple Helix* defende a importância da formação de redes de interação entre governo, universidade e empresa para o processo de inovação (ETZKOWITZ). Ao se estender o conceito do modelo a não só uma empresa, mas a uma rede de empresas, os dois entes, universidade e governo, cumprem papel ainda mais importante de fomento, como mostra os resultados empíricos da pesquisa de Vieira *et al.*, 2015.

Na realidade das redes de pequenas e médias empresas, parcerias são firmadas principalmente para colaborar na fase de comercialização dos produtos, já que em conjunto possuem maior poder de negociação e de acesso ao mercado. Outras atividades relacionadas à inovação desenvolvidas nas redes colaborativas são treinamentos, suporte para inovação de produtos e processos, inovação organizacional, setores de pesquisa e desenvolvimento interno e externos às empresas e investimentos em bens de capital (LEE *et al.*, 2010). Entretanto, a pesquisa empírica desenvolvida por Lee *et al.* (2010) teve como

resultado que as empresas consideram importantes as informações adquiridas pela colaboração, mas poucas são as que as utilizam efetivamente no processo de inovação.

Apesar dos benefícios apresentados pela atuação colaborativa para o processo de inovação, as pequenas e médias empresas tendem a ser relutantes inicialmente a compartilhar informações sobre pesquisa e desenvolvimento com seus potenciais competidores. Em contrapartida, parceiros de uma rede hesitam colaborar se tem poucas informações disponíveis sobre os parceiros e suas capacidades (LEE *et al.*, 2010). Destaca-se que as pequenas e médias empresas tendem a formar parcerias com universidades e centros de pesquisa, devido à barreira de pouca confiança e pelo medo de os concorrentes, principalmente se empresas de grande porte, roubem as ideias, e como contam com mais recursos, tenham pioneirismo (LEE *et al.*, 2010).

4.1.5 Eixo Teórico 5 – Serviços

As redes de empresas surgiram primeiramente como uma estratégia de defesa para as pequenas empresas contra as oscilações de mercado e sua baixa competitividade. Recentemente elas têm evoluído de um perfil defensivo para um perfil proativo (WEGNER; PADULA, 2010), e a característica mais notável dessa evolução é a oferta de serviços para os associados. A oferta de serviços passa a ser uma das responsabilidades da gestão da rede e visa além de aumentar a competitividade das empresas, facilitar sua adaptação às mudanças de mercado (WEGNER; PADULA, 2010). Dentre os serviços ofertados, destacam-se os de capacitação e treinamento como consultorias de marketing, financeira e de tecnologia.

Serviços são também oferecidos em relação a recursos humanos das empresas, que são do ponto de vista da rede um recurso de capital social de cada empresa, mas que afeta os resultados conjuntos da rede indiretamente (PNIACK *et al.*, 2017). Isto pois as características, recursos psicológicos e disposição de cada indivíduo e equipe das empresas influencia na execução e desenvolvimento dos processos colaborativos, na confiança na rede e na propensão a compartilhar. Desta forma, faz-se necessário conscientizar os recursos humanos da importância e hierarquia das atividades conjuntas, serviço prestado pela rede para suas empresas. Além disso, treinamentos, capacitação e participação em feiras podem ser fomentados pela rede, em vista da valorização e capacitação dos funcionários.

Outro tipo de serviço, de grande notoriedade nas redes de empresas que comercializam produtos de alto valor agregado atrelados a um mesmo local geográfico (CHARTERS; SPIELMANN, 2014) é o desenvolvimento de uma marca coletiva e de um padrão de identidade visual para a rede. Assim, são criadas as marcas regionais, que têm como grandes exemplos produtos alimentícios como os vinhos, os quais possuem uma marca coletiva que os reconhece em relação a sua localidade, como os Champanhe da França e os Asti da Itália.

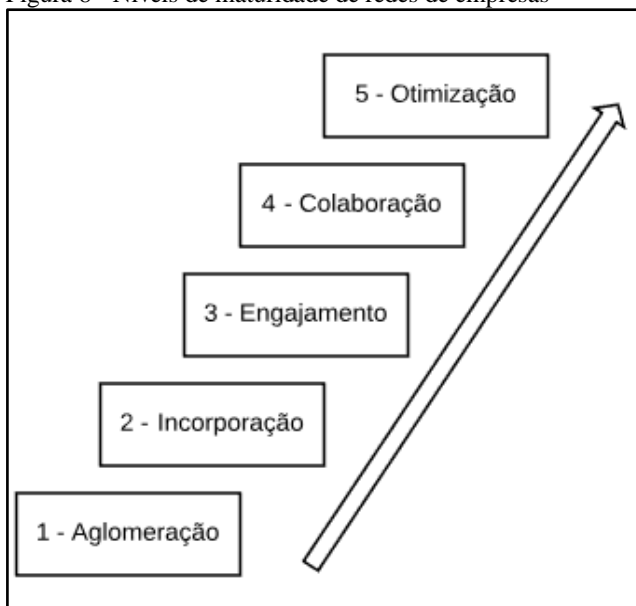
A estruturação de uma marca regional é precedida por um processo evolutivo de compreensão por parte dos membros de que nenhuma marca individual é mais importante ou dominante do que as outras, pois todos podem se beneficiar da marca conjunta (CHARTERS; SPIELMANN, 2014). A existência de uma marca territorial se relaciona ainda com aspectos sociais do território, no compartilhamento de valores comuns, na existência de uma cultura local, no *know-how* das pessoas locais para produzir aquele produto. Tais aspectos sociais criam um sentimento de pertencimento entre as pessoas (PORTER, 1988; CHARTERS; SPIELMANN, 2014) e refletem um alto nível de confiança entre as empresas da rede (FENSTERSEIFER; RASTOIN, 2010).

4.2 APRESENTAÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

Como apresentado no capítulo de procedimentos metodológicos (3), a estrutura do modelo proposto é derivada da combinação dos modelos CMM e ISO 9004. Foram definidos 5 níveis de maturidade de redes de empresas, sendo 1 o mais baixo deles e 5 o mais alto, conforme apresenta a Figura 8.

A nomenclatura de cada nível de maturidade foi definida de acordo com as características das redes de empresas delineadas pelo estudo dos artigos do portfólio bibliográfico e ressaltam as diferentes organizações de uma rede em seu processo evolutivo. Dentre os aspectos analisados para definição da maturidade da rede incluem a formalização do grupo, a existência de uma estrutura definida de trabalho e organização, o nível de trocas, colaboração e relacionamentos entre os membros, e por fim, o alcance dos objetivos coletivos.

Figura 8 - Níveis de maturidade de redes de empresas



Fonte: elaborado pela autora

Sendo assim, os níveis de maturidade definidos são:

Nível 1 - Aglomeração: As estruturas e relacionamentos da rede são predominante informais ou baseadas em acordos verbais movidas por mecanismos sociais (AMATO, 2000). Pela falta de organização ou formalização a rede tem característica de uma aglomeração de empresas, na qual trocas e colaboração são muito limitadas (KLIJN *et al.*, 2015). Nesse nível de maturidade observa-se mais relacionamentos sociais na rede.

Nível 2 - Incorporação: Movimentos para incorporação de uma estrutura formal da rede existem em busca do estabelecimento dos objetivos administrativos e da liderança da rede e do desenvolvimento da estrutura de trabalho. Surgem as primeiras evidências de uma rede de empresas e estas começam a integrar e interagir de forma estruturada (AMATO NETO, 2000). A participação dos membros é pequena, evidentemente no reduzido comprometimento com as atividades e compartilhamento e colaboração apenas de alguns dos seus recursos não estratégicos (VERSCHOORE, 2006).

Nível 3 - Engajamento: As empresas, já tendo formado e formalizado a rede com estrutura com contrato e definição do escopo da

rede, passam a se engajar para desenvolver a rede. Há maior comprometimento com atividades conjuntas e com os objetivos coletivos (VERSCHOORE, 2006). A liderança da rede estimula e faz movimentos com vistas em criar um ambiente de confiança e comprometimento, necessários para a colaboração (AGRANOFF; MCGUIRE, 2001).

Nível 4 - Colaboração: A rede é bem estruturada e está formalizada. Os membros desempenham e são comprometidos com as projetos e atividades do grupo e há alto nível de relacionamento. Há confiança entre os membros da rede e ela é corrente no dia-a-dia da rede (KLIJN *et al.*, 2015). As trocas e colaboração são consolidadas na rede, que começa a formar sua base de recursos compartilhados (GULATI, 2008).

Nível 5 - Otimização: Tem-se uma rede onde há colaboração entre os membros e que sua estrutura, já desenvolvida e madura, é sustentável, e que assim a rede se preocupa em continuar um processo de melhoria contínua. A liderança da rede se engaja em buscar novas estratégias constantemente para o grupo (AGRANOFF; MCGUIRE, 2001).

O modelo proposto é apresentado na íntegra no Apêndice A, e de forma resumida no Quadro 6, que apresenta o desenvolvimento para o eixo teórico da Gestão e suas subcategorias. Uma construção análoga foi realizada para os outros eixos teóricos e suas subcategorias.

Quadro 6 - Modelo de maturidade de redes de empresas

Modelo de maturidade de redes de empresas							
ET	EM	1- Agglomeração	2 - Incorporação	3 – Engajamento	4 - Colaboração	5 - Otimização	RB
Gestão	Governança	Não há uma estrutura de governança, ela é feita de forma informal	Primeiros movimentos para desenvolvimento de uma estrutura de governança	Governança compartilhada entre todos os membros, todo tem igual poder	Governança liderada por uma organização da rede	Governança liderada por uma organização externa administrativa	PROVAN; KENIS, 2008
	Liderança	Busca por parceiros e possíveis líderes	Busca estabelecer os objetivos e a estrutura de trabalho.	Busca motivar, criar um ambiente de confiança e comprometimento.	Promove a interação entre todos atores e facilitação dos relacionamentos.	Busca novas estratégias para a rede constantemente	AGRANO; MCGUIRE, 2001
	Formalização	Mecanismos sociais baseada em contratos verbais	Contrato de estruturação firmado em cartório	Além do contrato formal, existem diretivas e normas da rede	Empresa ou associação com próprio CNPJ	A rede possui outras redes formalizadas em seu interior	AMATO, 2000

Fonte: elaborado pela autora

Nota: ET – Eixo teórico; EM – Elemento de medida; RB – Referência bibliográfica

5 APLICAÇÃO DO MODELO DE MATURIDADE DE REDES DE EMPRESAS

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos na fase 3 do procedimento metodológico referente à verificação da validade do modelo. A seção 5.1 apresenta as considerações sugeridas pelos 4 especialistas acadêmicos que foram selecionados para a primeira etapa de verificação do modelo. Na seção 5.2 são apresentadas as duas redes de empresas, PROGOETHE e APROMONTES, que foram selecionadas para o estudo de caso. A seguir, na seção 5.3, é analisado o nível de maturidade obtido em cada rede estudada, bem como apresentadas constatações empíricas que sustentam os resultados obtidos. Por fim, na seção 5.4, é realizada uma discussão sobre a aplicabilidade do modelo de maturidade proposto.

5.1 VERIFICAÇÃO COM ESPECIALISTAS ACADÊMICOS

A verificação com especialistas acadêmicos com pesquisa na área de redes de empresas foi de grande importância para o refinamento do modelo. O pesquisador número 1 sugeriu a alteração da nomenclatura do nível 5 de maturidade de “Sustentável” para “Otimização”, por essa fase de maior maturidade necessitar de melhorias contínuas, que ficam mais evidentes na nomenclatura por ele sugerida.

A pesquisadora número 2 teceu comentários sobre as características descritas para alguns elementos de medida de acordo com os níveis de maturidade, pois pela forma que estavam redigidos poderiam gerar confusão em relação ao elemento de estudo: a rede de empresas ou as empresas da rede. Suas considerações foram levadas em conta e as devidas alterações realizadas.

Por sua vez o pesquisador 3 sugeriu a simplificação do modelo para que fosse adequado para a auto aplicação pelo gestor da rede de empresas. Esta sugestão não foi desenvolvida devido aos aspectos necessários a serem considerados para adequação à estrutura escolhida do modelo de maturidade.

O pesquisador 4 sugeriu a separação em dois elementos distintos da “Gestão” e “Governança”, pois no modelo preliminar submetido para avaliação os dois conceitos eram apresentados como um único elemento de medida do modelo, mas ao se analisar os conceitos em sua semântica observa-se que eles são diferentes e ambos de grande importância para o estudo das redes de empresas.

5.2 APRESENTAÇÃO DAS REDES DE EMPRESAS EM ESTUDO

Nesta seção são apresentadas as redes de empresas PROGOETHE e APROMONTES, ambas do setor vitivinícola brasileiro, nas quais foram realizados os estudos de caso para verificação da aplicabilidade do modelo de maturidade proposto.

5.2.1 PROGOETHE

A associação dos produtores dos Vales da Uva Goethe (PROGOETHE), com sede no município de Urussanga-SC, foi fundada em 2005 com o objetivo principal de promover a união entre os produtores de uva e vinho Goethe a fim de criar a imagem de um produto nobre e único, reconhecido tanto nacional quanto internacionalmente (VIEIRA; PELLIN, 2015).

A uva Goethe é do tipo americana, de origem italiana foi introduzida no Brasil durante a colonização italiana no século XIX, e seu cultivo se estabeleceu na região de Urussanga devido à ótima adequação ao solo e condições climáticas. Desde então, os produtores da região mantêm a tradição de seu cultivo e produção de vinhos brancos de alta qualidade, premiado em eventos nacionais e internacionais (PROGOETHE, 2018).

Figura 9 - Parreiral de uvas Goethe



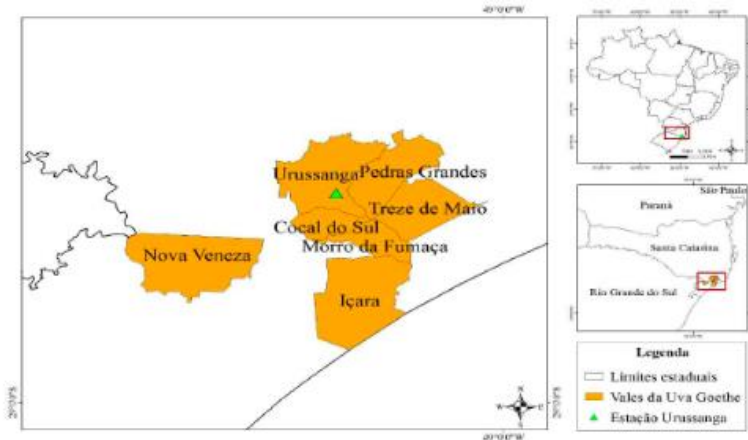
Fonte: Da autora

Um dos grandes desafios enfrentados pelo grupo é que os vinhos produzidos por uvas do tipo americanas não são considerados finos, como os produzidos pelas *vitis viníferas*. Apesar disso, são igualmente

vinhos de alta qualidade, mas não reconhecidos como tal. Assim, ainda nos primeiros anos a partir da criação da associação, os associados iniciaram o processo de reconhecimento da qualidade, tipicidade, tradicionalidade e exclusividade dos vinhos de uva Goethe com a solicitação de uma IG ao INPI (BRUCH *et al.*, 2016), concedida ao grupo em 2012, com o apoio do SEBRAE, UFSC, EPAGRI.

A extensão territorial (Figura 10) coberta pela Indicação de Procedência dos Vales da Uva Goethe (IPVUG) se localiza no litoral sul catarinense entre as bacias dos Rio Urussanga e Rio Tubarão, compreendendo os municípios de: Urussanga, Pedras Grandes, Cocal do Sul, Morro da Fumaça, Treze de Maio, Orleans, Nova Veneza e Içara no Estado de Santa Catarina, Brasil (INPI, 2012), conforme mapa apresentado na Figura 10.

Figura 10 - Mapa com a localização geográfica dos Vales da Uva Goethe



Fonte: Vieira *et al.* (2015)

Os tipos de vinhos contemplados pela IPVUG são: vinho branco seco, suave ou demi-sec, leve branco seco, suave ou *demi-sec*, vinho espumante *brut* ou *demi-sec* obtidos pelo método tradicional e pelo método “*Charmat*”, vinho licoroso (VIEIRA *et al.* 2015).

O selo (Figura 11) é concedido apenas para garrafas produzidas apenas com uvas Goethe, não sendo permitida qualquer tipo de *assemblage*, e segundo as normas do Manual de Controle Interno (MCI). O processo de concessão envolve análise técnica do vinho submetido ao processo, análise laboratorial química e análise sensorial para aferição

da qualidade do produto pelo Conselho Regulador da associação, sendo concedido exclusivamente para membros da associação.

Figura 11 - Logotipo da IP Vales da Uva Goethe



Fonte: PROGOETHE (2018)

As vinícolas perceberam um significativo aumento de 30% nas vendas após dois anos da concessão do registro (VIEIRA; PELLIN, 2015), número que exemplifica os benefícios comerciais e de desenvolvimento local obtido com a estratégia da Indicação Geográfica. Outro ponto importante destacado pelos associados é que após a concessão da IPVUG houve grande abertura de mercado devido a maior visibilidade do conjunto, o que viabilizou a comercialização dos produtos em redes de supermercados do estado e a participação em importantes eventos do setor vitivinícolas, nacionais e internacionais.

Atualmente a associação PROGOETHE conta com sete vinícolas associadas (Vinícola Mazon, Vitivinícola Urussanga, Vinícola Quarezemin, Vinícola Felipe, Vinícola Trevisol, Vinícola Del Noni), além de membros dos setores hoteleiro, gastronômico, produtores de uva e de vinhos artesanais (ainda não reconhecidos pelo MAPA e por isso não se enquadram na categoria de vinícolas), totalizando vinte associados.

Fazem parte da associação também um enólogo da Epagri como apoio técnico, e um secretário da Prefeitura de Urussanga da Secretaria de Turismo. A parceria com a Prefeitura de Urussanga se estende também para a concessão por parte desta de uma sala localizada na Estação Ferroviária da cidade para uso exclusivo da associação, sem custos. Por fim, a associação conta com uma equipe de jornalistas que ajuda na organização de eventos e na atualização do site e redes sociais.

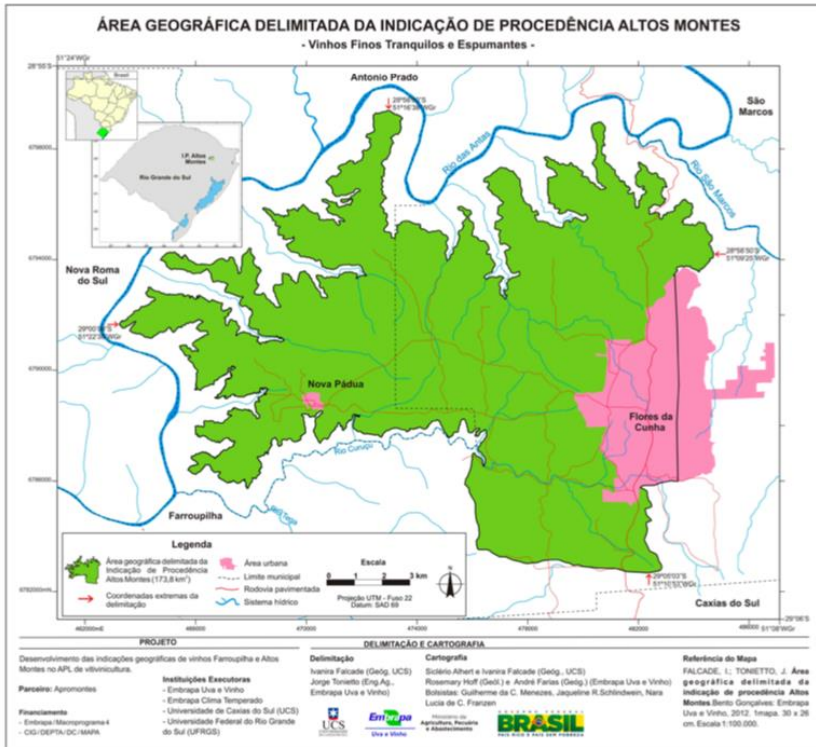
5.2.2 APROMONTES

A Associação dos Produtores de Vinho dos Altos Montes (APROMONTES), fundada em 2002, tem sede no município de Flores da Cunha, Rio Grande do Sul, e contempla também produtores do município vizinho de Nova Pádua, Rio Grande do Sul. O nome “Altos

Montes” faz referência a topografia da região, que tem pontos com altitudes superiores a 800m (TONIETTO, 2013).

O cultivo das videiras teve início na região em 1875 com a colonização italiana em propriedades familiares. Desde então, vinícolas familiares e pequenos cultivares de vinhedo ainda são realidade, mas é inegável o investimento em tecnologia que colabora para a produção de vinhos de alta qualidade, premiados nacional e internacionalmente (TONIETTO, 2013).

Figura 12 - Mapa da localização geográfica dos Altos Montes



Fonte: Tonietto (2013)

A missão da associação, contida em seu estatuto, é:

“Desenvolver e incentivar a pesquisa vitivinícola, bem como a qualificação dos vinhos e derivados, além de implementar ações que promovam a organização da área geográfica para a produção de vinhos finos, visando a certificação de origem, divulgação, comercialização e estimulação do potencial turístico da região”.

Em sua sede na cidade de Flores da Vinha-RS são realizadas as reuniões do grupo e há ainda um espaço para exposição dos vinhos e atendimentos aos turistas. A associação conta em 2018 com 10 associados produtores de vinhos, e não há membros associados dos setores de hotelaria, gastronomia, e produtores de uva. As vinícolas associadas são: Luiz Argenta, Fabian, Viapiana, Panizzon, Mioranza, Valdemiz, Oremus, Casa Venturini, Salvador e Terrasul.

Acompanhando os movimentos do quarto período evolutivo da vitivinicultura brasileira (TONIETTO, 2013), o grupo obteve a concessão da Indicação de Procedência dos Vinhos dos Altos Montes (IPAM) pelo INPI ao grupo no ano de 2012, com o apoio da Embrapa Uva e Vinho e da Universidade de Caxias do Sul (UCS). A região contemplada pela IPAM compreende os municípios de Flores da Cunha e Nova Pádua, sendo que as uvas para produção dos vinhos com selos da IPAM devem ser no mínimo 85% produzidas nesta região e dos tipos *vitis vinifera* (TONIETTO, 2013). A concessão do selo às garrafas produzidas é feita apenas aos membros da associação após aprovação pelo Conselho Regulador da APROMONTES.

Figura 13 - Logotipo da IP dos Altos Montes



Fonte: APROMONTES (2018)

Os produtos contemplados pela IPAM incluem espumantes finos brancos e rosados, moscatel espumante e vinhos finos brancos, rosados e tintos secos, obrigatoriamente produzidos na região delimitada pela IG. A comercialização dos vinhos é realizada mediante autorização após

análise pelo Conselho Regulador da conformidade em relação padrões estabelecidos no Regulamento de Uso.

A associação também buscou desenvolver o enoturismo na região aliando degustação de vinhos e infraestrutura de atendimento e tradições italianas e modernidade, conforme mapa ilustrativo apresentado na Figura 14. Este roteiro apresenta apenas as vinícolas da região, mas está sendo atualizado, com parceria com o SEBRAE, para o estabelecimento de uma nova rota que inclua também pontos turísticos, hotéis e restaurantes da região.

Figura 14 - Roteiro dos vinhos dos Altos Montes



Fonte: APROMONTES (2018)

5.3 NÍVEL DE MATURIDADE DAS REDES DE EMPRESAS EM ESTUDO

A seguir é apresentada uma discussão sobre os resultados obtidos pela aplicação do modelo de maturidade nas duas redes de empresas estudadas. O nível de maturidade de cada rede foi calculado pela média aritmética das respostas de cada item para cada associação.

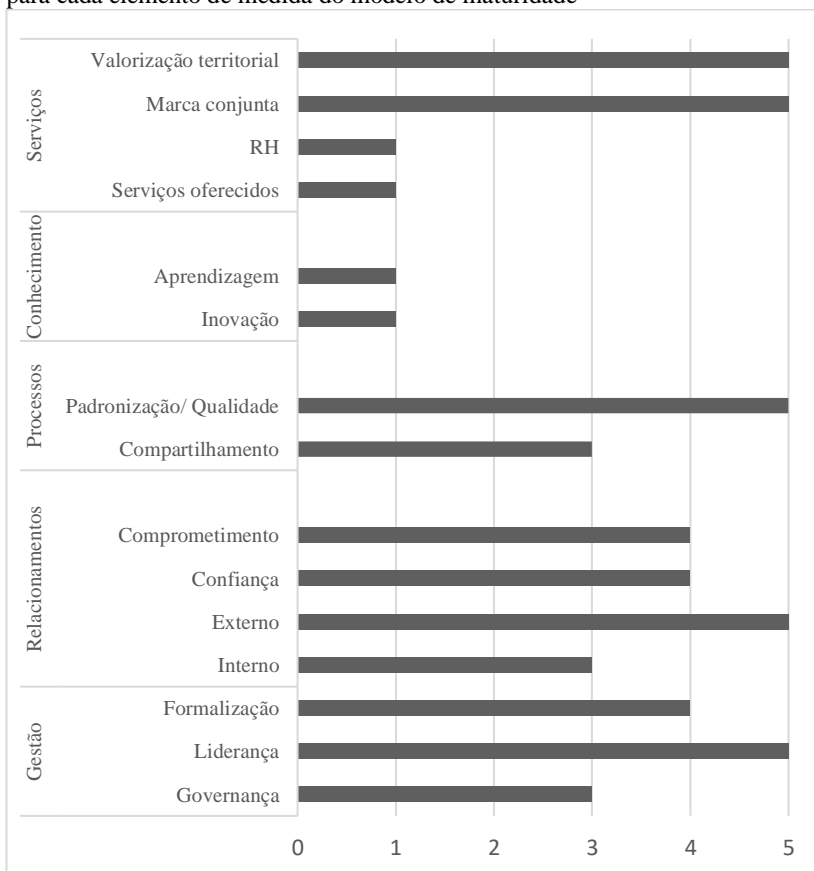
5.3.1 PROGOETHE

A aplicação do modelo de maturidade desenvolvido foi realizada no dia 14 de novembro de 2018 com entrevista presencial durante a reunião dos associados da PROGOETHE e contou com 7 respondentes. Um primeiro resultado percebido foi a grande correspondência entre as percepções de cada membro em relação à importância da associação, o que já se mostra como muito positivo.

A média das respostas dos respondentes para cada item do modelo foi de 3,2, estimando-se assim o nível de maturidade alcançado pela rede de 3, correspondente ao nível de Engajamento. Neste nível, segundo as hipóteses teóricas desenvolvidas, a rede é bem estruturada e está formalizada, e os membros passam a se engajar para desenvolver a rede, havendo maior comprometimento com atividades conjuntas e com os objetivos coletivos (VERSCHOORE, 2006). A liderança da rede estimula e faz movimentos com vistas em criar um ambiente de confiança e comprometimento, necessários para a colaboração (AGRANOFF; MCGUIRE, 2001).

A seguir são analisadas as respostas obtidas para cada eixo teórico do modelo de maturidade. As Figuras 15 e 16 apresentam o valor das respostas para cada elemento de medida, e a média aritmética dos valores para cada eixo teórico respectivamente.

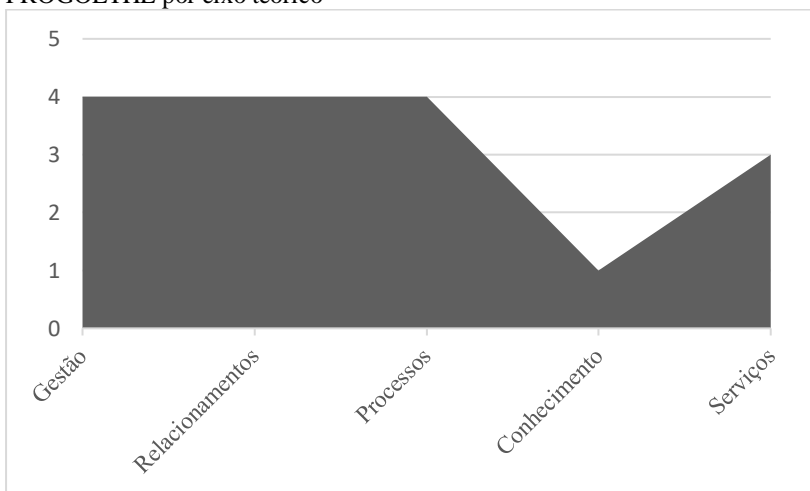
Figura 15 - Gráfico com valor das respostas dos respondentes da PROGOETHE para cada elemento de medida do modelo de maturidade



Fonte: elaborado pela autora

Observa-se pela análise da Figura 15 que a média de 8 dos 15 elementos de medida (53%) corresponde a um nível maior ou igual a 4, e que 4 deles (26%) correspondem ao nível 1. Como para o cálculo do valor final do nível de maturidade da rede foi utilizada média aritmética considerando que todos elementos têm igual importância e ponderação, essa disparidade dos resultados pode gerar uma interpretação errada do resultado final. Ainda, ao se analisar juntamente as Figuras 15 e 16 compreende-se que as respostas de menor valor estão compreendidas em apenas dois eixos teóricos: conhecimento e serviços.

Figura 16 - Gráfico com a média das repostas dos respondentes da PROGOETHE por eixo teórico



Fonte: elaborado pela autora

Com a aplicação prática do modelo constatou-se que a rede é bem formalizada, possui estatuto social sendo uma instituição de utilidade pública e sem fins lucrativos. Sua estrutura de gestão contempla diretoria - presidência, vice-presidência, secretário, tesoureiro - e conselhos fiscal, técnico e regulador da IG. A governança da rede é do tipo compartilhada, em uma configuração horizontal, muito favorável para esse tipo de arranjo com poucos membros e fortes laços sociais entre eles (PROVAN; KENIS, 2008).

O objetivo da liderança da rede atualmente é buscar novas estratégias para o seu desenvolvimento, destacando-se a intenção de colaborar com os produtores artesanais para que consigam se registrar no MAPA para se tornarem então novas vinícolas associadas. O grande obstáculo apontado pela liderança que dificulta a busca de novas estratégias é a limitação de recursos de tempo e dinheiro. A liderança aponta a falta de um funcionário para trabalhar como secretário da rede e encaminhar vários assuntos burocráticos pertinentes devido à falta de recursos para o pagamento de salário. Com isso, a liderança tem que encaminhar tais assuntos burocráticos e planejar novas estratégias, tudo isso no tempo disponível após encaminhados os assuntos de sua empresa.

Neste ponto observa-se uma divergência entre os resultados teóricos e práticos. Segundo as hipóteses teóricas no nível 3 de

maturidade a liderança da rede estimula a criação de um ambiente de confiança e comprometimento, elementos já conquistados e estabelecidos na rede PROGOETHE. Segundo as hipóteses teóricas, a rede deveria se enquadrar no nível de maturidade 4 ao se considerar o eixo da gestão, por se apresentar bem formalizada e estruturada e com objetivos de alcançar novas estratégias para o grupo.

No segundo aspecto analisado, os relacionamentos, todos os respondentes atestaram haver grande confiança no dia-a-dia da associação entre os membros. Como reflexo os membros são altamente comprometidos com as atividades da mesma, seja na participação nas reuniões que ocorrem em periodicidade mensal, como também nos eventos e ações coletivas propostas. Dentre as ações conjuntas da rede incluem a realização de eventos no município de Urussanga como a Festa da Vindima, Festa de Retorno às Origens, e a participação de feiras e eventos vinícolas.

Ações conjuntas no sentido de compra de insumos e matérias-primas não são promovidas pela associação, e tampouco em realização à comercialização dos produtos. A comercialização é individualizada e fica a cargo de cada vinícola desenvolver segundos seus critérios. Entretanto, como apresentado na seção 5.1.1, com a concessão da IPVUG, utilizada pelas vinícolas como uma marca forte que reconhece o conjunto, houve um incremento na comercialização dos produtos, e que em primeira instância é decorrente da ação da associação.

Quanto aos relacionamentos com membros externos a associação é bem estruturada e tem membros efetivos da EPAGRI e da Prefeitura de Urussanga em seu conselho diretivo. Em relação às universidades, a associação já teve grande relação com a UFSC na época da solicitação da IPVUG, e da UNESC, até o ano de 2016, e no momento da presente pesquisa não tem nenhuma parceria estabelecida com as mesmas. Outra instituição que foi parceira da associação na época de sua formação foi o SEBRAE, mas os respondentes relatam que o apoio e relacionamento com esse ente foi restrita a cerca de dois anos.

No eixo teórico “relacionamentos” pode ser observada outra divergência entre a teoria e prática, sendo que as constatações práticas do eixo estão mais alinhadas com as hipóteses teóricas do nível 4 de maturidade. Neste nível os membros desempenham e são comprometidos com as projetos e atividades do grupo e há alto nível de relacionamento.

Em relação aos processos, terceiro eixo teórico do modelo, a associação propicia o compartilhamento de recursos produtivos entre os membros sempre que necessário, porém ainda é incipiente a ideia de

uma base de recursos compartilhada da rede. Quanto à padronização e qualidade dos produtos, a concessão do selo da IPVUG é realizada por um conselho regulador que certifica a qualidade dos vinhos produzidos de acordo com as normas de qualidade estabelecidas pelo Manual de Controle Interno. Com esses fatos contesta-se que há grande participação da rede nos processos produtivos dos associados e que há instrumentos consolidados para garantia da qualidade dos produtos.

O quarto eixo teórico, do “conhecimento”, foi o que obteve menores pontuações pois no momento não são desenvolvidas ações conjuntas fomentadas pela associação para a inovação ou para o compartilhamento de conhecimento. Os membros relataram que a associação contava até o ano de 2016 com um membro da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) e com essa parceria realizavam treinamentos, cursos e participam de eventos científicos e acadêmicos. Entretanto, após a saída deste membro estas iniciativas foram interrompidas, apesar de os membros respondentes mostrarem que as consideravam de grande importância para o desenvolvimento das empresas e da associação. Desta forma, no momento da presente pesquisa esse eixo teórico não tem tido o desempenho esperado e observa-se que não esteve entre as prioridades de melhoria do grupo.

Pela mesma motivação da saída do membro da UNESC, serviços como treinamentos, consultorias e encaminhamento de questões de recursos humanos, não são oferecidos aos membros pela associação. A realização de tais atividades é realizada de forma individual de acordo com os objetivos de cada empresa. Da mesma forma, a participação em feiras e eventos de capacitação também é individual e sob escolha do empresário.

Finalmente, a associação fomenta o uso de uma marca forte respaldada na IPVUG e que tem ampla adesão dos membros. Os selos para as garrafas são vendidos pela associação e essa venda é fonte de recursos financeiros para a mesma. Alinhado aos objetivos da obtenção da IPVUG e da formação da associação, esta fomenta a valorização regional, seu elo com as tradições italianas e com a tipicidade da uva Goethe. Nesse sentido a associação tem colaborado para o desenvolvimento econômico da região e para o fomento do enoturismo (VIEIRA *et al.*, 2015). Novas vinícolas foram criadas após a concessão da IPVUG, novos produtos inseridos no mercado como espumantes de uva Goethe e houve uma perceptível melhora na arrecadação e renda em todos os segmentos envolvidos: pousadas, hotéis, restaurantes, produtores de uva (VIEIRA *et al.*, 2015).

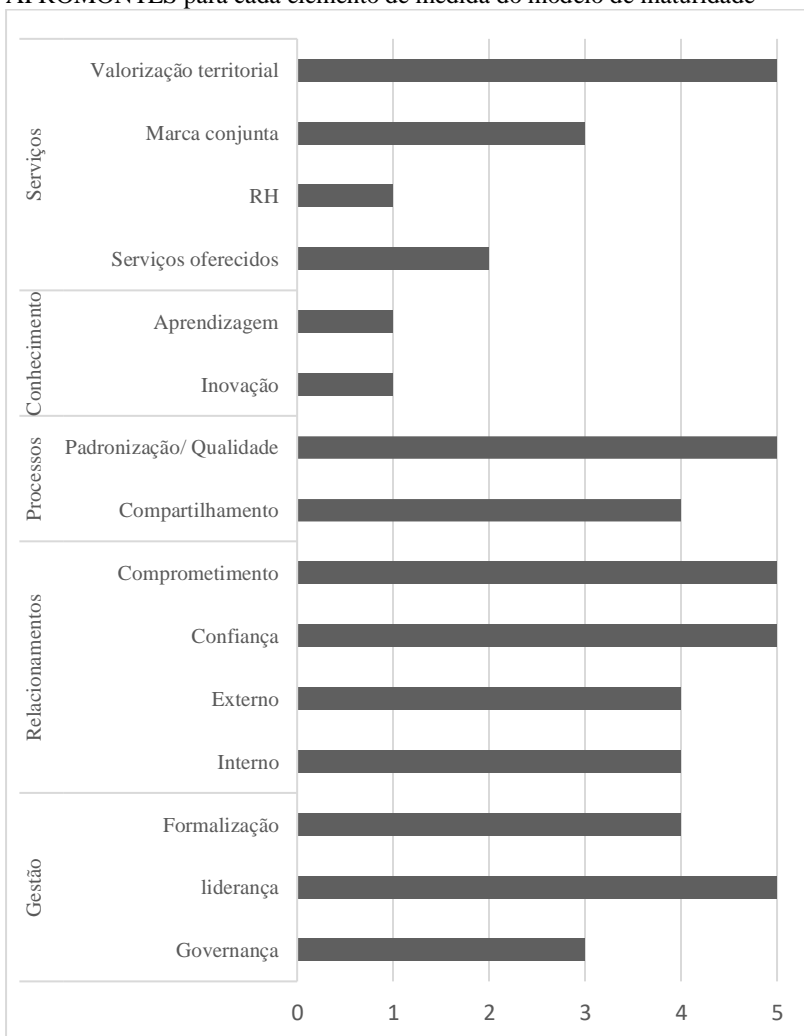
5.3.2 APROMONTES

O estudo de caso para verificação da validade do modelo de maturidade foi realizado no dia 17 de dezembro de 2018 com entrevista presencial, na sede da associação no município de Flores da Cunha, durante a reunião dos associados da PROGOETHE e contou com 10 respondentes.

A média das respostas dos respondentes para cada item do modelo foi de 3,4, estimando-se assim o nível de maturidade alcançado pela rede de 3, correspondente ao nível de Engajamento. Neste nível, segundo as hipóteses teóricas desenvolvidas, a rede é bem estruturada e está formalizada, e os membros passam a se engajar para desenvolver a rede, havendo maior comprometimento com atividades conjuntas e com os objetivos coletivos (VERSCHOORE, 2006). A liderança da rede estimula e faz movimentos com vistas a criar um ambiente de confiança e comprometimento, necessários para a colaboração (AGRANOFF; MCGUIRE, 2001)

A seguir são analisadas as respostas obtidas para cada eixo teórico do modelo de maturidade. As Figuras 17 e 18 apresentam o valor médio das 11 respostas para cada elemento de medida, e a média dos valores para cada eixo teórico respectivamente.

Figura 17 - Gráfico com valor médio das respostas dos respondentes da APROMONTES para cada elemento de medida do modelo de maturidade

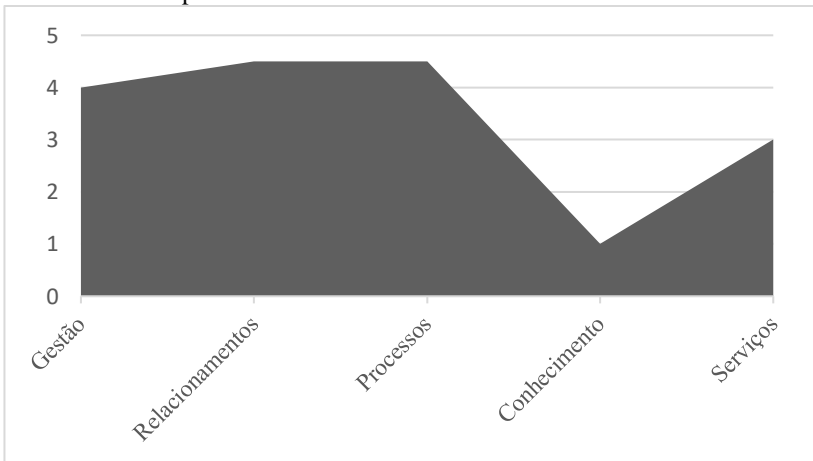


Fonte: elaborado pela autora

Observa-se pela análise do gráfico da Figura 17 que o valor médio de 9 dos 15 elementos de medidas (60%) corresponde a um nível maior ou igual a 4, e que 3 (20%) correspondem ao nível 1. Ainda, ao se analisar juntamente as Figuras 17 e 18 compreende-se que as respostas de menor valor estão compreendidas em apenas dois eixos teóricos:

conhecimento e serviços. Particularmente o eixo “conhecimento” obteve como média de respostas o nível 1, o que indica problemas na medida deste eixo teórico. Observa-se também que o eixo teórico da “gestão” teve média menor que o de “relacionamentos” e “processos”, resultado diferente do apresentado na Figura 15 da aplicação na rede PROGOETHE.

Figura 18 - Gráfico com a média das repostas dos respondentes da APROMONTES por eixo teórico



Fonte: elaborado pela autora

Durante a entrevista constatou-se que a rede é bem formalizada, possui estatuto social sendo uma instituição de utilidade pública e sem fins lucrativos. Sua estrutura de gestão contempla diretoria - presidência, vice-presidência, secretário, tesoureiro - e conselhos fiscal, técnico e regulador da IG, secretaria executiva. A governança da rede é do tipo compartilhada, em uma configuração horizontal, muito favorável para esse tipo de arranjo com poucos membros e fortes laços sociais entre eles (PROVAN; KENIS, 2008).

Ainda em relação ao primeiro eixo teórico da “gestão”, os objetivos atuais da liderança se concentram na busca de novas estratégias para o grupo, como a alteração do regulamento da IP e comercialização do selo que traria mais associados, uma vez que das 110 vinícolas da região apenas 10 são associadas. Para o ano de 2019 há algumas vinícolas da região com interesse de se associarem.

Neste ponto observa-se a convergência entre os resultados teóricos e práticos. Segundo as hipóteses teóricas no nível 3 de

maturidade a liderança da rede estimula a criação de um ambiente de confiança e comprometimento, o que foi visto com o novo plano estratégico traçado no início do ano de 2018 para fomentar a participação dos membros nas atividades e reuniões do grupo.

Para o segundo eixo teórico, “relacionamentos”, houve evolução em relação aos anos anteriores em 2018. Até o ano de 2017 a associação não estava bem, os membros pouco comprometidos com as atividades e pensavam em cessar suas atividades. Com a alteração da presidência foi traçado um novo plano estratégico para a mesma, no qual as responsabilidades se dividem entre cada vinícola associada, a saber 2 vinícolas cuidam do marketing, 2 da regulamentação da IP, 2 de eventos e feiras e por fim, 2 do setor financeiro. O plano ainda prevê que cada grupo apresente seus planejamentos e resultados em periodicidade trimestral. Com a adoção desse novo planejamento a participação nas reuniões passou de quase nula (1 a 2 membros) em 2017 para de 80% em 2018.

Outro importante dado nesse eixo teórico é em relação a recente saída, em novembro de 2018, de um dos membros da associação. Este membro tinha por característica a produção industrial de produtos nacionalmente conhecidos, e pouco foco em desenvolvimento de turismo, que é o objetivo principal da associação no ano de 2018. Assim não havia similitude de objetivos entre os dois atores, o que gerou pouca participação do membro nas reuniões. Com a baixa assiduidade o membro não ficava a par das iniciativas da associação, bem como dos resultados alcançados, gerando sua desmotivação quanto à atuação em conjunto ao não observar seus benefícios, o que resultou na saída da associação. O presidente da associação relata que a saída deste membro surtiu como um alerta aos gestores da rede intensificarem as atividades do grupo e terem canais de comunicação mais eficientes com cada membro.

Em relação aos relacionamentos externos existem parcerias com o SEBRAE, as prefeituras de Flores da Cunha e Nova Pádua, a Universidade de Caxias do Sul (UCS) e a Embrapa Uva e Vinho, mas nenhum desses entes tem postos diretivos na associação. Em relação ao SEBRAE, no momento estão com uma grande parceria para o desenvolvimento de um roteiro enoturístico na região que envolva além das vinícolas, hotéis, restaurantes e pontos turísticos.

Especialmente para o eixo teórico “relacionamentos” observa-se que as constatações empíricas não estão de acordo com as hipóteses teóricas desenvolvidas, sendo que aquelas se enquadram

majoritariamente no nível 4 (colaboração). Neste nível há confiança no dia-a-dia da associação entre os membros, trocas e colaboração consolidadas, o que está de acordo com os resultados obtidos na entrevista.

Para o terceiro eixo teórico em relação aos “processos”, há compartilhamento de maquinário e insumos entre os membros, que se faz conforme as necessidades de cada um, mas, no entanto, não a ideia de criação de recursos compartilhados da rede ainda não foi abordada. Para poder ser associado da rede APROMONTES a vinícola deve, além de estar na região, produzir obrigatoriamente vinhos finos, não exclusivamente, o que é uma primeira garantia da qualidade e padronização dos produtos. Dos 10 atuais membros, 50% produzem apenas vinhos finos (inclusive espumantes), e outros 50% produzem vinhos finos e de mesa. Um dos membros do grupo que produz apenas vinhos finos relatou que anteriormente produzia também vinhos de mesa, mas esses são de menor qualidade e valor agregado, e que então há 5 anos passaram a se dedicar apenas aos vinhos finos. Essa decisão estratégica foi motivada pelo crescente consumo dos vinhos produzidos e pelo respaldo e incentivo da APROMONTES.

O grupo obteve a concessão da IP em 2013 pelo INPI, mas, no entanto, ela nunca foi utilizada. As normas que a regem são muitas restritivas e difíceis de serem alcançadas, como por exemplo, o índice de graduação alcoólica mínimo de 14%, sendo que a média nacional é de 12 a 13%. No ano de 2018 a associação, juntamente com a Embrapa Uva e Vinho, trabalhou nas alterações a serem submetidas ao INPI para o regulamento para concessão do selo da IP.

Em relação ao eixo teórico do “conhecimento”, que envolve a aprendizagem coletiva e a inovação, não há envolvimento da associação nestas questões, as quais são tratadas individualmente. Observa-se que diferentemente do obtido na entrevista com a rede PROGOETHE, na qual esse eixo já foi desenvolvido em outrora, mas que no momento não está, na APROMONTES esse eixo nunca foi fomentado pela liderança da rede, apesar de estar como uma de suas missões. De maneira informal constantemente há trocas de informações entre os membros em relação aos números de vendas de produtos, a novas tecnologias para o setor e aos investimentos que estão realizando em cada empresa.

Durante a entrevista, o presidente da rede relatou que um dos motivos pelo qual o conhecimento não é fomentado pela rede é que cada vinícola tem pessoas altamente especializadas e profissionalizadas trabalhando. Ele mesmo por exemplo, tem quatro formações superiores, administração de empresas, enologia, harmonização de vinhos,

propriedades químicas dos vinhos, e por isso considera que tem internamente o conhecimento necessário para desenvolver o seu negócio.

Por fim, em relação aos serviços oferecidos aos associados, há, a nível regional, a participação promovida pela associação nos festivais de vitivinicultura regionais e o desenvolvimento da rota do turismo dos Altos Montes. No ano de 2018 a associação promoveu ainda a participação dos membros com um *stand* coletivo da APROMONTES na feira *Wines of South America*, que ocorreu em Bento Gonçalves no mês de setembro. Os respondentes relataram que esta foi uma grande conquista para o grupo e que a participação com o nome da APROMONTES e não com o de cada vinícola garantiu maior visibilidade ao grupo durante o evento. A liderança da rede relatou durante a entrevista que uma das metas do grupo é o desenvolvimento da APROMONTES como uma marca conjunta forte a ser usada pelas vinícolas do grupo.

Quanto à valorização regional, foi possível observar o comprometimento do grupo com o desenvolvimento econômico da região, principalmente com o desenvolvimento da rota enoturística dos Altos Montes. Para realizar este plano foi firmada a parceria com o SEBRAE e também com a região do Vale dos Vinhedos, referência em enoturismo no Brasil, por intermédio de uma ex-secretária de turismo da região.

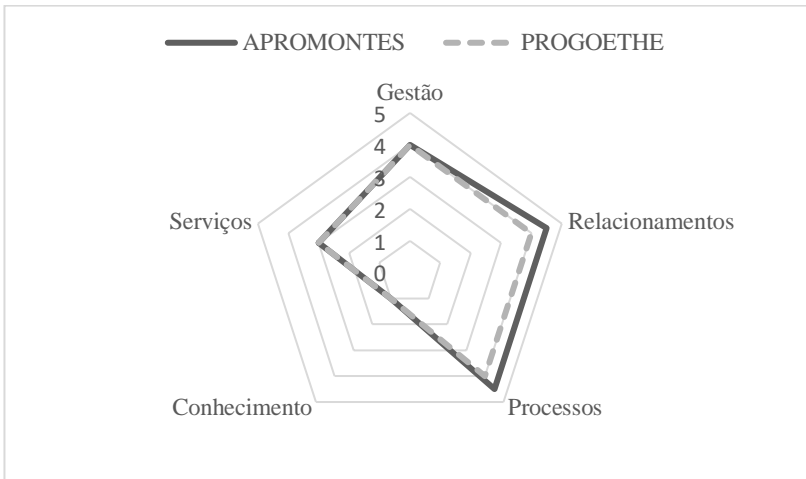
5.4 VERIFICAÇÃO DA APLICABILIDADE DO MODELO

Com a aplicação do modelo de maturidade desenvolvido nas redes PROGOETHE e APROMONTES foi constatado que sua estrutura é adequada como instrumento de pesquisa. Sua aplicação deve ser realizada por intermédio de um consultor ou pesquisador, pois observou-se que a auto aplicação do mesmo pelos empresários e gestores apresentou dificuldades de compreensão dos elementos e de como utilizar o instrumento.

Neste sentido destaca-se a necessidade de ressaltar aos respondentes que o modelo de maturidade em seu conceito é uma escala evolutiva, e assim para se atingir um nível maior de maturidade as características dos níveis anteriores devem ter sido cumpridas. Sem isto posto podem ser obtidas respostas inadequadas, pois em alguns casos os respondentes se identificavam com mais de uma opção, mas que na realidade já haviam sido conquistadas pelo grupo.

Dos resultados obtidos, principalmente os apresentados nas Figuras 15 a 18 observa-se que o eixo teórico “conhecimento” do modelo teve respostas com um valor muito inferior aos outros para as duas redes estudadas, conforme apresentado no gráfico da Figura 19. No caso da rede PROGOETHE esse eixo em questão, conhecimento, não tem sido desenvolvido pela rede no ano de 2018 devido à saída do conselho de um membro representante técnico de instituição de pesquisa. Para a rede APROMONTES foi possível constatar que este aspecto nunca foi tratado na associação e não está entre seus objetivos.

Figura 19 - Gráfico tipo radar comparativo das médias das respostas por eixo teórico entre APROMONTES e PROGOETHE



Fonte: elaborado pela autora

Outro aspecto a ser analisado é que apesar do conhecimento e aprendizagem coletiva serem destacados na literatura como a principal contribuição das redes de empresas (PEKKOLA *et al.*, 2013), na realidade prática das redes de empresas do setor vitivinícola, eles não são desenvolvidos, conforme resultados obtidos nas duas redes de empresas estudadas.

Uma pesquisa realizada na Associação dos Produtores do Vale dos Vinhedos (APROVALE), associação mais importante e de destaque na produção de vinhos no Brasil, obteve como resultado que todas as empresas estudadas realizaram algum tipo de inovação em produtos e/ou processos entre os anos de 2007 e 2009, mas que apenas 5% foram realizadas em cooperação com a associação, outras empresas ou

instituições de pesquisa (FARIAS, 2013). A pesquisa de Farias (2013) obteve ainda como resultado que a maior fonte de informação para o aprendizado nas vinícolas estudadas é originária do interior das empresas.

Na mesma vertente, a pesquisa empírica de Giuliani (2007) realizada em três *clusters* vinícolas (Colline Pisane, Bolgheri e Colchagua) obteve como resultado que os elos de troca de conhecimento são em menor número e intensidade do que os elos empresariais para os três casos estudados.

Duas hipóteses emergem desta discussão:

- a) Nas redes de empresas do setor vitivinícola o conhecimento não é um tópico abordado coletivamente, mas sim algo a ser tratado individualmente pelas empresas;
- b) A divergência entre as constatações teóricas e práticas nas redes estudadas é um fato pontual em suas realidades e não reflete a realidade das redes de empresas brasileiras.

Para se obter uma conclusão sobre as hipóteses levantadas, a aplicação do modelo em outras redes faz-se necessária afim de aumentar o universo de comparação de dados (CAUCHICK MIGUEL, 2012).

Como destacado no capítulo 3, referente aos procedimentos metodológicos, para o cálculo do nível de maturidade foi utilizada a média aritmética entre as respostas de cada entrevistado para cada item do modelo, considerando assim que todos itens têm igual importância. Pelo fato de o eixo teórico “conhecimento” ter tido um valor baixo nos dois casos de estudo, o nível de maturidade das redes resultou em um menor valor.

A média das respostas resultou numa nota 3,2 para a rede PROGOETHE e 3,4 para a rede APROMONTES. A princípio, pela escala da Figura 7, ambas as redes são classificadas no estágio de Engajamento em direção à Colaboração.

Mas, tendo em vista que o modelo de maturidade é um recorte estático da realidade do elemento de estudo, o modelo de maturidade proposto poderia ainda contemplar uma ponderação dos eixos teóricos do modelo para obter um resultado final do nível de maturidade de acordo com os objetivos e prioridades da rede no momento de estudo. Isso é possível ser realizado com o emprego de técnicas estatísticas como os métodos de análise multicritérios como o *Analytic Hierarchy Process* (AHP) que cria uma matriz de prioridades entre os múltiplos critérios de um modelo (SAATY, 2008), ou pela Teoria de Resposta ao

Item, que contempla a criação de parâmetros de calibração de um modelo (ANDRADE *et al.*, 2000).

6 CONCLUSÕES

A literatura acadêmica sobre redes de empresas indica a falta de estudos que analisem o processo de evolução percorrido com vistas de potencializar os resultados da ação em rede. São ainda escassos modelos que investiguem como as atividades, objetivos, competências e gestão mudam ao longo deste processo de evolução.

O presente trabalho apresentou um modelo de maturidade com a proposta de completar essa lacuna de pesquisa. Um modelo de maturidade pode ser compreendido como uma ferramenta para estudar e direcionar a melhora contínua dos processos de uma organização, e o alcance de maiores níveis de maturidade está atrelado ao alcance de melhores resultados em toda a organização (CMMI Product Team, 2006).

Ainda que alguns trabalhos foram destacados na revisão bibliográfica com uma abordagem dedicada a desenvolver um modelo de maturidade, alguns deles são limitados ao estudo de apenas uma característica das redes (*e.g.* ALONSO *et al.*, 2010; JANSSON, 2011; LEAL *et al.*, 2016; PEKKOLA *et al.*, 2013), o que se mostra incompleto face à complexidade e dinamismo das mesmas. Outros são dedicados a outros tipos de estrutura de aglomeração de empresas como: arranjos produtivos locais (*e.g.* PIETROBON, 2009; PETTER *et al.*, 2011), redes virtuais (*e.g.* KANDJANI *et al.*, 2014) ou *cluster* (*e.g.* WITHAM; WOLFEL, 2016), nos quais a colaboração não é elemento central como no caso das redes de empresas.

O modelo proposto é de cunho teórico e contempla cinco níveis de maturidade, partindo do nível 1, o menor deles, com uma rede informal, sem uma estrutura definida e que se mostra como uma aglomeração de empresas reunidas. Os níveis de maturidade evoluem com a formalização, estruturação, definição e cumprimento de atividades e objetivos conjuntos, evolução dos relacionamentos da rede. No maior nível de maturidade os objetivos da rede e de sua liderança é buscar novas estratégias para melhorar constantemente os resultados do grupo.

Já os elementos de medida e eixos teóricos do modelo foram definidos a partir da revisão bibliográfica realizada, destacando as principais características das redes de empresas no Brasil. Foram

definidos 5 eixos teóricos – gestão, processos, conhecimentos, serviços, relacionamentos - e 15 elementos de medida para o modelo.

O modelo foi validado com aplicação empírica em duas redes de empresas do setor vitivinícola brasileiras. A escolha do setor vitivinícola se deve ao fato de ser um setor que tanto na realidade brasileira quanto na mundial se organiza em redes de cooperação, e ainda por ser um setor que tem crescido no país desde a década de 1990 e que ainda tem grande potencial econômico a ser explorado.

Da aplicação empírica do modelo foi possível comprovar que ele responde ao seu objetivo, sendo possível obter um valor de nível de maturidade da rede compatível com as características delineadas em cada rede. As características destacadas teoricamente foram constatadas nas realidades empíricas estudadas.

O cálculo do nível de maturidade pela média aritmética das respostas se mostrou ineficiente pois nem todos os eixos têm igual importância ou são prioridade da rede no momento. Essa disparidade foi observada nas duas redes de empresas estudadas com destaque para o eixo teórico “conhecimento”, que teve a menor média em ambas entre todos os eixos do modelo. Devido à média aritmética considerar que todos os eixos têm igual importância e fator de ponderação unitário, o nível de maturidade da rede acaba tendo um valor menor.

Nesse sentido sugere-se como pesquisa futura o uso de ferramentas estatísticas para ponderação dos elementos de medida do modelo e respostas, com destaque para os métodos de análise multicritérios como o *Analytic Hierarchy Process* (AHP) que cria uma matriz de prioridades entre os múltiplos critérios de um modelo (SAATY, 2008), ou pela Teoria de Resposta ao Item, que contempla a criação de parâmetros de calibração de um modelo (DE ANDRADE *et al.*, 2000).

Por fim, o modelo foi aplicado em apenas duas redes de empresas, um universo restrito e que pode influenciar os resultados obtidos e análise realizadas. Para melhores resultados de pesquisa e constatações mais precisas sobre sua aplicabilidade, deve ser aplicado em um universo maior de redes de empresas.

Referências bibliográficas

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISSO 9004: Sistemas de gestão da qualidade – diretrizes para melhorias de desempenho. ABNT, 2010.

ABRAHAMSEN, M. H.; HENNEBERG, S. C.; NAUDÉ, P. Using actors' perceptions of network roles and positions to understand network dynamics. **Industrial Marketing Management**, v. 41, n. 2, p. 259-269, 2012.

AGOSTINI, L.; FILIPPINI, R.; NOSELLA, A. Management and performance of strategic multiparters SME networks. **International Journal of Production Economics**, v. 169, p. 376-390, 2015.

AGRANOFF, R.; MCGUIRE, M. Big questions in public network management research. **Journal of public administration research and theory**, v. 11, n. 3, p. 295-326, 2001.

AGRANOFF, R. Managing collaborative performance: Changing the boundaries of the state? **Public Performance & Management Review**, v. 29, n. 1, p. 18-45, 2005.

ALAVI, M; LEIDNER, D. E. Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. **MIS quarterly**, p. 107-136, 2001.

ALONSO, J.; DE SORIA, I. M.; ORUE-ECHEVARRIA, L.; VERGARA, M. Enterprise collaboration maturity model (ECMM): preliminary definition and future challenges. **Enterprise Interoperability**, v.4, p. 429-438. Springer, London, 2010.

AMARAL, D. C. Gestão de desenvolvimento de produtos. São Paulo: Saraiva, 2006.

AMATO NETO, J. Redes dinâmicas de cooperação e organizações virtuais. In: _____. (Org.). Redes entre organizações: domínio do conhecimento e da eficácia operacional. São Paulo: Atlas, 2000.

APROMONTES – Associação dos Produtores dos altos Montes. Disponível em: <www.apromontes.com.br> Acesso em: set/2018.

ARYA, B; LIN, Z. Understanding collaboration outcomes from an extended resource-based view perspective: The roles of organizational characteristics, partner attributes, and network structures. **Journal of management**, v. 33, n. 5, p. 697-723, 2007.

ASSENS, C. Le réseau d'entreprises : vers une synthèse des connaissances. **Management international**, v. 7, n.4, p.49-59, 2003.

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.; VERCHOORE, J.R. Réplica - Redes são redes ou redes são organizações? **Revista de Administração Contemporânea**, v.18, n.4, p.523-533, 2014.

BARNEY, J.B. Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view. **Journal of management**, v. 27, n. 6, p. 643-650, 2001.

BARRINGER, B.R.; HARRISON, J. S. Walking a tightrope: creating value through international relationship. **Journal of Management**, n. 26, v. 3, p. 367-402, 2000.

BECATTINI, G.; BELLANDI, M.; DE PROPRIIS, L. A Handbook of Industrial Districts. Massachusetts: Edward Elgar Publishing, 2011.

BECATTINI, G. The Marshallian industrial district as a socio-economic notion. In: Pyke, F., Becattini G.; Sengenberger, W. (eds), *Industrial Districts and Inter-firm Co-operation in Italy*, International Institute for Labor Studies, Geneva, Switzerland, 1990.

BELL, G. G. Research notes and commentaries: Clusters, networks, and firm innovativeness. **Strategic Management Journal**, v. 26, n. 3, p. 287-295, 2005.

BITITCI, U. S.; MARTINEZ, V.; ALBORES, P.; PARUNG, J. Creating and managing value in collaborative networks. **International Journal**

of Physical Distribution & Logistics Management, v.34, n.3/4, p.251-268, 2004.

BONATTO, F.; RESENDE, L.M.; PONTES, J.; JUNIOR ANDRADE, P.P. A measurement model for managing performance of horizontal business networks and a research case. **Production (ABEPRO)**, v. 27, 2017.

BOYS, K. KARAPETROVIC, S. WILCOCK, A. Is ISO 9004 a path to business excellence?: Opinion of Canadian standards experts. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v.21, n.8, p.841-860, 2004.

BRITO, A. M.; LEITE, M. S. A. Discussão sobre as características dos diferentes Arranjos Empresariais. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - ENEGEP, 28., 2008. Anais... Rio de Janeiro – RJ, 2008.

BRUIN, T.; ROSEMANN, R.F.; KULKARNI, U. Understanding the main phases of developing a maturity assessment model. Australasian Conference on Information Systems (ACIS), Sydney, Australia, p. 1-11, 2005.

BUKSHSH, F.A.; DANEVA, M.; WEIGAND, H. Understanding maturity of collaborative network organizations by using B-ITa processes. In: International Conference on Advanced Information Systems Engineering. Springer, Berlin, Heidelberg, p. 580-591, 2012.

BURLAT, A.; BESOMBESB, B.; DESLANDRESC, V. Constructing a typology for networks of firms. **Production Planning & Control**, v. 14, n. 5, p. 399-409, 2003.

BUSI, M.; BITITCI, U.S. Collaborative performance management: present gaps and future research. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v.55,n. 1, p.7–25, 2006.

CAO, M.; VONDEREMBSE, M.A.; ZHANG, Q.; RAGU-NATHAN, T.S. Supply chain collaboration: conceptualisation and instrument development. **International Journal of Production Research**, v.48, n.22, p.6613-6635, 2010.

CASAROTTO FILHO N.; PIRES, L. H. Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana. 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**, v. 106, n.2, p.205-219, 2015.

CASTELLS, M. A sociedade em rede: a era da informação. v. 1, 10 ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1999.

CASTRO, M.; BULGACOV, S.; HOFFMANN, V.E. Relacionamentos interorganizacionais e resultados: estudo em uma rede de cooperação horizontal da região central do Paraná. **RAC-Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, n. 1, 2011.

CAUCHICK MIGUEL, P.A. (organizador). Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações. 2 ed. Rio de Janeiro, Elsevier: ABEPRO, 2012.

CHARTERS, S.; SPIELMANN, N. Characteristics of strong territorial brands: The case of champagne. **Journal of Business Research**, v. 67, n. 7, p. 1461-1467, 2014.

PNIAK, M.C.; GRABOWSLI, D.; FORMOWICZ, M.S. Trust in Effective International Business Cooperation: Mediating Effect of Work Engagement. **Entrepreneurial Business and Economics Review**, v.5, n.2, 2017.

CMMI Product Team. CMMI® for Development , Software Engineering Institute, v. 1, 2006.

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

CUNHA, C.R; MELO, M.C.O.L. A confiança nos relacionamentos interorganizacionais: O campo da biotecnologia em análise. **RAE-Revista de Administração Eletrônica**, v. 5, n. 2, 2006.

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.

DAS, T.K.; TENG, B.S. A resource-based theory of strategic alliances. **Journal of management**, v. 26, n. 1, p. 31-61, 2000.

DE ANDRADE, D.F; TAVARES, H. R.; DA CUNHA VALLE, R. Teoria da Resposta ao Item: conceitos e aplicações. **ABE, Sao Paulo**, 2000.

DE SORIA, I. M.; ALONSO, J.; ORUE-ECHEVARRIA, L.; VERGARA, M. Developing an enterprise collaboration maturity model: research challenges and future directions. In Technology Management Conference (ICE), 2009 IEEE International, pp. 1-8, 2009.

DOOLEY, L.; O'SULLIVAN, D. Managing within distributed innovation networks. **International Journal of Innovation Management**, v. 11, n. 03, p. 397-416, 2007.

DYER, J.H.; HATCH, N.W. Relation-specific capabilities and barriers to knowledge transfers: creating advantage through network relationships. **Strategic management journal**, v. 27, n. 8, p. 701-719, 2006.

EASTERBY-SMITH, M.; LYLES, M.A.; TSANG, E.W.K. Inter-organizational knowledge transfer: Current themes and future prospects. **Journal of management studies**, v. 45, n. 4, p. 677-690, 2008.

ETZKOWITZ, H. **The triple helix: university-industry-government innovation in action**. Routledge, 2008.

EXPÓSITO-LANGA, M.; MOLINA-MORALES, F. X.; TOMÁS-MIQUEL, J.V. How shared vision moderates the effects of absorptive capacity and networking on clustered firms' innovation. **Scandinavian Journal of Management**, v. 31, n. 3, p. 293-302, 2015.

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.V.S. Aprendizado, inovação e cooperação no APL vitivinícola da Serra Gaúcha. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 9, n. 2, 2013.

FENSTERSEIFER, J.E.; RASTOIN, J.L. Wine cluster strategic resources, firm value creation and competitive advantage. In: 5th International Academy of Wine Business Research Conference, p. 1-9, 2010.

GHISI, F.A; MARTINELLI, D.P. Systemic view of interorganisational relationships: An analysis of business networks. **Systemic Practice and Action Research**, v. 19, n. 5, p. 461-473, 2006.

GIULIANI, E. Cluster absorptive capacity: why do some clusters forge ahead and others lag behind?. **European urban and regional studies**, v. 12, n. 3, p. 269-288, 2005.

GIULIANI, E. The selective nature of knowledge networks in clusters: evidence from the wine industry. **Journal of economic geography**, v. 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.

GONÇALVES, A.T.P.; LEITE, M.S.A.; DA SILVA, RM. Um estudo preliminar sobre as definições e as diferenças dos principais tipos de arranjos empresariais. **Revista Produção Online**, v. 12, n. 3, p. 827-854, 2012.

GRONUM, S.; VERREYNNE, M.L.; KASTELLE, T. The role of networks in small and medium-sized enterprise innovation and firm performance. **Journal of Small Business Management**, v. 50, n. 2, p. 257-282, 2012.

GULATI, R. Managing network resources: Alliances, affiliations, and other relational assets. **Oxford University Press on Demand**, 2007.

GULATI, R. Managing network resources: Alliances, affiliations, and other relational assets. **Oxford University Press on Demand**, 2007.

GULATI, R.; LAVIE, D.; MADHAVAN, R. R. How do networks matter? The performance effects of interorganizational networks. **Research in Organizational Behavior**, v.31, p.207-224, 2011.

HARLAND, C.; ZHENG, J.; JOHNSEN, T.; LAMMING, R. A conceptual model for researching the creation and operation of supply networks. **British Journal of Management**, v.15, n.1, p.1-21, 2004.

HEIDENREICH, S.; LANDSPERGER, J.; SPIETH, P. Are innovation networks in need of a conductor? Examining the contribution of network managers in low and high complexity settings. **Long Range Planning**, v. 49, n. 1, p. 55-71, 2016.

HERLIANA, S. Regional innovation cluster for small and medium enterprises (SME): A triple helix concept. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 169, p. 151-160, 2015.

HERVAS-OLIVER, J.L.; ALBORS-GARRIGOS, J. The role of the firm's internal and relational capabilities in clusters: when distance and embeddedness are not enough to explain innovation. **Journal of Economic Geography**, v. 9, n. 2, p. 263-283, 2008.

HUGGINS, R.; THOMPSON, P. Entrepreneurship, innovation and regional growth: a network theory. **Small Business Economics**, v. 45, n. 1, p. 103-128, 2015.

ISABELLA, L.A. Managing an alliance is nothing like business as usual. **Organizational Dynamics**, v. 31, n. 1, p. 47-59, 2002.

JANSSON, K. An innovation and engineering maturity model for marine industry networks. In: Working Conference on Virtual Enterprises. Springer, Berlin, Heidelberg, p. 253-260, 2011.

JANSSON, K.; KARVONEN, I.; UOTI, M. Towards collaborative alignment of engineering networks. In: Working Conference on Virtual Enterprises. Springer, Berlin, Heidelberg, p. 467-474, 2012.

JAWAHAR, I. M.; MCLAUGHLIN, G. L. Toward a descriptive stakeholder theory: An organizational life cycle approach. **Academy of management review**, v. 26, n. 3, p. 397-414, 2001.

JENA, P. R.; GROTE, U. Changing institutions to protect regional heritage: a case for geographical indications in the Indian agrifood sector. **Development Policy Review**, v. 28, n. 2, p. 217-236, 2010.

JOHANSON, J.; MATTSSON, L.G. Network positions and strategic action: an analytical framework. Univ., 1992.

KANDJANI, H.; BERNUS, P. Capability maturity model for collaborative networks based on extended axiomatic design theory. **IFIP Advances in Information and Communication Technology**, p.421-427, 2011.

KANDJANI, H.; BERNUS, P.; WEN, L. Reducing the structural complexity and transaction cost of collaborative networks using extended axiomatic design theory and virtual brokerage. **Concurrent Engineering**, v. 22, n. 4, p. 320-332, 2014.

KANGILASKI, T. Maturity Models as Tools for Focal Player Forming Virtual Organizations. In: **Advanced Materials Research. Trans Tech Publications**, p. 829-832, 2012.

KANGILASKI, T.; SHEVTSHENKO, E. Dynamics of Partner Network. In: Industrial Electronics (ISIE), 2014 IEEE 23rd International Symposium on. IEEE, p. 105-110, 2014.

KENIS, P.; PROVAN, K.G. The control of public networks. **International public management journal**, v. 9, n. 3, p. 227-247, 2006.

KHOSHGOFTAR, M.; OSMAN, O. Comparison of maturity models. In: Computer Science and Information Technology, 2009. ICCSIT 2009. 2nd IEEE International Conference on. IEEE, p. 297-301, 2009.

KLIJN, E. H.; SIERRA, V.; YSA, T.; BERMAN, E.; EDELENBOS, J.; CHEN, D. Y. The influence of trust on network performance in Taiwan, Spain, and the Netherlands: A cross-country comparison. **International Public Management Journal**, v.19, n.1, p.111-139, 2016

KOETTER, F.; WEISBECKER, A.; RENNER, T. Business process optimization in cross-company service networks: architecture and maturity model. In: SRII Global Conference (SRII), 2012 Annual. IEEE, p. 715-724, 2012.

KOZA, M.; LEWIN, A. Managing partnerships and strategic alliances: raising the odds of success. **European Management Journal**, v. 18, n. 2, p. 146-151, 2000.

LACERDA, T. C.; VON WANGENHEIM, C. G. (in press) A Systematic Literature Review of Usability Capability/Maturity Models. **Computer Standards & Interfaces**, 2017.

LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. Mobilizando conhecimentos para desenvolver arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas no brasil. Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais. Projeto, Apoio: SEBRAE, 8. Revisão, 2005.

LEAL, G. S.; GUÉDRIA, W.; PANETTO, H.; PROPER, E.; LEZOCHÉ, M. Using formal measures to improve maturity model assessment for conceptual interoperability. In OTM Confederated International Conferences" On the Move to Meaningful Internet Systems", pp. 47-56, Springer, Cham, 2016.

LEE, H.; CHOI, B. Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: An integrative view and empirical examination. **Journal of management information systems**, v. 20, n. 1, p. 179-228, 2003.

LEE, S.; PARK, G.; YOON, B.; PARK, J. Open innovation in SMEs— An intermediated network model. **Research policy**, v.39, n.2, p.290-300, 2010.

LEWIS, D.J. Partnership for Profit: Structuring and Managing Strategic Alliances, **The Free Press**, 1990.

LIMA, G. B.; DE CARVALHO, D. T.; GUIMARÃES, O. M.; LIMA MEDEIROS, M. Redes Interorganizacionais de cooperação para a internacionalização: o caso Brazilian Cattle. Revista de Administração, **Contabilidade e Economia da Fundace**, v.7, n.2, 2016.

MACCIÒ, L.; CRISTOFOLI, D. How to support the endurance of long-term networks: The pivotal role of the network manager. **Public Administration**, 2017.

MACHADO, C. G.; de LIMA, E. P.; da COSTA, S. E. G.; ANGELIS, J. J.; MATTIODA, R. A. (in press) Framing maturity based on sustainable operations management principles. **International Journal of Production Economics**, 2017.

MAGDALENO, A..M; DE ARAUJO, R.M.; WERNER, C.M.L. A roadmap to the Collaboration Maturity Model (CollabMM) evolution. In: Computer Supported Cooperative Work in Design (CSCWD), 2011 15th International Conference on. IEEE, p. 105-112, 2011.

MANDELL, M.; KEAST, R.; CHAMBERLAIN, D. Collaborative networks and the need for a new management language. **Public Management Review**, v. 19, n. 3, p. 326-341, 2016.

MANIKAM, S.; SAHBUDIN, S.; SELAMAT, H. Big Data Analytics Initiatives Using Business Intelligence Maturity Model Approach in Public Sector. **Advanced Science Letters**, v.23, n.5, p. 4097-4100, 2017

MANUEL, C.V. Análise da maturidade organizacional para implantação de gestão da qualidade na imprensa pública angolana-estudo de caso: televisão pública de Angola. Tese (Doutorado) - Fundação Getúlio Vargas, 2014.

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

MCCANN, B.; FOLTA, T.B. Location matters: where we have been and where we might go in agglomeration research. **Journal of Management**, v.34, n.3, p.532-565, 2008.

MCGUIRE, M.; SILVIA, C. Does leadership in networks matter? Examining the effect of leadership behaviors on managers' perceptions of network effectiveness. **Public Performance & Management Review**, v. 33, n. 1, p. 34-62, 2009.

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

MELLO, L.M.R. Informe técnico – Panorama da produção de uvas e vinhos no Brasil. Disponível em: http://www.uvibra.com.br/pdf/Panorama2016_producao_uvas_vinhos_brasil.pdf.> Acesso em: mar/2019.

MIELE, M.; COLDEBELLA, A.; WAQUIL, P. D.; MIELE, A. Segments of competition in south brazilian wineries. **Scientia Agricola**, v. 64, n.3, p.227-234, 2207.

MOCCIA, L. Operational research in the wine supply chain. **INFOR: Information Systems and Operational Research**, v. 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.

MURMURA, F.; BRAVI, L. (in press) Empirical evidences about ISO 9001 and ISO 9004 in Italian companies". **The TQM Journal**, 2017.

NEELY, A.; GREGORY, M.; PLATTS, K. Performance measurement system design: a literature review and research agenda. **International journal of operations & production management**, v. 15, n. 4, p. 80-116, 1995.

NEUBERT, S.L. Empirical research on the resource-based view of the firm: an assessment and suggestions for future research. **Strategic management journal**, v. 28, n. 2, p. 121-146, 2007.

NOLAN, A. Public Policy on Enterprise Clusters and Networks. Small Enterprise Development: Policies for Sustainable growth in South-east Europe, 2002.

OIV – International Organisation of Vine and Wine. Databases and Statistics. Disponível em: < <http://www.oiv.int/en/databases-and-statistics>> Acesso em set/2018.

O'REILLY, S.; HAINES, M.; ARFINI, F. Food SME networks: Process and governance-The case of Parma ham. **Journal on Chain and Network Science**, v. 3, n. 1, p. 21-32, 2003.

OLIVA, F. L. A maturity model for enterprise risk management. **International Journal of Production Economics**, v. 173, p. 66-79, 2016.

OLSEN, N.V.; ELVEKROK, I.; NILSEN, E.R. Drivers of food SMEs network success: 101 tales from Norway. **Trends in food science & technology**, v. 26, n. 2, p. 120-128, 2012.

PARUNG, J.; BITITCI, U.S. A metric for collaborative networks. **Business Process Management Journal**, v. 5, n. 14, p. 654–674, 2008.

PAULK, M.; CURTIS, B.; CHRISSIS, M.B.; WEBER, C.V. Capability maturity model, version 1.1. *IEEE Software*, v.10, n.4, p.18-27, 1993.

PEKKOLA, S., NIEMI, P.; UKKO, J. Building understanding of the development of performance management for collaborative networks with a knowledge maturity model. **International Journal of Networking and Virtual Organizations**, v.12, n.3, p.179-200, 2013.

PEREIRA, B.A.D.; VENTURINI, J.C.; WEGNER, D.; BRAGA, A.L. Desistência da cooperação e encerramento de redes interorganizacionais: em que momento essas abordagens se encontram?. **RAI-Revista de Administração e Inovação**, v. 7, n. 1, 2010.

PEREIRA, R.S. Modelo para análise da maturidade de sistemas de gestão da qualidade em redes horizontais de empresas. Dissertação (Mestrado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa - PR, 2014.

PETTER, R.R.; RESENDE, L.M.; CERANTO, F.A.A. Nível de maturidade de arranjos produtivos locais (APL): um diagnóstico no APL de bonés de Apucarana–PR. **Revista Produção Online**, v. 11, n. 3, p. 803-822, 2011.

PIETROBON, F. Proposta de um modelo para identificação do nível de maturidade de aglomerados produtivos. Dissertação (Mestrado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa - PR, 2009.

PITTINO, D.; VISINTIN, F. The propensity toward inter-organizational cooperation in small-and medium-sized family businesses. **Journal of Family Business Strategy**, v. 2, n. 2, p. 57-68, 2011.

PMI - Project Management Institute. Organizational Project Management Maturity Model (OPM3), v.1, 2003.

PORTER, M.E. Clusters and the new economics of competition. **Harvard Business Review**, v.76, n.6, p.77-90, 1998.

PORTER, M.E. Location, competition, and economic development: local clusters in a global economy. **Economic Development Quarterly**, v.14, n.1, p.15-34, 2000.

PORTER, M.E. The economic performance of regions. **Regional Studies**, v.37, n.6&7, p.549-587, 2003.

PROGOETHE – Associação dos Produtores dos Vales da Uva Goethe. Disponível em: <www.progoethe.com.br> Acesso em set/2018.

PROTAS, J.F.S.; CAMARGO, U.A. Vitivinicultura brasileira: panorama setorial em 2010. **Embrapa Uva e Vinho-Livro técnico (INFOTECA-E)**, 2011.

PROVAN, K.G.; KENIS, P. Modes of network governance: Structure, management, and effectiveness. **Journal of public administration research and theory**, v. 18, n. 2, p. 229-252, 2008.

RING, J. K.; PEREDO, A. M.; CHRISMAN, J. J. Business networks and economic development in rural communities in the United States. **Entrepreneurship Theory & Practice Journal**, v.34, n.1, p.171-195, 2010.

ROLT, C. R.; DIAS, J. S.; PENA, F. Análise de redes como ferramenta de gestão para empreendimentos interorganizacionais. **Gestão & Produção**, v. 24, p. 2-0, 2017.

ROMERO, D.; MOLINA, A.. Towards a Sustainable Development Maturity Model for Green Virtual Enterprise Breeding Environments. **IFAC Proceedings Volumes**, v. 47, n. 3, p. 4272-4279, 2014.

ROTH, A. L.; WEGNER, D.; VALLE ANTUNES JUNIOR, J. A.; DOMINGOS PADULA, A. Diferenças e inter-relações dos conceitos de governança e gestão de redes horizontais de empresas: contribuições para o campo de estudos. **Revista de Administração-Rausp**, v.47, n.1, 2012.

SAATY, T.L. Decision making with the analytic hierarchy process. **International journal of services sciences**, v. 1, n. 1, p. 83-98, 2008.

SAMMARRA, A.; BIGGIERO, L. Heterogeneity and specificity of Inter-Firm knowledge flows in innovation networks. **Journal of Management Studies**, v. 45, n. 4, p. 800-829, 2008.

SEBRAE – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Redes de empresas. Série Empreendimentos coletivos, SEBRAE, 2014.

SHI, Y.G. Research on Evaluation model of enterprise network resource coordination. In: *Advanced Materials Research*. Trans Tech Publications, 2012. p. 1995-1998.

SILVIA, C. Collaborative governance concepts for successful network leadership. **State and local government review**, v. 43, n. 1, p. 66-71, 2011.

SOHN, A.P.L. Aprendizagem interorganizacional: análise de canais de transmissão de conhecimento em clusters têxteis e de vestuário no Brasil e na Europa. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

TAPIA, R. S.; DANEVA, M.; VAN ECK, P.; WIERINGA, R. (2008). Towards a business-IT alignment maturity model for collaborative networked organizations. In 12th International EDOC conference(pp. 70-81), 2008.

TAPIA, R.S. Coordination and partnering structure are vital domains in collaborative business-IT alignment: Elaborating on the ICoNOs MM. In: *Integrated Network Management-Workshops*, 2009. IM'09. IFIP/IEEE International Symposium on. IEEE, p. 73-74, 2009.

TAPIA, R.S. ICoNOs MM: The IT-enabled collaborative networked organizations maturity model. In: *Working Conference on Virtual Enterprises*. Springer, Berlin, Heidelberg, p. 591-599, 2009.

THOMPSON, G.F. *Between hierarchies and markets : the logics and limits of network forms of organization*. Oxford: Oxford University Press, 2003.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. *Managing innovation integrating technological, market and organizational change*. John Wiley and Sons Ltd, 2005.

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

TONIETTO, J.; FALCADE, I. Vinhos dos Altos Montes: Flores da Cunha, Nova Pádua, Serra Gaúcha. Documentos Embrapa Uva e Vinho, 2013.

TONIETTO, J.; ZANUS, M.C.; FALCADE, I. GUERRA, C.C. O regulamento de uso da indicação geográfica dos altos montes: vinhos finos tranquilos e espumantes. Documentos n 85 Embrapa Uva e Vinho, 2013.

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

VAN SLYKE, D.M.; ALEXANDER, R.W. Public service leadership: Opportunities for clarity and coherence. **The American Review of Public Administration**, v. 36, n. 4, p. 362-374, 2006.

VANALLE, R.M.; LUCATO, W.C.; RODRIGUES, R.T. The utilization of ISO 9004: case study of the maintenance area of a public transportation company. *Journal of Quality in Maintenance Engineering*, v.22, n.1, p.94-110, 2016.

VANNESTE, B.S.; PURANAM, P.; KRETSCHMER, T. Trust over time in exchange relationships: Meta-analysis and theory. **Strategic Management Journal**, v. 35, n. 12, p. 1891-1902, 2014.

VERSCHOORE, J.R.S. Redes de cooperação interorganizacionais: a identificação de atributos e benefícios para um modelo de gestão. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

VERSCHOORE, J.R.S.; BALESTRIN, A. A associação em redes de cooperação influencia os resultados de pequenas e médias empresas?. **Ciências Sociais Unisinos**, v. 46, n. 1, 2010.

VERSCHOORE, J.R.S.; BALESTRIN, A. Ganhos competitivos das empresas em redes de cooperação. **Revista de Administração USP-Eletrônica**, v. 1, n. 1, p. 1-21, 2008.

VERSCHOORE, J.R.S.; KLANOVICZ, C.; DURAYSKI, J.; VIEIRA, L. Como a gestão das redes estratégicas regionais afeta os ganhos proporcionados às pequenas empresas associadas. **Gestão & Regionalidade**, v. 32, n. 94, pp. 131-146, 2016.

VEZZETTI, E.; ALEMANNI, M.; MORELLI, B. New product development (NPD) of ‘family business’ dealing in the luxury industry: evaluating maturity stage for implementing a PLM solution. **International Journal of Fashion Design, Technology and Education**, v.10, n.2, p.1-11, 2016.

VIEIRA, A. C. P.; PELLIN, V. O uso do instituto das indicações geográficas como instrumento de promoção do desenvolvimento territorial rural - O caso dos Vales da Uva Goethe Brasil SC. 20 APDR Congress, Univeristy of Evora, 2013.

VIEIRA, A.C.P.; BIZ, C.; BRUCH, K.L; ZILLI, J.C.; BUAINAIN, A.M. A indicação geográfica como um indutor da formação cluster. 53 Congresso da SOBER, João Pessoa, 2015.

VIEIRA, A.C.P.; PELLIN, V. As indicações geográficas como estratégia para fortalecer o território – O caso da Indicação de Procedência dos Vales da Uva Goethe. **Desenvolvimento em Questão**, n.30, p. 155-174, 2015.

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

WEGNER, D.; ALIEVI, RM.; BEGNIS, H.S.M. The life cycle of small-firm networks: an evaluation of Brazilian business networks. **BAR-Brazilian Administration Review**, v. 12, n. 1, p. 39-62, 2015.

WEGNER, D.; DAHMER, L. V. Avaliação de desempenho em redes de empresas. XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção– ENEGEP. ABEPRO. Florianópolis, 2004.

WEGNER, D.; PADULA, A.D. Tendências da cooperação em redes horizontais de empresas: o exemplo das redes varejistas na Alemanha. **Revista de Administração**, v. 45, n. 3, p. 221-237, 2010.

WEGNER, D.; WITTMANN, M. L.; DOTTO, D. M. R. Redes de empresas no Rio Grande do Sul: Uma análise de resultados competitivos e fatores de desenvolvimento. **Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 4, n. 1, P.75-90, 2006.

WEGNER, D.; ZEN, A.C.; ANDINO, B.F.A. O último que sair apaga as luzes: motivos para a desistência da cooperação e encerramento de redes de empresas. **Revista de Negócios**, v. 16, n. 4, p. 30-50, 2011.

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.

WITHAM, J.; WÖLFEL, W. Capability maturity models for collaborative networked organisations. In: *Technology Management Conference (ICE), 2008 IEEE International*. IEEE, p. 1-8, 2008.

YAN, J.F.. Study on Index System of Enterprise Network Resource Coordination Maturity Evaluation. In: **Applied Mechanics and Materials**. Trans Tech Publications, p. 3045-3048, 2012.

YANG, H. W.; YANG, K.F.C.H; CHAO, C.Y. An effective way to measure the performance of cooperative strategies with competitors in Taiwans small business. **African Journal of Business Management**, v. 4, n. 9, p. 1822-1836, 2010.

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**, v.193, p. 137-147, 2017.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZEN, A. C. The internationalization process and the impact in firm'sresources: the case of Casa Valduga winery. **InternexT: Revista**

Eletronica de Negocios 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.

ZICA, R. M. F.; MARTINS, H. C.; CHAVES, A. F. B. Estrutura de redes empresariais de pequenos negócios: Abordagens e alcance. In: Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas (EGEPE), VI, 14-16. Recife (PE), 2010.

Apêndice A

Modelo de maturidade de redes de empresas							
ET	EM	1 - Aglomeração	2 – Incorporação	3 – Engajamento	4 – Colaboração	5 – Otimização	RB
Gestão							
	Governança	Não há uma estrutura de governança, ela é feita de forma informal	Primeiros movimentos para desenvolvimento de uma estrutura de governança	Governança compartilhada entre todos os membros, todos têm igual poder	Governança liderada por uma organização da rede	Governança liderada por uma organização externa administrativa	[14]
	Liderança	Busca por parceiros e possíveis líderes	Busca estabelecer os objetivos e a estrutura de trabalho.	Busca motivar, criar um ambiente de confiança e comprometimento.	Promove a interação entre todos atores e facilitação dos relacionamentos.	Busca novas estratégias para a rede constantemente	[1]
	Formalização	Mecanismos sociais baseados em contratos verbais	Contrato de estruturação firmado em cartório	Além do contrato formal, existem diretivas e normas da rede	Empresa ou associação com próprio CNPJ	A rede possui outras redes formalizadas em seu interior	[2]

Modelo de maturidade de redes de empresas							
ET	EM	1 – Aglomeração	2 – Incorporação	3 – Engajamento	4 – Colaboração	5 – Otimização	RB
Relacionamentos	Interno	Há apenas relações durante as reuniões	Há alguns relacionamentos mais estreitos entre algumas empresas apenas	As empresas se relacionam de acordo com suas necessidades de trocas	As empresas se relacionam fortemente e desenvolvem ações conjuntas apenas quanto a marketing, feiras, eventos	Existem parcerias e ações conjuntas de compras, vendas, produção entre as empresas	[6, 11, 13, 15, 17]
	Externo	Não há relações da rede com empresas externas, governo ou instituições de pesquisa	A rede começa a estruturar seus relacionamentos a nível externo	A rede tem relacionamentos firmados e formalizados com membros externos	A rede mantém relacionamentos e parceria para ações conjuntas com membros externos	Membros das esferas do governo, instituições de pesquisa e empresas pertinentes são membros ativos da rede	[6, 13, 15]

Modelo de maturidade de redes de empresas							
ET	EM	1 – Aglomeração	2 – Incorporação	3 – Engajamento	4 – Colaboração	5 – Otimização	RB
Relacionamentos							
	Confiança	Há confiança entre os membros que já se conheciam anteriormente à formação da rede	A confiança é restrita entre alguns membros	Há confiança entre os membros da rede, mas limitada em algumas questões mais estratégicas	Há confiança entre os membros da rede e ela é corrente no dia-a-dia da rede	A confiança é fomentada com novos mecanismos pela liderança	[8]
	Comprometimento	Relações informais que não necessitam envolvimento ou comprometimento dos membros	Não há comprometimento dos membros com as atividades, havendo ausências em reuniões, pouca participação nas decisões e pouca adesão aos projetos conjuntos	Há comprometimento entre os membros, mas de acordo com suas necessidades individuais	Há comprometimento ativo entre os membros, refletido em divisão de tarefas igualitária, participação ativa	São desenvolvidos e proporcionados meios de fomentar o comprometimento dos membros como o envolvimento no desenvolvimento de projetos e eventos	[16]

Modelo de maturidade de redes de empresas							
ET	EM	1 – Aglomeração	2 – Incorporação	3 – Engajamento	4 – Colaboração	5 – Otimização	RB
Processos	Compartilhamento	As empresas não compartilham seus recursos em hipótese alguma	As empresas compartilham alguns dos seus recursos não estratégicos	As empresas da rede compartilham seus recursos complementares sempre que necessário	Começa a se formar uma base de recursos compartilhada da rede	Há uma base de recursos consolidada da rede que é compartilhada entre os membros	[4, 7]
	Padronização/Qualidade	Não há nenhum desenvolvimento quanto à padronização dos produtos da rede	Começa a se desenvolver normas e diretivas para a padronização dos produtos	Há normas estabelecidas para produção padronizada e instrumentos de inspeção de qualidade	A rede possui produtos de qualidade, que apresentam um padrão único	A rede possui produtos reconhecidos pela sua qualidade única e pela Certificação de Origem	[12]

Modelo de maturidade de redes de empresas							
ET	EM	1 – Aglomerção	2 – Incorporação	3 – Engajamento	4 – Colaboração	5 – Otimização	RB
Conhecimento							
	Inovação	Não foram desenvolvidos novos produtos ou processos	São desenvolvidos novos produtos ou processos que não são compartilhados com as outras empresas	Há setores de P&D entre as empresas da rede	São desenvolvidos novos produtos ou processos em parceria entre as empresas da associação (interno)	Novos produtos ou processos são desenvolvidos em parceria entre as empresas e instituições de pesquisa	[10]
	Aprendizagem	Não existem momentos e nem incentivo ao compartilhamento de conhecimento	Conhecimento só é compartilhado se há recompensas	Cria-se oportunidades para compartilhar conhecimento tais como treinamentos	Há abertura para aquisição de conhecimento externo à associação e começa a se estruturar os ambientes de compartilhamento de conhecimento	Existem canais de aprendizado intencional (treinamento formal, benchmarking, relatórios internos) e de relacionamento estruturados e ativos	[5, 9]

Modelo de maturidade de redes de empresas							
ET	EM	1 – Aglomeração	2 – Incorporação	3 – Engajamento	4 – Colaboração	5 – Otimização	RB
Serviços							
	Serviços oferecidos	A rede não oferece serviços	A rede oferece serviços de forma pontual e esporádica	A rede oferece alguns serviços de forma contínua	A rede oferece vários serviços tais como consultorias, treinamentos, participação de feiras e eventos	A rede oferece uma gama adequada e satisfatória de forma crescente	[18]
	Recursos humanos	Questões de RH são tratadas individualmente nas empresas	São desenvolvidos treinamentos técnicos internos em relação à produção para os funcionários	Além do nível 2, há ações conjuntas para contratação de funcionário	Há visitas de campo de funcionários em outras empresas da rede além da que trabalha	Há parcerias entre a associação e as instituições de pesquisa e ensino para treinamentos e cursos em conjunto	[6]

Modelo de maturidade de redes de empresas							
ET	EM	1 – Aglomeração	2 – Incorporação	3 – Engajamento	4 – Colaboração	5 – Otimização	RB
Serviços							
	Marca conjunta	Não há nenhum desenvolvimento quanto ao uso de uma marca conjunta	Começa a se desenvolver uma marca conjunta e se busca seu reconhecimento (por exemplo indicações geográficas)	Há uma marca conjunta, mas pouco usada pelos membros.	A rede possui uma marca conjunta forte, respaldada pela alta qualidade dos produtos, que apresentam um padrão único	A marca da rede é utilizada de forma mais importante do que as marcas individuais	[3]
	Valorização territorial	Não há nenhum tipo de valorização regional	Há movimentos pela valorização dos produtos da região e sua venda	São promovidos eventos conjuntos relacionados com a cultura regional	Há uma marca regional única para os produtos	Há liderança regional, atenção a outras atividades econômicas da região	[3]

ET: Eixo teórico

EM: Elemento de medida

RB: Referências bibliográficas: [1]: Agranoff; McGuire (2001); [2]: Amato (2000); [3]: Charters; Spielman (2014); [4]: Das; Teng (2000); [5]: Giuliani (2005); [6]: Giuliani (2007); [7]: Gulati (2008); [8]: Klijn *et al.* (2015); [9]: Lee; Choi (2003); [10]: Lee *et al.* (2010); [11]: Molina (2003); [12]: O'Reilly *et al.* (2008); [13]: Pereira (2007); [14]: Provan; Kenis (2008); [15]: Sohn (2015); [16]: Verschoore (2006); [17]: Wegner (2016); [18]: Wegner; Padula (2010).

