



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA, GESTÃO E MÍDIA DO  
CONHECIMENTO

**Cinthy Mônica da Silva Zanuzzi**

**GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA REDES INTERORGANIZACIONAIS DO  
AGRONEGÓCIO: DESENHANDO UM MODELO DE MATURIDADE**

Florianópolis – SC  
2024

Cinthy Mônica da Silva Zanuzzi

**GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA REDES INTERORGANIZACIONAIS DO  
AGRONEGÓCIO: DESENHANDO UM MODELO DE MATURIDADE**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação de Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de Doutora em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Orientador: Professor Paulo Maurício Selig, Dr.

Coorientador: Professor Gregório Varvakis, Dr.

Coorientadora Externa: Professora Graciele Tonial, Dra.

Ficha catalográfica gerada por meio de sistema automatizado gerenciado pela BU/UFSC.  
Dados inseridos pelo próprio autor.

Zanuzzi, Cinthya Mônica da Silva  
GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA REDES INTERORGANIZACIONAIS  
DO AGRONEGÓCIO: DESENHANDO UM MODELO DE MATURIDADE /  
Cinthya Mônica da Silva Zanuzzi ; orientador, Paulo  
Maurício Selig, coorientador, Gregório J. Varvakis Rados ,  
coorientador, Graciele Tonial, 2024.  
182 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Engenharia e Gestão do Conhecimento. 2. Gestão do  
conhecimento. 3. Modelo de maturidade de Gestão do  
Conhecimento. 4. Redes Interorganizacionais. 5.  
Agronegócio. I. Selig, Paulo Maurício. II. Rados , Gregório  
J. Varvakis . III. Tonial, Graciele IV. Universidade  
Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia e Gestão do Conhecimento. V. Título.

Cinthya Mônica da Silva Zanuzzi

**GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA REDES INTERORGANIZACIONAIS DO  
AGRONEGÓCIO: DESENHANDO UM MODELO DE MATURIDADE**

O presente trabalho em nível de doutorado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta dos seguintes membros:

Professora Hack Araci Catapan, Dra.  
Universidade Federal de Santa Catarina

Professor Denilson Sell, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

Professora Florinda Maria Carreira Neto Matos, Dra.  
Instituto Universitário de Lisboa – DINÂMIA'CET-IUL

Esperidião Amin Helou Filho, Dr.  
Senado Federal

Professor Eduardo Giugliani, Dr.  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de doutora em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Luciane Maria Fadel  
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento

Professor Paulo Maurício Selig, Dr.  
Orientador

Florianópolis, 15 de julho de 2024.

Dedico este trabalho aos meus pais Arialdo e Lourdes por TUDO, ao meu filho pelo aprendizado de ser mãe e às minhas irmãs por me ensinarem a compartilhar.



## AGRADECIMENTOS

Tudo começa em um voo para cumprir uma agenda profissional, aqueles encontros com pessoas que mudam a sua rota e a sua vida. Um encontro com um professor que faz um convite e dias depois a decisão é tomada, “eu vou fazer mestrado e doutorado, como estou feliz e realizada com minha decisão”.

O doutorado é um desafio que exige momentos solitários, de muitas leituras, escrita e tomadas de decisões, momentos de indecisão e de angústia que passam a te acompanhar, sempre procurando fundamentar tudo, os achados, a discussão, as escolhas, autores que mostravam: este é o caminho. O processo de doutoramento foi, para mim, uma realização pessoal, uma conquista que muda minha visão de mundo, minha carreira profissional e amplia minha compreensão da ciência, me mostrando quanto ela é fundamental para o desenvolvimentos de um país. Uma jornada que nos transforma e da qual não conseguimos voltar.

Porém tudo isso não seria possível sem o acolhimento e as orientações dos professores e dos amigos da academia, que sempre procuraram entender os diferentes momentos desta jornada. Muitos encontros, orientações e congressos que mostraram que eu não estava sozinha.

Uma jornada repleta de pessoas especiais, e mesmo correndo o risco de esquecer nomes, eu quero mencionar e deixar meu profundo agradecimento a todos, começo com o meu professor orientador Paulo Maurício Selig, você é meu maior motivador e apoiador, durante esses anos, você sempre esteve presente e com as palavras certas soube me orientar.

Agradeço às minhas amigas, do doutorado e da vida, Elizabete, Graciele (minha coorientadora), Lídia, Patsy e Nina, vocês entendiam cada momento e juntas somos doutoras. Agradeço às minhas amigas que souberam esperar o meu distanciamento e sumiços muitas vezes, Dilva, Gabriela, Carla, Aline e Mariane. Às amigas que traziam momentos de descontração, com um jogo de canastra, obrigada canastronas: Caroline, Clarissa, Luciana, Micheline, Tay, Ana Paula G. e Ana Paula P. Também agradeço à amiga que me acolheu quando resolvi fazer o doutorado sanduíche, em Portugal, obrigada Flávia. Com esse grupo de mulheres, eu me sinto abençoada e agradeço por tê-las comigo. Vocês fazem parte dessa conquista.

Não poderia deixar de agradecer aos meus professores do PPGEHC-UFSC, quanto aprendizado eu levo de vocês, de cada aula, das reuniões, dos projetos, dos congressos e dos encontros. Meu obrigada especial aos professores da banca, Araci Hack Catapan, Denilson Sell, Eduardo Giugliani, Senador Esperidião Amin e professora Florinda Mattos do ISCTE de

Lisboa, que, além de fazer parte da banca, foi minha professora orientadora no período de doutorado sanduíche em Lisboa, Portugal. Aos meus coorientadores, Graciele Tonial e Gregório Varvakis, agradeço pelos questionamentos, pela condução e pelas orientações. Agradeço ao professor Roberto Carlos Pacheco pela oportunidade de participar de diferentes projetos de extensão da UFSC, como CECTI e CEURS.

Agradeço aos meus pais, Arialdo e Lourdes, pelo amor incondicional e pelo incentivo ao estudo, vocês me ensinaram a nunca desistir. Ao meu filho, agradeço pela motivação e pela admiração, por você, eu me fortaleço e me transformo sempre. Às minhas irmãs Janaina e Ana Kris, eu sou grata por ter vocês comigo, as diferentes que se completam. Aos meus sobrinhos Isabella, Leonardo e Ana Luisa.

Termino agradecendo às instituições de educação públicas e aos seus professores, onde realizei grande parte da minha formação acadêmica.

Um sonho se realiza, eu sou doutora!

## RESUMO

O Brasil se destacou como um dos principais produtores e exportadores agrícolas mundiais em 2023, o setor do agronegócio representou 24,1% do Produto Interno Bruto brasileiro (PIB) e 48,6% do total das exportações do país. Para manter e expandir sua posição de destaque com sustentabilidade, é importante promover a modernização, a transformação digital e a inovação em toda a cadeia produtiva agrícola. A formação de novos arranjos organizacionais, como as redes interorganizacionais, é uma alternativa para que o setor possa compartilhar recursos e conhecimento especializado entre as diferentes organizações inseridas em rede. No entanto, a mera criação dessas redes não garante acesso ao conhecimento e à inovação, pois depende da capacidade das redes. Nesse contexto, a Gestão do Conhecimento (GC), por meio das suas iniciativas e ferramentas, como os Modelos de Maturidade de GC (MMGC) podem auxiliar na sistematização e nos processos do conhecimento que estão dispersos nas redes. Entretanto, a literatura indica que estudos sobre GC e redes interorganizacionais ainda representam um desafio, tanto prático quanto teórico. Considera-se, portanto, que as redes interorganizacionais no agronegócio possuem atributos distintos e complexos que exigem a ampliação dos estudos para melhorar a sua compreensão. Diante do exposto, esta pesquisa tem como objetivo identificar as dimensões e variáveis para um Modelo de Maturidade de GC para apoiar as redes interorganizacionais do agronegócio na sua maturidade de GC. Trata-se de uma pesquisa empírica, caracterizada pela abordagem exploratória qualitativa. A coleta de dados se deu por meio de entrevistas semiestruturadas com 17 atores de cinco redes interorganizacionais da cadeia produtiva do vinho de Portugal e do Brasil. Os resultados foram analisados utilizando a técnica de análise de conteúdo, e foram validados com cinco especialistas. Os resultados da pesquisa identifica as dimensões e variáveis de um MMGC para redes interorganizacionais composto de sete dimensões: Liderança de rede, Processos, Pessoas, Tecnologia, Processos de GC, Aprendizagem e inovação e Resultados de GC. Para cada dimensão, foram definidas seis variáveis, as quais permitem identificar as iniciativas e as práticas de GC que auxiliam as redes na sua maturidade. Das Dimensões identificadas a Liderança de rede juntamente com Pessoas, Processos e Tecnologia são vistas como aceleradores dos processos de GC, que geram aprendizagem de rede e inovação e promovem o alcance dos resultados de GC. Esta pesquisa identifica ainda características específicas que um MMGC para redes interorganizacionais deve considerar, destaca-se a Liderança de rede que está relacionada ao modelo de governança e o nível de análise da Dimensão Pessoas, pois estes se caracterizam por indivíduos, ou seja, pessoas indicadas pelas empresas pertencentes à rede, que passam a representar suas empresas, formando a organização rede. A contribuição desta pesquisa avança com a literatura de MMGC, ao identificar as dimensões e as variáveis para um MMGC para organizações não tradicionais, como as redes interorganizacionais, que possuem características específicas.

**Palavras-chave:** Gestão do conhecimento; Modelo de maturidade de Gestão do Conhecimento; Redes Interorganizacionais; Agronegócio.

## ABSTRACT

In 2023, Brazil emerged as one of the leading global agricultural producers and exporters, the agribusiness sector accounting for 24.1% of the country's Gross Domestic Product (GDP) and 48.6% of its total exports. To sustain and further strengthen its prominent position sustainably, it is crucial to promote modernization, digital transformation, and innovation across the entire agricultural production chain. The formation of new organizational arrangements, such as interorganizational networks, presents a viable strategy for the sector to share resources and specialized knowledge among different organizations within the network. However, the mere creation of these networks does not guarantee access to knowledge and innovation, as this access is contingent upon the networks' capabilities. In this context, Knowledge Management (KM), through its initiatives and tools—such as Knowledge Management Maturity Models (KMMM)—can assist in the systematization and management of knowledge that is dispersed across networks. Nonetheless, the literature suggests that studies on KM and interorganizational networks remain challenging, both practically and theoretically. It is considered that interorganizational networks in agribusiness possess distinct and complex attributes that necessitate further research to enhance understanding. Given this backdrop, this research aims to identify the dimensions and variables for a KMMM designed to support the KM maturity of interorganizational networks in agribusiness. This empirical study adopts a qualitative, exploratory approach. Data were collected through semi-structured interviews with 17 participants from five interorganizational networks within the wine production chain in Portugal and Brazil. The results were analyzed using content analysis techniques and validated by five experts. The findings of this research identify the dimensions and variables of a KMMM for interorganizational networks, encompassing seven dimensions: Network Leadership, Processes, People, Technology, KM Processes, Learning and Innovation, and KM Outcomes. For each dimension, six variables were defined, enabling the identification of KM initiatives and practices that aid networks in advancing their KM maturity. Among the identified dimensions, Network Leadership, together with People, Processes, and Technology, is perceived as an accelerator of KM processes, fostering network learning and innovation and promoting the achievement of KM outcomes. This research also identifies specific characteristics that a KMMM for interorganizational networks should consider, particularly emphasizing Network Leadership, which is related to governance models, and the analysis level of the People dimension, as this dimension involves individuals—representatives appointed by companies within the network who, in turn, form the network organization. The contribution of this research advances the MMGC literature by identifying the dimensions and variables for a MMGC for non-traditional organizations, such as interorganizational networks, which have specific characteristics.

**Keywords:** Knowledge management; Knowledge management maturity model; Interorganizational networks; Agribusiness.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Quadro referencial de Gestão do Conhecimento da APO.....	58
Figura 2 – Fluxograma método da pesquisa.....	64
Figura 3 – Representação das fases propostas por Bardin (2011).....	79
Figura 4 – Projeto de tese do ATLAS.ti.....	81
Figura 5 – A magnitude dos códigos.....	90
Figura 6 – Dimensões de um Modelo de Maturidade de GC para Redes Interorganizacionais .....	149

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Trabalhos relacionados à presente pesquisa .....	24
Quadro 2 – Perspectivas teóricas de redes interorganizacionais .....	29
Quadro 3 – Categorias e tipos de redes interorganizacionais .....	31
Quadro 4 – Dimensões contingenciais relacionadas à formação de rede .....	33
Quadro 5 – Dimensões estruturais relacionadas ao funcionamento das redes .....	35
Quadro 6 – Componentes de Formação de Redes Interorganizacionais no Agronegócio .....	39
Quadro 7 – Síntese dos artigos selecionados na busca sistemática .....	40
Quadro 8 – Contribuições dos artigos sobre redes e relações interorganizacionais e a GC .....	44
Quadro 9 – Os Modelos de Maturidade de GC, as áreas-chave e os seus estágios de maturidade .....	49
Quadro 10 – Fatores-chave dos Modelos de Maturidade e os Fatores Críticos de Sucesso de GC .....	54
Quadro 11 – Fatores Críticos de sucesso para Maturidade de GC e a sua descrição .....	55
Quadro 12 – Características da Pesquisa Qualitativa .....	62
Quadro 13 – Etapas do protocolo de revisão sistemática de literatura desenvolvida .....	65
Quadro 14 – Resumo da Busca 1 de artigos .....	66
Quadro 15 – Resumo da Busca 2 de artigos .....	66
Quadro 16 – Estrutura do roteiro semiestruturado para as entrevistas .....	69
Quadro 17 – Contribuições dos especialistas no roteiro de entrevista .....	71
Quadro 18 – Informações da entrevista .....	75
Quadro 19 – Denominação e caracterização das redes interorganizacionais do vinho de Portugal .....	76
Quadro 20 – Denominação e caracterização das redes interorganizacionais do vinho do Brasil .....	78
Quadro 21 – Descrição das fases propostas por Bardin (2011) .....	79
Quadro 22 – Elementos do ATLAS.ti .....	82
Quadro 23 – Formação dos especialistas, data e tempo das entrevistas .....	83
Quadro 24 – Objetivos comuns das redes interorganizacionais da pesquisa .....	86
Quadro 25 – Resumo da análise das entrevistas da Dimensão Liderança da rede .....	95
Quadro 26 – Resumo da análise resultados da pesquisa da Dimensão Liderança da rede .....	97
Quadro 27 – Dimensão Liderança de rede de MMGC para Redes Interorganizacionais .....	100
Quadro 28 – Resumo da análise das entrevistas da Dimensão Pessoas da rede .....	104
Quadro 29 – Resumo dos resultados da pesquisa da Dimensão Pessoas da rede .....	105
Quadro 30 – Dimensão Pessoas de um MMGC de redes interorganizacionais .....	110

Quadro 31 – Resumo da análise das entrevistas da Dimensão Processos da Rede.....	114
Quadro 32 – Resumo dos resultados da pesquisa da Dimensão Processos da Rede.....	115
Quadro 33 – Dimensão Processos da Rede de um MMGC para Redes Interorganizacionais .....	118
Quadro 34 – Resumo da análise dos resultados das entrevistas da Dimensão Tecnologia ....	121
Quadro 35 – Resumo dos resultados da pesquisa da Dimensão Tecnologia.....	122
Quadro 36 – Dimensão Tecnologia de um MMGC para redes interorganizacionais.....	123
Quadro 37 – Resumo da análise dos resultados da Dimensão Processos de GC .....	127
Quadro 38 – Resumo da análise dos resultados da Dimensão Processos de GC .....	128
Quadro 39 – Dimensão Processos de GC de um MMGC para redes interorganizacionais...	131
Quadro 40 – Resumo da análise dos resultados da Dimensão Aprendizagem e Inovação ....	135
Quadro 41 – Resumo do resultado da pesquisa da Dimensão Aprendizagem de rede e Inovação .....	137
Quadro 42 – Dimensão Aprendizagem e Inovação de um MMGC para redes interorganizacionais.....	140
Quadro 43 – Resumo da análise das entrevista da Dimensão Resultados de GC .....	144
Quadro 44 – Resumo dos resultados da pesquisa da Dimensão Resultados de GC.....	145
Quadro 45 – Dimensão Resultados de GC de um MMGC para Redes interorganizacionais	147
Quadro 46 – Dimensões e variáveis para um MMGC de Redes Interorganizacionais .....	150

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>15</b>
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO .....	15
1.2 JUSTIFICATIVA E PROBLEMA DE PESQUISA.....	18
1.3 OBJETIVOS .....	21
<b>1.3.1 Objetivo Geral</b> .....	<b>21</b>
<b>1.3.2 Objetivos Específicos</b> .....	<b>21</b>
1.4 DELIMITAÇÃO.....	21
1.5 ADERÊNCIA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA, GESTÃO E MÍDIA DO CONHECIMENTO (PPGEGC) .....	22
1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO .....	25
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>26</b>
2.1 REDE INTERORGANIZACIONAL .....	26
<b>2.1.1 Perspectivas Teóricas de Redes Interorganizacionais</b> .....	<b>29</b>
<b>2.1.2 Tipologias de Redes</b> .....	<b>30</b>
<b>2.1.3 Fatores Relacionados à Formação das Redes</b> .....	<b>32</b>
<b>2.1.4 Fatores Estruturais Relacionados ao Funcionamento das Redes</b> .....	<b>34</b>
<b>2.1.5 Redes Interorganizacionais no Agronegócio</b> .....	<b>37</b>
<b>2.1.6 Gestão do Conhecimento em Redes Interorganizacionais</b> .....	<b>43</b>
2.2 MODELOS DE MATURIDADE DE GESTÃO DO CONHECIMENTO .....	46
<b>2.2.1 Modelo APO</b> .....	<b>57</b>
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>61</b>
3.1 POSICIONAMENTO EPISTEMOLÓGICO DA PESQUISA .....	61
3.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA .....	62
3.3 MÉTODO DA PESQUISA .....	64
<b>3.3.1 Pesquisa Bibliográfica</b> .....	<b>65</b>
<b>3.3.2 Procedimentos de Coleta dos Dados</b> .....	<b>68</b>
3.3.2.1 Criação do Instrumento de Pesquisa para Coleta de Dados .....	68
3.3.2.2 Verificação do Instrumento de Pesquisa .....	70
3.3.2.3 Público-alvo e Amostra da Pesquisa .....	72
<b>3.3.3 Etapas de Coleta de Dados</b> .....	<b>74</b>
3.3.3.1 Delimitação da Amostra.....	74
3.3.3.2 Descrição das Redes Interorganizacionais do Vinho .....	76
<b>3.3.4 Técnica de Análise dos Dados</b> .....	<b>78</b>

3.3.4.1 Fase da Pré-análise.....	80
3.3.4.2 Fase de Exploração do Material.....	80
3.3.4.3 Fase de Tratamento dos Resultados.....	82
3.3.4.4 Etapa de Conformidade.....	83
<b>4 APRESENTAÇÃO DA ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>85</b>
4.1 ANÁLISE DOS RESULTADOS DA ESTRUTURA DA REDE.....	85
4.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS DAS RELACÕES INTERORGANIZACIONAIS DA REDE.....	87
4.3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DAS DIMENSÕES E DAS VARIÁVEIS PARA UM MODELO DE MATURIDADE DE GC PARA AS REDES INTERORGANIZACIONAIS .....	89
4.4 RESULTADO E ANÁLISE DA DIMENSÃO LIDERANÇA DE REDE .....	90
<b>4.4.1 Discussão da Dimensão Liderança de Rede .....</b>	<b>98</b>
4.5 RESULTADO E ANÁLISE DA DIMENSÃO PESSOAS DA REDE.....	100
<b>4.5.1 Discussão da Dimensão Pessoas da Rede.....</b>	<b>107</b>
4.6 RESULTADO E ANÁLISE DA DIMENSÃO PROCESSOS DA REDE.....	110
<b>4.6.1 Discussão da Dimensão Processos da Rede .....</b>	<b>116</b>
4.7 RESULTADO E ANÁLISE DA DIMENSÃO TECNOLOGIA .....	118
<b>4.7.1 Discussão da Dimensão Tecnologia.....</b>	<b>122</b>
4.8 RESULTADO E ANÁLISE DA DIMENSÃO PROCESSOS DE GC.....	124
<b>4.8.1 Discussão da Dimensão Processos de GC .....</b>	<b>129</b>
4.9 RESULTADO E ANÁLISE DA DIMENSÃO APRENDIZAGEM DA REDE E INOVAÇÃO .....	131
<b>4.9.1 Discussão da Dimensão Aprendizagem da Rede e Inovação .....</b>	<b>138</b>
4.10 RESULTADO E ANÁLISE DA DIMENSÃO RESULTADOS DE GC DA REDE.....	141
<b>4.10.1 Discussão da Dimensão Resultados de GC da Rede .....</b>	<b>146</b>
4.11 DESENHANDO UM MMGC PARA REDES INTERORGANIZACIONAIS.....	148
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>153</b>
5.1 IMPLICAÇÕES TEÓRICAS E GERENCIAIS.....	155
5.2 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS .....	157
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>159</b>
<b>APÊNDICE A – ROTEIRO SEMIESTRUTURADO.....</b>	<b>176</b>
<b>APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....</b>	<b>181</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A presente tese abordará, neste capítulo, o tema e o problema de pesquisa, os objetivos geral e específicos, a justificativa, a delimitação e a abrangência da pesquisa, a aderência ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento e, por fim, descreve-se como está estruturada esta tese.

### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

O Brasil é um dos maiores produtores e exportadores agrícolas mundiais e, em 2023, o movimento econômico do setor foi de 24,1% do Produto Interno Bruto brasileiro (PIB), representando 48,6% do total das exportações do país (IPEA, 2024). O agronegócio<sup>1</sup> brasileiro também é visto como potencial produtor de alimento para garantir a segurança alimentar mundial, tendo em vista o crescimento da população.

Em 2018, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e a Agência das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) lançaram o relatório “Perspectivas Agrícolas 2018-2027”, esse estudo indica a necessidade de aumentar a oferta global de alimentos em 20% em 10 anos, no entanto, tal meta apenas será possível com um aumento de 40% da produção de alimentos do Brasil.

Para que o país possa continuar na vanguarda e ampliar sua capacidade de produção com sustentabilidade, é necessário implantar a modernização, a tecnificação e a inovação em toda a cadeia de produção agrícola (Massruhá *et al.*, 2020). Nas últimas décadas, as transformações no agronegócio têm sido aceleradas pelas exigências de mercado (Trauer *et al.*, 2019), motivadas pelas mudanças climáticas e por consumidores cada vez mais atentos à qualidade dos alimentos, exigindo uma produção sustentável (social, ambiental e econômica).

Mudar esse cenário requer alternativas estratégicas que afetam a cultura de trabalho, as relações humanas, sociais e profissionais, bem como as estratégias dos negócios agrícolas (Vuppalapati *et al.*, 2017). Com o aumento do uso das diferentes tecnologias e com o conhecimento adquirido, o ambiente se torna mais complexo, dificultando seu entendimento,

---

<sup>1</sup>Apesar de seu uso recente no Brasil, o conceito de agronegócio (*agribusiness*) data de 1957, quando os professores Ray Goldberg e John Davis o definiram como a soma das operações de produção de suprimentos, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, do processamento e da distribuição dos produtos (Goldberg; Davis, 1957).

principalmente no agronegócio (Rajeswari; Suthendran; Rajakumar, 2017), setor que ainda persiste em manter um baixo capital intelectual (França *et al.*, 2021).

Nesse contexto, surgem como alternativas diferentes formas de organização ao longo das cadeias agrícolas que podem auxiliar o agronegócio nos seus desafios. Estudos apontam que essas formas de organização são motivadas pela complexidade vivenciada e pelas tendências do setor, e podem ser compostas de: plataformas de negócios, incubadoras e *hubs*; parcerias públicas x privadas e novos modelos de parcerias de cooperação e de colaboração (Zylbersztajn, 2017; Detoni *et al.*, 2020; França *et al.*, 2021; Vesperi; Coppolino, 2023).

Hassink, Hulsink e Grin (2016) destacam que as redes de cooperação se apresentam como uma alternativa, já que agricultores e empresários agrícolas podem compensar a falta de tamanho e de recursos por meio da conexão com ferramentas e capacidades disponíveis na rede. No Brasil, o movimento de cooperação entre pequenos empreendimentos é recente, motivado pelas dificuldades impostas na abertura de mercado na década de 1990, a cooperação tornou-se uma solução possível, passando a criar programas públicos de apoio à formação de redes para torná-las mais competitivas (Wegner, 2019, p. 21).

Um número crescente de autores indica que todo o setor do agronegócio pode e deve ser visto como uma rede de negócios (Wiśniewska-Paluszak; Paluszak, 2020). Por sua vez, as redes de relacionamentos interorganizacionais vêm se destacando no setor como arranjos em que atores cooperam e colaboram para adquirir recursos intangíveis externos (Lefebvre *et al.*, 2014; Wiśniewska-Paluszak; Paluszak, 2020, Vesperi; Coppolino, 2023), de *performance* econômica, desempenho de inovação (Nuhoff-Isakhanyan; Wubben; Omta, 2017) e, para sua sustentabilidade, transformação cultural e digital (Wegner, 2019).

Essas redes de relacionamento podem ser definidas como um grupo de três ou mais organizações interdependentes que se unem por meio de práticas coletivas de tomada de decisão para atingir um objetivo específico (Smith, 2020), distribuídas geograficamente (Müller-Seitz, 2012), que estabelecem relacionamentos de intercâmbios mútuos (Manser *et al.*, 2016). Sendo assim, a aquisição de conhecimento externo é crucial para a reconfiguração da capacidade e para a renovação estratégica da organização (Lavie, 2006).

A pesquisa de Zanuzzi *et al.* (2020, 2022) destaca que as práticas e os processos de GC colaboram com os gestores do agronegócio na identificação, na criação, no uso e no armazenamento do conhecimento, o qual é considerado um insumo essencial para o desenvolvimento sustentável do setor. Dessa forma, as estratégias de Gestão do Conhecimento (GC) contribuem para o setor por meio de iniciativas e de ações que possibilitem absorver o

conhecimento que está disperso nas redes, e, assim, tal conhecimento pode ser transferido aos participantes da rede (Del Giudice; Maggioni, 2014).

Os efeitos positivos da aplicação de processos de GC nos diversos setores do agronegócio já são apontados na literatura (Trauer *et al.*, 2019; Zanandrea *et al.*, 2021; Zanuzzi *et al.*, 2020, 2022, 2023). Os estudos apontam que os resultados da GC nas cadeias do agronegócio auxiliam no aumento do desempenho competitivo, na aprendizagem organizacional e nas inovações necessárias para o êxito da produção sustentável. Esses estudos mostram ainda que existe uma lacuna na avaliação dos resultados obtidos com a GC, já que esse é um aspecto pouco explorado pela academia e pelas organizações do agronegócio.

Ao considerar que um importante fator para o sucesso da GC é a capacidade de definir algumas medidas para avaliar sua efetividade, surgem, assim, diferentes métodos e ferramentas para medição da GC nas organizações, a fim de contribuir no melhor desempenho das suas iniciativas. Dessa forma, são propostos diferentes modelos de maturidade de GC, que são compreendidos como um conjunto estruturado de elementos que descrevem os diferentes níveis de maturidade de GC de uma organização (APO, 2010).

Nesse contexto, se inserem os modelos de maturidade projetados para avaliar a competência, a capacidade ou o nível de sofisticação de um domínio específico com base em um conjunto de critérios (De Bruin *et al.*, 2005). Esses modelos consistem em uma sequência de níveis que representa o caminho desejado ou típico (Escrivão; Silva, 2019).

Embora existam vários modelos propostos para avaliar a GC, há poucos relatos na literatura sobre como os modelos estão sendo aplicados, pois muitos foram criados no ambiente acadêmico e por consultorias (Kraemer, 2017; Escrivão; Silva, 2019). Os modelos existentes não convergem ao selecionar os fatores críticos que devem compor um modelo de maturidade de GC. Para Escrivão e Silva (2019) e Bougoulia e Glykas (2023), cada modelo seleciona um conjunto diferente de fatores, de forma não sistemática, que não seguem critérios científicos. Verifica-se ainda que a maioria foi desenvolvida para organizações hierarquizadas e formais, que, muitas vezes, são diferentes das estruturas das redes interorganizacionais.

Diante do exposto, esta pesquisa pretende trazer novas contribuições a partir da análise empírica dos construtos rede interorganizacional e modelos de maturidade de GC no setor do agronegócio, partindo do pressuposto de que um Modelo de Maturidade de GC (MMGC) possa auxiliar as redes interorganizacionais no seu processo de GC.

## 1.2 JUSTIFICATIVA E PROBLEMA DE PESQUISA

O cenário contemporâneo do agronegócio, caracterizado pela evolução da sustentabilidade, da transformação digital e das mudanças climáticas, tem motivado os diferentes atores do setor a buscarem novos modelos organizacionais. Ao perceberem que os conceitos tradicionais, a cadeia produtiva e o sistema da agroindustrial se mostram insuficientes para oferecer uma estrutura e acompanhar a complexidade da produção e das transações do setor (Zylbersztajn, 2017), eles entendem que esse problema não pode mais ser resolvido pelos Estados ou por organizações trabalhando isoladamente (Wegner; Foguesatto; Zuliani, 2023).

Desse modo, é perceptível que para produzir valor será necessário cooperar (Zylbersztajn, 2017) e colaborar, ampliando as relações interorganizacionais. Antes se preconizava a visão dominante, da sobrevivência da firma por meio de ações individuais e de barganha com os agentes do mercado (Balestrin; Verschoore; Perucia, 2014), hoje existe uma perspectiva de cooperação e de colaboração como forma de as organizações atingirem desempenho superior.

As organizações individuais carecem de recursos financeiros, conhecimento e legitimidade para lidar com os problemas dinâmicos e complexos que afetam a sociedade (Bianchi *et al.*, 2021). Percebe-se, assim, que surge um crescente interesse sobre as redes e as relações interorganizacionais no campo de estudos organizacionais (Wegner, 2019). Esse movimento é alimentado, segundo Wegner, Foguesatto e Zuliani (2023), pela dinâmica colaborativa, social e tecnológica, que viabiliza e estimula continuamente o desenvolvimento de ações coletivas entre diferentes organizações.

Essa evolução de um padrão de mercado individual para uma perspectiva do coletivo, como as redes, também faz parte das novas abordagens da pesquisa relacionada ao setor do agronegócio, conforme observam Wiśniewska-Paluszak e Paluszak (2020). Porém, esses autores destacam que o estudo de redes no setor ainda precisa ser melhor desenvolvido, pois conta com diferentes mecanismos (dispersos) de governança e de autoridade e essa perspectiva se mostra promissora para seu desenvolvimento sustentável.

Dessa forma, para melhor compreender como o tema redes e relações interorganizacionais no contexto do agronegócio está sendo analisado pela comunidade acadêmica, foi realizada uma busca sistemática nas bases de dados Web of Science e Scopus com os descritores: “Inter-Organizational Networks” OR “Inter-firm networks” AND “agriculture” OR “agribusiness” OR “agroindustry” OR “food system”. Essa busca sistemática será melhor detalhada nos capítulos que apresentam o referencial teórico e o método.

Os artigos encontrados de Nuhoff-Isakhanyan, Wubben e Omta (2017), Dias e Franco (2018), Wiśniewska-Paluszak e Paluszak (2020), Engle (2021), Zanuzzi *et al.* (2022), Vesperi e Coppolino (2023) demonstram um crescente interesse acadêmico pelo estudo de redes e relações interorganizacionais no setor do agronegócio, porém reforçam a existência de um *gap* de pesquisa, quando se trata de estudos de redes e as relações interorganizacionais nesse setor.

Percebe-se que a maioria das pesquisas trata de estudos de caso realizados no continente europeu (Itália, Polônia, Espanha e Portugal). Considera-se ainda que relacionamentos de redes interorganizacionais têm atributos distintos e complexos quando se trata do agronegócio. Isso ocorre devido às especificidades que os distinguem de outros setores econômicos (Wiśniewska-Paluszak; Paluszak, 2020), já que esse setor conta com fluxos de recursos entre os atores, expectativas de relacionamentos entre atores, fluxos de informação e mecanismos de coordenação e capacidades que auxiliam na transformação digital e na inovação (França *et al.*, 2021; Cheng *et al.*, 2021).

Diante do exposto, entende-se que se faz necessário ampliar estudos que auxiliem o setor no melhor entendimento das relações e das redes interorganizacionais, corroborando estudos de Lefebvre *et al.* (2014), Nuhoff-Isakhanyan, Wubben e Omta (2017), Franco e Esteves (2018), Wiśniewska-Paluszak e Paluszak (2020), Zanuzzi *et al.* (2022) e Vesperi e Coppolino (2023).

Destaca-se que a participação das empresas do agronegócio em uma rede interorganizacional torna-se essencial para potencializar a vantagem competitiva e a inovação (Cheng *et al.*, 2021), já que as relações interorganizacionais são oportunidades para acessar e compartilhar recursos do conhecimento (Vesperi; Coppolino, 2023), como o conhecimento especializado disperso em diferentes organizações (Manser *et al.*, 2016). Tanto a inovação como o conhecimento dependem de recursos e de capacidades internas e externas à organização (Capó-Vicedo; Expósito-Langa; Molina-Morales, 2008; Cheng *et al.*, 2021).

Contudo, é necessário considerar que nem todas as empresas inseridas em um mesmo ambiente conseguem acessar e internalizar os recursos do conhecimento disponíveis. Assim, a mera formação de redes não é garantia de que a difusão do conhecimento ocorrerá (Yoo; Sawyerr; Tan, 2016; Vesperi; Coppolino, 2023). Esse processo depende da capacidade de a empresa adquirir, assimilar e transformar os conhecimentos disponíveis no ambiente (Tonial, 2020). As organizações em rede precisam de ferramentas para apoiar a sua gestão (Winkler *et al.*, 2023), como do conhecimento disperso na rede.

Estudos apontam que a análise da GC em redes interorganizacionais ainda se constitui um desafio prático. Denota-se, nesse sentido, a falta de estudos empíricos explorando a GC com

o objetivo de obter conhecimento externo e melhorar as capacidades, tanto das organizações (empresas) que participam das redes interorganizacionais (Franco; Esteves, 2020; Ortiz; Donate; Guadamillas, 2017; Zanuzzi *et al.*, 2022, 2023; Vesperi; Coppolino, 2023), como das redes como unidade (Kenis; Provan, 2008) formadas por indivíduos, já que as pessoas indicadas pelas empresas pertencentes à rede passam a representar suas empresas, formando a organização de rede (Wilbert, 2019).

Visto que iniciativas de GC, muitas vezes, ocorrem de maneira desarticulada e informal, a maturidade da GC por meio de seus modelos surge como uma tentativa de diminuir a distância entre as promessas e os resultados alcançados pela GC (Bougoulia; Glykas, 2023). Esses modelos surgem como um passo para que as redes interorganizacionais conheçam e identifiquem quais fatores alavancam suas capacidades e quais necessitam ser melhorados.

Para melhor entender como o tema Redes Interorganizacionais e os Modelos de Maturidade de GC vêm sendo tratado na literatura, foi realizada uma busca sistemática nas bases de dados Web of Science, utilizando os descritores: “Inter-Organizational Networks” OR “Inter-firm networks” AND “agriculture” OR “agribusiness” OR “agroindustry” OR “food system” and “knowledge management” and “maturity model knowledge management” OR “maturity model”.

Os resultados da busca e dos estudos que indicam que a maturidade de GC e as redes interorganizacionais ainda são um desafio prático e teórico confirmam os achados de Escrivão e Silva (2019), que consideram que a teoria sobre maturidade de GC ainda é nova. Ressalta-se que o primeiro artigo data de 2001, mas há poucos estudos sobre o tema e não existe um Modelo de Maturidade de GC consolidado, desse modo, identifica-se a necessidade de aplicar adequadamente essa teoria em ambientes de diferentes organizações (Pereira, 2021; Bougoulia; Glykas, 2023).

Escrivão e Silva (2019) apontam que é necessário realizar pesquisas com os seguintes objetivos: a) analisar a GC e suas especificidades como processo (não como produto), ou seja, considerar as relações e as necessidades das pessoas, além dos aspectos tecnológicos nas organizações; b) investigar se todos os diferentes tipos de organização desenvolvem os estágios de GC exatamente da mesma forma; e c) como a literatura não evidencia consenso sobre o conjunto de fatores que devem constituir um MMGC, faz-se necessário identificar esses fatores a partir de análises sistemáticas, de critérios científicos e de pesquisas empíricas.

Portanto, com base nas lacunas de pesquisa identificadas, o presente estudo pretende contribuir na identificação dos fatores críticos de sucesso e dos elementos de análises que definem as dimensões e as variáveis para um MMGC de redes interorganizacionais, auxiliando,

assim, a literatura de gestão do conhecimento na identificação de elementos que denotam as particularidades do desenho de um MMGC para redes interorganizacionais.

Para tanto, surgiu a seguinte pergunta de pesquisa: Quais dimensões e variáveis compõem um Modelo de Maturidade de GC para redes interorganizacionais do agronegócio?

### 1.3 OBJETIVOS

Nesta seção serão apresentados os objetivos geral e específicos que nortearam esta pesquisa.

#### 1.3.1 Objetivo Geral

Identificar as dimensões e as variáveis de um modelo de maturidade da gestão do conhecimento para redes interorganizacionais do agronegócio.

#### 1.3.2 Objetivos Específicos

Esta tese se orientou nos seguintes objetivos específicos:

- a) Contextualizar os modelos de maturidade de Gestão do Conhecimento e redes interorganizacionais do agronegócio dentro de uma análise crítica.
- b) Propor as dimensões de um modelo de GC para redes interorganizacionais do agronegócio.
- c) Categorizar as práticas dos processos de conhecimento que determinam as variáveis das dimensões para redes interorganizacionais do agronegócio.
- d) Relacionar as dimensões e suas variáveis para um modelo de maturidade Gestão do Conhecimento de redes interorganizacionais do agronegócio.

### 1.4 DELIMITAÇÃO

Para a realização deste estudo, foram adotados os conceitos relacionados aos temas centrais da tese, são eles: redes interorganizacionais e Modelo de Maturidade de GC. Assim, esta pesquisa identificar as dimensões e variáveis para contribuir com desenvolvimento de um modelo de maturidade de Gestão do Conhecimento para apoiar as redes interorganizacionais do agronegócio na sua maturidade de GC.

Sendo assim, primeiro os conceitos que norteiam a pesquisa foram delimitados, depois foram definidas as redes interorganizacionais como um acordo de colaboração entre empresas independentes que concordam em realizar colaborativamente um conjunto de atividades para alcançar um objetivo comum (Wegner, 2019), não contemplando outros modelos de arranjos interorganizacionais. Entende-se como modelo de maturidade de GC um conjunto estruturado de elementos que descrevem os diferentes níveis de maturidade de GC nas organizações (APO, 2010).

Ao adotar o conceito de modelo maturidade de GC, destaca-se a segunda limitação da pesquisa de que o estudo contribui na identificação dos elementos, dimensões e variáveis de modelo de maturidade de GC para redes interorganizacionais. Já que, para Bougoulia e Glykas (2023), esse é o passo inicial para a criação de um modelo de maturidade de GC. Dessa forma, a presente pesquisa não tem por objetivo aprofundar o estudo do modelo de maturidade de GC para redes interorganizacionais quanto à proposição de uma escala de maturidade e seus níveis de maturidade, já que a proposta aqui é apresentar um desenho com os elementos iniciais de um MMGC para rede interorganizacional.

Cabe ainda salientar que o modelo busca avaliar a maturidade da rede e não tem como foco a maturidade das empresas associadas a essa rede. Portanto, esta pesquisa caracteriza-se por ser um estudo transversal que tem como unidade de análise as redes interorganizacionais, para tanto, buscou-se investigar as atividades e as práticas de GC que caracterizam as variáveis de cada dimensão, as quais vão identificar e compor a maturidade de GC das redes.

Esta proposta não pretende generalizar suas conclusões, mas contribuir para a ciência no sentido de compreender as dimensões e as variáveis que devem compor um modelo de maturidade da GC para rede interorganizacional do agronegócio.

Conforme apontam Del Giudice e Maggioni (2014), é fundamental que haja um modelo de GC para propor iniciativas, práticas e ações com o intuito de transferir aos participantes o conhecimento que está disperso nas redes. Nesse caso, o conhecimento passa a ser criado e transferido de forma colaborativa por meio de processos interativos dos atores da rede (Ortiz; Donate; Guadamillas, 2017; Vesperi; Coppolino 2023).

### 1.5 ADERÊNCIA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA, GESTÃO E MÍDIA DO CONHECIMENTO (PPGEGC)

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento (PPGEGC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) é um Programa interdisciplinar,

e essa estruturação decorre de atribuições correlacionadas aos processos do conhecimento: “[...] codificação/formalização (área de Engenharia); planejamento e gerência (área de Gestão); e difusão, comunicação e compartilhamento (área de Mídia) do conhecimento” (Pacheco; Tosta; Freire, 2010, p. 138).

O Programa tem por escopo pesquisas nas quais o conhecimento é o objeto, portanto, é “[...] produto, processo e resultado de interações sociais e tecnológicas entre agentes humanos e tecnológicos” (Pacheco, 2016, p. 12). A principal justificativa de aderência ao programa se refere à proposta de análise do “conhecimento” no contexto organizacional, mais especificamente de rede interorganizacional.

Esta tese está inserida na linha de pesquisa teoria e prática em gestão do conhecimento, dentro da área de concentração de Gestão do Conhecimento (GC). A aderência a essa linha de pesquisa se justifica pelo fato de este estudo identificar as dimensões e as variáveis de um modelo de maturidade da gestão do conhecimento para redes interorganizacionais do agronegócio ao pesquisar a gestão do conhecimento nas dimensões de análise, interorganizacional e de rede.

Destaca-se que a participação das empresas do agronegócio em uma rede interorganizacional torna-se essencial para potencializar a vantagem competitiva e a inovação (Cheng *et al.*, 2021), já que as relações interorganizacionais são oportunidades para acessar e compartilhar recursos (Müller-Seitz, 2012; Zancan *et al.*, 2013), como o conhecimento especializado disperso em diferentes organizações (Manser *et al.*, 2016).

Dessa forma, esta tese tem como foco o conhecimento e seus ativos contidos nas relações interorganizacionais como geradores das capacidades do conhecimento, visando à competitividade das organizações inseridas em uma rede interorganizacional no setor do agronegócio.

Da mesma forma, o tema redes interorganizacionais é considerado de natureza interdisciplinar por Oliver e Ebers (1998) e Balestrin (2005), pois, segundo esses autores, apresenta como principais correntes teóricas as utilizadas nas pesquisas sobre redes de cooperação e de colaboração entre organizações, destacando: economia industrial, abordagem da dependência de recursos, teoria das redes sociais, teoria institucional, teoria dos custos de transação e abordagem das estratégias organizacionais.

Desse modo, o estudo de modelos de maturidade de GC também é considerado como um tema interdisciplinar (Teece, 2010), entendido assim, porque, quando analisado como uma ontologia, ele se enquadra na área de engenharia do conhecimento ao prover metodologia e ferramentas para a gestão e a disseminação do conhecimento. Repko (2012) cita, como um

indicativo para trabalhos interdisciplinares, o desejo de explorar problemas e questões que não estão confinados a uma só disciplina.

A compreensão da temática estudada ocorrerá sob a ótica de diferentes disciplinas das áreas de Administração, Agronomia, Engenharias, Psicologia e Gestão do Conhecimento para que o perfeito gerenciamento dos ativos intangíveis ocorra pela identificação dos processos do conhecimento

A partir da Gestão do Conhecimento, será necessário trabalhar com o conhecimento de forma que ele seja um fator de produção que gere valor para a organização por intermédio dos modelos de maturidade, considerando que a GC se caracteriza pela natureza interdisciplinar. Para Dalkir (2005), a GC se relaciona com diversos campos de estudos, como educação, sociologia, antropologia, administração, ciências da computação e outras. Devido a essa característica, a GC é abordada a partir de muitas perspectivas: de negócio, da ciência cognitiva ou da ciência do conhecimento e da perspectiva da tecnologia ou do processo.

A maturidade da gestão do conhecimento, a rede e a relação interorganizacional e o agronegócio já foram temas de trabalhos defendidos no PPGEGC em uma dissertações (D), oito teses (T) nos últimos anos. O Quadro 1 destaca os trabalhos relacionados à presente dissertação.

Quadro 1 – Trabalhos relacionados à presente pesquisa

<b>Autor</b>	<b>Tema</b>	<b>Ano</b>	<b>Tipo de pesquisa</b>
Feliciano	Extensão Rural: Criação, Estratégias de Uso e Retenção do Conhecimento.	2013	T
Helou	Diretrizes para Avaliação da Maturidade da Gestão do Conhecimento na Administração Pública	2015	T
Erpen	Pecuária Intensiva em Conhecimento: Modelo de Maturidade do Conhecimento Aplicada à Bovinocultura de Corte Brasileira.	2016	T
Ueno	Modelo de Avaliação da Maturidade do Processo de Inovação como Estratégia Competitiva Empresarial.	2016	T
Kraemer	Modelo de Maturidade do Sistema de Educação Corporativa.	2018	D
Pimenta	Análise de Maturidade da Coprodução de Conhecimento Transdisciplinar: um Estudo de Caso em uma Rede Agroecológica.	2017	T
Wilbert	Aprendizagem de uma rede global transnacional à luz da aprendizagem multinível: estudo de caso no setor postal internacional.	2019	T
Trauer	K-Scas: <i>Framework</i> do Sistema do Agronegócio de Cafés Especiais Orientado ao Conhecimento.	2021	T

<b>Autor</b>	<b>Tema</b>	<b>Ano</b>	<b>Tipo de pesquisa</b>
Tonial	Capital Relacional, Capacidade Absortiva e Desempenho Inovador em Ecossistemas de Inovação.	2021	T

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

A proposta da tese é identificar as dimensões e as variáveis para um MMGC de redes interorganizacionais do agronegócio, envolvendo construtos que estão relacionados ao PPGEGC. Além disso, a aderência se justifica, pois esta pesquisa perpassa por diversas outras disciplinas que, unidas, conseguem produzir um resultado, caracterizando um trabalho interdisciplinar.

## 1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esta tese está estruturada em cinco capítulos, sendo este o capítulo introdutório, no qual estão apresentados a contextualização, a justificativa, os objetivos geral e específicos, a delimitação da pesquisa e a aderência ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento.

O Capítulo 2 apresenta o desenvolvimento e a revisão da literatura, abordando os conceitos basilares do tema discutido nesta tese.

O Capítulo 3 aborda os procedimentos metodológicos, enfatizando o posicionamento epistemológico da pesquisa, a sua caracterização e o método de pesquisa utilizado.

O Capítulo 4 traz a apresentação e a análise dos resultados obtidos nesta pesquisa.

O Capítulo 5 apresenta as considerações finais, as implicações e as limitações identificadas nesta tese.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo serão apresentados os conceitos basilares utilizados para a construção desta tese: Rede Interorganizacional, Modelos de Maturidade de Gestão do Conhecimento.

### 2.1 REDE INTERORGANIZACIONAL

O termo rede por si só é uma noção abstrata que se refere a um conjunto de nós conectados por relacionamentos. De acordo, com Balestrin (2005), esse termo adquiriu um sentido mais abstrato no século XIX, denominando todo o conjunto de pontos com mútua comunicação. Castells (1999) e Fombrun (1997) definem rede como um conjunto de nós interconectados que são os pontos da rede, ou seja, os agentes constituintes dela, enquanto os elos são as ligações entre esses nós.

O conceito amplo de rede pode ser utilizado em diferentes áreas do conhecimento, despertando o interesse de muitos pesquisadores de diversas áreas do conhecimento, como sociologia, economia, ciência da computação, psicologia, física, política, matemática, entre outras (Nohria; Eccles, 1992; Castells, 1999; Provan; Fish; Sydow, 2007; Scott; Cooper; Baggio, 2008). Nas Ciências Sociais, por exemplo, rede é considerada um conjunto de pessoas ou organizações interligadas direta ou indiretamente (Marcon; Moinet, 2000). Para Castells (1999), a intensidade e a frequência da interação entre os atores sociais são maiores se esses atores forem “nós” de uma mesma rede e se todos pertencerem a ela.

O tema rede também encontra uma literatura expressiva que versa sobre redes neurais, redes sociais, redes informacionais e redes organizacionais (Provan; Fish; Sydow, 2007). Nos anos de 1980, os estudos sobre rede foram focados particularmente no campo da economia e das organizações (Smith-Doer; Powell, 2004).

Porém, é no campo dos estudos organizacionais que o tema vem sendo explorado com maior profundidade. Alguns estudiosos direcionaram seus esforços para formular teorias que embasam a compreensão das redes da perspectiva das organizações (Balestrin, 2005).

De acordo com Wegner (2019), as redes passaram a ser vistas cada vez mais pelas organizações como uma alternativa estratégica, visando à cooperação. Para o autor, as redes, nas grandes corporações vêm sendo utilizadas para alcançar objetivos tão diversos quanto o desenvolvimento de um novo produto ou a entrada em um promissor mercado (Wegner, 2019). E, no caso dos pequenos empreendimentos, pode garantir a sobrevivência em mercados

altamente competitivos e dominados por grandes corporações (Balestrin; Vargas; Fayard, 2005; Wegner, 2019).

As redes organizacionais podem ser consideradas uma decorrência dos conceitos e dos princípios das redes sociais e, ainda, divididas em intra e interorganizacionais. Nesta tese, o objeto de estudo será as redes interorganizacionais. Essas redes facilitam a complexa interdependência transacional, colaborativa e cooperativa entre organizações. Embora operem de forma heterogênea com relação à cultura, ao capital social e aos objetivos organizacionais individuais (Zander; Trang; Kolbe, 2016), muitas vezes, as organizações se conectam em torno de objetivos comuns (Berthod; Grothe-Hammer; Sydow, 2017).

Cooperar e colaborar são termos muito parecidos, porém Kozar (2010) estabelece diferenças entre eles. Cooperar associa-se ao trabalho conjunto de membros de um grupo em que cada qual pode assumir uma parte de um todo; enquanto colaborar implica contribuir ativamente numa construção conjunta.

Segundo Smith (2020), uma rede colaborativa refere-se a um grupo de três ou mais organizações interdependentes que se unem usando práticas coletivas para a tomada de decisão com o propósito de atingir um objetivo específico. O que corrobora as definições de redes interorganizacionais, que podem ser um grupo de três ou mais organizações autônomas e distribuídas geograficamente (Müller-Seitz, 2012).

Para outros autores, basta que duas organizações estabeleçam relacionamentos com intercâmbios mútuos para que seja estabelecida uma rede interorganizacional, denominada de díade (Manser *et al.*, 2016; Provan; Fish; Sydow, 2007).

O conceito apresentado por Wegner (2019, p. 27), o de que uma rede interorganizacional é “[...] um acordo de colaboração entre empresas independentes que concordam em realizar colaborativamente um conjunto de atividades para alcançar um objetivo comum [...]”, será adotado como referência nesta tese.

Existem autores defendendo que as redes interorganizacionais podem se originar pela pressão de múltiplos fatores (Balestrin, 2005; Wilbert, 2019), como redução de custos de transações comerciais (Abbade, 2015; Freitas *et al.*, 2016), com objetivo de buscar ganhos “[...] econômicos de produção – economias de escala, de escopo e de especialização” (Balestrin; Verschoore; Reyes Jr., 2010); obtenção de melhoria de reputação, a partir do pertencimento a um grupo de organizações reconhecidas no mercado (Capó-Vicedo; Expósito-Longa; Molina-Morales, 2008; Cooper; Shumate, 2012); parcerias entre organizações com conhecimentos complementares (Zarpelon *et al.*, 2017); estratégia de aprendizagem com outras organizações (Abbade, 2015; Borelli, 2016; Pallotti; Tubaro; Lomi, 2015; Son; Rojas, 2011); espaço de

criação de conhecimento (Balestrin; Vargas; Fayard, 2003); e estratégia de inovação (Badir; O'connor, 2015; Dagnino; Levanti; Destri, 2016). Também é possível mencionar a sustentabilidade ambiental, o alinhamento às expectativas dos consumidores e a transformação cultural e digital (Wegner, 2019).

Verifica-se que o campo dos estudos sobre redes e relações interorganizacionais foi intensamente pesquisado na década de 1990, quando as teorias e os modelos de relacionamentos foram estudados por vários cientistas, incluindo Powell (1990), Grandori e Soda (1995), Ebers (1997), Ebers e Jarillo (1998), Castells (1999), Dyer e Singh (1998) e Provan e Kenis (2008). Esses estudos ocorreram em diferentes setores econômicos, a maioria no setor industrial. No Brasil, a área de administração tem despontado como o celeiro de estudos que trata de redes e de organizações (Balestrin; Verschoore, 2007; Martes *et al.*, 2006; Wegner; Padula, 2012; Ribeiro, 2014; Verschoore; Balestrin; Wegner, 2015; Zancan *et al.*, 2013; Wegner; Foguesatto; Zuliani, 2023), com investigações acadêmicas crescentes (Wegner, 2019).

Importante compreender que, nas redes interorganizacionais, as relações entre organizações envolvem um conjunto de ações de relacionamentos. A literatura apresenta uma diversidade de tipos de relações interorganizacionais definidas geralmente com base na existência ou não de contratos formais e de centralidade, bem como a ocorrência ou não de coordenação central por uma empresa (Wegner; Padula, 2012; Wegner, 2019).

Os tipos de relacionamento mais citados na literatura são verticais (entre compradores e vendedores/fornecedores); horizontais, alianças estratégicas, *joint ventures*, consórcios, parcerias, *clusters*, franquias, distritos industriais, polos tecnológicos, central de compras, redes de cooperação, redes de inovação, rede de conhecimento, entre outros (Balestrin; Verschoore, 2007; Casarotto Filho; Pires, 1998; Ebers; Jarillo, 1998; Grandori; Soda, 1995; Morrison; Rabellotti, 2009). Existe ainda um modelo específico de rede interorganizacional denominado de Comunidade Virtual de Negócios (Markus; Loebbecke, 2013; Hoppen, Klein; Rigoni, 2017).

O crescente reconhecimento das redes interorganizacionais no contexto relacional e da interconectividade como uma questão de sobrevivência das organizações tem gerado uma vasta e fragmentada literatura sobre esse tema (Cunha; Passador; Passador, 2011), motivada pela complexidade das dinâmicas das relações das organizações da rede, pois as torna um sistema maior do que a soma das organizações que a compõem (Manring, 2007).

Diante do exposto, serão aprofundados os aspectos teóricos basilares nos estudos sobre redes interorganizacionais, por exemplo: as principais abordagens teóricas, as tipologias de redes interorganizacionais; os fatores relacionados à formação e ao funcionamento das redes; e as redes interorganizacionais no agronegócio.

### 2.1.1 Perspectivas Teóricas de Redes Interorganizacionais

A importância da rede interorganizacional é reconhecida pelo ponto de vista teórico, já que pode ser estudada a partir de diferentes abordagens teóricas (Grandori; Soda, 1995). Essas abordagens teóricas, juntamente com as diferentes razões para a formação de redes interorganizacionais, como as diversas tipologias, as dimensões contingenciais e as estruturas, bem como o seu funcionamento, encontram eco na natureza de interdisciplinaridade de suas pesquisas (Balestrin, 2005).

As diferentes abordagens teóricas são evidenciadas nos estudos de Oliver e Ebers (1998) e de Caglio (1998), quando os autores apresentam as principais correntes teóricas utilizadas nas pesquisas sobre redes interorganizacionais, fortalecendo o caráter da interdisciplinaridade.

Com base nos estudos de Balestrin (2005) e de Wegner (2019), formulou-se o Quadro 2 com diferentes perspectivas teóricas com o intuito de auxiliar a compreensão das redes interorganizacionais.

Quadro 2 – Perspectivas teóricas de redes interorganizacionais

Perspectiva Teórica	Potenciais contribuições para o entendimento de redes interorganizacionais	Autores
Economia Industrial	Otimização de custo de produção.	Teece (1980), Eccles (1981) e Turati (1990)
Abordagem estratégica	Alcance e manutenção de competitividade.	Fayard (2000), Poter (1998) e Jarrilo (1988)
Visão Baseada em Recursos (VBR)	Compartilhamento de recursos tangíveis e intangíveis.	Powel (1983), Salancik (1995) e Gulati (1999)
Redes Sociais	Posição e inter-relações dos membros da rede.	Powel (1987) e Bradach e Eccles (1989)
Marxistas e críticas	Instrumento de dominação.	Perucci e Poter (1989) e Salancik (1995)
Abordagem de custos e transações	Redução de incertezas, riscos e transações ambientais.	Jarrilo (1988, 1993), Thompson (2003) e Todeva (2006)
Abordagem institucional	Legitimidade no pertencimento a uma rede	Dimaggio e Powel (1983) e Grabher (1993)
Visão Relacional	Estratégia coletiva de cooperação pode gerar recursos difíceis de imitar (produzidos pela combinação de recursos de duas ou mais empresas).	Cropper <i>et al.</i> (2008) e Jarillo (1988)

Fonte: Adaptado de Balestrin (2005, p. 26) e de Wegner (2019, p. 50)

Balestrin e Vargas (2002) destacam que mesmo não sendo unanimidade no campo de estudos acadêmicos, essas diversidades teóricas não devem ser vistas como excludentes e sim como complementares para o estudo de redes. O fato é que geralmente a formação de uma rede se dá pela pressão de múltiplos fatores, por exemplo, necessidade de compartilhar recursos, busca de conhecimento complementar, busca de legitimidade, otimização de custos, entre outros.

Ressalta-se que a presente tese investiga redes interorganizacionais na perspectiva da abordagem estratégica. Assim, o principal motivo para a formação de redes interorganizacionais advém da necessidade de manutenção de competitividades das organizações da rede ou do conjunto delas no mercado em que atuam.

As teorias sobre estratégia foram utilizadas para entender como as relações interorganizacionais podem gerar impacto nas estratégias das empresas e compreender como os resultados das relações interorganizacionais afetam a posição estratégica e a vantagem competitiva da empresa (Balestrin; Vargas, 2002).

Os estudos e as pesquisas à luz das teorias da estratégia foram utilizados, sobretudo, por Porter (1998, 2000), ao discutir o papel estratégico dos aglomerados industriais na competitividade das empresas; por Jarillo (1988), ao defender que as empresas podem alcançar inúmeros benefícios, entre eles, a contratação de atividades de atores que poderão fazê-las com maior eficiência do que a própria empresa; e por Marcon e Moinet (2000), ao apresentarem uma análise consistente dos aspectos estratégicos envolvidos na configuração organizacional em redes.

### **2.1.2 Tipologias de Redes**

As redes interorganizacionais possuem diferentes formas de organização, os autores procuraram organizá-las utilizando como parâmetros de classificação o grau de formalização da cooperação e o nível de assimetria de poder entre os participantes (Marcon; Moinet, 2000).

Também podem ser definidas pelo nível de formalização, pelo grau de centralização das decisões nas mãos de uma ou de mais de uma empresa e pelos mecanismos de coordenação utilizados (Grandori; Soda, 1995). Ainda é possível fazer a classificação de acordo com os tipos de organização envolvida e com os elos da cadeia de valor em que essas organizações atuam (Casarotto Filho; Pires, 1998).

Para melhor ilustrar as tipologias das redes interorganizacionais, foi elaborado o Quadro 3, adaptado de Wilbert (2019), que traz uma síntese das configurações dessas redes, agrupadas em categorias que emergiram a partir de descrições dos autores.

Quadro 3 – Categorias e tipos de redes interorganizacionais

Cat.	Tipo	Descrição	Autores
Formalidade	Rede Formal	Oficializada por algum mecanismo formal (ex.: acordos governamentais, contratos). Há normas e acordos que estabelecem regras de tomada de decisão, alocação de recursos e comunicação.	Agranoff (2006) e Ashman e Sugawara (2013)
	Rede Informal	Menos estruturada, informal quanto ao <i>status</i> legal, mas permanente e orientada para uma missão. Organizações se aproximam por razões contingenciais. A manutenção da rede ocorre por relações de confiança.	Agranoff (2006), Ashman e Sugawara (2013), Bitarello (2014) e Popp <i>et al.</i> (2013)
Temporalidade	Rede mínima, temporária ou <i>ad hoc</i>	Formada por um tempo determinado. Pode ocorrer por situações de emergência, quando várias organizações se mobilizam com agilidade, ou em execução de projetos complexos que envolvem atores multidisciplinares que combinam recursos. Elas se desfazem ao final de um propósito alcançado.	Cunha, Passador e Passador (2011), Hermansson (2016), Marcum, Bevc e Butts (2012) e Van Fenema, Rjetjens e Van Baalen (2016)
	Rede permanente ou perene	Sistema de organizações autônomas e igualitárias, conectadas por relações duradouras.	Van Aken e Weggeman (2000)
Autoridade	Rede hierárquica, <i>top down</i> ou vertical	Rede com uma empresa-líder, em geral de grande porte. Podem ser redes proprietárias, como no caso de franquias e <i>joint ventures</i> , nas quais há um controlador dos parâmetros e de recursos específicos. Podem ser compostas de fornecedores, clientes e distribuidores.	Marcon e Moinet (2000), Benson-Rea e Wilson (2003), Bouncken <i>et al.</i> (2016), Estivaleta, Campos, Gomes e Machado (2009), Mani e Knoke (2011), Müller-Seitz (2012) e Wegner (2011)
	Rede hierárquica, horizontal ou flexível	Formada por organizações reunidas por empresas concorrentes que atuam em um mesmo mercado para atingir objetivos comuns. Em geral, não apresentam relações de interdependência. Podem ser também redes de cooperação constituídas por empresas que guardam cada uma sua independência, mas que optam por coordenar certas atividades específicas de maneira conjunta.	Benson-Rea e Wilson (2003), Estivaleta <i>et al.</i> (2009) e Müller-Seitz (2012)
	Rede mandatária	A iniciativa de formação da rede parte de um mandatário, por meio de acordos formalizados ou por imposição legal. A rede é formada em torno de objetivos	Popp <i>et al.</i> (2013) e Raelins (1980)

Cat.	Tipo	Descrição	Autores
		individuais ou coletivos, motivados pelo mandatário.	
	Comunidade Virtual de Negócios	Definidas como comunidades <i>on-line</i> suportadas por uma plataforma de tecnologia da informação, essas estruturas suportam relacionamentos interorganizacionais e são capazes de promover informações, transações comerciais e conectividade entre agentes econômicos.	Markus e Loebbecke (2013) e Hoppen, Klein e Rigoni (2017)

Fonte: Adaptado de Wilbert (2019)

Nesta pesquisa, as redes estudadas são caracterizadas como uma rede horizontal que se utiliza de certa formalidade para existir.

Destaca-se ainda que os dados do Quadro 3 não são definitivos, pois na literatura foram encontrados como rede interorganizacional os seguintes arranjos: *joint ventures* (Mani; Knoke, 2011) e alianças interorganizacionais (Gulati, 1999; Mani; Knoke, 2011). Para Wilbert (2019), alguns entendimentos como os explicitados no Quadro 3 não são consenso: Popp *et al.* (2013) mencionam que há autores que utilizam “rede mandatária” como sinônimo de “rede formal”, já outros compreendem que podem existir redes mandatárias e informais.

Para Wegner (2019), uma confusão bastante comum é tratar *Clusters* de negócios e Arranjos Produtivo Locais (APL) como sinônimos de redes, quando, na verdade, são fenômenos distintos. Para o autor, *Clusters* são “[...] concentrações geográficas de empresas de determinado setor de atividade e companhias correlatas, que podem vir a formar uma rede (Wegner, 2019, p. 37).

### 2.1.3 Fatores Relacionados à Formação das Redes

Entender as condições, as contingências e os demais fatores críticos presentes na formação e na manutenção das redes interorganizacionais fundamenta-se por diferentes estudos. Morin (1977) justifica que esse fato se dá devido à natureza das redes, que são formas complexas de organizações. As estruturas das redes interorganizacionais se dão por meio de fatores que podem ser denominados de viabilizadores e contingenciais (Balestrin, 2005).

Como fatores viabilizadores, podem ser indicados os elementos necessários para a formação e a manutenção de uma rede interorganizacional. Nesse sentido, Castells (1999) argumenta que a formação e o desempenho de uma determinada rede dependem de dois atributos fundamentais: a conectividade, ou seja, a capacidade estrutural de facilitar a

comunicação sem ruídos entre seus componentes; e a coerência, isto é, na medida em que há interesses compartilhados entre os objetivos da rede e de seus atores.

Para melhor entender o aspecto da conectividade, deve-se considerar o papel representado pelas atuais TICs, servindo como infraestrutura responsável pelo considerável aumento do fluxo informacional interorganizacional, desenvolvendo, assim, a potencialidade das conexões entre os atores (Balestrin, 2005). Quanto à dimensão da coerência, esta se dá pela disposição de cooperar, colaborar e de compartilhar objetivos comuns, e ela está relacionada com aspectos culturais e de valores dos atores da rede.

Como fatores contingenciais para a formação e os relacionamentos de redes interorganizacionais, apresenta-se o Quadro 4 baseado em Oliver (1990) que traz seis generalizações determinantes na formação das redes.

Quadro 4 – Dimensões contingenciais relacionadas à formação de rede

Fatores	Descrição	Síntese
Necessidade	Uma organização frequentemente estabelece elos ou trocas com outras organizações por necessidade. Essa contingência está sustentada por estudos oriundos, principalmente, das abordagens de dependência de recursos, enfatizando que a formação de redes é fortemente contingenciada pelos escassos recursos do ambiente.	Necessidade de acessar e de compartilhar recursos tangíveis e intangíveis.
Assimetria	As relações interorganizacionais são induzidas pelo potencial exercício de poder de uma organização sobre outra. Em contraste com os motivos de “dependência de recursos”, dependência de recursos promove as organizações ao exercício do poder, influência ou controle por parte daquelas organizações que possuem os recursos escassos.	Assimetria de poder de uma organização sobre outra.
Reciprocidade	A formação das relações está baseada na reciprocidade, motivada por: cooperação, colaboração e coordenação entre organizações, ao invés de dominação, poder e controle.	Propósito de buscar interesses e objetivos comuns.
Eficiência	A eficiência é a única dessas contingências que apresenta uma orientação interna, ao buscar uma melhor <i>performance</i> na eficiência organizacional.	Intermediação das transações da empresa, aumentando a <i>performance</i> organizacional.
Estabilidade	Ambiente incerto tem motivado formação de redes, ele é gerado por recursos escassos e pela falta de perfeito conhecimento, na maioria, pelas flutuações ambientais. Incerteza induz organizações a estabelecerem e a gerenciarem inter-relações para encontrar estabilidade.	Capacidade adaptativa em resposta à incerteza ambiental.

<b>Fatores</b>	<b>Descrição</b>	<b>Síntese</b>
Legitimidade	A legitimidade é um motivo das organizações participarem em redes. Sustentada fundamentalmente pela teoria institucional, a qual sugere que o ambiente institucional impõe pressões sobre organizações para justificar suas atividades e resultados.	Possibilidade de ganhar legitimidade por ingressar em uma rede.
Flexibilização	As empresas são provocadas muitas vezes pelo crescente processo de competição e instabilidade que exige velocidade e adaptabilidade. Assim, o modelo de redes surge como uma alternativa às fragilidades da organização do tipo burocrática.	Necessidade de respostas rápidas ao ambiente.

Fonte: Adaptado de Oliver (1990)

Além da série de contingências que influenciam na formação e nas relações de uma rede elaboradas a partir de Oliver (1990), é necessário considerar as dimensões contingenciais subjacentes pelas quais a rede é formada, pois a presença de diferentes contextos históricos, culturais e tecnológicos pode levar à existência de uma diversidade de tipologias de redes e a uma sensível diferença na sua dinâmica de funcionamento.

#### **2.1.4 Fatores Estruturais Relacionados ao Funcionamento das Redes**

O funcionamento das redes é dependente de diversos fatores relacionados à estrutura da rede interorganizacional e das características dos participantes, o que pode fazer com que estes obtenham diferentes níveis de desempenho, ainda que integrem a mesma rede. Atores que ocupam diferentes posições dentro da rede e, por consequência, têm acesso a informações privilegiadas, ou, ainda, ações oportunistas podem fazer com que alguns participantes obtenham maiores benefícios e resultados do que outros (Wegner; Maehler, 2012).

Argumenta Castells (1999) que o desempenho de uma determinada rede dependerá dos atributos, da conectividade e da coerência. Por outro lado, Grandori e Soda (1995) mencionam que a governança interna é fundamental e será proporcionada pela existência de mecanismos de coordenação que indicam as regras de funcionamento e os pressupostos éticos a serem observados pelos membros.

A existência de regras de funcionamento é um aspecto relevante para a eficácia de uma rede interorganizacional (Wegner; Drayski; Verschoore Filho, 2017; Wegner, 2019), ou seja, a existência de mecanismos de governança. O Quadro 5 apresenta as dimensões estruturais relacionadas ao funcionamento das redes propostas por Balestrin (2005).

Quadro 5 – Dimensões estruturais relacionadas ao funcionamento das redes

<b>Dimensões estruturais</b>	<b>Relação com as redes interorganizacionais</b>
<b>Conectividade</b>	Capacidade de comunicação entre os atores da rede; representa a intensidade e a frequência da interação entre indivíduos, grupos e organizações, pode ser face a face ou com auxílio de TIC.
<b>Coerência</b>	Existência de interesses comuns a serem compartilhados.
<b>Mecanismos de coordenação</b>	Regras de funcionamento e de procedimentos a serem observadas pelos membros (governança de rede).

Fonte: Adaptado de Balestrin (2005)

Para um melhor entendimento, na sequência, serão discutidas as três dimensões estruturais apresentadas no Quadro 5.

A **conectividade** representa capacidade de comunicação entre os atores da rede (indivíduo, grupo e organização). Para Balestrin (2005), as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) exercem dois papéis fundamentais nas redes interorganizacionais: o primeiro é proporcionar uma infraestrutura capaz de suportar o considerável aumento do fluxo informacional interorganizacional; o segundo é funcionar como mecanismo de coordenação entre os atores de uma rede. De acordo com Miles e Snow (1986), para que as redes possam funcionar adequadamente, é necessário um processo de comunicação eficiente entre os atores.

As TICs têm ocupado um lugar de destaque entre os mecanismos de coordenação empregados nas redes, ganhando reconhecimento na habilidade de integrar fluxo de recursos e atividades de firmas, tanto vertical quanto horizontalmente (Child, 1987). Com a crise sanitária causada pela pandemia da Covid-19, houve uma aceleração do processo de desenvolvimento dos chamados mercados digitais, que emergem como alternativa de comunicação, de negócios e comercial (Reardon; Swinnen, 2020).

Quanto à **coerência**, Castells (1999) menciona que ela está relacionada à existência de interesses comuns a serem compartilhados, o que facilita para um ambiente de cooperação que é fundamental para a complementaridade de conhecimentos entre empresas. As ações de cooperar, de agir conjuntamente, de compartilhar conhecimento, enfim, as diversas ações que dão sentido e viabilizam à existência das redes interorganizacionais são também influenciadas por aspectos culturais, ou seja, o conjunto de valores, de crenças e de símbolos que influencia o comportamento dos indivíduos (Balestrin, 2005).

A dimensão cultural tem sido objeto de amplos interesses no estudo sobre inter-relações organizacionais. Por exemplo, as variáveis culturais como individualismo e coletivismo, estudados por Hofstede (1997), podem estar diretamente relacionadas aos níveis de confiança e de cooperação existentes entre os atores. Jarillo (1988), em seu estudo sobre estratégia em

rede, demonstrou a importância da confiança nas inter-relações informacionais como fator que reduz os custos de transação e torna a existência das redes economicamente viáveis.

Os **mecanismos de coordenação**, também denominados na literatura como governança, estão associados a elementos internos da cooperação (estrutura e instrumentos), representados pela definição de um conjunto de regras e de procedimentos, formais e informais (Ostrom *et al.*, 2011; Provan; Kenis, 2008). A governança é um conjunto de procedimentos destinados a otimizar o desempenho de uma organização, protegendo partes interessadas, promovendo um ambiente de confiança e evitando um desequilíbrio na satisfação dos interesses dos participantes (Crisóstomo; Vasconcelos; Carneiro, 2021).

Esse conjunto de “regras do jogo”, denominado por Wegner (2019), é indispensável para que os envolvidos na cooperação saibam como agir e direcionar seus esforços para os objetivos coletivos. A governança de redes é mais complexa do que a corporativa, porque, diferente desta última, em que há acionistas e gestores, nas redes, não há uma relação de poder clara entre as empresas envolvidas. Em geral, todos os participantes têm o mesmo nível de poder e influência na rede, de maneira que a governança precisa deixar as regras de funcionamento muito claras.

Outra diferença entre a governança de redes e a governança corporativa reside no fato de que nas redes os atores governados são empresas, não indivíduos (Wegner, 2019). O estudo de Wegner, Drayski e Verschoore Filho (2017) concluiu, a partir de uma pesquisa empírica, que redes com níveis mais altos de eficácia adotam um modelo de governança por Organização Administrativa da Rede.

Enquanto as organizações individuais geralmente dependem de mecanismos burocráticos e hierárquicos rígidos para garantir a autoridade e a execução das atividades, as redes colaborativas dependem de estruturas flexíveis e de comunicação intensa para nutrir a colaboração e estimular a ação coletiva (Wegner; Foguesatto; Zuliani, 2023). Um levantamento feito nos últimos anos demonstrou que a literatura oferece diferentes abordagens teóricas para governar as colaborações nas redes (Provan; Kenis, 2008; Wegner; Foguesatto; Zuliani, 2023).

Destaca-se uma abordagem proposta pelo artigo seminal de Provan e Kenis (2008), no qual eles propõem três modelos básicos de governança de rede que podem gerar modelos híbridos: a governança compartilhada, em que os próprios participantes da rede tomam as decisões e gerenciam as atividades da rede; a governança por uma organização líder; e a governança por uma Organização Administrativa da Rede, que pode ser um ator externo à rede, um executivo.

Cada modelo é utilizado por diferentes motivos e nenhum é necessariamente superior em todas as situações, já que cada um possui as próprias vantagens e desvantagens, de maneira que sua utilização depende de um número de condições que são únicas para cada rede, para as características dos participantes e para o ambiente de negócios em que a rede está inserida (Wegner, 2019).

Porém, segundo Winkler *et al.* (2023), a necessidade de implementar um sistema de governança surge e avança à medida que a rede cresce em tamanho e complexidade e contrata executivos para gerir as operações do dia a dia. São quatro princípios que compreendem o sistema de governança: divulgação, prestação de contas, equidade e responsabilidade social. Esse sistema também ajuda a promover melhores práticas sociais e ambientais, conforme apontam Winkler *et al.* (2023). A recente revisão sistemática da literatura realizada por Van Denoord *et al.* (2023) revela que a governança de redes interorganizacionais depende da estrutura e das condições ambientais e relacionais das redes.

Na próxima seção, serão abordadas as redes interorganizacionais no contexto do agronegócio.

### **2.1.5 Redes Interorganizacionais no Agronegócio**

No contexto do agronegócio, a literatura apresenta inúmeras teorias que contribuem para a análise das diferentes formas de organização do setor (Zylbersztajn, 2017; Detoni *et al.*, 2020). Como já mencionado, diferentes autores indicam que o agronegócio pode e deve ser visto como uma rede de negócios (Neves, 2008, 2020; Wiśniewska-Paluszak; Paluszak, 2020). Antes de abordar de que forma as redes interorganizacionais se apresentam como uma tendência entre as novas formas de organização no agronegócio, é importante conhecer as vertentes metodológicas que servem de base para a organização do setor.

Neves (2008) menciona duas vertentes: a primeira formulada por Goldberg e Davis (1957), que iniciaram os estudos sobre o agronegócio, desenvolvendo o conceito e a teoria da abordagem do Sistema de *Commodities (Commodity System Approach, ou CSA)*; e a segunda desenvolvida por Morvan (1985), que trata da teoria do *Filière Agroalimentaire*.

A primeira delas teve origem nos Estados Unidos, mais precisamente na Universidade de Harvard, por meio dos trabalhos de Goldberg e Davis em 1957, que criaram o conceito de *agribusiness*, definindo-o como: “A soma de todas as operações envolvidas com produção e distribuição de insumos agrícolas, as operações de produção, armazenamento, processamento

e distribuição dos produtos agrícolas e os itens produzidos a partir deles” (Goldberg; Davis, 1957, p. 85).

O que é possível observar do conceito é que os autores americanos perceberam que havia um conjunto muito grande de setores, instituições e organizações que se relacionavam direta e indiretamente com as atividades rurais. Posterior trabalho de Goldberg de 1968 fortalece essa visão, pois o autor traz a primeira utilização e noção sobre *Commodity System Approach* (CSA), dessa forma, engloba todos os atores envolvidos na produção, no processamento e na distribuição de um produto, inclusive o mercado de insumos agrícolas, a produção agrícola, as operações de armazenamento, o processamento e a venda (atacado e varejo), caracterizando um fluxo que abrange desde os insumos até o consumidor final.

Esse conceito traz um enfoque sistêmico do produto ao incluir todas as instituições que afetam a coordenação das sucessivas etapas de fluxo dos produtos, quais sejam: as instituições governamentais, os mercados futuros e as associações de comércio.

A segunda vertente se desenvolveu na escola industrial francesa com a noção de *analyse de filirè*, traduzida para o Brasil como cadeias de produção (Pedrozo; Hansen, 2001), comumente chamadas de cadeia produtivas. Assim como o CSA, um dos primeiros conceitos relativos aos relacionamentos entre organizações foi o de *filière*, que, em francês, significa fileira. Segundo Morvan (1985), *filière* significa uma sequência de operações que gera a produção de um determinado bem de consumo. Para Pedrozo e Hansen (2001), o conceito de *filère* é uma sequência de ações de transformação de bens e produtos, por meio de uma série de operações tecnologicamente encadeadas, originando diferentes relações comerciais e financeiras para a regulação do fluxo de trocas nos inúmeros estágios do processo.

Ambos os conceitos foram trazidos e adotados no Brasil, o CSA privilegiando mais análises dos modelos de coordenação dos diferentes sistemas, juntamente com as características de integração vertical para as cadeias de produção. E o *filière* como cadeia de produção, buscando trazer a ideia de um encadeamento de atividades ou de operações para a produção de um determinado bem de consumo.

A visão relativa ao caráter sistêmico no agronegócio, embora relativamente antiga nos Estados Unidos e na Europa, no Brasil, ganhou maior importância nos meios acadêmicos, empresariais e políticos nos finais dos anos de 1980 (Neves, 2008; Zylbersztajn, 2017). Para os autores, a questão da linearidade, que se estabelece na adoção dos conceitos, e seu poder analítico em tratar da problemática estrutural e gerencial do setor não suportam mais as suas necessidades.

Zylbersztajn (2017) apresenta um padrão de evolução para perspectivas de redes no agronegócio. Essa perspectiva, para Wiśniewska-Paluszak e Paluszak (2020), está baseada na coordenação comum entre os participantes de forma vertical e horizontal dentro do que já ocorre no setor do agronegócio, bem como nas estruturas de governança alternativas em evolução que levam em consideração as conexões e as interações entre as partes que formam o agronegócio.

Destaca-se que a integração da abordagem de rede no setor agrícola possibilita as interdependências organizacionais, a adoção de diferentes mecanismos de coordenação e serve como fonte de recurso (Lazzarini; Chaddad; Cook, 2001; Neves, 2020). Hassink, Hulsink e Grin (2016) mencionam que as redes de cooperação se apresentam como uma alternativa em que agricultores e empresários agrícolas podem compensar a falta de tamanho e de recursos por meio da conexão com o que está disponível na rede.

Dessa forma, surgem estudos sobre redes e relacionamento de redes interorganizacionais no setor de agronegócio (Wiśniewska-Paluszak; Paluszak, 2020), visando, por meio da cooperação e da colaboração entre os atores da rede, à melhoria da inovação; à otimização de suprimentos e provisões; à construção de relacionamentos; e ao desenvolvimento sustentável e aumento de lucros.

Com objetivo de entender o estado da arte sobre redes interorganizacionais no agronegócio, como já mencionado, foi realizada uma busca sistemática nas bases de dados Web of Science e Scopus com as palavras-chave: “Inter-Organizational Networks” OR “Inter-firm networks” AND “agriculture” OR “agribusiness” OR “agroindustry” OR “food system”. Nessa busca, foram obtidos 14 artigos. Após a aplicação dos critérios de seleção (descritos na seção dos métodos), foram eliminados três artigos duplicados, restando 11 artigos; destes, foi realizada a leitura dos resumos; em seguida, foram selecionados seis artigos para a leitura completa.

Os estudos mostram não só um crescente interesse acadêmico pelas redes interorganizacionais no agronegócio, mas também seu papel como um novo tipo de arranjo colaborativo nos diferentes segmentos do setor. Diversos fatores relacionados à formação dessas redes são apresentados nas pesquisas. O Quadro 6 apresenta os fatores como componentes de formação de redes interorganizacionais no agronegócio

Quadro 6 – Componentes de Formação de Redes Interorganizacionais no Agronegócio

<b>Fatores de Formação de Redes de Agronegócio</b>	<b>Autores</b>
Segurança Alimentar dos atores da rede	Engle (2021)

<b>Fatores de Formação de Redes de Agronegócio</b>	<b>Autores</b>
Inovação e inovação aberta	Wiśniewska-Paluszak e Paluszak (2020), Dias e Franco (2018), Lefebvre <i>et al.</i> (2014), Nuhoff-Isakhanyan, Wubben e Omta (2017) e Long Cheng <i>et al.</i> (2021)
Capital social e relacionamentos (capital relacional)	Lefebvre <i>et al.</i> (2014), Bassia, Zaccarin e De Stefano (2013), Dias e Franco (2018) e Wiśniewska-Paluszak e Paluszak (2020)
Tomada de decisão dentro das estruturas de governança alternativas (redução de risco)	Ménard (2000), Ménard e Klein (2004), Zylbersztajn (2017) e Wiśniewska-Paluszak e Paluszak (2020)
Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável	Nuhoff-Isakhanyan, Wubben e Omta (2017) e Bassia, Zaccarin e De Stefano (2013)
Recursos intangíveis	Wiśniewska-Paluszak e Paluszak (2020), Dias e Franco (2018) e Nuhoff-Isakhanyan, Wubben e Omta (2017)
Redução de custos	Dias e Franco (2018), Wiśniewska-Paluszak e Paluszak (2020) e Lefebvre <i>et al.</i> (2014)

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

A leitura dos artigos possibilitou mapear a produção científica sobre redes interorganizacionais no agronegócio, contribuindo para a formação do estado da arte do tema. No Quadro 7, apresenta-se uma síntese dos artigos selecionados.

Quadro 7 – Síntese dos artigos selecionados na busca sistemática

<b>Título do artigo, ano publicação, tipo de estudo</b>	<b>Objetivo do artigo</b>	<b>Resultados</b>
Network Structure in Sustainable Agro-Industrial Parks Nuhoff-Isakhanyan, Wubben e Omta (2017) Estudo de caso	Explorar as estruturas dos laços de redes interorganizacionais que possam aprimorar a percepção do desempenho da sustentabilidade em parques agroindustriais.	Os resultados mostram que as organizações em parques agroindustriais apresentam melhoria do desempenho de sustentabilidade; na reputação; melhoria da performance econômica e do desempenho de inovação. Mostram, ainda, que uma estrutura de laços formais descentralizados em combinação com a interdependência tem influência positiva nas percepções de melhoria da sustentabilidade. A descentralização da rede é importante para as organizações evitarem a dependência de um ator central.
The role Of inter-organisational relations and networks in agribusiness: The case for the Polish fruit and vegetable industry Wiśniewska-Paluszak e Paluszak (2020)	O artigo tem como objetivo reconhecer e avaliar as diferentes características dos relacionamentos em rede, que podem melhor definir essas redes no agronegócio.	Diferentes abordagens teóricas de análise de redes sociais e relações interorganizacionais têm se aliado ao contexto contemporâneo do agronegócio. O estudo confirma a hipótese de que relacionamentos de redes interorganizacionais têm atributos distintos e complexos dependentes dos objetivos da rede, que definem a categorização das redes do agronegócio.

Título do artigo, ano publicação, tipo de estudo	Objetivo do artigo	Resultados
Estudo de Caso		Os resultados mais importantes do trabalho mostram a importância da rede para troca de conhecimento e informação, padronização e implementação de padrões de qualidade, adaptação e ajuste às mudanças de mercado. O estudo destaca a fragilidade das correlações para: recursos, inovação e relações sociais na rede.
Brokering Rural Community Food Security: na Organizational Network Case Study in Central Appalachia  Engle (2021)  Estudo de Caso	Analisar se o estabelecimento de regras para o funcionamento da rede e produção sustentável traz segurança alimentar aos participantes da rede.	O estabelecimento de regras e práticas auxilia no aumento da capacidade organizacional, na adesão da comunidade e na construção de relacionamentos. Os benefícios superam os custos, mas, mesmo assim, prejudicam a missão da segurança alimentar da comunidade ao marginalizar alguns participantes que não aderiram às regras.
Rural inter-firm networks as basis for multifunctional local system development: Evidence from an Italian Alpine Area Bassia; Zaccarin e De Stefano (2013)  Estudo de caso	Contribuir para uma maior compreensão da utilidade da Análise de Redes Sociais (ARS), na coleta de informações para o Planejamento de agendas de desenvolvimento rural.	Os resultados mostram a diferença entre redes de conhecimento e de negócios: as empresas se conhecem muito bem, principalmente aquelas localizadas na mesma cidade, os laços comerciais entre elas são menos frequentes. Mostra a necessidade de fortalecer as relações. Nesse caso, uma rede de conscientização pode ser vista como a base para fortalecer os ativos relacionais e fortalecer o capital social. O uso de ARS pode fornecer informações sobre conflitos existentes entre atores locais, identificar grupos marginalizados e fornecer orientação aos formuladores de políticas, para envolver os atores no planejamento do projeto.
Cooperation in tradition or tradition in cooperation? Networks of agricultural entrepreneurs  Dias e Franco (2018)  Estudo de caso	Compreender as redes interorganizacionais de empresas agrícolas.	Os resultados demonstram que as redes interorganizacionais de empresas agrícolas têm desempenhado um papel fundamental no desenvolvimento das atividades, através de redes horizontais e verticais e colaboração com terceiros. A relação espacial entre os agricultores é o principal determinante da cooperação na produção agrícola. A análise das relações de cooperação mostra que, nas redes horizontais, a colaboração com terceiros está presente em todas as categorias, exceto nos relacionamentos relativos a novos produtos, no quais predominam as redes verticais com clientes.

Título do artigo, ano publicação, tipo de estudo	Objetivo do artigo	Resultados
<p>SME's Preference for Innovation Networks: A Choice Experimental Approach</p> <p>Lefebvre <i>et al.</i> (2014)</p> <p>Estudo de caso</p>	<p>Avaliar as preferências de rede de Pequenas e Médias Empresas (PME) nos termos de alinhamento de atributos de rede.</p>	<p>As PMEs com experiência colaborativa anterior com outros atores são mais capazes de desenvolver e de se beneficiar de novos relacionamentos na rede. As PMEs de alimentos têm uma preferência por redes de inovação compostas por fabricantes e membros da cadeia, do que por institutos de pesquisa. Provavelmente por fornecerem recursos para inovações radicais e devido aos desafios inerentes à gestão e à exploração do conhecimento. Também preferem redes em que as informações são compartilhadas confidencialmente entre os parceiros da rede, isso afeta a decisão da PME aderir à rede.</p>

Fonte: Elaborado pelo autora desta tese

Observa-se que as redes de relacionamentos interorganizacionais são consideradas arranjos em que atores cooperam para adquirir recursos intangíveis externos (Lefebvre *et al.*, 2014; Wiśniewska-Paluszak; Paluszak, 2020) muitas vezes motivados pelos custos e obtenção de conhecimento externo. Ao participar dessas redes, as organizações conseguem obter melhoria do desempenho sustentável, de reputação, de *performance* econômica e do desempenho de inovação (Nuhoff-Isakhanyan; Wubben; Omta, 2017).

Por outro lado, a participação das organizações em redes interorganizacionais para obtenção de inovação, no contexto do agronegócio, não apresenta um consenso entre os autores. Os resultados desta pesquisa mostram posições adversas: Lefebvre *et al.* (2014) mencionam que os atores de seu estudo preferem redes que lhes dão suporte para a construção de suas redes de parcerias (relacionamento), em vez de redes que ofereçam apoio para o desenvolvimento de inovações.

Os estudos de Wiśniewska-Paluszak e Paluszak (2020) identificaram que a inovação é o atributo da rede com menor correlação com o objetivo de pertencer à rede. Para os autores, as redes de agronegócios precisam aumentar seus investimentos para melhorar os relacionamentos nas redes, visando aos recursos compartilhados e à inovação.

Destaca-se que grande parte dos estudos teve como delimitação na aplicação de suas pesquisas o contexto das PMEs ou dos agricultores. Sendo assim, eles atribuem isso à dificuldade de obter a inovação por meio das redes interorganizacionais, devido às diferenças cognitivas (capacidade do conhecimento) e organizacionais, à falta de confiança, ao tipo de cultura e de modelo de negócio da organização, entre outros.

Contudo, um estudo recente de Cheng *et al.* (2021) aponta que a participação das empresas do agronegócio em uma rede interorganizacional torna-se essencial para potencializar a vantagem competitiva e a inovação. Desse modo, as relações interorganizacionais são oportunidades para acessar e compartilhar recursos (Müller-Seitz, 2012; Zancan *et al.*, 2013), como conhecimentos especializados dispersos em diferentes organizações (Manser *et al.*, 2016).

Para Del Giudice e Maggioni (2014), cada vez mais aceita-se que a GC pode levar à tão necessária inovação e melhoria do desempenho dos negócios nas organizações e entende-se que o conhecimento como um recurso-chave para a inovação pode ser visto como uma questão estratégica da GC.

### **2.1.6 Gestão do Conhecimento em Redes Interorganizacionais**

A Gestão do Conhecimento se apresenta como um processo a partir do qual a organização percebe e gera valor por meio de seus ativos intelectuais e de conhecimento (Uriarte, 2008). Esses processos, gerenciados de forma integrada, permitem o desenvolvimento de iniciativas e de estratégias para criar, compartilhar, transformar e aplicar o conhecimento e maximizar a eficácia, o crescimento organizacional (Wiig, 1997; Sveiby, 1998) e a inovação (Papa *et al.*, 2021).

Um fator favorável para o sucesso da GC é a capacidade de definir algumas medidas para avaliar o custo-benefício de uma solução de GC e de ter alguns indicadores para monitorar o desenvolvimento e a evolução da solução e apoiar decisões estratégicas sobre o futuro (CEN, 2004). Essa temática será discutida nas próximas seções, porém cabe antes descrever o que é maturidade das organizações e seus métodos.

Para melhor compreender como a Gestão do Conhecimento vem sendo abordada pela literatura que trata das redes interorganizacionais no agronegócio, foi realizada uma busca sistemática nas bases de dados Web of Science e Scopus com as palavras-chave: “Inter-Organizational Networks” OR “Inter-firm networks” AND “agriculture” OR “agribusiness” OR “agroindustry” OR “food system” and “knowledge management”, mas não se obteve resultado.

Dessa forma, foram então utilizadas as palavras-chave: “Inter-Organizational Networks” OR “Inter-firm networks” AND “knowledge management”, que retornaram 19 artigos, logo, foram aplicados os critérios de seleção, então, verificou-se que três artigos

estavam duplicados, restando apenas 16. Na sequência, foi realizada a leitura dos resumos e, em seguida, foram selecionados sete artigos para a leitura completa.

Os artigos analisados consideram que a GC desempenha um papel crucial no desenvolvimento de vantagem competitiva e da inovação, já que o conhecimento é o recurso-chave. As pesquisas trazem com maior frequência os conceitos de transferência, criação e aquisição de conhecimento, aprendizagem individual e interorganizacional, também mencionam o capital intelectual (relacional o mais citado nos artigos) e a capacidade absorptiva.

De forma a identificar as contribuições científicas sobre a GC em redes e as relações interorganizacionais, apresenta-se um quadro com uma síntese dos achados.

Quadro 8 – Contribuições dos artigos sobre redes e relações interorganizacionais e a GC

<b>Redes e Relações Interorganizacionais e a GC</b>		
<b>Perspectivas da GC</b>	Transferência, criação e aquisição de conhecimento; cocriação de conhecimento; Aprendizagem interorganizacional; Capacidade absorptiva; Capital intelectual (principalmente relacional).	<b>Artigos:</b> Del Giudice e Maggioni (2014), Morgan, Fellen e Finnegan (2014), Papa <i>et al.</i> (2021), Martins (2016), Ortiz, Donate e Guadamillas (2017), Franco e Esteves (2020), Bagheri <i>et al.</i> (2016), Ye, De Moortel e Crispeels (2020), Kolloch e Reck (2017), Franco, Haase e Barbeira (2015), Lage e Alturas (2012), Carneiro-Da-Cunha, Macau e Alssabak (2013), Huber, Nöhammer e Stummer (2011), Barbeira, Franco e Haase (2012), Poorkavoos, Duan e Edwards (2011), Cruz-Gonzalez <i>et al.</i> (2014) e Lefbvre <i>et al.</i> (2012)
<b>Motivação para aderir nas redes interorganizacionais e adoção da GC</b>	Inovação, Vantagem competitiva, Criação de valor Novas capacidades	
<b>Fatores Críticos de Sucesso</b>	Conectividade (canais de comunicação estruturados e uso de TIC); Adoção de governança e gestão da rede; Estrutura de rede (formal e informal); Comprometimento dos atores alinhado com objetivo da rede; Capacidades relacionais; Comprometimento da liderança; Confiança e Identidade, Adoção de práticas de GC.	

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

Os achados dos artigos permitem que se identifiquem as potencialidades da GC em redes interorganizacionais.

Para Del Giudice e Maggioni (2014), a GC possui papel fundamental por meio das suas iniciativas e ações para que o conhecimento que está disperso nas redes possa ser transferido aos participantes. Nesse caso, o conhecimento passa a ser criado e transferido de forma colaborativa por meio de processos interativos dos atores da rede (Ortiz; Donate; Guadamillas, 2017). Esses processos, para Franco e Esteves (2020), devem estabelecer e manter os relacionamentos entre os atores, de forma a integrar e a liderar equipes interdisciplinares na busca de ações recíprocas e de cooperativas orientadas para resultados da rede.

A maioria dos resultados está relacionada à capacidade de as organizações reconhecerem o valor do conhecimento incorporado em suas redes interorganizacionais (Ortiz; Donate; Guadamillas, 2017). Para os autores, as organizações com maior capacidade de identificar esse valor serão as mais propensas a projetar melhores estratégias para adquirir e integrar tal conhecimento em suas bases.

Tanto o conhecimento quanto a inovação dependem de recursos e de capacidades internas e externas à organização (Capó-Vicedo; Expósito-Langa; Molina-Morales, 2008). E as relações interorganizacionais geram oportunidades para compartilhar esses recursos e acessos a novas tecnologias (Müller-Seitz, 2012; Zancan *et al.*, 2013) e aos conhecimentos especializados dispersos em diferentes organizações (Manser *et al.*, 2016).

Outro achado nos artigos trata das práticas de GC utilizadas em redes interorganizacionais. Martins (2016) descreve em seu estudo as práticas de GC usadas em rede interorganizacional formada por PME para identificar, acessar e alavancar novos conhecimentos. O autor identifica como práticas: reuniões com clientes e fornecedores; diálogo com o governo (estabelecer políticas de pesquisa e transferência de tecnologia); adesão a associações setoriais; imersão em parques científicos e tecnológicos; entidades de apoio ao empreendedorismo; e desenvolvimento de recursos humanos.

Embora existam várias perspectivas sobre GC, todas elas compartilham que os fatores essenciais que determinam o sucesso ou o fracasso de uma iniciativa GC são as pessoas, os processos e a tecnologia (Del Giudice; Maggioni, 2014). Um fator favorável para o sucesso da GC é a capacidade de se definir algumas medidas para avaliar o custo-benefício de uma solução de GC e de se ter alguns indicadores para monitorar o desenvolvimento e a evolução da solução e apoiar decisões estratégicas sobre o futuro (CEN, 2004).

Dessa forma, esta tese pretende propor o desenho inicial de um Modelo de Maturidade de Gestão do Conhecimento (MMGC) para redes interorganizacionais, identificando suas dimensões e variáveis no contexto do agronegócio.

## 2.2 MODELOS DE MATURIDADE DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

A maturidade pode ser considerada como o desenvolvimento de um objeto, um processo e de uma tecnologia ou a organização destes ao longo do tempo (Serenko; Bontis; Hull, 2014; Serenko *et al.*, 2015; Escrivão; Silva, 2019; Bougoulia; Glykas, 2023). Deve-se considerar ainda que a maturidade inclui as complexidades das relações humanas no cotidiano das organizações, conforme descreve Klein (2012).

Na Gestão do Conhecimento, a maturidade pode ser entendida como a eficácia no gerenciamento dos ativos de conhecimento nas organizações de forma explícita e sistemática, ou ainda, o grau como esses ativos de conhecimento são efetivamente gerenciados nas organizações (Pee; Kankanhalli, 2009; Šajeva; Jucevicius, 2010). O conhecimento, mesmo sendo intangível, é um ativo que, como qualquer outro, precisa ser gerenciado e avaliado (Bougoulia; Glykas, 2023).

Por isso, surgem modelos de maturidade que possibilitam que a organização se conheça e identifique os fatores que necessitam de melhorias. A avaliação, para Lin (2007), permite identificar em quais etapas de um processo de desenvolvimento existem lacunas às quais devem ser agregadas informações e conhecimento.

Portanto, os modelos de maturidade permitem que as organizações avaliem sua evolução quanto a um determinado conteúdo, pois consistem em uma sequência de níveis que representa um caminho, desejado ou típico (Becker; Knackstedt; Pöppelbuß, 2009, Kraemer *et al.*, 2017). De modo geral, no que diz respeito às organizações, os modelos de maturidade categorizam sistematicamente padrões, denominados estágios, que orientam as ações do gerente (Gaál *et al.*, 2011).

Na revisão da literatura, descobriu-se que Escrivão e Silva (2019) identificam que os modelos de maturidade de GC são influenciados por duas abordagens: *Capability Maturity Model (CMM)* ou baseado na teoria do ciclo de vida organizacional.

Os modelos de maturidade da capacidade (CMM) foram desenvolvidos pelo Instituto de Engenharia de *Software* do Instituto Carnegie Mellon (SEI) em 1990 (Khatibian; Hasan; Jafari, 2010). Eles seguem os modelos de gestão da qualidade (Ishihara, 2012), que é baseada no processo de maturidade de produtos, como *softwares*. É possível mencionar alguns exemplos de modelo: o modelo Siemens KMMM (*Knowledge Management Maturity Model*); o Infosys KMMM (*Knowledge Management Maturity Model*); o KPQM (*Knowledge Process Quality Model*); o KMCA (*Knowledge Management Capability Assessment*); e o APO (*Asian Productivity Organization*).

A segunda abordagem de Escrivão e Silva (2019) se baseia no processo de maturidade das organizações e surge com a predominância de uma perspectiva gerencial. Já os modelos de maturidade, para Bougoulia e Glykas (2023), são uma aplicação natural da abordagem do ciclo de vida, eles propõem estágios de maturidade ao longo do tempo até que se atinja o nível final.

Para Escrivão e Silva (2019), há de se considerar as especificidades da GC como um processo (não um produto), e as empresas são vistas como organização social, com foco na cultura e nas pessoas, muito além dos aspectos tecnológicos. Os modelos de maturidade de GC têm sido propostos para orientar o progresso das iniciativas de GC nas organizações.

Para APO (2010), um modelo de maturidade de GC pode auxiliar uma organização a avaliar o seu progresso relativo na implementação da gestão do conhecimento em nível mais detalhado. Esse modelo compreende um conjunto estruturado de elementos compostos pelas dimensões e variáveis que compõem um modelo de maturidade de GC e a escala de maturidade que descreve os diferentes níveis de maturidade de GC nas organizações.

Conforme destacam Pee e Kankanhalli (2009) e Escrivão e Silva (2019), a literatura carece de uma abordagem consistente que tenha sido testada empiricamente. Oliveira, Pedron e Romão (2011), Kraemer *et al.* (2017) e Bougoulia e Glykas (2023) apontam a existência de lacunas nas pesquisas científicas quanto à avaliação da GC, em termos de processo e de resultados.

Já Khatibian, Hasan e Jafari (2010) indicam a necessidade de proposição de modelos de avaliação da maturidade desenvolvidos para estimar o seu processo de desenvolvimento e sua implementação. Para Escrivão e Silva (2019), ainda não existe um modelo completo, integrado e consolidado como em outras áreas: gestão da qualidade e engenharia de *software*. Outro fator importante apontado por Kraemer *et al.* (2017) é de que a maioria dos modelos se refere à excessiva carga depositada na tecnologia.

Considera-se ainda que a implementação da GC não pode acontecer radicalmente em um curto período de tempo em uma organização, pois isso implica mudanças primárias nas infraestruturas tecnológicas, nos processos organizacionais, nas pessoas e na cultura (Bougoulia; Glykas 2023). Os modelos de maturidade de GC surgem como alternativas para implementação de GC nas organizações.

De acordo com De Bruin *et al.* (2005), esses modelos de maturidade podem ser descritivos, prescritivos ou comparativos. O modelo é descritivo quando apenas relata a situação atual de um determinado domínio, mas não fornece informações sobre a melhoria ou o desempenho. Um modelo é prescritivo quando dá ênfase às relações do domínio com desempenho e indica como podem ser realizadas as melhorias. E um modelo é comparativo

quando permite a realização de *benchmarking* em organizações ou em regiões, realizando analogias (De Bruin *et al.*, 2005).

Com base na pesquisa da literatura, elaborou-se um quadro com 41 Modelos de Maturidade de GC identificados durante a pesquisa, bem como as áreas-chave e seus estágios de maturidade.

Quadro 9 – Os Modelos de Maturidade de GC, as áreas-chave e os seus estágios de maturidade

	<b>Modelo Maturidade de GC</b>	<b>Áreas-chave (ou fatores)</b>	<b>Estágios</b>
1	KPMG Consulting (2000)	Pessoas, processos, conteúdo e tecnologia.	
2	KMMM (Infosys) Kochikar (2000)	Pessoas; Processos e Tecnologia.	Inicial, Gerenciado, Definido, Otimizado
3	Gallagher e Hazlet (2004)	Infraestrutura do conhecimento, cultura e tecnologia.	Ciente, Gerenciado, Ativado, Otimizado
4	Lee, Kim e Yu (2001)	Conhecimento organizacional, trabalhador do conhecimento, processos do conhecimento e tecnologia.	Iniciação, Propagação, Integração, Rede
5	KMMM Klimko (2001)	Genérico, mas especifica as características de cada estágio em termos de foco, processos-chave, desafio, ferramenta e riscos para promover o consenso e o entendimento compartilhado. Usa uma abordagem de cima para baixo.	Inicial/Inconsciência, Identificar Conhecimento, Criação, Institucionalização, Parceria
6	KMMM (Siemens) Ehms e Langen (2002)	Estratégia e metas de conhecimento e formas de conhecimento; Ambiente e parceiras; Pessoas e competências; Colaboração e cultura; Liderança e apoio; Estruturas e formas de conhecimento; Tecnologia e infraestrutura; Processos, funções e organização.	Inicial, Repetido, Definido, Gerenciada, Otimizado
7	KPQM Paulzen <i>et al.</i> (2002)	Modelo de conhecimento do processo de qualidade. Apoia o aprendizado sistemático da GC e a melhoria contínua da qualidade.	Inicial, Ciente, Estabelecido, Gerenciado, Otimizado
8	INTEL COMPUTER COMPANY Kulkarni e Louis (2003)	Lição aprendida, experiência, dados estruturados e conhecimento.	Possível, Encorajado Habilitado/praticado, Gerenciado, Continuamente Melhorado
9	On Constructing a KMMM Hsieh <i>et al.</i> (2004)	Aquisição, Conversão, Proteção, aplicação, Estrutura, Tecnologia, Cultura.	Inconsciência, Tecnologia e estrutura, Formalização e integração, Controle e medição
10	Mohanty e Chand (2004)	Pessoas (pessoas e cultura), processo (processo, políticas e estratégia), tecnologia (tecnologia e a infraestrutura).	Inicial, intenção, iniciativa, inteligente, inovador
11	MM Indústrias de <i>software</i> Natarajan (2005)	Prontidão do processo de negócios, tecnologia e infraestrutura, comportamento humano, liderança.	Quatro estágios sem título

	<b>Modelo Maturidade de GC</b>	<b>Áreas-chave (ou fatores)</b>	<b>Estágios</b>
12	Constructing a KMMM from perspective of KM Feng (2005) A KMMM and application Feng (2006)	Disseminação e aplicação do conhecimento.	Planejamento, Formalização, Controle e avaliação, Melhoria contínua
13	Robinson <i>et al.</i> (2006)	Prontidão do processo de negócios, tecnologia e infraestrutura, comportamento humano, liderança.	
14	Towards a MM for learning organizations: the role of KM. Aggestam (2006)	Cultura, Liderança, Visão Aprendizado organizacional; Processo e atividades; Componentes internos (tecnologia); Componentes externos (concorrentes) Organizacional.	
15	Teah <i>et al.</i> (2006)	Pessoas, processo, tecnologia.	Inconsciência, Consciência Infraestrutura, Iniciativas, Integração
16	Lin (2007)	Processos de GC Eficácia GC e apoio sociotécnico.	Inicial, desenvolvimento e maduro
17	Guideline for assessing the KMM of organizations. Kruger e Snyman (2007)	Gestão de TIC, gerenciamento da informação, questões de GC (princípios, políticas e estratégias), implementação de GC, conhecimento sistêmico, avaliação do conhecimento.	TIC, Formalização, Consciência, Gestão Estratégica, Aplicando
18	Life cycles of growing organizations: a review with implications for knowledge and learning Phelps <i>et al.</i> (2007)	Gestão de Pessoas, Obtenção de financiamento, Sistemas formais, Estratégia, Entrada no mercado.	Inconsciência, Consciência, Novo conhecimento, Implementação
19	Boas práticas APQC (2008)	Estratégia, pessoas, processos, conteúdo e tecnologia.	Começar, explorar e experimentar, pilotos e iniciativas de GC, expandir e apoiar, institucionalizar a GC
20	Rasula <i>et al.</i> (2008)	Conhecimento; Organização; TI.	<i>Startup</i> , decolagem, expansão, Progressiva e sustentabilidade
21	Gaál <i>et al.</i> (2008) KM profile MM	Não definido.	Consciência, Inventário, Compartilhamento, Tecnologia Em formação, Rede, Infraestrutura

	<b>Modelo Maturidade de GC</b>	<b>Áreas-chave (ou fatores)</b>	<b>Estágios</b>
22	G-KMMM Adell (2004)	Facilitadores de GC; Processos e conteúdo de GC; Alinhamento estratégico.	Inconsciência, Consciência Intuitivo, Formalização, Controlar e medir Melhores Práticas
23	Avaliação do nível de maturidade de GC da empresa Grundstein (2008)	Elementos subjacentes (ambiente sociotécnico, processos de valor agregado); Elementos operacionais (guias gerenciais, princípios, infraestrutura relevante, processos de GC, processos de aprendizagem, métodos e ferramentas para GC.	
24	<i>APO KM</i> Asian Productivity Organization (2009)	Liderança em gestão do conhecimento; Processos; Pessoas; Tecnologia; Processos de conhecimento; Aprendizagem e inovação; Resultados da gestão do conhecimento.	Reação, Iniciação, Expansão Controle, Maturidade
25	KNM Hsieh, Lin e Lin (2009)	Cultura, processo de GC e TI.	Conhecimento fase caótica, Estágio de conhecimento consciente, estágio GC, estágio de GC Avançado, estágio de integração de GC
26	KMSI-MM Schwartz e Tauber (2009)	Sistemas de gestão do conhecimento.	
27	Pee e Kankanhalli (2009)	Pessoas, processos de GC e tecnologia.	Inicial, ciente, definido, Gerenciado e otimizado
28	Lee, Suh e Hong (2010) Companhia financeira coreana		Construir, crescer, adaptável e próximo
29	Oliveira <i>et al.</i> (2010) KM implementation in stages: the case of organizations in Brazil.	Tecnologia, Cultura, Apoio da alta direção, Equipe e liderança, Conhecimento tácito e explícito, Alinhamento entre GC e negócios Metas, Metas de GC, Sistemas de recompensas, Ambiente externo, Treinamento, Financiamento, Comunicação.	
30	Khatibian, Hasan e Jafari (2010) Empresas de <i>software</i>	Estratégia, liderança, cultura, avaliação, estrutura organizacional, TI, processos e RH.	Inicial, gerenciado, definido, gerenciado quantitativamente, otimizado

	<b>Modelo Maturidade de GC</b>	<b>Áreas-chave (ou fatores)</b>	<b>Estágios</b>
31	Arling e Chun (2011) Empresa espacial	Criação de conhecimento.	Conhecimento assimilado, padronizado, integrado, generativo
32	Ekionea <i>et al.</i> (2011)	Infraestrutura de GC, processo de GC, habilidades de GC e competências.	Exploração localizada, Integração interna, reengenharia, redesenho de redes, redefinição da missão empresarial
33	Lopez E Meroño (2011)	Foco em estratégias de GC, inovação e desempenho. A aprendizagem organizacional reconhecida como uma questão-chave na gestão estratégica.	
34	Serna (2012)	Gestão de recursos, gestão analítica, gestão significativa, gestão ativa.	Disposto, reativo, grato, organizado, otimizado
35	Zhao <i>et al.</i> (2012) Empresa de consultoria na China	Gestão de ativos conhecimento, gerenciamento de atividades de conhecimento, processos de GC, Facilitadores de GC.	Estático e dinâmico
36	Empresas de construção em Hong Kong Chen e Fong (2012)	Governança dos mecanismos de conhecimento e processos de conhecimento.	Subdesenvolvido, desenvolvido e altamente desenvolvido
37	Oliva (2014)	Organização, informação, cultura, participação, engajamento.	Insuficiente, estruturado, orientado, integrado
38	MM of transdisciplinary KM Serna (2015)	É orientado para fortalecer os benefícios sociais da pesquisa transdisciplinar	Predisposto, Reação, Avaliação Organizado, Otimizado
39	Aplicado em Universidade na Palestina Abu-Naser, Al Shobaki e Amuna (2016a; 2016b)	Liderança, Processos, Pessoas, Tecnologia, Processo de conhecimento, Aprendizagem e inovação, Resultados de GC	-Reação, Nível de iniciação, Expansão, Refinamento, Maturidade
40	KMMM para empresa multinacional de alimentos Arias-Pérez, Tavera-Mesias e Castano-Serna (2016)	Processos, tecnologia, estratégia e cultura.	Inicial, Exploratório, Usado Gerenciou, Inovação
41	MM comportamental para estabelecer GC em uma organização Fashami e Babaei (2017)	Empoderamento de pessoal; Cursos de treinamento; Espírito de equipe; Poder de decisão; Habilidade humana e social; Clima de confiança; Compromisso e responsabilidade; Orientação para o conhecimento;	

	<b>Modelo Maturidade de GC</b>	<b>Áreas-chave (ou fatores)</b>	<b>Estágios</b>
		Gestão quantitativa; Comportamento de apoio; Liderança transformacional; Inteligência emocional; Estimulação e motivação.	

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

O Quadro 9 foi elaborado como base na revisão de literatura realizada por Escrivão e Silva (2019) e Bougoulia e Glykas (2023), os estudos fornecem os modelos de maturidade de gestão do conhecimento identificados por meio de pesquisas teóricas.

Como se vê, cada um dos modelos consideram um conjunto de áreas-chave (ou fatores) para avaliar a maturidade da GC nas organizações. Para Escrivão e Silva (2019), a revisão possibilitou identificar que não há um consenso sobre os fatores que devem constituir um modelo de maturidade de GC. O estudo de Bougoulia e Glykas (2023) também contribuiu para a identificação de fatores dos diferentes modelos de maturidade de GC avaliado, pois, para os autores, este é o passo inicial para a criação de um modelo de maturidade de GC.

Os estudos de Escrivão e Silva (2019) e de Bougoulia e Glykas (2023) apontam para a conclusão de que os modelos existentes não convergem ao selecionar os fatores-chave que devem compor um modelo de maturidade de GC. Segundo eles, isso indica que, para cada modelo, foi selecionado um conjunto diferente de fatores, e a seleção não se deu de forma sistemática, conforme critérios científicos que se utilizam de dados empíricos e validados.

O Quadro 10 apresenta os fatores-chave dos diferentes Modelos de Maturidade de Gestão do Conhecimento (MMGC) identificados nos estudos de Escrivão e Silva (2019) e de Bougoulia e Glykas (2023), bem como os fatores críticos de sucesso

Quadro 10 – Fatores-chave dos Modelos de Maturidade e os Fatores Críticos de Sucesso de GC

<b>Fatores-chave de MMGC Escrivão e Silva (2019)</b>	<b>Fatores-chave de MMGC Bougoulia e Glykas (2023)</b>	<b>Fatores Críticos de sucesso de GC Escrivão e Silva (2019)</b>
Processo (aquisição, armazenamento, conversão, criação, disseminação, aplicação)	Processo de GC (aquisição, armazenamento, conversão, disseminação, aplicação, criação)	
Tecnologia (ambiente)	Habilitadores tecnológicos (orientados a processos <i>versus</i> orientados a pessoas)	Tecnologia
Cultura	Gestão da mudança e melhoria contínua (cultura)	Cultura
Apoio da alta direção (motivação, liderança, coordenação)	Liderança (apoio da alta direção, orientação da equipe, motivação, coordenação)	Apoio da alta direção (motivação, liderança, coordenação)
Infraestrutura		Infraestrutura de sistema
Gestão de recursos humanos (benefícios, recompensas, treinamento)	Gestão de recursos humanos (educação, treinamento, inspiração, recompensas, compartilhamento)	Gestão de recursos humanos (educação, treinamento, motivação, incentivo)
Conhecimento organizacional		
Aprendizagem		
Estratégia	Estratégia de GC	Estratégia

Fatores-chave de MMGC Escrivão e Silva (2019)	Fatores-chave de MMGC Bougoulia e Glykas (2023)	Fatores Críticos de sucesso de GC Escrivão e Silva (2019)
Resultado (Medir)	Medir o desempenho (indicadores)	Resultado (Medir)

Fonte: Elaborado com base em Escrivão e Silva (2019) e Bougoulia e Glykas (2023)

Pode-se notar que os fatores-chave de MMGC identificados por Escrivão e Silva (2019) somam 13 e os identificados por Bougoulia e Glykas (2023) somam sete, sendo assim, os identificados por Bougoulia e Glykas (2023) corroboram os de Escrivão e Silva (2019).

Destaca-se que Escrivão e Silva (2019), ao compararem os fatores-chave do MMGC com os fatores amplamente citados na literatura GC (por exemplo, a cultura) verificam que nenhum modelo contém todos os fatores amplamente citados pela literatura de GC, tornando esses modelos parciais e incompletos.

E a comparação dos fatores citados pelo MMGC e dos fatores da literatura de GC realizada por Escrivão e Silva (2019) levou à identificação final dos fatores apresentados como essenciais para o desenvolvimento da maturidade da GC que, portanto, deveriam compor um MMGC. O Quadro 11 apresenta os fatores crítico de sucesso para maturidade de GC e a sua descrição.

Quadro 11 – Fatores Críticos de sucesso para Maturidade de GC e a sua descrição

Fatores Críticos de Sucesso de Maturidade de GC	
Tecnologia	Bancos de dados; Gerenciamento eletrônico de documento; Programas, <i>softwares</i> e plataformas interativas
Cultura	Colaboração, confiança e aprendizagem
Apoio da alta direção	liderança, motivação e incentivo
Infraestrutura organizacional	Tipo de estrutura; Formato da equipe; Grau de formalização de processos e atividades; Processo de comunicação e Ambiente
Gestão de Recursos Humanos	Treinamento, Consultoria e mentoria Recompensas, oportunidade de participar

Fonte: Elaborado com base em Escrivão e Silva (2019)

Os modelos de maturidade de GC geralmente têm as seguintes propriedades em comum, conforme mostram os estudos de Kuriakose *et al.* (2010): a) a evolução de um “recurso” (por exemplo, pessoas, processo, tecnologia) que é decomposto em níveis de maturidade

(normalmente de quatro a seis); b) os níveis são definidos por demandas específicas que o “recurso” deve atender naquele nível específico; c) os níveis são categorizados progressivamente, desde um nível inicial até um nível final de excelência; e d) ao evoluir, o recurso se gradua de um nível e passa para o próximo sem possibilidade de pular um nível.

Com o intuito de fornecer um melhor entendimento, serão apresentados os níveis que Bougoulia e Glykas (2023) sintetizaram de alguns modelos por eles analisados:

- 1) Inicial – a organização é caracterizada por apenas algumas atividades de GC;
- 2) Decolagem – a estratégia de GC da organização é desenvolvida e caracterizada pela necessidade de estrutura e de recursos de GC;
- 3) Expansão – a organização aumenta a visibilidade da liderança e das iniciativas de GC e é caracterizada por uma abordagem mais estruturada para lidar com as barreiras e os riscos;
- 4) Progressivo – o desempenho das atividades de GC melhoram e a organização é identificada por um foco nos métodos para medir a GC, aumentando a maturidade; e
- 5) Sustentabilidade – é o estágio mais alto.

Diante do exposto e da análise dos modelos que corroboram a proposta de Batista (2008), entende-se que não existe o melhor modelo de avaliação de GC, mas é preciso definir claramente o objetivo da avaliação e o contexto a ser aplicado. Considerando ainda a carência de modelos de maturidade de GC desenvolvidos e/ou aplicados no contexto do agronegócio, toma-se como referência os critérios de pesquisa de Erpen (2016) e Zanuzzi *et al.* (2020), que estudaram modelos de maturidades de GC em diferentes cadeias produtivas do agronegócio. Esses autores, ao compararem os diferentes modelos de avaliação de maturidade de GC, escolheram como base para suas pesquisas o modelo desenvolvido pela Asian Productivity Association (APO), denominado Modelo APO (APO, 2010, 2020).

Os demais motivos para a escolha do Modelo APO para esta pesquisa foram: i) os fatores críticos de sucesso para maturidade da GC apontados pela literatura fazem parte do modelo; ii) esse modelo leva em consideração a sua aplicação em diferentes organizações (governo, empresas, universidade, cadeias produtivas do agronegócio, entre outros); iii) trata-se de um modelo prescritivo e descritivo de referência internacional, consolidado mundialmente que serve de referência para o diagnóstico de GC; iv) possui um instrumento de pesquisa (questionário) para ser aplicado pelos pesquisadores (Erpen, 2016; Zanuzzi *et al.*, 2020) em diferentes cadeias produtivas do agronegócio; v) o modelo possui uma metodologia de implementação de GC que permite adaptar sua aplicação em diferentes organizações.

No Modelo APO, os resultados da GC são verificados por meio de indicadores que avaliam o impacto das contribuições e das iniciativas de GC durante um período de tempo, sendo que o nível de maturidade é evidenciado de acordo com uma escala de cinco níveis. O objetivo da abordagem de implementação da gestão do conhecimento pela APO é desenvolver competências e auxiliar as organizações nas implementações das iniciativas e práticas de GC (APO, 2010, 2020).

Diante do que foi exposto, ressalta-se que esta pesquisa toma como base o modelo de avaliação da maturidade de GC: o Modelo APO.

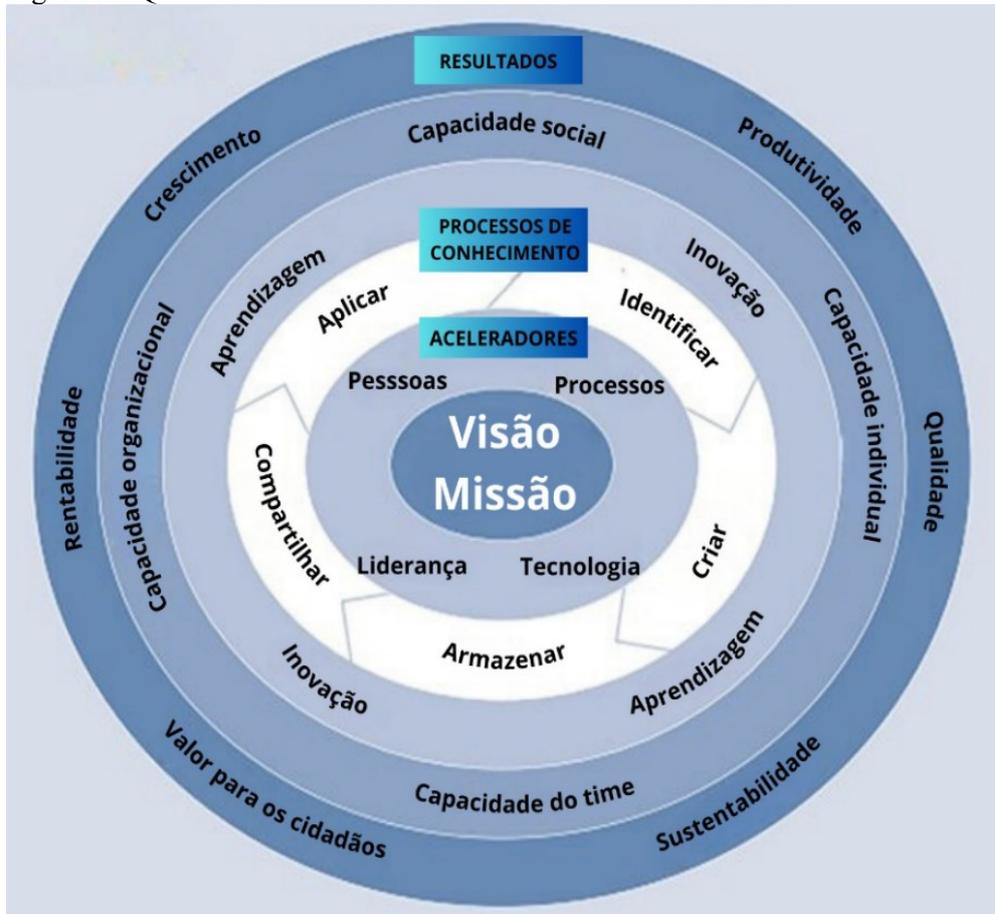
### **2.2.1 Modelo APO**

O *Manual de Ferramentas e Técnicas de Gestão do Conhecimento*, publicado em 2010 e produzido pela Asian Productivity Organization (APO), foi intitulado como a primeira versão da descrição dos principais métodos, ferramentas, tecnologias e técnicas de gestão do conhecimento a serem considerados para uma iniciativa de implementação de GC (APO, 2010).

Uma década depois, em 2020, diante das importantes mudanças nas práticas de GC em todo o mundo e da evolução na visão da APO sobre produtividade e questões relacionadas à importância do capital de conhecimento para gerar a inovação e a produtividade, o APO lançou um novo *Manual de Ferramentas e Técnicas de Gestão do Conhecimento* (APO, 2020)

A implementação da gestão do conhecimento do modelo APO é formada pelas seguintes etapas: descobrir, projetar, desenvolver e implementar. O quadro referencial apresentado na Figura 1 é constituído por três níveis: aceleradores; processo de GC; e resultados de GC (APO, 2020) .

Figura 1 – Quadro referencial de Gestão do Conhecimento da APO



Fonte: Traduzida de APO (2020)

No centro da figura, é possível identificar a missão e a visão que fornecem os rumos estratégicos da organização, provendo *insights* para elaborar o programa de GC, o roteiro e o plano de ação para a organização. A visão e a missão são os pontos de início e estão direcionados para os três níveis existentes: a) aceleradores; b) processos de conhecimento; e c) resultados. Os aceleradores são compostos de quatro elementos: liderança, tecnologia, pessoas e processos.

Os Aceleradores ajudam a impulsionar a iniciativa de GC na organização, e são identificados, nesse nível, os aceleradores: Liderança, Pessoas, Processos e Tecnologia. Na sequência, será apresentada uma breve descrição dos aceleradores, conforme prevê a APO (2020).

- a) Liderança: impulsiona a iniciativa de GC na organização, garante o alinhamento de estratégias e de projetos de GC com a missão e a visão da organização e fornece suporte e recursos para a implementação de projetos de GC.
- b) Pessoas: são os usuários e os geradores de conhecimento, criam e possuem capital intelectual, sendo a confiança um pré-requisito para compartilhar conhecimento.

- c) Processos: adotam medidas sociais e tecnológicas que melhoram a contribuição do conhecimento na organização e dispõem de processos efetivos e sistematizados que podem contribuir para melhorar a produtividade, a rentabilidade, a qualidade e o crescimento organizacional.
- d) Tecnologia: acelera o processo de conhecimento por meio de ferramentas e de técnicas eficazes.

O processo de gestão do conhecimento gera para as organizações aprendizagem, inovação e aumenta a capacidade individual das equipes, da organização e da sociedade. O nível Processo de Conhecimento refere-se ao desenvolvimento do conhecimento e aos processos de conversão, ele é constituído de cinco estágios: a) Identificar; b) Criar; c) Armazenar; d) Compartilhar; e e) Aplicar.

Todos os estágios estão relacionados ao conhecimento, por isso, a seguir, será apresentada uma breve descrição dos estágios de acordo com a APO (2010):

- a) Identificar é a fase inicial e crucial do processo de conhecimento, nessa etapa, é identificado o conhecimento crítico necessário para construir as competências essenciais da organização e identifica-se as lacunas de conhecimento da organização.
- b) Criar é o estágio que supre as lacunas de conhecimento por meio da conversão de conhecimento e da geração de novos conhecimentos, nesse estágio, muitos meios para criar novos conhecimentos no nível individual, de grupo e organizacional são enfatizados.
- c) Armazenar é quando se faz a coleta e a preservação do conhecimento organizacional por meio de várias formas de armazenamento e de organização para posterior recuperação.
- d) Compartilhar é o estágio em que ocorre o intercâmbio regular e sustentado do conhecimento, nele, promove-se o aprendizado contínuo para alcançar objetivos de negócios, para tanto, utiliza-se a confiança mútua e o benefício da promoção de uma cultura de compartilhamento do conhecimento. Nesse estágio, a tecnologia pode ser usada para reforçar o compartilhamento.
- e) Aplicar é quando ocorre o uso e o reuso do conhecimento na organização, traduzido em ação, ou seja, o conhecimento apenas acrescenta valor quando é utilizado para melhorar os produtos e serviços. E, por fim, os resultados incorporam: produtividade, qualidade, lucratividade, crescimento, inovação e sustentabilidade (APO, 2020).

O modelo possui uma ferramenta, trata-se de um questionário elaborado para ajudar as organizações a realizarem uma avaliação inicial da sua prontidão para GC. A aplicação desse questionário auxilia a organização a iniciar a jornada de GC, identificando seu pontos fortes e as oportunidades de melhoria, assim, a organização pode se concentrar na resolução das lacunas identificadas por meio da avaliação. Essa ferramenta está estruturada com base nas sete categorias da metodologia, que serão chamadas de dimensões: a) liderança; b) processos; c) pessoas; d) tecnologia; e) processos de GC; f) aprendizagem e inovação; e g) resultados de GC.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo apresenta a abordagem e a descrição do método utilizado para a realização da pesquisa deste estudo, também traz as etapas realizadas nesta investigação.

#### 3.1 POSICIONAMENTO EPISTEMOLÓGICO DA PESQUISA

Uma pesquisa científica pode ser classificada metodologicamente segundo diferentes critérios. Para esta tese, inicialmente, foi abordada e apresentada a concepção paradigmática que norteia o tema da pesquisa e que está baseada no paradigma interpretativista, tendo como objetivo não mais a explicação da realidade, mas sim sua interpretação e compreensão.

A pesquisa baseada no paradigma interpretativista, para Burrell e Morgan (1979), tem interesse em entender o mundo como ele é sem deixar de entender a natureza fundamental do mundo social com experiências subjetivas. Os autores argumentam que por meio desse paradigma o sujeito vê o mundo social em forma de processo social que emerge do que foi criado pelos indivíduos envolvidos.

Pode-se dizer que o papel assumido pelo pesquisador é o de atuar como elemento de interpretação das informações e da construção do conhecimento, ou seja, um instrumento-chave para a atingir os objetivos da pesquisa. Dessa forma, o processo de pesquisa deve ser flexível, aberto à visão dos atores e à sensibilidade do contexto no qual a pesquisa é realizada, já que o pesquisador não ocupa posição de neutralidade, mas, ao contrário, suas pressuposições, crenças, experiências e interesses intervêm na modelagem e na condução de seu trabalho, conforme preconiza Saccol (2009).

Assim, ao adotar o paradigma interpretativista nesta pesquisa, a criação do conhecimento ocorre por meio da interpretação com o propósito de compreender os significados que os atores das redes interorganizacionais atribuem aos acontecimentos e aos comportamentos vivenciados nas suas redes. O que corrobora estudos realizados no Brasil em diferentes redes interorganizacionais, como de Wegner e Padula (2012) e de Sornberger *et al.* (2020).

Quanto ao objetivo, esta pesquisa se enquadra como de natureza aplicada, pois, como característica principal, visa a contribuir para fins práticos, ou seja, constitui-se em “[...] estudos elaborados com a finalidade de resolver problemas identificados no âmbito das sociedades em que os pesquisadores vivem” (Gil, 2022, p. 26). Uma pesquisa tem como intuito “[...] gerar

conhecimentos para aplicação prática dirigidos [para a] solução de problemas específicos” (Silva; Menezes, 2005, p. 20).

Dessa forma, pode-se dizer que esta pesquisa é de natureza aplicada, já que propõe um modelo de maturidade de GC, com suas dimensões e variáveis, no contexto das redes interorganizacionais, tendo como base a cadeia produtiva do vinho de diferentes países, ou seja Brasil e Portugal.

### 3.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Quanto à abordagem ou à natureza dos dados, a pesquisa é caracterizada como qualitativa, conforme aponta Creswell (2010). A pesquisa qualitativa, segundo Denzin e Lincoln (2006), adota uma lente interpretativista, conduzindo o pesquisador a estudar os objetos em seus cenários naturais, interpretando-os a partir dos significados que as pessoas a eles conferem. Essa abordagem de pesquisa possibilita ainda descobrir o significado de um fenômeno e/ou compreender a experiência de um determinado grupo e ou organização, destaca Merriam (2009).

Para melhor compreender as características que norteiam a pesquisa qualitativa, Creswell (2010, p. 209) sugere uma lista de delas.

O Quadro 12 traz, sem uma ordem específica de importância, a lista das características da pesquisa qualitativa propostas por Creswell (2010).

Quadro 12 – Características da Pesquisa Qualitativa

<b>Característica</b>	<b>Descrição</b>
Ambiente natural	Os pesquisadores qualitativos tendem a coletar dados no campo e no local em que os participantes vivenciam a questão ou problema que está sendo estudado.
O pesquisador como um instrumento fundamental	Coletam pessoalmente os dados por meio de exame de documentos, de observação do comportamento ou de entrevista com os participantes. Eles podem utilizar um protocolo – instrumento para a coleta dos dados, mas são eles próprios que coletam as informações.
Múltiplas fontes de dados	Geralmente coletam múltiplas formas de dados, tais como entrevistas, observações e documentos, em vez de confiarem em uma única fonte de dados. Depois os pesquisadores examinam todos os dados, extraem sentido deles e os organizam em categorias ou temas que cobrem todas as fontes de dados.
Análise de dados indutiva	Criam seus próprios padrões, categorias e temas, organizando os dados em unidades de informação. Esse processo indutivo ilustra o trabalho de um lado para o outro entre os temas e o banco de dados até os pesquisadores terem estabelecido um conjunto abrangente de temas.

Característica	Descrição
Significados dos participantes	Em todo o processo de pesquisa qualitativa, o pesquisador mantém um foco na aprendizagem do significado que os participantes dão ao problema ou questão, e não ao significado que os pesquisadores trazem para a pesquisa ou que os autores expressam na literatura.
Interpretativo	A pesquisa qualitativa é uma forma de investigação interpretativa em que os pesquisadores fazem uma interpretação do que enxergam, ouvem e entendem. Suas interpretações não podem ser separadas de suas origens, história, contextos e entendimentos anteriores. Depois de liberado um relato de pesquisa, os leitores, assim como os participantes, fazem uma interpretação, oferecendo, ainda, outras interpretações do estudo. Com os leitores, os participantes e os pesquisadores realizando interpretações, ficam claras as múltiplas visões que podem emergir do problema.

Fonte: Adaptado de Creswell (2010, p. 209)

De forma a complementar a lista de Creswell (2010), os autores Denzin e Lincoln (2006) destacam que, para a realização da pesquisa qualitativa, o pesquisador precisa se preocupar com: a ética da pesquisa; os paradigmas interpretativistas, que devem nortear sua ação e observação; as estratégias de pesquisa coerentes com o paradigma que irão, assim, responder ao objetivo de pesquisa proposto; os diferentes métodos de coleta e análise de dados, organizando e interpretando-os de forma construtiva, por meio da compreensão do que aprendeu, para depois produzir um texto que possa ser divulgado.

Quanto aos objetivos, esta pesquisa é considerada exploratória, pois segundo Gil (2011, p. 27), a finalidade principal das pesquisas exploratórias é “[...] desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias [...]”, o que condiz com a intenção do presente trabalho ao explorar e descrever o níveis/graus de maturidade de GC para redes interorganizacionais.

Desse modo, pretende-se explorar o campo gerado pela combinação das teorias de redes interorganizacionais e modelo de maturidade de GC, ainda pouco pesquisado. Estudos de Escrivão e Silva (2019) concluem que carece na literatura sobre MMGC uma abordagem consistente, que sejam testadas empiricamente. Para Bougoulia e Glykas (2023), os MMGCs são um uma ferramenta em direção à melhoria da capacidade de uma organização. Por isso, explorar a GC com o objetivo de melhorar as capacidades das redes é um desafio, já que isso promove o seu desempenho competitivo e inovador (Del Giudice; Maggioni, 2014; Franco; Esteves, 2020). Entende-se, portanto, que é importante verificar se essas teorias são passíveis de serem “exploradas” de forma complementar.

Pesquisas exploratórias costumam envolver pesquisa bibliográfica e documental, bem como entrevistas não padronizadas (Silva; Menezes, 2005; -Moreira; Caleffe, 2008; Gil, 2022). De acordo com Marconi e Lakatos (2010 p. 83), “[...] a utilização de métodos científicos não é

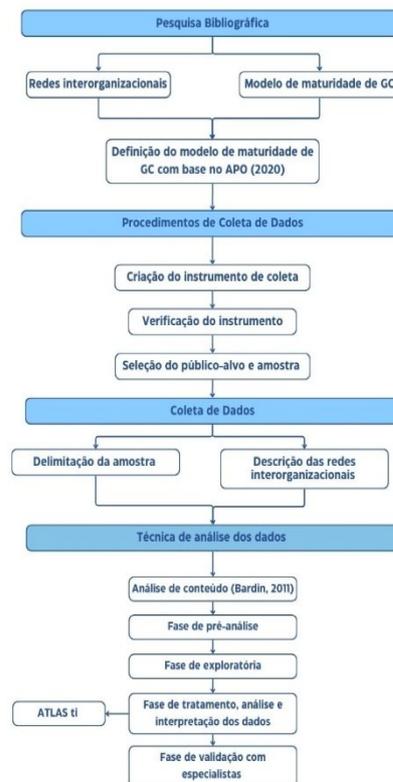
da alçada exclusiva da ciência, mas não há ciência sem o emprego de métodos científicos”. Dessa forma, na próxima seção serão expostos os procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa.

A natureza qualitativa desta pesquisa permite contribuir para a interpretação de como as redes interorganizacionais podem ser avaliadas na prática, explorando-as e ampliando, assim, a compreensão das suas complexidades, visto que se trata de uma rede com um arranjo de diferentes organizações com culturas distintas que precisam se relacionar para atingir objetivos comuns.

### 3.3 MÉTODO DA PESQUISA

Quanto aos procedimentos metodológicos empregados, estes foram adotados sequencialmente, por exemplo: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e pesquisa de campo, conforme está representado na Figura 2.

Figura 2 – Fluxograma método da pesquisa



Fonte Elaborada pela autora desta tese

Como é possível verificar, a representação esquemática do processo do método está apresentada na Figura 2.

### 3.3.1 Pesquisa Bibliográfica

Para Marconi e Lakatos (2010, p. 166), “[...] a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras”. A pesquisa bibliográfica consiste na construção do conhecimento a partir da consulta a fontes bibliográficas e da análise delas, e essas fontes precisam já estar publicadas (Gil, 2022).

É pertinente informar que a primeira etapa desta pesquisa foi realizada por meio de uma busca sistemática, a qual teve como objetivo estabelecer a situação atual do conhecimento relacionada aos temas pesquisados, o que permitiu definir o quadro conceitual, caracterizar a problemática e formular o problema de pesquisa, amparando a lacuna identificada na literatura sobre o assunto.

O primeiro passo foi compreender o problema e construir o embasamento teórico, que envolve especialmente livros e artigos científicos, como recomendam Moreira e Caleffe (2008). Dessa forma, para melhor compreender como o tema redes e relações interorganizacionais no contexto do agronegócio está sendo analisado pela comunidade acadêmica, como já mencionado, foi realizada uma busca sistemática e exploratória nas bases de dados Web of Science e Scopus com os descritores: “Inter-Organizational Networks” OR “Inter-firm networks” AND “griculture” OR “agribusiness” OR “agroindustry” OR “food system”.

A busca sistemática desta tese resultou na publicação de um artigo “New Perspectives for Knowledge Management in Inter-Organizational Networks and Relations in Agribusiness”, de Zanuzzi *et al.* (2022), nos *proceedings* do European Consulting on Knowledge and Management. Adotou-se, para a busca, o protocolo de pesquisa sugerido por Cronin, Ryan e Coughlan (2008), o qual apresenta cinco etapas, que estão descritas no Quadro 15.

Quadro 13 – Etapas do protocolo de revisão sistemática de literatura desenvolvida

<b>Etapas do protocolo</b>	<b>Desenvolvimento do artigo</b>
1. Formulação da questão de pesquisa	Como as pesquisas científicas têm trabalhado as redes interorganizacionais no agronegócio e a gestão do conhecimento?
2. Estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão	1. Artigos científicos e artigos de <i>conference paper</i> 2. Artigos em inglês 3. Período publicação: 2011 a 2022 4. Com a utilização de operadores booleanos, presença das palavras: “Inter-Organizational Networks” OR “Inter-firm networks” AND “agriculture” OR “agribusiness” OR “agroindustry” OR “food system” and “knowledge management” 5. Com mais de uma citação 6. Base de dados Web of Science – WoS e Scopus a Social Science

<b>Etapas do protocolo</b>	<b>Desenvolvimento do artigo</b>
3. Seleção e acesso à Literatura	Busca avançada nas bases de dados selecionadas de acordo com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos anteriormente e o acesso aos artigos
4. Avaliação da qualidade da Literatura incluída na revisão	Leitura prévia dos trabalhos selecionados na etapa anterior para verificar se trazem informações que se enquadram no tema da revisão
5. Análise, síntese e descrição dos resultados	Análise criteriosa dos textos selecionados na quarta etapa e elaboração de tabela se quadros para a visualização dos resultados.

Fonte: Adaptado do protocolo de Cronin, Ryan e Coughlan (2008)

A primeira busca foi realizada nas bases de dados selecionadas e foram utilizadas as palavras-chave: “Inter-Organizational Networks” OR “Inter-firm networks” AND “66griculture” OR “agribusiness” OR “agroindustry” OR “food system” and “knowledge management”, porém essa pesquisa não retornou nenhum artigo, então a busca foi adaptada da seguinte forma:

Busca 1 – utilizadas as palavras-chave: “Inter-Organizational Networks” OR “Inter-firm networks” AND “knowledge management” nas bases selecionadas, os resultados estão apresentados no Quadro 14.

Quadro 14 – Resumo da Busca 1 de artigos

<b>Base</b>	<b>Número de artigos</b>	<b>Aplicação critério de seleção</b>
Scopus	57	14
web	20	5
Total	77	19

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

Após as buscas, retornaram 19 artigos e, depois de aplicar os critérios de seleção, verificou-se que três deles eram duplicados, restando outros 16. Na sequência, foi realizada a leitura dos resumos e, em seguida, foram selecionados sete artigos para a leitura por estes estarem relacionados com a questão de pesquisa.

Busca 2 – as palavras utilizadas foram: “Inter-Organizational Networks” OR “Inter-firm networks” AND “agriculture” OR “agribusiness” OR “agroindustry” OR “food system”, e os resultados da busca estão apresentados no Quadro 15.

Quadro 15 – Resumo da Busca 2 de artigos

<b>Base</b>	<b>Número de artigos</b>	<b>Aplicação critério de seleção</b>
Scopus	9	6
Web	11	8
Total	20	14

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

Nessa segunda busca, retornaram 14 artigos e, após a aplicação dos critérios de seleção, foram eliminados três deles por estarem duplicados, restando, então, 11 artigos, dos quais foi realizada a leitura dos resumos, na sequência, foram selecionados sete artigos para a leitura completa, já que tratavam de rede e relações interorganizacionais no agronegócio.

Os dados dos artigos e toda a análise foram organizados em planilhas do Microsoft Excel e no editor de texto Microsoft Word. Com base na análise dos artigos que emergiram das buscas, foi realizada uma síntese com os pontos de convergência ou complementares em relação aos construtos, a fim de se compreender a relação entre redes interorganizacionais no agronegócio.

Destaca-se o potencial de contribuição da intensificação de estudos envolvendo a GC como elemento de potencialização das capacidades dos atores de redes interorganizacionais. Porém, a análise da GC em redes interorganizacionais ainda se constituiu um desafio prático. Nesse sentido, verifica-se a falta de estudos empíricos explorando a GC com o objetivo de melhorar as capacidades das organizações, como as redes interorganizacionais no setor do agronegócio.

A segunda etapa da pesquisa bibliográfica possibilitou entender o estado da arte das teorias e a emergência dos primeiros elementos para a formulação de uma proposta de modelo de maturidade de GC. Dessa forma, após verificar como as redes interorganizacionais do agronegócio vinham abordando a GC, foi possível compreender como os modelos de maturidade de GC podem auxiliar na implementação da GC nas redes interorganizacionais.

No mês de abril de 2024, foi atualizada a busca sistemática exploratória nas bases de dados Web of Science e Scopus com os descritores: “Inter-Organizational Networks” OR “Inter-firm networks” AND “agriculture” OR “agribusiness” OR “agroindustry” OR “food system”. Essa ação retornou dois novos artigos: o de Zanuzzi *et al.* (2022), que analisa como a GC, por meio das suas iniciativas, pode auxiliar na criação e na transferência do conhecimento de forma colaborativa entre os atores de uma rede interorganizacional; e o de Vesperi e Cappolino (2023), que explora o papel das relações interorganizacionais nas organizações do agronegócio, a fim de melhorar seu mecanismo de compartilhamento de conhecimento para inovação.

Em relação a como a literatura de modelos de maturidade de GC vem ocorrendo nas redes interorganizacionais, foi realizada uma busca sistemática na base de dados Scopus e Web of Science. A pesquisa foi realizada em 2021 e repetida em 2024, utilizando as palavras-chave: “knowledge management” and knowledge “management maturity” OR “maturity model” and ““Inter-Organizational Networks”, mas não houve retorno de nenhum artigo.

Então, foi realizada uma pesquisa bibliográfica dos modelos de maturidade de GC identificados na literatura pertinente que possibilitou entender o estado da arte e a identificação dos elementos. Essa etapa teve o apoio das revisões elaboradas por Escrivão e Silva (2019) e Bougoulia e Glykas (2023). Trata-se de uma revisão da literatura de MMGC que culminou na elaboração do Quadro 9 com 41 Modelos que se encontra no capítulo da Fundamentação Teórica na seção Modelos de Maturidade de Gestão do Conhecimento.

Diante do aprofundamento da literatura que versa sobre modelo de maturidade de GC, que convergiu na identificação dos fatores-chave que devem compor um modelo, foi realizada a escolha do modelo que pudesse embasar esta pesquisa, o modelo selecionado foi APO (2020), tal escolha foi já justificada no capítulo da Fundamentação Teórica. Com a definição do modelo APO (2020) e com o apoio do questionário, iniciou-se a elaboração do instrumento para a coleta de dados desta pesquisa, descrito na próxima seção denominada Procedimentos de Coleta de Dados.

### **3.3.2 Procedimentos de Coleta dos Dados**

Na pesquisa qualitativa, as técnicas mais comuns utilizadas para a coleta de dados são a entrevista, a observação e o exame de artefatos, incluindo documentos conforme aponta Stake (2010, p. 20). Para a etapa da coleta de dados por meio das entrevistas, foi criado um roteiro semiestruturado, que será descrito a seguir.

#### **3.3.2.1 Criação do Instrumento de Pesquisa para Coleta de Dados**

Como parte da concepção construtivista e da pesquisa exploratória que embasam este estudo, entende-se que as entrevistas são um meio recomendado para a coleta de dados. Assim, definiu-se como instrumento de coleta de dados um roteiro semiestruturada predefinido. As perguntas foram estruturadas em uma ordem prevista e se encontravam alinhadas com o quadro teórico e os objetivos da pesquisa, contendo uma lista de informações necessárias que se desejava obter de cada entrevistado.

O roteiro semiestruturado foi elaborado correspondendo às principais dimensões do MMGC APO (2020) que corroboram, na sua maioria, os fatores críticos de sucesso para um modelo de maturidade de GC identificados nas pesquisas de Escrivão e Silva (2019) e de Bougoulia e Glykas (2023). Seguiu-se as sete dimensões: Liderança, Processos, Pessoas, Tecnologia, Processos de GC, Aprendizagem e inovação e Resultados de GC. Para cada

dimensão, o APO (2020) associa variáveis que foram adotadas no formato das questões que nortearam o roteiro semiestruturado. Essas variáveis foram caracterizadas por práticas e processos de GC que indicam cada dimensão e os níveis de maturidade.

A decisão em manter como categoria as dimensões do modelo base APO (2020) se deu para possibilitar a comparabilidade e a adaptabilidade, apesar de esta não ser uma regra, como mencionam Carlomagno e Da Rocha (2016). O roteiro contou, ainda, como uma seção inicial de questões que abordam a caracterização do participante e da rede, os objetivos comuns da rede, a importância de participar na rede e as relações de rede (Capital Relacional como recurso estratégico intangível, formado a partir das relações internas e externas da rede).

Dessa forma, o roteiro semiestruturado contém seções com questões sobre: a) caracterização da organização participante e da rede interorganizacional; b) dimensões do modelo de maturidade de GC; e c) considerações finais. O Quadro 16 apresenta a estrutura do roteiro semiestruturado para a realização das entrevistas.

Quadro 16 – Estrutura do roteiro semiestruturado para as entrevistas

Seções do Roteiro	Questões do Roteiro Semiestruturado
Caracterização da organização, associada à rede do entrevistado	À qual organização pertence; Segmento de negócio da organização; Tipo de produto ou serviço da empresa; Volume de negócios anuais e Número de trabalhadores; Cargo na organização; Sua organização participa de uma rede; Qual é a rede; Relação do entrevistado com a rede; Tempo da organização e tempo de participação na rede.
Caracterização da rede interorganizacional	Objetivos da rede; Importância da participação na rede; Capital Relacional (CR) da rede.
Dimensões MMGC	Questões do roteiro semiestruturado referentes ao MMGC (variáveis)
Liderança de GC	1. Promove e compartilha a sua visão e a estratégia alinhados com visão, missão e objetivos da rede; 2. Promove arranjos organizacionais e existem recursos financeiros para formalizar as iniciativas de GC; 3. A rede detém uma política de proteção do conhecimento; 4. A melhoria do desempenho, aprendizado, compartilhamento do conhecimento e inovação são motivados pela liderança; 5. Promove a integração dos parceiros da rede; <b>6. Promove o papel de arbitragem e de mediação de conflitos e de interesse</b> (acrescentado com base na proposta de Wegner, Foguesatto e Zuliani (2023).
Processos	1. As competências essenciais da rede estão alinhadas à sua missão e aos seus objetivos; 2. Adapta os sistemas de trabalho e processos ajustados agregar valor e assegurar os resultados; 3. Possui um sistema organizado para gerenciar crises ou eventos imprevistos; 4. Organiza e avalia a melhoria contínua dos seus processos com o propósito de obter resultado.

Pessoas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Os programas de treinamento e de capacitação ampliam o conhecimento, as habilidades e as capacidades aliadas aos objetivos da rede;</li> <li>2. Disseminam informações sobre estratégia e práticas de GC para novos integrantes da rede;</li> <li>3. A rede tem processos formais, assessoria e consultoria;</li> <li>4. Existe reconhecimento para as pessoas/organizações que colaboram e compartilham o conhecimento;</li> <li>5. Promovem práticas de engajamento, por exemplo, reuniões e encontros presenciais e <i>on-line</i>, fóruns, <i>workshops</i>, missões nacionais e internacionais.</li> </ol>
Tecnologia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizam um canal de comunicação <i>on-line</i> como fonte de comunicação e como apoio à compartilhamento de conhecimento e de informações, quais? (Exemplo, <i>e-mail</i>, WhatsApp);</li> <li>2. Existe infraestrutura de TI alinhada com a estratégia de GC da rede;</li> <li>3. Possui as informações disponíveis na intranet, página ou <i>site</i> da rede, estas são atualizadas regularmente, caso contrário, como divulgam;</li> <li>4. Há o gerenciamento de documentos de forma eletrônica.</li> </ol>
Processos de GC	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A rede tem processos para identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e utilização do conhecimento;</li> <li>2. O conhecimento adquirido é registrado e compartilhado;</li> <li>3. Quando um integrante ou organização sai da rede, o conhecimento essencial é retido;</li> <li>4. A rede promove o compartilhamento das melhores práticas e lições aprendidas;</li> <li>5. Promovem o <i>benchmarking</i> interno e externo da rede para melhorar os resultados e o desempenho da rede e criar novo conhecimento (Exemplo, visitas técnicas, feiras, excursões).</li> </ol>
Aprendizagem e Inovação	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A rede articula e reforça valores como a aprendizagem e a inovação;</li> <li>2. Os gestores da rede estão dispostos a usar novas ferramentas e métodos;</li> <li>3. As novas tecnologias estão sendo aplicadas para inovação;</li> <li>4. Os participantes da rede podem dar ideias e contribuições e elas são, geralmente, valorizadas e adotadas.</li> </ol>
Resultado da GC	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Como se mensuram os resultados da rede, existem alguns indicadores;</li> <li>2. São utilizados indicadores para avaliar os resultados das contribuições da GC para a rede;</li> <li>3. A rede promove melhoria nos resultados das organizações, como: troca de conhecimentos e informações; adaptações e ajustes às mudanças; na padronização e nos padrões de qualidade de produtos ou serviços, gestão e <i>marketing</i>, investimentos e na pesquisa e desenvolvimento de produtos e/ou serviços.</li> </ol>

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

Esse roteiro está apresentado de forma completa no Apêndice A, e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido está apresentado no Apêndice B.

### 3.3.2.2 Verificação do Instrumento de Pesquisa

Após a elaboração do roteiro semiestruturado da pesquisa, houve a verificação do instrumento, realizado por meio da avaliação do roteiro com três especialistas da área de GC e redes. Esses profissionais são professores de universidades do Brasil e de Portugal, um é

professor do DINÂMIA'CET-Iscte de Lisboa, Portugal; e dois são professores titulares do Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento (PPGEGC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) de Florianópolis, SC, Brasil. Destaca-se que a validação desses entrevistados ocorreu no mês de janeiro de 2023.

A verificação desse roteiro foi realizada apresentando o instrumento Roteiro de entrevista semiestruturado e simulando uma entrevista. A condução se deu de forma que cada especialista pudesse contribuir quando considerasse necessário. Com o especialista 1 do DINÂMIA'CET-Iscte, esse contato foi realizado de forma presencial, e as contribuições foram sendo anotadas; já com os especialistas 2 e 3 do PPGEGC/UFSC, a consulta foi *on-line*, via Zoom, gravada e transcrita.

Cada especialista pôde verificar a relevância das questões formuladas, a pertinência e a clareza da proposta, bem como analisar possíveis problemas para, posteriormente, apontar soluções ou sugestões. Ressalta-se que também foi discutido o tempo da entrevista. O Quadro 17 traz as contribuições de cada especialista.

Quadro 17 – Contribuições dos especialistas no roteiro de entrevista

<b>Especialista 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importante criar uma seção de caracterização da empresa respondente, solicitando: à qual organização que pertence; segmento de negócio da organização; tipo de produto ou serviço da empresa; volume de negócios anuais e número de trabalhadores; cargo na organização: gestão de distribuidores, estratégico ou operacional; se a organização participa de uma rede; qual é a rede e a relação do entrevistado com a rede; tempo da organização e tempo de participação na rede.</li> <li>• Verificar se pode incluir as questões de relações das redes interorganizacionais embasadas em um conceito de capital relacional.</li> <li>• Incluir uma dimensão nas questões/pergunta do modelo de maturidade ou que trate da sustentabilidade; ESG, o tema vem sendo tratado de extrema relevância na comunidade Europeia.</li> </ul>
<b>Especialista 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar se vai ser utilizado o conceito de cooperação ou colaboração.</li> <li>• Deixar conceito de capital relacional e reforçar a importância de trazer um conceito do que se entende por capital relacional na pesquisa.</li> <li>• Sugeriu a retirada dos exemplos, mas manter as perguntas abertas nas questões que tratam do objetivo e da importância da rede.</li> <li>• Na Dimensão Liderança, quando se questiona por que a pergunta se a rede detém proteção de conhecimento, não seria se o líder promove?</li> <li>• Na Dimensão Tecnologia, na questão que trata dos canais de comunicação, pode até deixar o exemplo WhatsApp, mas isso pode não ser efetivo, porque os dados não são armazenados, ou seja, não são gerenciáveis.</li> <li>• Na Dimensão Aprendizagem e Inovação, na questão se rede participa de iniciativas voltadas para a sustentabilidade, deixar como exemplo o ESG e a Agenda 2030. Também nota-se que a pergunta é muito específica, então, eu sugiro colocar de uma forma mais suave, se a rede está alinhada com os princípios da sustentabilidade, se a rede tem uma política de sustentabilidade.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na Dimensão Resultados de GC, você deve sempre lembrar que está propondo GC da rede e não das organizações que participam, então os indicadores devem estar alinhados com isso, o que deve sempre estar claro para o entrevistado.</li> </ul>
<b>Especialista 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sugestão é de retirar os exemplos das questões que tratam do objetivo e da importância da rede.</li> <li>• Deixar conceito de capital relacional.</li> <li>• Alterar a palavra importância da rede para os benefícios da rede e verificar se seriam os benefícios das relações da rede ou da participação na rede.</li> <li>• Na Dimensão Pessoas, quando se fala do compartilhamento do conhecimento, isso pode depender do perfil da pessoa e da autorização que ela tem da organização que ela representa.</li> <li>• As perguntas estão feitas conforme o modelo APO (2010), depois você pode reorganizar elas em outra dimensão, deixa conforme o modelo que você está seguindo.</li> <li>• Na Dimensão Aprendizagem e Inovação, na questão se as pessoas podem dar ideias e as melhores são implementadas, isso é processo de inovação, não precisa ter a palavra processo na questão.</li> <li>• Na Dimensão Resultados de GC, na questão como são utilizados os indicadores para avaliar os resultados de GC para a rede, você deve incluir as contribuições dos resultados.</li> <li>• Na questão que fala das barreiras, na seção considerações finais, é melhor colocar quais são as dificuldades.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

As sugestões dos especialistas sobre o roteiro semiestruturado da pesquisa, na sua maioria, foram atendidas. Assim como o ajuste da linguagem mais adequada e a inclusão de um novo elemento (variável) na Dimensão Aprendizagem e Inovação, que trata da sustentabilidade, incluída como uma nova questão: A rede participa e motiva as iniciativas voltadas para a sustentabilidade? como: Pacto Global da ONU ou colaborações específicas do setor, colabora-se com as questões de Environmental/Ambiental, Social/Social (ESG) e Governance/Governança Corporativa?

### 3.3.2.3 Público-alvo e Amostra da Pesquisa

A definição do local da pesquisa, que, para Miles e Huberman (1994), é onde a pesquisa será realizada, e dos atores, quem será observado ou entrevistado, foi motivada por alguns fatores no percurso da elaboração desta tese. Foram adotados critérios como: a) que fosse uma rede interorganizacional do setor do agronegócio; b) que fosse uma rede constituída por empresas de uma cadeia produtiva do agronegócio; c) que todas as redes da pesquisa fossem da mesma cadeia produtiva; e d) que se tivesse acesso aos atores das redes para contato.

Depois da escolha e da definição da caracterização da rede interorganizacional do contexto do agronegócio selecionada para a pesquisa e a coleta de dados, um dos critérios que

motivaram a identificação da rede foi a realização do doutorado sanduíche em Portugal, momento que coincidiu com a fase da pesquisa de coleta de dados.

Sendo assim, foram identificadas as mais expressivas redes interorganizacionais do agronegócio, tanto em Portugal como no Brasil. Nesse caso, se destacaram as redes relacionadas à cadeia produtiva do vinho, visto que os dois países são produtores de vinho.

Portugal é um forte produtor de vinhos, com muitos deles premiados internacionalmente, é o país que está entre os 10 maiores produtores do mundo<sup>2</sup>. No Brasil é uma cadeia produtiva em evolução, com foco na qualidade e na consolidação do país no cenário global. Em 1995, numa iniciativa dos produtores, o Brasil aderiu como país-membro à Organização Internacional da Uva e do Vinho (OIV), entidade que regula e arbitra as principais questões relativas à bebida entre os países produtores de todo o mundo<sup>3</sup>.

Diante do exposto, da oportunidade de pesquisar as redes do vinho de Portugal, um dos maiores produtores, e de agregar esse conhecimento às redes brasileiras, um mercado em expansão que vem buscando qualidade na cadeia produtiva do vinho, definiu-se, então, o público-alvo propriamente dito.

#### *3.3.2.3.1 Seleção do Público-alvo*

Nesta fase foram definidos alguns critérios para a escolha do público-alvo, considerando a complexidade das redes interorganizacionais, optou-se pela amostra não probabilística intencional, utilizando-se como parâmetros que os participantes tivessem as seguintes características:

- a) Ser um gestor de uma rede interorganizacional do vinho ou representante de uma organização/empresa associada a rede.
- b) Participar da rede de forma a ter conhecimento prévio da rede, ou seja, acesso a informações prévias da rede.
- c) Ser representante de instituições parceira da(s) rede(s), por exemplo: Sebrae e Embrapa Uva e Vinho, bem como ser consultor atuante na rede, pois acredita-se que esses representantes possuem conhecimento e participam das redes pesquisadas no Brasil. Ressalta-se que esses representantes são identificados na literatura como agentes intermediários (Cunha; Passador; Passador, 2011).

---

<sup>2</sup> Consultar essa informação em: <https://www.visualcapitalist.com/cp/biggest-wine-producers-by-country/>.

<sup>3</sup> Consultar essa informação em: <https://vinhobrasileiro.org/o-vinho-no-brasil>.

- d) Oferecer acessibilidade, ou seja, que o pesquisador possa ter contato dos representantes (possível entrevistado).
- e) Aceitar o convite para ser entrevistado.

Diante da definição dos critério da seleção do perfil do entrevistado, os atores da rede, partiu-se para identificar e realizar o contato. A coleta dos dados será melhor detalhada na próxima seção.

### **3.3.3 Etapas de Coleta de Dados**

As etapas de coleta descritas retratam o percurso da pesquisa de campo seguido pela pesquisadora desta tese.

#### **3.3.3.1 Delimitação da Amostra**

A fase da identificação e o contato inicial com os atores da rede que atendiam os critério preestabelecidos para participarem da entrevista foi realizado da seguinte forma: primeiro entrou-se em contato com os atores de redes de Portugal Essa etapa de identificação e de conversa com os atores contou com o apoio da professora orientadora do Iscte-Portugal, com a qual já havia sido realizada pesquisa sobre redes interorganizacionais do vinho, dessa forma, ela auxiliou na identificação e no acesso aos participantes das redes interorganizacionais, ou seja, das Comissões das Vinícolas Regionais (CVR).

A partir de cada entrevista, foi solicitado que os entrevistados indicassem outro ator da rede que pudesse participar, bem como de outra rede que atendesse aos critérios da presente pesquisa. De forma que tal prática consista na construção de uma técnica de amostragem não probabilística em que os participantes indicam novos e estes indicam outros e assim sucessivamente com o intuito de se atingir o objetivo proposto por esta pesquisa (Baldin; Munhoz, 2011).

As entrevistas foram agendadas previamente e realizadas via plataforma Zoom, e as gravações ocorreram normalmente tanto na plataforma (vídeo e áudio) como por segurança no gravador do celular. Antes do início da entrevista, a(s) pessoa(s) que seria(m) entrevistada(s) tomaram conhecimento do “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)” (Apêndice B).

O Termo apresenta as informações sobre a pesquisa, a atividade de entrevista e os direitos do entrevistado. Somente no caso de concordância e de aceitação de parte do praticante,

com a devida subscrição ao documento, a entrevista teve início. Todos os convidados para entrevista assinaram o Termo.

Foram realizadas no total 17 entrevistas semiestruturadas, sendo cinco delas com atores das redes de Portugal e 12 entrevistas com atores de redes do Brasil. As entrevistas ocorreram entre os meses de janeiro e agosto de 2023. Para delimitar a amostra da pesquisa em questão, foi evidenciada uma saturação durante o trabalho de campo (Hammersley; Atkinson, 2007), que é quando os dados obtidos passam a apresentar uma certa redundância ou repetição na avaliação do pesquisador.

As entrevistas tiveram o propósito de colher a visão, a experiência e a percepção, ou seja, obter conhecimento sobre a realidade vivenciada pelos atores nas redes interorganizacionais pesquisadas. Essas entrevistas foram conduzidas com base no roteiro semiestruturado já mencionado. As questões abertas permitiram que os participantes conseguissem se expressar livremente sobre o tema, assim como permitiram ao pesquisador aprofundar-se em temas identificados como relevantes.

Cabe salientar que um dos aspectos assegurados pelo protocolo em questão é o do anonimato dos entrevistados, de modo que seus nomes não sejam associados às respectivas opiniões. Assim, optou que eles fossem identificados pela sigla PT e número para Portugal, pela sigla SC e número para rede de Vinhos de altitude de Santa Catarina e pela sigla RS e número para a rede dos Produtores de Vinhos Finos do Vale dos Vinhedos do Rio Grande do Sul. Os dois pesquisadores da Embrapa Uva e Vinho que fazem parte da pesquisa como instituição parceira das redes brasileiras foram identificados pela sigla ES e número. O Quadro 18 apresenta os principais aspectos relacionados a cada entrevista.

Quadro 18 – Informações da entrevista

<b>Cód.</b>	<b>Entrevistado</b>	<b>Rede</b>	<b>País/Estado</b>	<b>Tempos Entrevista</b>	<b>Número de páginas</b>	<b>Data</b>
PT1	Empresa	Tejo	Portugal	52min20seg	7	16/01/2023
PT2	Gestor da Rede	Tejo	Portugal	57min12seg	8	27/01/2023
PT3	Empresa	Alentejo	Portugal	46min17seg	8	17/01/2023
PT4	Gestor da rede	AMPV	Portugal	26min54seg	6	30/01/2023
PT5	Empresa	Alentejo	Portugal	54min12seg	6	07/07/2023
SC1	Empresa	Vinhos de Altitude	Brasil SC	31min28seg	3	23/03/2023
SC2	Empresa	Vinhos de Altitude	Brasil SC	49min12seg	5	07/07/2023
SC3	Empresa	Vinhos de Altitude	Brasil SC	53min12seg	5	01/03/2023

<b>Cód.</b>	<b>Entrevistado</b>	<b>Rede</b>	<b>País/Estado</b>	<b>Tempos Entrevista</b>	<b>Número de páginas</b>	<b>Data</b>
SC4	Gestor da rede e empresa	Vinhos de Altitude	Brasil SC	54min16seg	10	02/08/2023
SC5	Sebrae	Vinhos de Altitude	Brasil SC	1h01min	7	22/02/2023
RS1	Empresa	Vale dos Vinhedos	Brasil RS	45min59seg	5	20/06/2023
RS2	Empresa	Vale dos Vinhedos	Brasil RS	41min06seg	5	21/06/2023
RS3	Empresa e Gestor da rede	Vinhos da Campanha	Brasil RS	56min16seg	6	23/06/2023
RS4	Empresa	Vale dos Vinhedos	Brasil RS	51min23seg	5	23/06/2023
RS5	Consultor	Vale dos Vinhedos	Brasil RS	1h07min	7	07/06/2023
ES1	Pesquisador Embrapa	EMBRAPA Uva e Vinho	Brasil- RS	57min44seg	8	28/06/2023
ES2	Pesquisador Embrapa	EMBRAPA Uva e Vinho	Brasil -RS	1h05min	5	04/04/2023

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

### 3.3.3.2 Descrição das Redes Interorganizacionais do Vinho

Na sequência, apresenta-se uma breve descrição das redes interorganizacionais participantes da pesquisa. As redes de Portugal são denominadas de Comissões Vitivinícolas Regionais (CVR), que são associações interprofissionais que representam a produção e o comércio do setor vitivinícola das diferentes regiões produtoras de vinho de Portugal.

Compete a cada CVR controlar o cumprimento das regras e a certificação dos vinhos sobre a sua jurisdição. Cabe a essas organizações fiscalizar técnicas vitícolas e processos de vinificação. É a CVR que define se um vinho é classificado como DOC ou Regional e que verifica se o seu rótulo está de acordo com a legislação portuguesa e europeia, apenas depois é que a comercialização do vinho é autorizada. Essas organizações ainda promovem a divulgação dos produtos. As três redes interorganizacionais do vinho de Portugal, representadas pelos cinco *stakeholder*, estão identificadas no Quadro 19 que traz uma breve caracterização de cada uma das redes.

Quadro 19 – Denominação e caracterização das redes interorganizacionais do vinho de Portugal

<b>Denominação da rede</b>	<b>Tempo de Existência (anos)</b>	<b>Caracterização da Rede</b>

CVR do Tejo	27	Criada em 2008, tendo sucedido à Comissão do Ribatejo de 1997. É uma associação interprofissional que representa a produção e o comércio do setor vitivinícola da região. A sua competência consiste em controlar o cumprimento das regras e a certificação dos vinhos. Possui mais de 80 associados, entre adegas cooperativas, produtores e engarrafadores, empresas vinificadoras e engarrafadores da região.
CVR do Alentejo	35	Criada em 1989, é uma organização de direito privado e utilidade pública que certifica, controla e protege os vinhos DOC Alentejo e os vinhos Regional Alentejano. Realiza, ainda, a promoção dos Vinhos no mercado nacional e internacionais. A sua atividade é financiada por meio da venda dos selos de garantia que integram os contrarrótulos dos Vinhos do Alentejo, possui 169 associados.
Associação de Municípios Portugueses do Vinho (AMPV)	17	Criada em 2007, desenvolve ações e atividades de interesse comum a todos os municípios associados, nacional e europeu, e tem como missão a afirmação da identidade histórico-cultural, patrimonial, econômica e social dos municípios portugueses ligados à produção de vinhos. Representa atualmente 117 municípios associados.

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

As redes participantes da pesquisa do Brasil foram duas, a primeira tem mais tempo de formação, a Associação dos Produtores de Vinhos Finos do Vale dos Vinhedos (Aprovale), e a segunda é a Vinhos de Altitude de Santa Catarina. As redes brasileiras, diferente de Portugal, não são formadas com o apoio do governo como organizações que representem e regulem a produção do de vinho, já que a formação aqui ocorre de forma voluntária pelos produtores de vinho e pelas instituições parceiras, como Embrapa, Sebrae e universidades.

A produção de uva e vinho no Brasil tornou-se um negócio expressivo com a imigração italiana, essa prática hoje tem o apoio de pesquisas tecnocientíficas e incentivos governamentais. No século XIX, a produção vitícola teve impulso com a importação de variedades europeias e americanas introduzidas nas áreas de colonização italiana do país, como a Serra Gaúcha e o Sul de Santa Catarina. Em consequência do crescimento do mercado consumidor, a partir da década de 1970, verifica-se uma modernização da vitivinicultura brasileira. A certificação é uma das modernizações que vem sendo utilizada, e o Estado de Santa Catarina possui uma legislação própria para dispor sobre a Certificação de Qualidade, Origem e Identificação de Produtos Agrícolas e de Alimentos, desde 2002, por meio da Lei Estadual n. 112.117/2002. No Quadro 20, pode-se observar uma breve caracterização de cada rede brasileira.

Quadro 20 – Denominação e caracterização das redes interorganizacionais do vinho do Brasil

Denominação da Rede	Tempo de Existência (anos)	Caracterização da Rede
Associação dos Produtores de Vinhos Finos do Vale dos Vinhedos (Aprovale)	29	Fundada em 21 de fevereiro de 1995, tem como missão promover o desenvolvimento sustentável do Vale dos Vinhedos por meio do enoturismo, da integração entre os associados e a comunidade e para fomentar a busca contínua pela excelência em produtos e serviços. Cabe à Aprovale o controle dos produtos protegidos pela Indicação Geográfica (IG) do Vale dos Vinhedos e a sua gestão. Fornece informações sobre o território, o turismo, o apoio para realização de pesquisas científicas e acadêmicas, assim como incentiva a promoção institucional do roteiro. Possui 87 associados. O Vale dos Vinhedos obteve em 2002 o reconhecimento como Indicação Geográfica e o selo de Indicação de Procedência (IP). A partir de 2012, recebeu o reconhecimento do Vale como Denominação de Origem (DO).
Associação dos Vinhos de Altitude de Santa Catarina	19	A Associação dos Vinhos de Altitude de Santa Catarina é composta atualmente de 21 vinícolas associadas. Essa associação representa a antiga Acavitis, Associação Catarinense de Produtores de Vinhos Finos de Altitude, fundada em 2005. A vitivinicultura de altitude de Santa Catarina teve início nos anos de 1990, com vinhedos localizados entre 900 e 1.400 metros acima do nível do mar, situados no Vale do Contestado e na Serra Catarinense. Em 2021, conquistou a Indicação Geográfica dos Vinhos de Altitude de Santa Catarina pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). A indicação dos Vinhos de Altitude de Santa Catarina corresponde a uma delimitação localizada na região vitivinícola, mais fria e de maior altitude do sul do Brasil, uma região ainda considerada jovem.

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

Com a conclusão da coleta dos dados, ou seja, da fase de campo, deu-se início à análise e à interpretação dos dados.

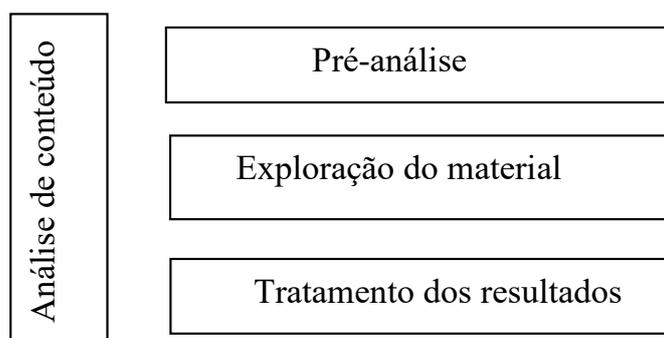
### 3.3.4 Técnica de Análise dos Dados

A análise dos dados foi conduzida a partir da proposta da técnica de Análise de Conteúdo. Seguiu-se a conceituação de Bardin (2016) que recomenda a técnica que observa e destaca aspectos que devem ser adotados em pesquisas de análise de conteúdo.

Bardin (2016) conceitua a análise de conteúdo como um conjunto de técnicas de análise das comunicações que visa obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas), dessas

mensagens. As etapas da técnica propostas por Bardin (2011) seguem três fases: 1) pré-análise; 2) exploração do material; e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Na Figura 3, é possível identificar a descrição de cada uma dessas fases.

Figura 3 – Representação das fases propostas por Bardin (2011)



Fonte: Elaborada com base em Bardin (2011)

Na sequência, para um melhor entendimento, apresenta-se no Quadro 21 a descrição de cada uma dessas fases.

Quadro 21 – Descrição das fases propostas por Bardin (2011)

<b>Fases</b>	<b>Descrição</b>
Pré-análise	É a fase na qual se organiza o material a ser analisado com o objetivo de torná-lo operacional, sistematizando as ideias iniciais da pesquisa. Organizada em quatro etapas: (a) leitura flutuante, que é o estabelecimento de contato com os documentos da coleta de dados, momento em que se começa a conhecer o texto; (b) escolha dos documentos, que consiste na demarcação do que será analisado; (c) formulação das hipóteses e dos objetivos; e (d) referência dos índices e elaboração de indicadores, que envolve a determinação de indicadores por meio de recortes de texto nos documentos de análise.
Exploração do material	Consiste na exploração do material com a definição de categorias (sistemas de codificação) e a identificação das unidades de registro (unidade de significação a codificar corresponde ao segmento de conteúdo a considerar como unidade base, visando à categorização e à contagem frequencial) e das unidades de contexto nos documentos (unidade de compreensão para codificar a unidade de registro que corresponde ao segmento da mensagem, a fim de compreender a significação exata da unidade de registro).
Tratamento dos resultados, inferência e interpretação.	Esta fase é destinada ao tratamento dos resultados; nela ocorre a condensação e o destaque das informações para a análise, culminando nas interpretações inferenciais; é o momento da intuição, da análise reflexiva e crítica.

Fonte: Adaptado de Bardin (2011)

Apesar da análise de conteúdo se constituir em um conjunto de técnicas, Triviños (1987 p. 160) salienta que o pesquisador deve “[...] possuir amplo campo de clareza teórica, que somente será possível se [ele] dominar os conceitos básicos das teorias”.

#### 3.3.4.1 Fase da Pré-análise

Nessa fase foi organizado o material a ser analisado com o objetivo de sistematizar as ideias com a proposta da pesquisa. Isso ocorreu após a coleta dos dados e a transcrição do material, também foi feita a leitura de todo o conteúdo gerado pelas entrevistas, verificado se esse conteúdo poderia ser utilizado e, só então, foi realizado o preparo do material para a próxima fase de exploração, que seria executada com o apoio do *software* ATLAS.ti.

Houve, ainda, um aprimoramento do suporte teórico, pois, após a leitura do conteúdo das entrevistas, percebeu-se a necessidade de buscar compreender mais os temas: governança e gestão de redes interorganizacionais e os fatores críticos de sucesso dos MMGCs. Esse aprimoramento contribuiu teoricamente para amparar com robustez as análises dos dados.

#### 3.3.4.2 Fase de Exploração do Material

É a fase que Bardin (2011) descreve como momento da definição de categorias (sistemas de codificação) e da identificação das unidades de registro (unidade de significação que visa à contagem frequencial). Essa fase também foi executada com o suporte do *software* ATLAS.ti.

##### 3.3.4.2.1 A Utilização do Software ATLAS.ti

O ATLAS.ti é um programa de computador para o suporte de interpretação textual que contribui com a compreensão de significados dos textos sem tornar o processo automatizado (Godoi; Bandeira-De-Mello; Silva, 2010). Utilizou-se o *software* ATLAS.ti, versão 23.

Inicialmente, no ATLAS.ti, foi criado o projeto (unidade hermenêutica) denominado Projeto de Tese MMGC, em que foram carregadas as 17 transcrições das entrevistas, intituladas de documentos primários e identificadas como: PT (1, 2, 3, 4, 5), ES (1 e 2), RS (1, 2, 3, 4, 5) e SC (1, 2, 3, 4, 5).

Em seguida, foram criados os códigos denominação do ATLAS.ti, que correspondem ao que Bardin (2011) chama de categorias na pesquisa, elas foram definidas ou criadas, *a priori*, no decorrer do trabalho.

As categorias seguiram o arcabouço do roteiro semiestruturado de entrevista, no total, foram criadas 12 categorias, sendo sete delas correspondentes às dimensões do MMGC (liderança, processos, pessoas, tecnologia, processos de GC, aprendizagem e inovação e resultados de GC), e as demais foram os fatores afetos à estrutura e relações da rede, como: objetivos da rede, importância de participar da rede, as relações da rede (capital relacional), fatores importantes da rede e dificuldades encontradas. A Figura 4 representa a codificação realizada no ATLAS.ti.

Após a criação das 12 categorias, procedeu-se a codificação das mensagens dos entrevistados com o uso das técnicas de codificação das citações de forma manual. É nessa fase que o pesquisador realiza a leitura das entrevistas e identifica as citações relacionadas com cada categoria.

Figura 4 – Projeto de tese do ATLAS.ti

Nome	Magnitude	
● ◆ Aprendizagem e Inovação	60	
● ◆ CR da Rede	69	
● ◆ Dificuldades da Rede	66	
● ◆ Fatores Impostantes da rede	56	
● ◆ Importancia da Rede	90	
● ◆ Liderança da Rede	76	
● ◆ Objetivos da Rede	45	
● ◆ Pessoas	53	
● ◆ Processos da Rede	75	
● ◆ Processos de GC	52	
● ◆ Resultados de GC	49	
● ◆ Tecnologia	27	

Fonte: Elaborada pela autora desta tese com o uso do *software* ATLAS.ti

As citações identificadas foram alocadas nas 12 categorias, gerando um total de 637 citações, oriundas dos 17 documentos (transcrição das entrevistas). Esse processo é de fundamental importância para que não se perca a origem das informações, especialmente em uma abordagem qualitativa em que a recursividade é o procedimento de análise.

A codificação das citações permite que o pesquisador identifique no texto original e encontre a informação retirada em forma de unidade (citações) de significado. O Quadro 22

apresenta os principais elementos, os objetos constitutivos do ATLAS.ti: unidade hermenêutica, os documentos primários, as categorias e as citações.

Quadro 22 – Elementos do ATLAS.ti

<b>Elemento</b>	<b>Descrição</b>
Unidade Hermenêutica	É o banco de dados do projeto de pesquisa. Nesta pesquisa denominado Projeto de Tese MMGC.
Documentos primários	São os dados primários referentes às 17 transcrições das entrevistas com os representantes ( <i>stakeholders</i> ) das redes. Denominadas de PT (1, 2, 3, 4, 5), ES (1 e 2), RS (1, 2, 3, 4, 5) e SC (1, 2, 3, 4, 5).
Categorias de Bardin (2011)	As categorias geradas pela interpretação do pesquisador, para Bardin, são a fase da definição de categorias (sistemas de codificação), assim, foram gerados 12 códigos.
Citações	São os trechos relevantes das entrevistas, ligados a uma categoria. Para sua referência, contém o número do documento primário, assim, as foram transcritas manualmente as 637 citações.

Fonte: Adaptado de Bardin (2011)

### 3.3.4.3 Fase de Tratamento dos Resultados

Esta fase é destinada ao tratamento dos resultados, nela, ocorre a interpretação dos dados que pode ser feita por meio da inferência, um momento de intuição e de análise reflexiva e crítica, conforme destaca Bardin (2011). Houve nessa fase a definição da estrutura de apresentação dos resultados, da análise dos resultados e da discussão trazendo a literatura, que constituem o Capítulo 4 deste documento.

No Capítulo 4, primeiro são apresentadas as categorias ~~criadas na etapa anterior~~ que tratam da estrutura e das relações de rede que foram analisadas como fatores que antecedem e o MMGC. Na sequência, são apresentadas as categorias relacionadas ao MMGC, sendo que cada categoria foi denominada de dimensão do modelo.

Para cada Dimensão – Liderança, Processos, Pessoas, Tecnologia, Processos de GC, Aprendizagem e inovação e Resultados de GC – foram apresentados os resultados das entrevistas analisadas. Dessa forma, foi possível identificar as dimensões (as categorias) que definem o MMGC da pesquisa, bem como as iniciativas e práticas de GC que emergem dessa fase da pesquisa, que definem as variáveis do modelo.

Na próxima etapa da pesquisa serão apresentadas as dimensões, as variáveis e as práticas geradas pelos resultados dos dados das entrevistas e validadas por um grupo de especialistas, essa etapa será descrita na próxima seção.

### 3.3.4.4 Etapa de Conformidade

Após a análise dos dados e as inferências, foi verificada a consistência dos aspectos identificados, tanto das dimensões como das variáveis identificadas para compor um MMGC para redes interorganizacionais. Essa etapa considerada como validação ocorreu com cinco especialistas de vasta experiência nas teorias de rede interorganizacional, MMGC e gestão do conhecimento, sendo as referências de três deles adotadas nesta tese.

Os especialistas são quatro professores universitários de programas de pós-graduação e que atuam com pesquisas nos temas relacionados à tese. A validação ocorreu por meio de entrevistas *on-line* via plataforma Google Meet. Para tanto, foi apresentado o modelo previamente delimitado e as entrevistas foram gravadas e transcritas. O Quadro 23 apresenta a formação de cada avaliador, a data e o tempo das entrevistas.

Quadro 23 – Formação dos especialistas, data e tempo das entrevistas

<b>Especialistas</b>	<b>Formação</b>	<b>Data da Entrevista</b>	<b>Tempo da Entrevista</b>
EP1	Graduado em Administração (UFSM), mestre e doutor em Agronegócios (UFRGS) e doutor em Administração (Unisinos). Foi consultor de gestão em empresas do agronegócio e, atualmente, é professor adjunto na Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).	1/05/24	1h31min
EP2	Doutor em Administração (UFRGS), pós-doutor Technische Universität Dortmund (Alemanha). Atualmente, é professor do Mestrado Profissional em Administração – Gestão Contemporânea das Organizações na Fundação Dom Cabral (FDC). Editor associado da <i>Revista Base</i> (Qualis A2 – ISSN 1984-8196) para os temas Colaboração e Relações Interorganizacionais.	09/04/24	59min
EP3	Professora titular da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e da pós-graduação no Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento (PPGEGC) e mestre e Doutora em Engenharia de Produção (UFSC).	12/04/24	1h31min
EP4	Bacharel em Administração (UNESP), mestre em Engenharia de Produção (USP) e doutora em Engenharia de Produção (UFSCar). Atua na área de Gestão do Conhecimento e Aprendizagem.	02/04/24	1h3min
EP5	Doutora em Engenharia e Gestão do Conhecimento na UFSC, graduada em Engenharia Civil, com mestrado profissional em Educação para Adultos (Andragogia, Universidade de Strasbourg, mestrado em Administração Pública (Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer, Alemanha).	18/04/24	1h24min

Fonte: Elaborado pela autora da tese

Essa etapa possibilitou que a pesquisadora revisasse os achados prévios da pesquisa, que foram confrontados com o modelo APO (2020) e com a literatura de rede. Em seguida, a fim de verificar a consistência desses achados junto a cada especialista, foram apresentadas as dimensões e variáveis dos achados da pesquisa, assim os especialistas avaliaram os fatores importantes e sugeriram os ajustes para a proposição de um MMGC para redes interorganizacionais.

## 4 APRESENTAÇÃO DA ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo serão apresentados os resultados que serão discutidos à luz da literatura, com o intuito de responder à pergunta norteadora da pesquisa e atingir os objetivos traçados.

Primeiro serão discutidos os resultados referentes à estrutura de rede e às relações interorganizacionais, na sequência, serão apresentadas as sete dimensões e as variáveis de um MMGC para redes interorganizacionais.

### 4.1 ANÁLISE DOS RESULTADOS DA ESTRUTURA DA REDE

As estruturas das redes interorganizacionais surgem por meio de fatores que podem ser denominados de viabilizadores e contingenciais, de acordo com Balestrin (2005), como existência de interesses comuns a serem compartilhados (coerência), que leva a formação de uma rede e governança de rede.

Inicialmente, destaca-se o processo de formação da rede, pois a constituição de uma rede interorganizacional é marcada por diferentes etapas durante a sua formação que passa por um processo de maturação ao longo da constituição da rede (Wegner; Padula, 2012).

Nas pesquisas, verifica-se que a formação das redes portuguesas se dá pela presença e pelo apoio do governo de Portugal, e a participação dos produtores de vinho é obrigatória, pois a CVR é uma associação. As redes brasileiras do vinho também são associações, mas são criadas por iniciativa dos produtores de vinho, que contam, como já mencionado, com o apoio de instituições para auxiliar na sua formação, como Embrapa, Universidades e Sebrae.

Os resultados da pesquisa demonstram que, nas redes brasileiras, alguns entrevistados apontam que a formação da rede foi um movimento voluntário de grupo de pequenos produtores de vinho que sentiram a necessidade da cooperação e da colaboração. As motivações iniciais para a criação das redes, ou seja, os objetivos que motivaram os atores a criarem as redes podem ser percebidos em alguns trechos das entrevistas.

*Então eram todos grandes e que dominavam o mercado do vinho, então os pequenos tinham que botar a cara para bater, mas não sozinhos porque era difícil, então vamos nos unir daí surgiu a ideia de uma associação, em 1995 se criou uma associação. 12:13 ¶ 16 em RS 5.*

*[...] quando começamos a implantar houve a necessidade de dividir acertos e erros, compartilhar as dúvidas e buscar respostas que ajudem no sentido de respeitar a individualidade de cada produtor [...] nesse sentido surgiu a ideia e foi fundada a primeira associação. SC 4.*

Outro fator da estrutura de rede trata da existência de interesses comuns a serem compartilhados (Castells, 1999), o que facilita para um ambiente de cooperação que é fundamental para a complementaridade de conhecimentos entre empresas que dão sentido e viabilizam à existência das redes interorganizacionais.

O Quadro 24 ilustra os objetivos comuns de cada rede identificados nos documentos e os objetivos percebidos pelos entrevistados de cada rede.

Quadro 24 – Objetivos comuns das redes interorganizacionais da pesquisa

Objetivo identificado nas fontes pesquisadas	Percepção dos entrevistados
<p><b>CVR Alentejo</b>            Certificar, controlar e proteger os vinhos Regional Alentejano. Promover os Vinhos do Alentejo, nos mercados nacional e internacional. Aumentar notoriedade. Gerar mais valor para os Vinhos do Alentejo com Sustentabilidade e I&amp;D; orientar a promoção/comunicação para as dimensões Qualidade, Origem e Diversidade.</p>	<p>Promover a região, as ações de Marketing, a divulgação da região, a certificação dos vinhos; apoiar as atividades comerciais; ter papel regulatório e de fiscalização; estabelecer programas da produção das vinhas até o vinho; auxiliar na comunicação com o mercado; preparar as empresas para vender; auxiliar na identificação dos produtos que o mercado precisa ou quer; oferecer educação, certificação, <i>marketing</i>; organizar e profissionalizar o setor; controlar a qualidade; reduzir custos; e capacitar.</p>
<p><b>CVR Tejo</b>            Representar a produção e o comércio do setor vitivinícola da região, controlar o cumprimento das regras e a certificação dos vinhos e ajudar os produtores a aumentarem a sua presença nos mercados estratégicos.</p>	<p>Garantir a qualidade e certificação; promover os vinhos dos associados; classificar e promover os vinhos; dar condições de promoção e de venda aos vinhos e acesso a informações que sozinhas não teríamos, principalmente empresas menores; criar um plano de <i>marketing</i> nacional e internacional; auxiliar na exportação e na busca por novos mercados; melhorar a eficácia, a capacitação para produção e a venda.</p>
<p><b>AMPV</b>            Promover a identidade histórico-cultural, patrimonial, econômica e social dos municípios portugueses ligados à produção de vinhos.</p>	<p>Desenvolver o território voltado para as culturas do vinho, do enoturismo; realizar eventos: congressos do enoturismo, Congresso Latino-Americano de Enoturismo e Congresso Europeu de Enoturismo, Dia Mundial do Enoturismo, Dia do Consumo Moderado de Vinho; formar jovens; criar sinergia das ações dos municípios e fazer um trabalho em rede. Em Portugal existem mais de 500 eventos ligados ao vinho, assim aumenta a eficácia; oferecer formação técnica; e promover turismo ligado ao vinho (enoturismo).</p>
<p><b>Aprovale</b>            Fortalecer a gestão da entidade e consolidar o posicionamento do Vale dos Vinhedos no mercado. Incentivar a cultura da cooperação e intensificar as relações institucionais da associação com a comunidade, o poder público e a <i>trade</i> turístico local. Incentivar a busca contínua pela excelência dos produtos e serviços, proteger e preservar a paisagem</p>	<p>Fomentar o desenvolvimento endógeno, a compra coletiva, a certificação IG e DO; dar visibilidade; criar políticas públicas, por exemplo, impostos; desenvolver e organizar o roteiro turístico do vinho; dar credibilidade para o mercado; reduzir custos de participação em eventos; incentivar o enoturismo; manter a cultura local do vinho; conscientizar as empresas; dar treinamento; obter e compartilhar conhecimento e desenvolvimento da região voltados para a cultura do vinho.</p>

Objetivo identificado nas fontes pesquisadas	Percepção dos entrevistados
natural e a identidade cultural do Vale dos Vinhedos.	
<b>Associação Vinhos de Altitude</b>	Ter acesso à tecnologia; promover as marcas dos vinhos da rede; viabilizar a comercialização; fortalecer o destino dos vinhos; criar projetos de enoturismo regional; incentivar a participação em eventos; dar visibilidade; divulgar os vinhos; dar notoriedade como vinho de altitude, sendo um vinho exclusivo; reduzir custos de compra coletiva; dar acesso à pesquisa e ao conhecimento; fomentar políticas públicas; compartilhar conhecimento; criar uma marca coletiva; absorver competências técnicas; incentivar a participação em eventos; dar visibilidade; e fomentar a região.

Fonte Elaborado pela autora desta tese

Observa-se que as redes interorganizacionais do vinho têm objetivos em comum um tanto similares, como:

- a) Desenvolver ações de *marketing* – para promover a região vinícola e desenvolver o enoturismo (cultura e território).
- b) Promover a certificação (DO e IG) e a participação em eventos para divulgação e dar visibilidade à comercialização dos vinhos.
- c) Promover acesso à tecnologia, reduzir custos; oferecer formação e capacitação técnica aos atores; e fomentar políticas públicas relacionadas ao setor.

A cooperação por meio de redes permite desenvolver soluções coletivas e acessar recursos estratégicos que podem melhorar o desempenho, principalmente de pequenas e médias empresas (PME) (Wegner, 2019). A importância de as empresas estarem associadas ou participarem da rede é percebida nos resultados das entrevistas:

*[...] a ideia de rede é super importante para qualificar e potencializar os recursos existentes e alavancar os passos sucessivos e é por isso que essa abordagem de rede é muito mas muito importante. ES 1*

*[...] eu quero estar na associação para ensinar o que errei para que os outros não precisem errar o que já errei e aprendi. 13:11 ¶ 25 em SC 1.*

*[...] na ocasião que eu pude eu me associei porque eu estava chegando novo na região, os outros já tinham experiência 14:1 ¶ 9 em SC 2.*

#### 4.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS DAS RELACÕES INTERORGANIZACIONAIS DA REDE

As relações interorganizacionais afetam diretamente o nível de cooperação e de colaboração entre os atores das redes, essa relação é considerada um fator crítico nas redes do

agronegócio, como destacam Wiśniewska-Paluszak e Paluszak (2020). Dessa forma, a rede deve possuir um conjunto de regras para conduzir essas relações, estabelecidos pela governança da rede.

O desenvolvimento de laços de confiança possibilita, por meio das normas de governança, as condições para a transferência de conhecimento entre as empresas com maior facilidade (Wegner, 2019). Sabe-se que o desenvolvimento da confiança entre as pessoas nas diferentes organizações é tema de estudo, tanto da literatura de redes interorganizacionais como de GC, e isso emerge nos resultados.

*[...] essas associações fomos construindo em conjunto e se criou uma relação de confiança e de competência 1:7 ¶ 15 em ES 1.*

*[...] existe boas relações de trabalho e confiança entre os parceiros, mesmo que todos sejam concorrentes, cada um tem sua marca, mas quando vão em uma missão eles se consideram parceiros e não concorrentes . 4:8 ¶ 12 em PT 2.*

A competência de desenvolver relacionamentos confiáveis consiste em manter atividades e rotinas que habilitam uma organização a desenvolver, gerenciar e fortalecer relacionamentos de cooperação que a beneficiam (Mitrega *et al.*, 2017). Essa competência ocorre em dois níveis distintos: no desenvolvimento de relacionamentos de nível interorganizacional e de nível pessoal, no caso das redes estudadas.

As atividades, como a comunicação transparente e o compartilhamento de informações (rotinas de envio de relatórios, documentos, reuniões de equipe), processos de tomada de decisões conjuntas, compartilhamento de riscos, benefícios e oportunidades de troca de conhecimentos, são considerados elementos fundamentais para gerar relacionamentos nas redes (Wegner; Verschoore, 2022). E isso pode ser observado na citação a seguir.

*Importante ter as relações no formato presencial, mesmo porque estamos vindo de 2 ou 3 anos de muita relação on-line e precisamos de contato, do olho no olho. 11:36 ¶ 29 em RS 4.*

Sendo assim, nota-se que os fatores referentes à estrutura e às relações de redes interorganizacionais podem ser regidos por um conjunto de regras de funcionamento e de procedimentos previstos na governança de rede. A governança é observada na literatura como um conjunto de procedimentos destinados a otimizar o desempenho de uma organização, protegendo partes interessadas, promovendo um ambiente de confiança e evitando um desequilíbrio na satisfação dos interesses dos participantes (Crisóstomo; Vasconcelos; Carneiro, 2021).

A necessidade de implementar um sistema de governança surge à medida que a rede cresce em tamanho e em complexidade, ou seja, surge com sua maturidade. Porém, as redes

não são legalmente obrigadas a implementar um sistema de governança, uma vez que não são corporações tradicionais, conforme afirmam Provan e Kenis (2008).

Diante do exposto, percebe-se que considerar a governança de rede é recomendável no processo de maturidade da rede. Não se pretende esgotar o tema nesta pesquisa, nem se aprofundar no desenho do MMGC da pesquisa, mesmo porque já existem modelos de maturidade de governança propostos para rede, como os de Wegner (2019) e de Winkler *et al.* (2023).

No entanto, o tema será tratado como fatores que antecede um MMGC para redes interorganizacionais, como um fator viabilizador e necessário para o sucesso da maturidade de GC. Bougoulia e Glykas (2023) consideram que fatores que antecedem os resultados de GC precisam ser preservados para que se sustente o sucesso contínuo da GC.

Todavia, a partir dos resultados desta pesquisa, percebeu-se que a governança de rede tem alguns de seus princípios adotados como variáveis das dimensões identificadas para compor um MMGC de redes interorganizacionais que serão destacados na análise e na discussão de cada dimensão.

#### 4.3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DAS DIMENSÕES E DAS VARIÁVEIS PARA UM MODELO DE MATURIDADE DE GC PARA AS REDES INTERORGANIZACIONAIS

Inicialmente, são apresentados os resultados relacionados à codificação e às transcrições que foram realizadas com o suporte do *software* ATLAS.ti. Como resultado da codificação, foram obtidos sete códigos, que serão denominados dimensões, totalizando as sete dimensões do modelo: Liderança da Rede; Processos da rede; Pessoas da rede; Tecnologia; Processos de GC da rede; Aprendizagem da rede e Inovação; e Resultados de GC. A análise dos resultados tem como base teórica as Redes Interorganizacionais e o Modelo de Maturidade de GC. A Figura 5 representa a magnitude dos códigos gerados no ATLAS.ti.

Figura 5 – A magnitude dos códigos

 	Aprendizagem e Inovação	 60
 	Liderança da Rede	 76
 	Pessoas	 53
 	Processos da Rede	 75
 	Processos de GC	 52
 	Resultados de GC	 49
 	Tecnologia	 27

Fonte: Elaborada pela autora desta tese com o uso do *software* ATLAS.ti

A Figura 5 representa a quantidade de citações das 7(sete) dimensões identificadas para compor um MMGC, percebe-se que a dimensão com o maior número de citações é a Liderança, com 76; e as demais, Processos, com 75; Aprendizagem e inovação, com 60; Pessoas, com 53; Processos de GC, com 52; Resultado de GC, com 49; e, por fim, Tecnologia com o menor número de citações, com 27. Essa classificação mostra a percepção dos 17 entrevistados sobre a existência ou não de práticas ou atividades e sobre as infraestruturas relacionadas a cada dimensão.

#### 4.4 RESULTADO E ANÁLISE DA DIMENSÃO LIDERANÇA DE REDE

A Dimensão Liderança do modelo APO (2020) busca verificar e desenvolver o papel da liderança quanto à sua capacidade de responder aos desafios de uma economia baseada no conhecimento, em termos de políticas e estratégias de GC e de como elas ocorrem na organização, e quanto aos esforços para iniciar, orientar e sustentar as práticas de GC na organização.

Os resultados da Dimensão Liderança utilizando o suporte do *software* ATLAS.ti são os que apresentam maior número de citações, um total de 75, conforme análise de magnitude

do *software*. Isso representa a importância da liderança das redes na percepção dos 17 entrevistados.

Para começar a descrever os resultados, cabe esclarecer que a liderança em redes interorganizacionais é analisada nas diferentes perspectivas da teoria que trata de governança de rede. Essas perspectivas emergem na análise dos resultados da pesquisa. Dessa forma, a caracterização da liderança de rede será apresentada seguindo a proposta de Provan e Kenis (2008), que definem três modos básicos de governança de rede: a governança compartilhada, em que os próprios participantes da rede tomam as decisões e gerenciam as atividades da rede; a governança por uma organização líder; e a governança por uma organização administrativa da rede, que pode ser um ator externo à rede.

Os resultados da pesquisa demonstram que a liderança das redes na percepção dos entrevistados, enquadram-se em dois modos de governança: a governança compartilhada e a governança por organização administrativa. Nas redes brasileiras do vinho, a liderança das redes se dá pela governança compartilhada, e, nas redes portuguesas, ocorre por uma organização administrativa (contrata-se um executivo).

Na citação do entrevistado SC 2, pode-se constatar a governança compartilhada adotada em uma rede, conforme mostra a citação a seguir.

*[...] no nosso caso sempre é um colega um dono de vinícola que assume a presidência da associação e é o líder, uma pessoa externa não ocorre de assumir ou contratada [...] tem o presidente ele também tem 4 diretorias e vamos trabalhar juntos tá então é importante não é só ele como líder, com ele os diretores vão ajudar a fazer a administração 14:8 ¶ 14 em SC 2.*

A Rede do Rio Grande do Sul, denominada Aprovale, além da governança ser exercida de forma compartilhada por um representante de uma empresa associada à rede, também se estabelece que a sucessão do presidente atual será feita pelo seu vice-presidente, assim sucessivamente, conforme menciona o entrevistado RS 2:

*[...] tem a norma do vice-presidente sempre assumir a presidência na próxima gestão é uma questão de dar continuidade aos projetos [...]então se tem um planejamento o presidente está executando e quando o vice assume ele dá continuidade 9:21 ¶ 19 em RS 2.*

Essa continuidade da liderança, como no caso da rede Aprovale, na percepção do SC 3, pode trazer benefícios e problemas:

*Eu sempre fui contra a continuidade do presidente tem que haver rotatividade mas isso é um problema também, porque entra pessoas muito diferentes e com objetivo diferente e com formas de gestão diferente , então a associação as vezes vai para um lado ou para o outro 15:21 ¶ 14 em SC 3.*

A rede catarinense também teve um período com a liderança da rede, que utilizou o modelo de governança por uma organização administrativa com a contratação de um diretor executivo. O entrevistado SC 5 menciona a experiência e as causas que levaram ao insucesso dessa opção.

*Também tentamos colocar um executivo na associação porque tínhamos muitas coisas para fazer mas não deu certo. [...] não deram o suporte para o executivo, que era um executor de tarefas. [...] não tinha autonomia. 17:32 ¶ 17 em SC 5.*

Além das causas apontadas como dificuldades enfrentadas na contratação do diretor executivo, como o suporte e o apoio dos associados da rede ao diretor, também foi mencionada a dificuldade relacionada ao custo de contratação, já que a rede não possui recursos financeiros necessários para pagar e manter esse profissional.

*[...] se falando de redes ou associações regionais você ainda não consegue orçamento para justificar essa pessoa, então a gente como empresário por sentir na pele essa necessidade a gente segue nesse formato, mas a liderança é fundamental. 18:30 ¶ 16 em SC 4.*

Para apresentar os demais resultados da Dimensão Liderança da rede, adota-se a sequência das questões do roteiro semiestruturado apresentado aos entrevistados. As seguintes questões foram apresentadas durante as entrevistas: Promove e compartilha a sua visão e a estratégia alinhadas com a visão, a missão e os objetivos da rede? Promove arranjos organizacionais e existem recursos financeiros para formalizar as iniciativas de GC? A liderança da rede detém uma política de proteção do conhecimento? A melhoria do desempenho, o aprendizado, o compartilhamento do conhecimento e a inovação são motivados pela liderança? A liderança promove a integração dos parceiros, o papel de arbitragem e a mediação de conflitos e de interesses?

Durante a entrevista, cada entrevistado ficava à vontade para apresentar a sua percepção sobre as questões. Dessa forma, eles apresentavam sua percepção de forma aleatória sobre como a liderança era compreendida por eles.

A primeira questão abordou se a liderança promove e compartilha a sua visão e a estratégia alinhado com a visão, a missão para obter os objetivos da rede. Observa-se que os entrevistados mencionam que as redes possuem estratégia e planejamento voltados para os seus objetivos, não chegaram a mencionar claramente sobre o que pensavam da visão e da missão das redes, como mostram as citações dos entrevistados RS 2 e RS 5:

*Existe um planejamento anua. 10:30 ¶ 26 em RS 3.*

*[...] e existe um planejamento de longo prazo [...] mas temos a mudança de mercado ou de visão que as vezes é preciso ajustar e a maior prova do planejamento é a denominação de origem, você leva 10 a 15 anos para obter 9:22 ¶ 19 em RS 2.*

*Todo esse trabalho da rede tem a visão de longo prazo e se tem alguém que lidera, tem essa visão 12:18 ¶ 17 em RS 5.*

Destaca-se que diferentes entrevistados da Rede do Aprovale mencionaram que planejamento da rede conduzido pela liderança visa a ações de longo prazo, mas, nas redes catarinense e de Portugal, isso não fica evidenciado na fala dos entrevistados.

*[...]então essa coisas de visão de longo prazo é o que eu acho que precisa na sua dimensão liderança, hoje acho que estamos pecando nesse item, por não ter um plano estratégico de longo prazo e do compromisso dos presidentes que assumem tem que cumprir o plano estratégico, dando continuidade no plano 15:28 ¶ 16 em SC 3.*

*[...] mas precisam ter visão de médio e longo prazo para a gestão 17:49 ¶ 40 em SC 5.*

Um entrevistado falou sobre a necessidade de a rede realizar um planejamento estratégico para ter ação de continuidade na mudança de diretoria e estabelecer indicadores para mensurar resultados.

*Seria uma estratégia que tornaria a rede mais eficiente eu acho que é importante ter um planejamento estratégico para associação, para que cada presidente que entre tinha o mesmo objetivo que é o da associação, depois é importante ter as ferramentas para medir isso e talvez uma forma do regimento de que o presidente tente atingir os resultado 15:43 ¶ 30 em SC 3.*

A segunda questão do roteiro referente à Dimensão Liderança tratava se a rede promove arranjos organizacionais e se existem recursos financeiros para formalizar as iniciativas de GC. Para essa questão, não houve menção dos entrevistados específica, porém, sabe-se que as redes promovem a formação de Grupos de Trabalhos (GT) com o intuito de conduzir algumas atividades ou projetos das redes.

A terceira questão da Dimensão Liderança discutia se a liderança motiva e propõe políticas de proteção do conhecimento, e os entrevistado das redes portuguesas foram os que fizeram mais citações referentes ao tema, eles mencionaram o registro de marca dos vinhos e a criação de um Qrcode com informações do vinho, conforme pode-se observar a seguir.

*A rede tem uma política de proteção do conhecimento [...] cada empresa registra suas marcas [...] 3:19 ¶ 23 em PT 1.*

*Temos a preocupação de protegermos as marcas que julgamos importante protegermos e fazemos os registros. 6:27 ¶ 36 em PT 4.*

*[...] temos um exemplo estamos a mudar o rótulo vamos ser obrigados que o rótulo tenha o Qrcode que tem a análise nutricional do vinho eu acho fantástico, no EUA já é obrigatório e claro que a CVR já fez seminários sobre isso e orientou os produtores e passou os contatos, ou seja passou a informação, a legislação e os contatos 7:19 ¶ 27 em PT 5.*

Percebe-se ainda, quanto às políticas de proteção do conhecimento nas redes, na percepção dos entrevistados, de que não há uma política, mas ocorre o registro das reuniões em

atas, com uma informalidade no registro do conhecimento, conforme disseram entrevistados das redes portuguesas:

*[...]outro tipo de conhecimento, quando realizado a partir das próprias atividades, não existe uma proteção, ele é disseminado e depois circula livremente. 3:19 ¶ 23 em PT 1.*

*[...] existe um apanhado sobre a evolução e tudo, mas nem sempre se registra tudo, tem as memórias atas das reuniões [...] somos nós que pedimos para eles ajuda aí não guardamos essas coisas conosco, como se fosse responsabilizava deles [...] você quer ter acesso a alguma informação eles te repassam muitas vezes de forma informal. 5:11 ¶ 45 – 46 em PT 3.*

A quarta questão da Dimensão Liderança abordou se a liderança promove a melhoria do desempenho, do aprendizado e do compartilhamento do conhecimento e da inovação. Os entrevistados mencionaram sempre que os eventos e as reuniões que a rede promove são espaços para aprendizagem e compartilhamento de conhecimento na percepção deles. A citação da RS 4 demonstra essa percepção.

*[...]muitas vezes nos temos alguns apoios na troca de informações e conhecimento, também temos uma troca que vivenciamos bastante que é a viagem para conhecer novas regiões, como também a vinda de outros produtores ou pessoas de outros segmentos ligados, que vem e buscam o conhecimento uma troca de networking [...] 11:24 ¶ 22 em RS 4.*

A quinta questão da Dimensão Liderança questionava o papel do líder na promoção da integração dos parceiros da rede e a arbitragem, a mediação de conflitos e de interesses. Como se pode ver, essa questão não fazia parte do MMGC APO (2020) e foi acrescentada com base na literatura de rede de Wegner e Verschoore (2022). Essa questão é a que gerou maior número de ocorrências de citações da dimensão, percebe-se que, em todas as redes na percepção dos entrevistados, os líderes desempenham esse papel, como é possível notar em algumas citações de diferentes entrevistados:

*[...]quando temos um assunto para debater o líder leva o assunto e coordena a discussão o desenvolvimento do assunto. 9:18 ¶ 17 em RS 2.*

*Papel do líder é muito importante para prover nossos vinhos e gerenciar as relações da associação, saber mediar conflitos, porque as pessoas têm pensamentos diferentes as vezes. 10:27 ¶ 26 em RS 3.*

*[...]ele faz a intermediação. 8:14 ¶ 20 em RS 1.*

*[...] todo mundo está integrado, e é só um presidente então fica fácil administrar os conflitos e diferenças. 14:9 ¶ 14 em SC 2 e [...]quando não há consenso, as coisas caminham dentro do entendimento da maioria não, esse trabalho aí assume uma liderança muito forte 1:11 ¶ 17 em ES 1.*

*Quanto a arbitragem temos pequenos conflitos somente nada de extraordinário que coloque em risco o sucesso da rede. 4:18 ¶ 24 em PT 2.*

*[...] aliás existe muita cultura de chamar a liderança para agir como se fosse a responsabilidade da liderança gerir os conflitos se comunica e ela vai gerir os conflitos. 5:16 ¶ 53 em PT 3.*

Embora as redes colaborem em objetivos comuns, elas podem não concordar sobre a melhor maneira de alcançá-los, sendo assim, os líderes de rede devem desempenhar as funções diferentes usando práticas para liderar e governar redes colaborativas, segundo o que pregam Wegner e Verschoore (2022). A formação de liderança voltada para a gerar líderes para as redes é apresentada como uma alternativa para auxiliar na maturidade da dimensão nas redes. Isso pode ser evidenciado na fala do entrevistado SC 5.

*Nós passamos por alguns presidentes com diferentes perfis – empresários, outros [...] sem experiência de pensar no coletivo como rede [...] uma formação é recomendado 17:28 ¶ 15 em SC 5.*

Diante dos resultados da dimensão e para melhor visualizar e compreender, elaborou-se o Quadro 25 com um resumo da análise das entrevistas da Dimensão Liderança da rede.

Quadro 25 – Resumo da análise das entrevistas da Dimensão Liderança da rede

<b>Questões da Dimensão Liderança</b>	<b>Resultado da Análise das Entrevistas</b>
Tipo/descrição de liderança encontrado nas redes.	Foram encontrados dois modos de governança: Redes portuguesas - por uma organização administrativa. Nas redes brasileiras, é a governança compartilhada. Na rede Aprovale, o vice-presidente assume a presidência da rede na próxima gestão.  Na rede de SC houve a tentativa de adotar a governança por organização administrativa (gestor executivo) não exitosa pelo fato de não se ter dado suporte e autoridade ao gestor e pela falta de recursos financeiros.
A liderança promove e compartilha a sua visão e a estratégia, alinhadas com a visão, a missão e os objetivos da rede.	Os entrevistados percebem que a liderança promove o planejamento da rede alinhado aos objetivos da rede, não mencionam a existência ou o alinhamento com a visão e a missão da rede.  O planejamento de longo prazo é destacado pelos entrevistados da rede Aprovale.
Existência de políticas de proteção de conhecimento na rede	Na redes portuguesas, houve a ocorrência da citação do cuidado com o registro de marca dos vinhos, como política de proteção de conhecimento.  O registro de atas das reuniões também é mencionado. Evidencia-se, ainda, que parte do conhecimento é compartilhado de forma informal.
Promove arranjos organizacionais e existem recursos financeiros para formalizar as iniciativas de GC.	Não houve repostas para essa questão.
Promove a melhoria do desempenho e aprendizado e motiva valores do	Os entrevistados mencionam sempre que os eventos e as reuniões que a rede promove são espaços para

Questões da Dimensão Liderança	Resultado da Análise das Entrevistas
compartilhamento do conhecimento e da inovação.	aprendizagem e compartilhamento de conhecimento na percepção deles.
Promove a integração dos parceiros da rede, o papel de arbitragem como mediar conflitos e interesses.	Essa variável é a que apresentou a maior ocorrência de citações da dimensão. Os entrevistados de todas as redes da pesquisa percebem de forma positiva o papel importante da liderança na integração, na arbitragem e na mediação de conflitos.
Sugestão dada por entrevistados sobre a liderança.	A formação da liderança deve promover a colaboração dos atores da rede e a implementação de projetos.

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

O papel fundamental que a liderança de rede desempenha na condução da evolução da maturidade das redes é evidenciado pelos resultados das entrevistas com os 17 atores das redes. Na sequência, serão apresentados os resultados da Dimensão Liderança da rede do MMGC dos especialistas. Eles corroboram e reforçam a importância das funções estratégicas dessa liderança de rede, também apresentam contribuições quanto à função e ao papel do líder. Algumas citações das entrevistas foram destacadas a seguir.

*Promover mediação conflitos nas redes as pessoas são mais heterogêneo, também, forma de pensar, a liderança, ela é como se fosse um grande alicerce. EP 1.*

*Um grande gargalo das redes é a liderança da rede, é um problema seríssimo [...] EP 2.*

*Porque a liderança é uma das coisas dentro da governança. EP.3.*

*Porque se tu tem redes um modo de governança compartilhada é muito provável que as coisas aconteçam de maneira informal, até não tem um grande problema nisso, se aquele é o modo de governança adequado pra rede no momento. Dentro tabela do Provan e Kenis (2008), a governança compartilhada vai ser a mais efetiva para um momento da rede, depois pela proposta teórica, seria uma organização administrativa da rede. EP 2.*

*Teu modelo tem a integração, tem arbitragem, e o artigo propõe. Sugiro verificar Wegner e Verschoore de 2022, conjunto de práticas, ou funções, ou papéis da liderança para redes interorganizacionais, tais como: alinhar, mobilizar, organizar, integrar, arbitrar e monitorar. EP 2.*

Para compreender melhor as contribuições dos especialistas juntamente com os resultados das entrevista, apresenta-se um quadro com o resumos. A primeira coluna traz as variáveis do modelo base APO (2020) e, na sequência, resumo dos resultados das entrevistas e da validação com especialistas. O propósito é demonstrar como os resultados da pesquisa suportam a Dimensão Liderança de um MMGC para redes interorganizacionais.

Quadro 26 – Resumo da análise resultados da pesquisa da Dimensão Liderança da rede

Variáveis da Dimensão Liderança de GG (APO 2020)	Resultados das entrevistas	Resultados especialistas
A organização possui e compartilha uma estratégia e uma visão para o conhecimento que está fortemente ligada aos seus objetivos e planejamento estratégico.	Planejamento alinhado objetivos da rede, não mencionam missão e visão.  Necessidade de realizar planejamento de curto, médio e longo prazo. Somente a rede do RS menciona a visão de longo prazo.	Nas redes, o planejamento está alinhado com os objetivos e a visão de longo, médio e curto prazo, trata-se de perpetuidade da rede.  Os objetivos são diferentes de uma visão e estratégia da rede. Em mm MMGC deve ter visão estratégica e estratégia coletiva, para suportar essa visão e buscar os objetivos.
Promove arranjos organizacionais alinhados com iniciativas de GC e prever recursos Financeiros para GC.	Não houve considerações específicas para essa questão.	Não houve considerações específicas para a questão, pode estar relacionado a não existência de programa formal de GC.
Promove processos sistemáticos de proteção do conhecimento.	Registro de marca dos vinhos, como política de proteção de conhecimento. O registro de atas das reuniões também é mencionado. Se evidencia, ainda, que parte do conhecimento é compartilhada de forma informal.	Na sua pesquisa, a formalização das práticas deve estar refletindo as organizações da rede, a maioria tem processos informais. Isso pode ser considerado ruim? Será que tem que formalizar todas? Está relacionado à maturidade da rede.
Promove valores de compartilhamento de conhecimento e de colaboração e reconhece e recompensa melhoria de desempenho e aprendizagem organizacional.	Promove a colaboração e compartilhamento de conhecimento, por meio de eventos. Exemplo, reuniões, seminários, participação em feiras, outros.  A questão de recompensa aparece na Dimensão Pessoas.	A questão de recompensa aparece na tua Dimensão Pessoas.
Promove integração, arbitragem e mediação de conflitos (Wegner; Verschoore, 2022).	A liderança ocorre por meio: de uma organização administrativa e um executivo em Portugal e nas redes do Brasil possuem uma governança compartilhada. Sugerem a formação da liderança.  Promove a integração, arbitragem e mediação de conflitos são os papeis da liderança que mais mencionam	Sugerem verificar Wegner e Verschoore (2022), conjunto de funções ou papéis da liderança para redes, como: alinhar, mobilizar, organizar, integrar, arbitrar e monitorar e completar teu modelo.  Na integração, antigamente as reuniões se criavam laços afetivos - laços de amizade, com a digitalização isso pode se perder.
Demais Sugestões dos Especialistas	A liderança nas redes portuguesas se dá por uma organização administrativa. Nas redes brasileiras, é a governança compartilhada.	A liderança é uma das coisas dentro da governança. Essa questão da missão, da visão e dos valores deve estar alinhada com o planejamento estratégico da rede.

Variáveis da Dimensão Liderança de GG (APO 2020)	Resultados das entrevistas	Resultados especialistas
		<p>Depende muito da cultura das pessoas da rede. Cabe ao líder manter as pessoas motivadas e incentivadas.</p> <p>Ninguém pode sair com a sensação de que está perdendo, de que está sendo explorado na rede e que uma determinada organização não está contribuindo para nada com o que o líder trabalha como possíveis oportunismos.</p> <p>Deve ter formação para liderar redes, que é diferente da liderança de uma empresa.</p>

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

A seguir, com base na análise dos resultados, serão apresentadas as discussões da Dimensão Liderança de um MMGC para redes interorganizacionais.

#### 4.4.1 Discussão da Dimensão Liderança de Rede

A liderança de GC é considerada um fator crítico de sucesso nos diferentes modelos de maturidade de GC analisados por Bougoulia e Glykas (2023). Contudo, Provan e Kenis (2008) destacam que a liderança de rede deve ser diferenciada da liderança dos mercados e das hierarquias. E propõem três modelos básicos de governança de rede: a governança compartilhada, onde os próprios participantes da rede tomam as decisões e gerenciam as atividades da rede; a governança por uma organização líder; e a governança por uma Organização Administrativa da Rede, que pode ser um ator externo à rede, por um executivo.

Essas constatações corroboram os resultados desta pesquisa, que adota as especificidades da liderança de rede para compor uma das dimensões de um MMGC de redes interorganizacionais. O modo de governança, para Wegner (2019), está relacionado ao seu desenvolvimento e à sua maturidade, enquanto nas fases iniciais o modelo de governança compartilhada é o mais eficiente para o funcionamento da rede, nas posteriores, a adoção de uma organização administrativa da rede é fundamental para coordenar a cooperação.

Outro resultado a ser considerado na Dimensão liderança de MMGC para redes interorganizacionais é o das funções de liderança, como estes propostos por Wegner e Verschoore (2022): alinhar, mobilizar, organizar, integrar, arbitrar e monitorar. Dessa forma,

essa prática considera que são funções que potencializam a liderança de GC do APO (2020), trazendo benefícios para o contexto de liderança de rede.

As funções são acrescidas como uma das variáveis da Dimensão Liderança de rede: mobilizar, organizar, integrar e arbitrar, exceto alinhamento e monitoramento que estão contemplados em outras dimensões do MMGC.

A pesquisa ainda aponta como resultado a necessidade de incluir na dimensão a formação/capacitação da liderança da rede. O tema “formação da liderança” é indicado pela literatura de MMGC, já que Kruger e Snyman (2007) e Fashami e Babaei (2017) argumentam que, para avançar no nível de maturidade, os gestores devem ser capacitados, e as habilidades e as competências essenciais para a função da liderança precisam ser desenvolvidas.

Sobre a literatura de liderança de rede, acredita-se que tem a difícil função de promover a colaboração entre um conjunto de organizações, que podem ter diferentes percepções com relação aos motivos da colaboração (Wegner; Drayski; Verschoore Filho, 2017) e que possuem diversas culturas. Ao liderar a rede, deve-se considerar a assimetria de poder e de informação, bem como os objetivos conflitantes que surgem entre seus membros da rede (Smith, 2020).

Dessa forma, a formação de líderes de rede passa a compor a Dimensão Liderança, como uma variável, além da capacitação dos associados da rede. A proposta é desenvolver os valores de colaboração ao considerar que as redes interorganizacionais, segundo Provan e Kenis (2008), precisam garantir que os participantes se envolvam em ações coletivas e de apoio mútuo, já que o conflito deve ser resolvido, e que os recursos da rede sejam adquiridos e utilizados de forma eficiente e eficaz.

Além do que foi exposto, a sustentabilidade é outro resultado da pesquisa que é incluída no como uma variável da Dimensão Liderança. Inicialmente na coleta de dados, ela foi tratada na Dimensão Aprendizagem e Inovação. Após avaliar os resultados e confrontá-los com a literatura, observou-se que a melhor forma de abranger o desenho de um MMGC para redes é incluindo as variáveis sobre o tema de forma transversal, ou seja, contemplando nas diferentes dimensões. Nessa dimensão, será incluído como as oportunidades relacionadas ao tema ASG, com base no Modelo de maturidade de governança de rede de Winkler *et al.* (2023).

Por fim, a importância da liderança de rede em um modelo de maturidade é evidenciada tanto pelos resultados da pesquisa como pela literatura pertinente. Teah, Pee e Kankanhalli (2006) destacam que uma liderança despreparada para adotar um MMGC pode comprometer a implementação da GC. Diante do exposto, a Dimensão Liderança mantém algumas variáveis do MMGC da APO (2020), acrescentando as variáveis da governança de rede de Provan e Kenis (2008), os elementos de ASG de Winkler *et al.* (2023) e os papéis da liderança de Wegner e

Verschoore (2022). O Quadro 27 apresenta a Dimensão Liderança da rede com as variáveis e suas referências.

Quadro 27 – Dimensão Liderança de rede de MMGC para Redes Interorganizacionais

Dimensão	Baseado	Variáveis da Dimensão
<b>Liderança da Rede</b>	APO (2020)	Promover e compartilhar a estratégia e a visão para o GC relacionada aos seus objetivos e ao planejamento estratégico.
	Wegner e Verschoore (2022)	Promover programas com práticas que visam a desenvolver ações de: mobilização, organização, integração e gestão de conflitos.
	APO (2020)	Promover iniciativas de GC como práticas de proteção do conhecimento e prever recursos financeiros para a GC.
	Provan e Kenis (2008)	Formar programas de capacitação para líderes, considerando os princípios da governança de rede.
	Winkler <i>et al.</i> (2023)	Ponderar no seu planejamento estratégico as oportunidades relacionadas aos temas: ambientais, sociais e de governança corporativa (ASG).

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

#### 4.5 RESULTADO E ANÁLISE DA DIMENSÃO PESSOAS DA REDE

Os resultados e a análise aqui apresentados encontram-se no contexto de redes interorganizacionais. O nível de análise de quem são essas as “pessoas” das redes interorganizacionais foi se delineando com os resultados da pesquisa e será definido no item discussão da dimensão.

Na percepção dos entrevistados e como resultado da pesquisa, entende-se que as pessoas da rede são os representantes das empresas associadas à rede, os gestores da rede e os funcionários. No entanto, a maioria das pessoas das redes pesquisadas é indicada pelas empresas associadas, então, nota-se que eles são de diferentes departamentos ou das gerências de cada empresa, por exemplo, os entrevistados são das áreas de: comunicação, *marketing*, exportação, proprietários e outras funções. Eles ainda consideram como pessoas da rede os representantes de instituições parceiras, por exemplo, Embrapa, Sebrae e consultores.

Dessa forma, não se caracterizou como pessoas das redes apenas os funcionários dessas redes, pois as estruturas de funcionários e de estagiários das redes é bem restrita, há três ou cinco pessoas ou eles são inexistentes, como se pode observar na citação do entrevistado SC 4:

*[...] parte do secretariado e parte de operações a gente consegue manter um estagiário, mas a gente tem que terceirizar as partes técnicas, marketing e assessoria de imprensa, não temos funcionários 18:31 ¶ 18 em SC 4.*

Para apresentar os resultados da dimensão, serão seguidas as questões do roteiro-semiestruturado das entrevistas, como: 1) Há programas de treinamento e de capacitação que

ampliam o conhecimento, as habilidades e as capacidades estão alinhadas aos objetivos da rede? 2) São promovidas práticas de engajamento? 3) Disseminam informações sobre estratégia e práticas de GC para novos integrantes da rede? 4) Contrata-se assessoria e consultoria? 5) Existe reconhecimento para as pessoas/organizações que colaboram e compartilham o conhecimento?

Os resultados da primeira questão abordam a existência de programas de treinamento e de capacitação que ampliam o conhecimento. E as habilidades e as capacidades alinhadas aos objetivos da rede são apresentadas com a segunda questão da Dimensão Pessoas que discute se nas redes as pessoas se complementam e promovem práticas de engajamento.

Sobre a questão se a realização de capacitações e de treinamentos difere em cada rede, verifica-se que em todas as redes ocorrem essas práticas, as diferenças estão na frequência, nos temas e nos formatos/tipos, como: workshop, seminários, fóruns, treinamentos técnicos, participação em feiras, outros. Esses eventos também são consideradas práticas de engajamento nas redes, como mostra a citação dos entrevistados RS 4 e RS 2:

*[...] promovem workshops e treinamento, fóruns participação em feiras e convidam as empresas para participar desses eventos. 11:22 ¶ 22 em RS 4.*

*Existe capacitação técnica na produção de vinhos e de diferentes setores. 9:28 ¶ 23 em RS 2.*

As capacitações ocorrem geralmente em parceria com as instituições participantes das redes.

*A gente consegue alguma capacitação fazendo parcerias e divulgando as capacitações, os seminários [...] participam os empresários da associação, os alunos, outros, e a participação do pessoal é bem intensa. 10:37 ¶ 31 em RS 3.*

Observa-se que, além da capacitação dos associados da rede e dos seus parceiros, há uma planejamento que tem o propósito de atingir o objetivo do desenvolvimento do território, incluindo, assim, a formação da comunidade e das instituições (escolas) de onde estão inseridos, visando ao desenvolvimento do território (espaço geográfico). A citação de PT 2 demonstra esse achado.

*[...] está nos nossos objetivos criarmos um conjunto de formações, que vamos chamar Tejo Academia [...] para a restauração do mercado nacional formação sobre a nossa região, mas também está previsto para esse ano a formação de inglês técnico para se preparar para uma feira, etc. 4:26 ¶ 34 em PT 2.*

Bem como a citação de RS 2:

*[...] fazemos capacitações por exemplo agora estamos trabalhando a conscientização da comunidade, porque nos deparamos que uma parte da comunidade que são os produtores de uva ou as pessoas que moram no Vale do*

*Vinhedos, não tinham conhecimento do que era realmente é a associação Aprovale. 9:26 ¶ 23 em RS 2.*

*[...] agora também iniciamos um trabalho junto as escolas e as associações comunitárias para passar para essas pessoa o que realmente a Aprovale, porque mesmo eles não sendo associados, eles fazem parte do roteiro turístico do vale dos vinhedos, então eles fazem parte da Aprovale. 9:27 ¶ 23 em RS 2.*

Há ainda a percepção das grandes empresas associadas das redes de que as capacitações oferecidas acabam beneficiando mais as pequenas empresas associadas, visto que as grandes têm as suas próprias capacitações e treinamentos.

*Na questão de treinamento de pessoas a associação acaba ajudando mais as pequenas, porque as grandes tem seus treinamentos a gente é grande e tem uma parte de treinamento de RH e jurídica própria [...]11:23 ¶ 22 em RS 4.*

A falta de planejamento de programas de treinamento e de capacitações e a informalidade dessas atividades são mencionadas pelos entrevistados:

*[...] tem alguma formação e conhecimento, mas pode ser que não e não há nada formal por parte da rede, que permita nivelar as empresas no mesmo nível, por tanto capacitar todos no mesmo nível para depois desenvolverem. 3:28 ¶ 35 – 36 em PT 1.*

Com o advento da pandemia da Covid-19, os eventos e os treinamentos pararam ou mudaram de formato, se tornaram *on-line*. Alguns entrevistados percebem que muitas atividades existentes antes da Pandemia ainda não retornaram.

*Eu acredito que neste momento assim até a gente ainda não retomou todas as atividades que existiam antes da pandemia, antes eram bem mais atuante a associação [...] 8:13 ¶ 20 em RS 1.*

*[...] então nós fazíamos com o Sebrae e Embrapa [...] um simpósio que era uma forma de difundir as informações necessárias a todos, era mais parte técnica, parte regulamentar e tinha parte comercial de turismo [...] e como melhorar a produtividade, mas isso parou e a associação não deu continuidade depois da pandemia15:12 ¶ 5 em SC 3.*

A terceira questão analisada na Dimensão Pessoas trata da disseminação de informações sobre estratégia e práticas de GC para novos integrantes da rede. Observa-se poucas citações dos entrevistados sobre essa prática e, quando ela ocorre, vem sendo realizada de forma informal, como é possível perceber na citação da PT 3 :

*[...] bem, isso existe, eles dão o suporte, um apoio, e comunicam ao novo integrante, porque elas preocupam muito se a gente saiba o que está sendo feito 5:23 ¶ 65 em PT 3.*

*[...] as informações estratégicas aos novos integrantes da rede não existe, portanto, existe uma discrepância entre as empresas maiores que já estão estruturadas e habituadas a fazer todo esse trabalho e as menores ou mais recentes que tem mais dificuldades [...]. 3:28 ¶ 35 – 36 em PT 1.*

Quanto à quarta questão da dimensão que aborda a contratação de assessoria e de consultoria, na análise das entrevistas, é possível verificar que todas as redes que fazem parte desta pesquisa realizam a contratação de mentoria e de consultoria, conforme mostram as citações de PT 2 e de SC 3:

*Sim há assessoria e consultoria quando necessário. 4:28 ¶ 37 – 38 em PT 2.*

*[...] isso tem, como a contratação de assessoria e consultoria. 15:33 ¶ 20 em SC 3.*

A quinta questão da Dimensão Pessoas é sobre o incentivo dado à rede para que seja promovido o compartilhamento de conhecimento. Nas citações, observa-se que eles identificam atividades como espaços e momentos de compartilhamento de conhecimento que são: as reuniões, as assembleias e a participações em eventos. Eles se sentem motivados a participarem dos eventos realizados pelas redes e a compartilharem seus conhecimentos.

Nas redes não há práticas de incentivos ao compartilhamento de conhecimento relacionadas a prêmios financeiros ou recompensas como as adotadas por empresas. Esse fator abordado na maioria dos MMGCs foi identificado na literatura. Porém, na percepção dos entrevistados, eles são incentivados ou motivados a compartilharem seu conhecimentos durante os eventos e as reuniões realizadas pelas redes, como é possível notar nas citações:

*As reuniões mais de festa que também era alternativa para reunir o pessoal era uma estratégia, pois nas festivas há uma conversa informal nas conversas entre os associados, sobre conhecimento, práticas de mercado, práticas de vinhedos, acho que isso acontece de uma forma mais divertida com menos compromisso. 15:35 ¶ 20 em SC 3.*

*[...] estamos tentando canalizar sempre as nossas reuniões para trazer conceitos técnicos, discussões que você busca um conhecimento e aí vem uma apresentação técnica numa assembleia ou um projeto envolvendo tecnologias [...] é nesse momento em que a gente dá os exemplos vividos por cada um e acaba de uma forma mais informal compartilhando as experiências, as dúvidas e as necessidades e, assim, compartilhamos o que sabemos. 18:39 ¶ 24 em SC 4.*

Há a percepção de que, ao participarem das redes, o conhecimento e a aprendizagem gerados contribuirão para seus negócios e para o aumento da produtividade. Como pode-se ver na citação de RS 5, que menciona a contribuição da rede na mudança da vitivinicultura no Brasil.

*[...] fizemos essa equipe da rede, que fez parte de um momento importantíssimo na vitivinicultura brasileira, saindo daquela vitivinicultura tradicional passando para uma vitivinicultura moderna avançada, mudanças nos vinhedos, adequando as suas variedades, levando muito em conta os índices de produtividade, que têm uma relação direta, trazendo variedade que foram marcantes na modificação da viticultura. 12:4 ¶ 11 em RS 5.*

No Quadro 28 apresenta-se um resumo dos resultados da pesquisa referentes à Dimensão Pessoas.

Quadro 28 – Resumo da análise das entrevistas da Dimensão Pessoas da rede

Questões da Dimensão Pessoas	Resultado da Análise das Entrevistas
<p>Quem são as pessoas das redes?</p> <p>Essa questão emerge dos resultados das entrevistas.</p>	<p>Nas rede as pessoas são indivíduos indicadas pelas empresas associadas da rede, bem como os representantes da instituições parceiras e consultores.</p> <p>Essas pessoas podem ser de diferentes setores/departamentos das empresas associadas, como exemplo, os entrevistados eram das áreas de: comunicação, <i>marketing</i>, exportação, vendas, proprietários das empresas, outros.</p>
<p>A existência de programas de treinamento e de capacitação que ampliam o conhecimento, as habilidades e as capacidades aliadas aos objetivos da rede.</p> <p>Avalia se nas redes as pessoas se complementam e promovem práticas de engajamento.</p>	<p>Essas variáveis foram as que apresentaram a maior ocorrência de citações da dimensão.</p> <p>Não se observa a formalização de programas de treinamentos e capacitação nas redes, porém existem treinamentos e capacitações.</p> <p>Verifica-se a realização de workshop, seminários, fóruns, treinamentos técnicos, participação em feiras, outros.</p> <p>As capacitações nas redes brasileiras geralmente ocorrem com a parceria das instituições partes da rede, por exemplo, Embrapa, universidades e Sebrae.</p> <p>Há ainda a percepção das grandes empresas associadas das redes, de que as capacitações das redes ajudam as mais as pequenas empresas. Visto que as grandes têm suas próprias capacitações e treinamentos.</p> <p>Com o advento da Pandemia da Covid-19, muitos eventos e treinamentos foram paralisados ou mudaram de formato (de presencial para <i>on-line</i>), alguns entrevistados percebem que muitas atividades existentes antes da pandemia ainda não retornaram.</p>
<p>Ocorrem as informações sobre estratégia da rede e as práticas de GC para novos integrantes/ associados da rede.</p>	<p>Observou-se poucas citações dos entrevistados sobre essa prática e, quando ocorre, se dá de forma informal.</p>
<p>Há a contratação de assessoria e consultoria</p>	<p>Essa prática é verificada em todas as redes da pesquisa. Os entrevistados mencionam a contratação de mentoria e consultoria. Destaca-se as consultorias relacionadas ao processo da certificação dos vinhos.</p>
<p>O incentivo dado na rede para compartilhar o conhecimento</p>	<p>São identificadas ações e espaços para compartilhamento do conhecimento. Como os eventos realizados pelas redes, exemplos: reuniões, assembleias, workshops, seminários.</p> <p>Nas redes não há programas de incentivos, como os incentivos financeiros, recompensas, adotados por RH das empresas como se observa na literatura.</p>

Fonte: Elaborada pela autora desta tese

Diante da análise dos resultados da pesquisa, surge a necessidade de delimitar as pessoas da rede e as suas relações de colaboração, que também afetam as capacitações e os treinamentos

necessários na rede, mais voltados para a cooperação e as diferentes competências, que foram evidenciadas nos resultados.

As pessoas são vistas como usuários e, ao mesmo tempo, geradores de conhecimento. O modelo APO (2020) prevê na Dimensão Pessoas que a organização deve promover: a) capacidade de criar e de sustentar uma cultura organizacional orientada para o conhecimento e a aprendizagem; b) o esforço da organização para incentivar o compartilhamento de conhecimento e a colaboração; e c) o desenvolvimento de trabalhadores do conhecimento.

Nos MMGCs analisados por Bougoulia e Glykas (2023), a gestão de pessoas é um fator crítico de sucesso para os diferentes modelos e deve envolver a educação, o treinamento, a motivação, as recompensas e o compartilhamento do conhecimento.

Nesta seção serão apresentados os resultados dos especialistas, percebe-se que eles reforçam a necessidade de definir quem são as pessoas da rede, as diferenças na gestão de pessoas de uma rede e na sua capacitação, nos treinamentos e na formação de competências. Pode-se ver que as citações a seguir ilustram essas considerações:

*De que pessoas nós estamos falando aqui? Aqui tem um problema é uma situação clássica no estudo de relações interorganizacionais. Nós estamos falando das pessoas que fazem e executam papéis no nível da rede. EP 2.*

*Motivação para compartilhar conhecimento é importante, a pessoa que compartilha deve ser valorizada, a confiança é importante [...] Eu acho que recompensa é importante. EP 1.*

*A rede têm uma competência, quando tu fala da certificação, não é a rede que faz. EP 3.*

*No caso da rede, a formação de competências e a capacitação das pessoas é diferente de uma empresa [...] eles não vão gastar tempo e recurso financeiro para formar as capacidades e competências dentro da rede. Então, você vai ter que capacitar as pessoas que estão na rede para dar conta do objetivo da rede. As organizações que estão na rede vão ter que ser competentes para a maturidade da rede. EP 4.*

Para melhor compreender os resultados das entrevistas e da avaliação dos especialistas, foi elaborado um resumo, partindo do modelo base APO (2020) e, na sequência, os resultados das entrevistas e dos especialistas.

O Quadro 29 traz o referido resumo dos resultados da pesquisa da Dimensão Pessoas da rede.

Quadro 29 – Resumo dos resultados da pesquisa da Dimensão Pessoas da rede

Variáveis da dimensão APO (2020)	Resultados das entrevistas	Resultados especialistas
Quem são as pessoas da rede?	As pessoas da rede são proprietários ou funcionários das empresas associadas a rede,	De que pessoas nós estamos falando aqui?

Variáveis da dimensão APO (2020)	Resultados das entrevistas	Resultados especialistas
	<p>indicadas pelas empresas. Elas são de diferentes setores das suas empresas (por exemplo, comunicação, marketing, exportação, comercialização).</p>	<p>É uma situação clássica no estudo de relações interorganizacionais, temos dois níveis: pessoas no nível das organizações ou pessoas que fazem e executam papéis no nível da rede.</p> <p>Você está desenvolvendo um modelo de maturidade no nível de rede, eu acho que tem que refletir para não misturar os níveis de análise, não está analisando as empresas da rede.</p>
<p>Existem programas de educação (treinamentos e capacitações) para desenvolver habilidades e capacidades, para atingir os objetivos e desempenho.</p>	<p>Cada rede desenvolve seus treinamentos, geralmente relacionados aos objetivos da rede, como, Certificação, <i>marketing</i>, comercialização.</p> <p>O treinamento pode ser motivado por um problema comum que atinge a maioria dos atores da rede. Como ex. uma doença que ataca o vinhedo de várias empresas.</p>	<p>Os programas de treinamentos e capacitações deveria ficar no nível da rede, das pessoas que estão na rede e capacitar/treinar elas para exercer seus papéis na rede, como colaboração e a liderança.</p> <p>Talvez nessa dimensão estamos falando de um aprendizado de rede sobre como atuar em rede. A questão de ensinar pessoas vai estar em outra dimensão do teu modelo.</p> <p>Incluir preparação da liderança nessa rede.</p> <p>A maioria dos modelos de maturidade definem que tem que capacitar os funcionários da empresa. No caso das redes é diferente. Como eles têm esses parceiros, eles não veem a necessidade, de repente, de tempo, de custo, de capacitar.</p>
<p>Existem processos para receber novos funcionários e apresenta ferramentas GC</p>	<p>Observou-se poucas citações dos entrevistados sobre essa prática e quando ocorre se dá de forma informal.</p>	
<p>Organiza assessoria e consultoria</p>	<p>Também se contrata a consultoria e assessoria para obter o conhecimento necessário na rede. Por exemplo, a certificação possui consultores e parceiros.</p>	

Variáveis da dimensão APO (2020)	Resultados das entrevistas	Resultados especialistas
Possui um banco de dados de competências do pessoal ( não foi aplicada na pesquisa)	Quando se fala de competências a percepção dos entrevistado é de que eles usam as competências dos parceiros, como Embrapa, Sebrae, universidades, e de consultores.	As organizações que estão na rede é que vão que ter que ser competentes para maturidade da rede.  A rede tem a competências o processo de certificação é uma exemplo. Por mais que usa parceria e consultoria para isso. Como usam competência de parceiros, eles não veem a necessidade, de tempo e de custo para capacitar pessoas e isso é suficiente para eles.  Então a capacitação das pessoas que estão na rede será para atingir os objetivo da rede.
O compartilhamento de conhecimento e a colaboração são incentivados e recompensados.	O compartilhamento do conhecimento ocorrem por meio de: reuniões, assembleia, workshop, seminários, participação em feiras. Percebem que os participantes da rede compartilham o conhecimentos, as lições aprendidas. Não tem práticas formais para isso. Não possuem um sistema de recompensas.	Recompensa é importante, sugiro analisarem a implementação é uma motivação para compartilhar conhecimento, a pessoa que compartilha deve ser valorizada.  A rede precisa trabalhar a confiança entre os atores;
São organizados em grupos, comunidades e tem espaços de engajamento e compartilhamento do conhecimento.	As redes possuem formação de Grupos de Trabalho (GT), como ex. o GT técnico.	.

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

#### 4.5.1 Discussão da Dimensão Pessoas da Rede

A rede interorganizacional é considerada uma organização, contudo, as pessoas de uma rede possuem algumas particularidades quando comparadas com organizações, como empresas. Para Wegner (2019), a diferença entre a governança de redes e a governança de empresas reside no fato de que nas redes os atores governados são diferentes dos atores das empresas. Essas empresas associadas as redes, indicam seus representantes (pessoas) para participarem na rede.

Partindo do entendimento do autor de que nas redes há diferentes empresas, que são representadas nas redes por meio da indicação de seus representantes, percebe-se que as pessoas

de uma rede interorganizacional são os indivíduos indicados pelas empresas pertencentes à rede, que passam a representar suas empresas, formando a organização da rede, o que corrobora a definição de Wilbert (2019).

Esse posicionamento de quem são as pessoas da dimensão é importante para as definições das variáveis que descreverão as ações e as práticas de GC a serem adotadas para um MMGC para rede interorganizacional. É um posicionamento que emerge dos resultados da pesquisa sobre a necessidade de delimitação das pessoas das quais se está tratando.

Visto que as redes interorganizacionais proporcionam a interação e as relações entre pessoas de diferentes empresas e culturas, como resultado da pesquisa, na percepção dos entrevistados, identifica-se que as redes são espaços para a promoção das relações interorganizacionais que podem facilitar os processos de GC de forma mais eficaz do que uma empresa individual, como o compartilhamento do conhecimento. Isso significa que as redes interorganizacionais promovem entre as organizações conhecimentos complementares (Zarpelon *et al.*, 2017) e espaços de criação de conhecimento (Balestrin; Vargas; Fayard, 2005);

Os espaços e as práticas para compartilhamento do conhecimento identificados na pesquisa de Balestrin, Vargas e Fayard (2005) são as reuniões, as assembleias, as confraternizações, as viagens e as visitas a feiras, os cursos e palestras, o planejamento estratégico e o espaço eletrônico (*e-mail*, telefone, outros), que são os mesmos identificados nesta pesquisa e que fazem parte do MMGC para as redes.

Entretanto, independentemente da organização, um modelo de maturidade de GC deve prever, segundo destacam Antunes e Pinheiro (2019), um conjunto de práticas colaborativas, refletindo o interesse dos usuários e permitindo que se possa identificar as necessidades e a disponibilidade de conhecimento. A promoção da colaboração das pessoas será melhorada pela realização de práticas organizacionais, como o treinamento, que permite o compartilhamento de conhecimento entre as pessoas (Veeravalli; Vijayalakshmi, 2022).

O treinamento e a capacitação são variáveis do MMGC APO (2020) que permanecem na Dimensão Pessoas deste estudo, visando ao fortalecimento da colaboração como parte da cultura da organização de rede. Segundo Nonaka e Konno (1998), a cultura favorece a colaboração e a aprendizagem, fator crítico de sucesso para o MMGC (Escrivão; Silva, 2019).

O treinamento paralelo a um programa de recompensas é um fator fundamental para o desenvolvimento da gestão do conhecimento, assim, espera-se que quanto mais avançado for o estágio da GC em uma organização, mais desenvolvidos esses fatores serão (Escrivão; Silva, 2019). Dessa forma, percebe-se que um modelo de MMGC para redes interorganizacionais deve manter a variável do APO (2020) de implementar programas de treinamento e de capacitação.

A organização do espaço físico deve proporcionar um ambiente (contexto capacitante) que facilite a interação, a comunicação e a troca de conhecimento entre as pessoas (Davenport; Prusak, 2003). Esses espaços físicos são usados para as reuniões, os seminários e o encontro virtual e/ou mental (ideias, experiências compartilhadas) e devem ser partilhados por dois ou mais indivíduos da organização (Nonaka; Takeuchi, 1995; Nonaka; Kono, 1998). A implementação de espaços de engajamento para promover compartilhamento de conhecimento é uma das variáveis incluídas na Dimensão Pessoas.

A questão de distribuição do trabalho nas redes também é um resultado da pesquisa, visto que a maioria das pessoas assume a participação nas redes, além das atividades nas empresas que representam. Kurupparachchi (2009) aponta como um fator que pode comprometer a distribuição de trabalho nas redes, pois as pessoas podem ter afazeres na organização de origem e somarem à sua carga de trabalho novas funções advindas dos projetos interorganizacionais.

No caso das redes estudadas, percebe-se que uma forma de organizar e de realizar as atividades e as demandas das redes se dá com a formação de grupos de trabalho, também identificados na literatura de GC como comunidade prática, que vai muito além da organização de trabalho, estratégia de gestão do conhecimento que promove o aprendizado e o compartilhamento de pessoas que se integram em grupo.

A adoção da recompensa também aparece nos resultados da pesquisa, esse é um tema interessante e muitos autores o citam como importante para o desenvolvimento das práticas de GC. Escrivão e Silva (2019) verificam que a literatura traz algumas contradições sobre a influência do incentivo ao desenvolvimento da GC nas organizações. Eles sugerem que a adoção dos incentivos pode ser um fator a ser considerado apenas nos estágios iniciais da maturidade de GC de um organização.

Davenport, De Long e Beers (1998) mencionam que os incentivos são importantes para aumentar a participação dos funcionários em esforços de GC, mas desde que sejam praticados de forma isolada, já que eles não sustentam essas iniciativas ao longo do tempo. Enquanto os resultados de Ajmal, Helo e Kekale (2009) revelam que a ausência de incentivos para os funcionários que se dedicam a iniciativas de gestão do conhecimento foi a barreira mais significativa para o sucesso de tais iniciativas. Diante do exposto, a recompensa é incorporada na Dimensão Pessoas, de forma a prever a implementação de incentivos para o compartilhamento do conhecimento.

A definição da Dimensão Pessoas para um MMGC para redes interorganizacionais, salvo algumas adaptações para o contexto de rede, segue as variáveis propostas pelo modelo

APO (2020). No Quadro 30 é possível ver a Dimensão Pessoas com suas variáveis de um MMGC para rede interorganizacional.

Quadro 30 – Dimensão Pessoas de um MMGC de redes interorganizacionais

Dimensão	Baseado	Variáveis da Dimensão
Pessoas da rede	APO (2020)	Implementar programas de treinamento e capacitação, com o propósito de, principalmente, promover a formação de uma cultura de colaboração e de liderança de rede.
	APO (2020)	Adotar programas de incentivo que motivem os associados a compartilharem conhecimento e lições aprendidas.
	APO (2020)	Apoiar práticas e processos para receber novos representantes das empresas associadas e apresentar as ferramentas de GC da rede.
	APO (2020)	Promover espaços de engajamento com o intuito de promover o compartilhamento de conhecimento e a organização de grupos de trabalho/comunidades práticas.
	APO (2020)	Promover a contratação de assessoria e de consultoria sempre que necessário.

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

#### 4.6 RESULTADO E ANÁLISE DA DIMENSÃO PROCESSOS DA REDE

A Dimensão Processos da rede avalia como o conhecimento é usado no gerenciamento, na implementação e na melhoria dos principais processos de trabalho das organizações.

A apresentação dos resultados segue as questões do roteiro de pesquisa/entrevistas: 1) Se as competências essenciais da rede estão alinhadas com a sua missão e os seus objetivos? 2) Se a rede adapta os sistemas de trabalho e os processos para agregar valor e assegurar os seus resultados? 3) Se possui um sistema organizado para gerenciar crises ou eventos imprevistos? 4) Se organiza e avalia a melhoria contínua dos seus processos com o propósito de obter resultado?

A primeira questão da Dimensão Processos questionou se as competências essenciais da rede estão alinhadas com a sua missão e os seus objetivos. Os entrevistados mencionam que as ações e as competências estão alinhadas com os objetivos e os projetos da rede, e essa percepção aparece principalmente nas respostas portuguesas.

*[...] sim existe, como exemplo nos projetos da comunidade europeia. PT 1.*

*[...] claro que sim, nós temos pessoas competentes formadas nas áreas do marketing, turismo e publicidade que desempenham esse papel e que muitas vezes até dão formação aos nossos parceiros da rede. 4:20 ¶ 26 em PT 2.*

Também se observa que a formação de competências necessárias nas redes, na percepção dos entrevistado, se dá por meio da parceria com outras instituições que possuem essas competências, por exemplo, nas redes do Brasil: Embrapa, universidades e Sebrae. Eles

também ressaltam as competências por meio da contratação de mentorias e de consultorias específicas.

*[...] as associações em geral elas não têm grandes estruturas e não são profissionalizadas não tem muitas vezes a competência essenciais [...] presidentes mudam e as pessoas também [...] as principais iniciativas nós temos as pessoas com as competências, nossa rede é diferente porque trabalhamos muito com o trabalho dos nossos parceiros e associados e muito do trabalho que é feito é realizado por eles. 6:28 ¶ 38 em PT 4.*

*[...] através do Sebrae contratamos vários consultores técnicos, a Epagri e Embrapa Vinho e a UFSC também nos ajudam, existem regras que tem que ser cumpridas para participar na associação e para ela funcionar. 14:10 ¶ 17 em SC 2.*

As competências também são apontadas como fator crítico por um dos entrevistados:

*[...] as redes precisam de pessoas competentes para haver continuidade dos trabalhos e da infraestrutura, nós precisamos de uma rede fixa sem essa fragilidade que se tem [...] precisaria ter pessoal qualificado para captar recursos [...] tem meia dúzia de pessoas, mas mesmo assim os resultados são interessantes, isso quer dizer se você tivesse mais estrutura e mais competências, mais sistematizado poderia o resultado ser e melhor. 1:16 ¶ 23 em ES 1.*

A segunda questão desta dimensão tratou da adaptação dos sistemas dos processos de trabalho ajustados para agregar valor e assegurar os resultados para a rede e seus associados/atores. Esse item apresenta a maior ocorrência de citações da dimensão, principalmente dos entrevistados das redes portuguesas. Eles mencionam os processos necessários para realizar a certificação e descrevem que esses processos estão alinhados e asseguram os resultados, bem como os processos de vendas e de exportação, como pode-se ver nas citações:

*[...] nós temos a vantagem de ser unidade certificadora ou seja nós estabelecemos a cada um dos parceiros que ele exporta para cada mercado, portanto nós é que emitimos os documentos de exportação, por tanto é avaliado anualmente qual foi o sucesso das nossas missões pelas vendas feitas em cada um dos mercados, portanto nós rapidamente sabemos se as missões tiveram sucesso ou não. 4:21 ¶ 28 em PT 2.*

Os processos para a comercialização dos vinhos também são indicados como práticas definidas.

*[...] as vendas não se criam no momento da feira, há um contato e depois existe todo um processo de trocas de informação entre os produtores e clientes, potenciais compradores até resultar na venda, nós avaliamos isso semestralmente e anualmente qual a evolução de cada e monitoramos sempre os resultados. 4:22 ¶ 28 em PT 2.*

*[...] sim, isso está tudo está estabelecido e está tudo de uma forma profissional, de uma forma formal, se vai numa feira na antes vai alguém da rede estuda o mercado, depois avaliam se valeu quantos negócios foram desenvolvidos, eles avaliam a qualidade da comunicação foi feita isso é tudo feito. 5:21 ¶ 61 em PT 3.*

Apesar de haver esses processos, conforme mencionado por alguns entrevistados, também existe a percepção, como a de PT3, de que isso ainda deve ser melhorado, já que há processos na informalidade.

*Há muita comunicação verbal principalmente entre pessoas mais do que através documentos aqui há uma ligação uma troca de conhecimento de compartilhamento muito verbal, há reuniões entre as pessoas e muitas vezes contatos telefônicos diários até às vezes, muito muito nesta dinâmica. 5:24 ¶ 65 em PT 3.*

Nas redes brasileiras, os entrevistados têm uma percepção similar à dos participantes das redes de Portugal quando se trata de processos de certificação. Segundo eles, esses são os mais formalizados com cadernos de normas e indicadores. Provavelmente isso ocorre porque todos os processos de certificação de DO e IG sejam estabelecidos e fiscalizados pelos órgãos oficiais de cada país, como, no caso do Brasil, o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

*[...] temos processos estabelecidos para certificação 11:19 ¶ 20 em RS 4*

*[...] nós temos na associação o regulamento de uso do caderno de procedência é um caderno de especificações. Todos os associados participaram da criação desse caderno de normas, aprovaram e têm conhecimento [...] temos a dinâmica de poder alterar esse caderno. 10:48 ¶ 40 em RS 3.*

*Agora estamos trabalhando na Câmara setorial em um novo modelo de indicação geográfica, vamos apresentar um projeto de lei para o MAPA e para o INPI deixando nosso processo de identificação geográfica mais similar ao que é o da Europa hoje. 15:7 ¶ 5 em SC 3.*

A terceira questão do roteiro desta dimensão tratava se as redes possuem um sistema organizado para gerenciar crises ou eventos imprevistos. A gestão de crises para as empresas associadas é vista pelos entrevistados como imprescindível, nota-se que as citações descrevem como eles agem nas redes no momento da gestão de crise. Os processos são formados para cada crise que estão vivendo, não se observa que existem processos já estabelecidos de forma preventiva, mas eles são aplicados conforme a crise vivenciada e ocorrem de maneira informal. Mesmo assim, os entrevistados ressaltam a importância de estarem inseridos nas redes no momento da crise. Citações mencionam a crise proveniente da Pandemia da Covid-19 e a guerra entre a Ucrânia e a Rússia:

*[...] nós na pandemia tivemos que suspender um monte de ações e fizemos algumas ações inovadoras tais como: degustação online, enviamos os vinhos para os possíveis compradores uma garrafa para cada um e depois fazíamos uma prova online, fizemos algumas alternativas, 4:23 ¶ 30 em PT 2.*

*Quanto a guerra as ações previstas como para a Rússia, pois ela era um mercado e a Ucrânia também, então tivemos que suspender e canalizar os investimentos para outros mercados é sempre tudo muito volátil, mas quando existem essas crises temos que criar alternativas. 4:24 ¶ 30 em PT 2.*

*Sim, nota-se que é um risco crítico comunicam de forma formal [...] quando houver um problema eles vão se preocupar com ele, não de forma preventiva, as vezes o problema já está acontecendo. Ex. da guerra 5:20 ¶ 59 em PT 3.*

Nas redes brasileiras, observou-se a atuação das redes na Pandemia da Covid-19, conforme citação:

*Eu Acredito que esse trabalho de gestão de risco como na pandemia na Aprovale aconteceu [...] foi muito atuante juntamente com outras instituições aqui da nossa cidade. 8:11 ¶ 18 em RS 1.*

*[...] durante esse período coordenamos que todo o setor turístico se adequasse as normas de atendimento. 9:24 ¶ 21 em RS 2.*

*[...] eles ajudaram muito para desenvolver os passos e cuidados no atendimento aos turistas e ajudou muito no varejo e treinamentos para tudo isso e como fazer o atendimento com segurança e precaução. 11:20 ¶ 20 em RS 4.*

Outra crise foi a questão do conflito no uso de agrotóxicos na cultura da soja, que trazia problemas para a cultura da uva.

*[...] então queríamos uma fiscalização maior por parte do estado já que o produto não tem permissão de uso, fiscalização do órgão responsável do estado e como a soja também tem muita força estamos no embate judicial mas os prejuízos diminuíram porque criaram um canal de denúncia. 10:32 ¶ 26 em RS 3.*

Também há entrevistados de rede que discordam da existência da gestão de crise e, inclusive, um deles cita um caso vivenciado.

*[...] na minha visão a minha associação não está atendendo nenhum desses 4 itens que você apresenta , olha na gestão de crise no momento que é essa denúncia lá no trabalho escravo do RS tinha que ter uma atitude agora e eles não estão tendo teria que ter uma assessoria de imprensa tentando fazer algo para comunica. 15:31 ¶ 18 em SC 3.*

A quarta questão discute se a rede organiza e avalia a melhoria contínua dos seus processos com o propósito de obter resultados. Os entrevistados percebem a melhoria dos processos quando realizam a avaliação dos eventos que participam e dos processos de certificação. Alguns entrevistados mencionam que leva tempo para os processos das redes se estabelecerem. Mais uma vez, nota-se que os processos de certificação são os que estão mais formalizados na percepção dos entrevistados das redes.

Nas redes portuguesas, a participação em eventos, como as feiras, desencadeia processos de avaliação, para eles, existem processos formalizados, mas ainda há certa informalidade.

*Sim, fazemos uma avaliação anual e depois periódica, cada evento tinha um questionário de avaliação aos agentes/indicadores econômicos, se recolhia as avaliação e procurava-se no próximo evento eram integrados essas avaliações. 3:25 ¶ 32 em PT 1.*

*[...] sim temos feito isso, eu vou te dar um exemplo disso temos todo o registro da indicação de procedência desde quando ela iniciou até hoje, nós temos um banco de dados de todos os vinhos que foram degustados, a pontuação. 9:29 ¶ 26 em RS 2.*

*[...] realmente você precisa de tempo para amadurecer algumas coisas e para introduzir uma uva que seja adaptada a uma região leva tempo não fazemos isso em 1,2,3,4,5 anos levamos muito tempo e para isso temos que ter um banco de dados. 9:32 ¶ 26 em RS 2.*

O Quadro 31 apresenta o resumo da análise das entrevistas da Dimensão Processos da Rede.

Quadro 31 – Resumo da análise das entrevistas da Dimensão Processos da Rede

<b>Questões da dimensão</b>	<b>Resultado da Análise das Entrevistas</b>
As competências essenciais da rede estão alinhadas com a sua missão e aos seus objetivos.	<p>Na percepção dos entrevistados o alinhamento das competências estão alinhadas com os objetivos das redes e com os projetos que desenvolvem.</p> <p>As competências necessárias nas redes na sua maioria são das instituições parceiras da rede, como exemplo, Embrapa, Universidades e Sebrae ou por meio da contratação de mentorias e consultorias específicas.</p> <p>Os associados das redes são pessoas indicados pelas empresas e a formação das competência ocorre diferente de organizações como empresas.</p>
Processos ajustados para agregar valor e resultados para a rede	<p>A maioria faz relação de ajustes de processos aos projetos que a rede desenvolve, principalmente os processos de certificação dos vinhos.</p> <p>Nas redes portuguesas os entrevistados mencionam que os processos necessários para certificação estão alinhados e asseguram resultados.</p> <p>Os processos de comercialização e marketing também possuem processos estabelecidos, principalmente nas redes de Portugal.</p>
Existe um sistema organizado para gerenciar crises ou eventos imprevistos	<p>Essa questão apresenta a maior ocorrência de citações da dimensão. Percebe-se que os entrevistados percebem que as redes geram valor.</p> <p>Todos os entrevistados fazem citações sobre o gerenciamento de crise ligadas a eventos imprevistos, como Portugal, que menciona a crise ocasionada pela guerra entre Ucrânia e Rússia e pela Pandemia da Covid-19 em todas as redes, também mencionam crises regionais, por exemplo, o uso de agrotóxicos pela cultura da soja que afeta as plantações de uva.</p>
Organiza, avalia a melhoria contínua dos seus processos para resultados e considera novas tecnologias, compartilhamento conhecimento	<p>Na percepção dos entrevistados mais uma vez se mencionam a melhoria nos processos de certificação e marketing e comercialização.</p>

Questões da dimensão	Resultado da Análise das Entrevistas
	<p>A disseminação das informações nas redes ocorre muito de maneira informal, por WhatsApp. Utiliza-se <i>e-mail</i> para o envio das avaliações, das atas e dos relatórios.</p> <p>Alguns entrevistados mencionam que leva tempo para que os processos se estabeleçam.</p>

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

Nesta seção, serão apresentados os resultados dos especialistas. Percebe-se que eles reforçam a necessidade de definir os processos e sua formalização, considerando que as redes muitas vezes refletem a informalidade das empresas associadas, conforme mostram as citações.

*[Para mim], parece que os processos organizacionais e interorganizacionais, a informação flui muito nessa questão informal. Minha percepção [é de] que existe a informalidade nas empresas e essa informalidade também é retratada nas redes. EP 1.*

*O uso de comunicação mais imediata, informal, isso é uma evidência, sugiro analisar o uso do WhatsApp e como a gestão do conhecimento vem tratando isso. EP 4.*

O Quadro 32 traz o resumo dos resultados da pesquisa com a validação dos especialistas para um melhor entendimento.

Quadro 32 – Resumo dos resultados da pesquisa da Dimensão Processos da Rede

Variáveis da Dimensão (APO 2020)	Resultados das entrevistas	Resultados especialistas
A organização determina as competências e alinha e com sua missão e objetivos estratégicos.	Competências estão alinhadas com os objetivos da rede. Por exemplo, PT por projetos: certificação, enoturismo, <i>marketing</i>	A rede pode ter um processo que é voltado para qualificar e preparar pessoas nas empresas que fazem parte, para gerir conhecimento, melhorar a capacidade e competência de pessoas que estão nas redes.
Projeta e ajusta os sistema de trabalho para criar valor para clientes e resultados.	A disseminação de informações e compartilhamento conhecimento – parte formal (reuniões/atas, relatórios, <i>e-mail</i> ) e maioria informal (WhatsApp e conversa por telefone).	As quatro redes estudadas utilizam ferramenta para fazer uma comunicação e processos mais informais.  O uso de comunicação mais imediata, informal isso é uma evidência sugiro analisar o uso do WhatsApp.
<i>Design</i> dos processos considera novas tecnologias, compartilhamento conhecimento e flexibilidade.	Processos ajustados por objetivos da rede e projetos da rede. Ex. certificação com processos definidos.	A certificação foi criado pela rede e todas as empresas associadas usam, isso pertence à rede.  Essa é uma tendência de usar mais processos de forma informal? na prática está funcionando, é uma tendência.

Variáveis da Dimensão (APO 2020)	Resultados das entrevistas	Resultados especialistas
Gerencia seus principais processos de trabalho para garantir que os requisitos do cliente sejam atendidos.	Processos ajustados por objetivos da rede. Ex. certificação com processos definidos.	Os dados de campo mostram como as redes gerenciam os processos, e todas elas estão utilizando muitos processos informais, agora tem que trazer isso para a teoria.
Possui sistema gerenciar crises ou imprevistos e garante prevenção e recuperação.	Percebem a gestão de crises voltada para imprevistos externos afetos aos negócios. Exemplo, guerra na Ucrânia, Pandemia da Covid-19, conflito de agrotóxicos.	
Organiza, avalia a melhoria contínua os processos para melhor desempenho, melhorar produtos e serviços.	Leva tempo para os processos da rede se estabelecerem.	O processo de comunicação pode se usar ferramentas atuais como WhatsApp, mas devem ser armazenadas de alguma forma.  Hoje as ferramentas de comunicação mudam rapidamente e os processos devem se ajustar e prever as mudanças, cada vez mais rápidas.

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

#### 4.6.1 Discussão da Dimensão Processos da Rede

Para possibilitar a gestão do conhecimento na rede, é necessário que haja processos que favoreçam gerenciar o conhecimento e identificar suas competências para definir os processos de trabalho e atingir os objetivos da rede.

Os resultados da pesquisa demonstram que as redes na percepção dos entrevistados possuem alguns processos estabelecidos e competência alinhados com os objetivos da rede, por exemplo, nos projetos de certificação e marketing das redes. Dessa forma, também os processos e os fluxos de trabalho voltados para esses objetivos estão estabelecidos no sentido de facilitar o compartilhamento de informações e de conhecimento.

Quanto à adoção de novas tecnologias favorecendo o compartilhamento do conhecimento e a flexibilidade, emerge nos dados da pesquisa, principalmente, o uso do aplicativo WhatsApp e das plataformas digitais, utilizadas para realizar reuniões *on-line*. A utilização dessas tecnologias pelas redes já começa a fazer parte do fluxo dos processos de comunicação das redes, visto que são formadas por diferentes pessoas (empresas) espalhadas

geograficamente. Destaca-se que as redes da pesquisa não possuem um *e-mail* institucional, como ocorre em empresas, então, elas vêm utilizando como principal canal de comunicação o WhatsApp, que é considerado pelos entrevistados como um aplicativo fácil de usar e que traz agilidade no compartilhamento de conhecimento.

As inovações tecnológicas de aplicativos desenvolvidos para as redes sociais têm transformado as relações, são propícias para a construção de *networks* e para a discussão de temas relevantes ao trabalhador (Macedo *et al.*, 2018). Os aplicativos móveis – os apps – são soluções tecnológicas desenvolvidas pela indústria de *software*. Aplicativos, como o WhatsApp, têm potencializado a criação e a manutenção desses grupos interativos em ambientes organizacionais durante atividades educacionais e para assuntos de interesse comum (Jamari *et al.*, 2017).

O gerenciamento de crises ou de imprevistos é um resultado de destaque na dimensão, os entrevistados entendem esse processo como um auxílio ou um apoio dado às empresas associadas da rede quando ocorrem eventos e crises, por exemplo, o evento da pandemia da Covid-19. Clampit *et al.* (2022) ressaltam que a pandemia trouxe novas rotinas e processos que minimizaram efetivamente os efeitos negativos das distâncias enfrentadas pelas empresas inseridas em rede.

O estudo de Wegner, Foguesatto e Zuliani (2023) mostrou que a colaboração e o *networking* ajudaram as empresas a minimizarem os impactos negativos da pandemia e apontou que as empresas que participam de redes de colaboração superaram seus concorrentes durante esse período.

As redes possuem uma estrutura organizacional descentralizada que facilita um ambiente no qual as pessoas possam participar do processo de compartilhamento do conhecimento. Para Escrivão e Silva (2019), uma estrutura organizacional descentralizada facilita a construção do conhecimento mais espontaneamente. Nas redes, as relações e as tomadas de decisão são menos hierarquizadas, são praticadas de forma colaborativa, já que os principais processos de trabalho são adotados para garantir que os objetivos da rede sejam atingidos. Dessa forma, a infraestrutura organizacional para a gestão do conhecimento nas redes deve manter uma estrutura flexível, que permita a colaboração entre os associados da rede.

Diante do exposto, nota-se que a Dimensão Processos mantém as variáveis do MMGC da APO (2020), acrescentando variáveis da governança de rede sugerida por Winkler *et al.* (2023). O Quadro 33 apresenta a Dimensão Processos da rede com as variáveis e as referências do MMGC para redes interorganizacionais.

Quadro 33 – Dimensão Processos da rede de um MMGC para Redes Interorganizacionais

Dimensão	Baseado	Variáveis da Dimensão
Processos da Rede	APO (2020)	Organizar os processos da rede visando determinar as competências essenciais alinhadas com seus valores e visão estratégica de longo prazo.  Competências Essenciais: capacidades importantes do ponto de vista estratégico e que geram vantagem competitiva (APO, 2020).
	APO (2020) e Winkler <i>et al.</i> (2023)	Projetar e ajustar os processos de trabalho para criar valor e resultados aos membros da rede, visando atingir os objetivos e o planejamento da rede.
	APO (2020)	Estruturar os processos considerando a adoção de novas tecnologias que favoreçam o compartilhamento conhecimento.
	APO (2020) e Winkler <i>et al.</i> (2023)	Gerenciar e divulgar as informações relacionadas aos processos, as regras e responsabilidades e atribuições da gestão de rede.
	APO (2020)	Implementar processos para gerenciar crises ou imprevistos para garantir a prevenção e a recuperação dos processos.
	APO (2020) e Winkler <i>et al.</i> (2023)	Realizar a avaliação e a melhoria contínua dos processos da rede.

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

#### 4.7 RESULTADO E ANÁLISE DA DIMENSÃO TECNOLOGIA

Na Dimensão Tecnologia APO (2020), o conhecimento é sustentado pelo compartilhamento e suporte de tecnologias. Nessa dimensão, avalia-se se há infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) e se essa infraestrutura serve de apoio para a GC. Deve-se analisar a capacidade da organização de desenvolver e de fornecer soluções baseadas em conhecimento, como ferramentas colaborativas e sistemas de gerenciamento e armazenamento de conhecimento, bem como a confiabilidade e acessibilidade dessas ferramentas.

A apresentação dos resultados desta dimensão segue as questões do roteiro, conforme demais dimensões. A primeira questão da dimensão discute se a rede utiliza um canal de comunicação *on-line* como fonte de comunicação e como ela apoia o compartilhamento de conhecimento e de informações. Nessa questão, os entrevistados mencionam os principais canais de comunicação utilizados nas redes, como: WhatsApp, *e-mail* e plataformas para reuniões (por exemplo, Zoom e Google Meet).

O WhatsApp é a ferramenta/canal mais utilizada em todas as redes. Observa-se também que, devido à pandemia, houve uma aceleração no uso das plataformas digitais para realizar as reuniões das redes, que passaram a ser *on-line*. E mesmo após a pandemia, as empresas

continuaram utilizando, pois as reuniões ocorrem nos dois formatos *on-line* e presencial. Nas citações, é possível observar os canais de comunicação que são utilizados:

*[...] geralmente por e-mail nós fazemos as comunicações, mas em cada missão nós criamos um grupo de WhatsApp, ainda não temos uma plataforma para gestão, por exemplo, como a da Wine Portugal [...] 4:34 ¶ 48 em PT 2.*

*A associação vai disseminando a informação na forma de e-mail, panfletos para o pessoal que mora no interior na colônia [...]Jou também temos grupo de WhatsApp com os grupos de gestão para decisões e comunicação mais rápida. 11:39 ¶ 32 em RS 4.*

*[...] nós desde a pandemia da Covid temos usado com muito sucesso as questões dos canais online de comunicação para fazermos as reuniões , ex. o Zoom [...] 6:22 ¶ 30 em PT 4.*

*[...] gente, tem hoje o WhatsApp, ele é muito dinâmico, então a gente tem os grupos de WhatsApp que mantêm o oficial, é onde nós temos um representante de cada vinícola associada, aí nós temos... a gente cria grupos pontuais para cada tipo de demanda. 18:35 ¶ 22 em SC 4*

A segunda questão da dimensão abordou se existe uma infraestrutura de TI alinhada com a estratégia de GC da rede. Essa questão foi analisada juntamente com a terceira questão – se a rede possui as informações disponíveis na intranet, página na *web* ou *site* da rede. A TI alinha-se com a estratégia de GC para os entrevistados de Portugal, eles mencionam como exemplo o uso da plataforma digital desenvolvida para realizar e acompanhar os processos de certificação. Pode ver que as citações confirmam esses achados.

*[...] sim, utilizamos as tecnologias, há uma plataforma que podemos acompanhar todos os processos da nossa certificação que fica online [...] para ações de marketing não existe não se tem plataforma, a comunicação é feita toda por telefone ou presencial quando há alguma reunião. [...] 3:31 ¶ 40 em PT 1.*

*Além do e-mail, eles têm uma plataforma [...] que nós podemos consultar toda a informação a nível de eventos e de programas, iniciativas que vão acontecer no futuro e no passado, existe aqui uma base de dados, nós podemos consultar e também podemos usar a plataforma para nos inscrevermos em novas atividades. 5:27 ¶ 71 em PT 3.*

Pelos resultados das entrevistas, percebe-se que todas as redes da pesquisa possuem página na *web* e *site* oficial.

*Possui um site da associação [...] 15:36 ¶ 22 em SC 3.*

*[...] temos uma plataforma, site [...] 6:33 ¶ 46 em PT 4.*

*[...] tem site. 8:17 ¶ 22 em RS 1.*

Também é mencionada a existência de redes sociais, como blog, Facebook e Instagram.

*[...] associação mantém um blog e as redes sociais como o Instagram e Facebook [...] essa comunicação, que o para nós ela é muito importante. 8:12 ¶ 18 em RS 1.*

*[...] eles também tinham um projeto de ter Instagram e trabalhar mais nisso que eu não tenho conhecimento. 11:28 ¶ 25 em RS 4.*

E a quarta questão desta dimensão abordou se na rede há gerenciamento de documentos de forma eletrônica. Observa-se que nas redes de Portugal existe a intranet, e o gerenciamento, eles chamam de rede interna, como pode ser visto nas citações.

*[...] temos tudo registrado e armazenamos, todas as nossas missões têm um sítio próprio na nossa rede interna, para armazenar as informações das nossas missões, com as fotos, os inquéritos das missões e fica registrado tudo o que foi feito e registamos as vendas também. 4:32 ¶ 44 em PT 2.*

*[...] nós fazemos um vez ao ano um relatório anual, com todas as ações que fizemos e fica disponível para todos os nossos associados e para quem quiser, no relatório tem todas as missões feitas e todas as vendas dos diferentes mercados. 4:33 ¶ 46 em PT 2.*

*A plataforma online de gestão do conhecimento possui informações disponível na internet também página ou seja site da rede e são atualizadas regularmente é sempre atual. 5:28 ¶ 71 em PT 3.*

Destaca-se que uma das redes de Portugal desenvolveu um aplicativo para celular, como mostra a citação a seguir.

*[...] temos um aplicativo para telemóvel que fizemos com uma empresa de Madri Espanha – então temos toda informação no telemóvel [...] Sempre estamos olhando novas tecnologias, alinhando os projetos às novas tecnologias, como exemplo, o app com a empresa da Espanha. 6:37 ¶ 52 em PT 4.*

O entrevistado também indicou que o uso de tecnologias ainda é incipiente nas redes, ele destaca que as redes brasileiras são as que menos adotam as infraestruturas de TI.

*[...] quanto uso das tecnologias mais avançadas ainda é incipiente mas vejo que temos um caminho longo que ainda podemos explorar quanto inovação e uso da tecnologias o uso ainda é novo. 9:34 ¶ 28 em RS 2.*

Quanto ao gerenciamento de documentos, os participantes mencionam que as atas das reuniões são armazenadas, sabe-se também que o processo de certificação segue um gerenciamento de todos os documentos em algumas redes de forma digital.

*A documentação e registro de atas das reuniões a funcionária da associação faz tudo e armazena todos os documentos e repassa as informações com a nossa supervisão. 10:40 ¶ 33 em RS 3.*

Os entrevistado ainda mencionaram que em algumas redes não ocorre um gerenciamento mínimo dos documentos, como no caso das atas das reuniões.

*[...] na associação, acho que não usam muito a memória, ou seja, o registro das informações, e o conhecimento acaba ficando nas pessoas [...]. 14:16 ¶ 19 em SC 2.*

*[...] não tem como o repositório de conhecimento, eles fazem atas das reuniões, mas podia ter mais a parte técnica dos seminários que ocorreram, podiam estar armazenados [...]. 15:36 ¶ 22 em SC 3.*

O Quadro 34 apresenta o resumo da análise da Dimensão Tecnologia com os achados da análise dos resultados das entrevistas com os atores da rede.

Quadro 34 – Resumo da análise dos resultados das entrevistas da Dimensão Tecnologia

Questões da Dimensão	Resultados análise das Entrevistas
Utilizam canal de comunicação on-line como fonte para a comunicação e como apoio ao compartilhamento de conhecimento.	<p>Na percepção dos entrevistados, o uso dos canais de comunicação são: WhatsApp, e-mail e as plataformas digitais para reuniões on-line. Zoom e Google Meet são os canais de comunicação utilizados.</p> <p>Percebe-se que o WhatsApp é o canal mais utilizado atualmente nas redes, isso por causa da sua agilidade e da facilidade da ferramenta.</p> <p>São citadas também o uso de redes sociais, como: Instagram, Facebook e websites. Uma rede de Portugal desenvolveu um aplicativo para tele móvel (celular).</p> <p>Durante a pandemia, houve uma aceleração no uso das plataformas digitais para realizar reuniões. Atualmente, as redes usam os dois formatos para reuniões: on-line e presencial.</p>
Existe infraestrutura de TI alinhada com a estratégia de GC.	<p>As redes de Portugal parecem ter maior infraestrutura de TI, mencionam a plataforma digital utilizada para os processos de certificação dos vinhos.</p> <p>As redes do Brasil não mencionam existir uma infraestrutura de TI nas redes.</p>
Se as informações das redes estão disponíveis na intranet, página ou site da rede.	Todas as redes possuem websites, mas é mencionada a existência de intranet somente nas redes portuguesas.
Há o gerenciamento de documentos de forma eletrônica.	As redes de Portugal possuem nos processos de certificação uma plataforma digital para gerenciar as informações. Nas redes brasileiras, não ficou claro se o gerenciamento de documentos é realizado pela certificação. Percebe-se que nas redes portuguesas ocorre o gerenciamento de documentos de forma eletrônica.

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

Com base nos resultados da validação dos especialistas, percebe-se que eles reforçam a necessidade de definir a importância dos canais de comunicação on-line, principalmente nas redes em que as pessoas estão espalhadas geograficamente. Eles mencionaram o uso do WhatsApp como principal canal da comunicação e destacam que a tecnologia ainda é pouco utilizada por eles. As citações mostram as sugestões dos especialistas para esta dimensão.

*Sugiro explorar no modelo o uso de WhatsApp, eu estou falando de troca de informação e de conhecimento que ocorre de maneira informal. Na época em que alguns artigos seminais de redes e de GC ocorreram, não tinha WhatsApp, se usava o e-mail. EP 1.*

*A tecnologia é a dimensão com menor número de citações, bem interessante e deve ser destacado, no seu trabalho. Porque os modelos de maturidade focam muito na tecnologia [...] As ferramentas de TI estão mudando rápido para eles se adaptarem. EP 4.*

Quadro 35 – Resumo dos resultados da pesquisa da Dimensão Tecnologia

Variáveis da Dimensão (APO 2020)	Resultados entrevistas	Resultados especialistas
Possui uma infraestrutura de TI (intranet, <i>site</i> , outros).	As redes de Portugal parecem ter maior infraestrutura de TI.	Na época de alguns artigos semanais de redes e de GC não tinha WhatsApp, usava-se <i>e-mail</i> .
A infraestrutura de TI está alinhada com a estratégia de GC da rede.	Na certificação a estratégia de GC é a que está mais alinhada com GC, em PT eles usam plataforma digital.	
Todos têm acesso à internet/intranet e possuem um endereço de <i>e-mail</i> .	Canais comunicação utilizados nas redes: WhatsApp, e-mail, telefone e as plataformas digital (reuniões).	A comunicação formal está ocorrendo por <i>e-mails</i> , atas, palestras, outros. O uso de tecnologia da informação aumenta a formalidade, deve manter seu modelo.
As informações fornecidas no site/página web / intranet são atualizadas regularmente.	Todas as redes têm <i>websites</i> , a intranet só as redes de PT. As redes possuem redes sociais: Instagram e Facebook.	
A intranet (ou semelhante) é usada como a principal fonte de comunicação em toda a organização para apoiar a transferência de conhecimento ou o compartilhamento de informações.	Mesmo após a pandemia, eles continuam com o uso das plataformas digitais para reuniões da rede.	As ferramenta de TI estão mudando rápido, para eles se adaptarem. O WhatsApp, a comunicação e a resposta rápida, eles vão continuar usando, mesmo que seja informal.

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

#### 4.7.1 Discussão da Dimensão Tecnologia

Grande parte da literatura que trata de MMGC, principalmente os modelos baseados no CMM, dá maior ênfase à tecnologia e ao processamento de informações (Kruger; Snyman, 2007; Escrivão; Silva, 2020). Os resultados desta dimensão foram os que apresentaram o menor número de citações, o que pode demonstrar quanto a tecnologia como canal de comunicação ainda precisa da atenção dos gestores das redes.

Sabe-se que o resultado pode estar relacionado com o nível de maturidade das redes. Contudo, a discussão do peso dado à tecnologia pelos MMGCs é questionada por alguns autores, já que, para Escrivão e Silva (2020), a maioria dos MMGCs apresenta visão limitada ao tratar a organização como um produto, desconsiderando o fato de ela ser uma construção social composta de pessoas e suas relações, dando ênfase à TI.

Embora com uma baixa adoção de infraestrutura de TI, os entrevistados não mencionam dificuldades de comunicação e de compartilhamento do conhecimento entre os associados das redes, porém eles mencionam a informalidade que ocorre na comunicação em algumas

situações. Escrivão e Silva (2020) ressaltam que aproximadamente 20% da GC são suportadas por tecnologia, outros 80% são suportados por pessoas e pela cultura das organizações.

Na percepção dos entrevistados, o canal de comunicação mais utilizados nas redes é o WhatsApp, depois mencionam o uso de *e-mail* quando se trata de uma informação mais formal. Os especialistas sugerem explorar como a GC vem se comportando com o uso do WhatsApp. Strozzi *et al.* (2021) alertam que a utilização da ferramentas de *chat*, como o WhatsApp, vem sendo amplamente utilizada nas organizações para auxiliar a comunicação, segundo eles, gerir o conhecimento organizacional presente nessas ferramentas torna-se fundamental.

No entanto, destaca-se que o armazenamento do conhecimento com o uso do WhatsApp é um desafio, pois deve-se construir uma Memória Organizacional (MO), como apontam Ulson Resky e Biazzin (2017). O uso habitual desse app se dá pela facilidade e pela agilidade da ferramenta, e o MMGC precisa abordar o tema com indicações para auxiliar como as redes realizam o gerenciamento do conhecimento para evitar perda de informações.

Para Strozzi *et al.* (2021), é necessário gerir o conhecimento tratado em grupos de ferramentas de *chat*, como o WhatsApp, promovendo o armazenamento e a possibilidade de recuperação de todo o conhecimento organizacional. Essa estratégia servirá para evitar que as informações se percam e contribuirá para criar uma MO. Os resultados da pesquisa de Macedo *et al.* (2018) mostram viabilidade e oportunidade para a gestão do conhecimento com o uso do WhatsApp como TIC, eles propõem a adoção de métodos e de ferramentas para análise quantitativa e qualitativa dos dados gerados no app.

Dessa forma, observa-se que a Dimensão Tecnologia mantém as variáveis do MMGC da APO (2020), acrescentando variáveis da governança de rede propostas por Winkler *et al.* (2023). Destaca-se que temas emergentes relacionados à tecnologia nos diferentes setores produtivos e no agronegócio, como Inteligência Artificial, *Blockchain*, robótica, entre outros, não emergem nos resultados desta pesquisa e não são abordados no modelo base APO (2020).

O Quadro 36 apresenta a Dimensão Tecnologia da rede com as suas variáveis e referências para compor um MMGC para redes interorganizacionais.

Quadro 36 – Dimensão Tecnologia de um MMGC para redes interorganizacionais

Dimensão	Baseado	Variáveis da Dimensão
Tecnologia	APO (2020) e Winkler <i>et al.</i> (2023)	Prover infraestrutura de TI para rede ( <i>e-mail</i> , intranet, <i>site</i> , outros), prevendo um canal aberto para a comunicação que possibilite o diálogo entre a gestão da rede e os associados.
	APO (2020)	Disponibilizar acesso aos associados da rede à infraestrutura da TI alinhada as estratégias de GC da rede.

Dimensão	Baseado	Variáveis da Dimensão
	APO (2020)	Definir os canais de comunicação da rede, visando à formalização da informação.
	APO (2020)	Manter atualizadas regularmente as informações fornecidas no <i>site/página web/plataforma on-line</i> e intranet.
	APO (2020)	Definir infraestrutura intranet (ou semelhante) como a principal fonte de comunicação, para apoiar o compartilhamento de informações e do conhecimento.
	Winkler et.al (2023)	Adoção de política de divulgação e de segurança das informações em todos os níveis e funções da rede (segurança dos dados, informações e conhecimento – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei n. 13.709).

Fonte: Elaborada pela autora desta tese

#### 4.8 RESULTADO E ANÁLISE DA DIMENSÃO PROCESSOS DE GC

Na Dimensão Processos de GC APO (2020), propõe-se avaliar a capacidade da organização de identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar conhecimento de forma sistemática. Ainda, sugere-se que seja realizado o compartilhamento das melhores práticas e lições aprendidas para minimizar a reinvenção e a duplicação de trabalho, pois um componente do sucesso da GC é a aplicação eficiente dos processos de conhecimento.

Como nas demais dimensões, aqui também são discutidos os resultados seguindo as questões do roteiro semiestruturado apresentado aos entrevistados.

A primeira questão desta dimensão trata se na rede ocorrem os processo de identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e utilização do conhecimento. Os processos vêm ocorrendo de forma isolada, por meio de práticas adotadas em cada rede, muitas vezes, de maneira informal, mas com valor.

Na percepção do entrevistado RS 1, a GC na rede e os processos de GC ainda se dão de forma incipiente pela falta de estrutura e de pessoas.

*Eu acredito que é como eu disse gestão do conhecimento eu acho que ela ainda deixa a desejar e também mais uma vez como a gente tem aí todo toda a equipe que faz a gestão da rede de forma voluntária muitas vezes falta como a gente diz aqui na nossa região “falta perna”. 8:18 ¶ 25 em RS 1.*

O compartilhamento do conhecimento é o processo que mais tem ocorrência de citações, como é possível ver a seguir.

*[...] fazemos a gestão do conhecimento, a rede promove troca de conhecimento, sim. 3:37 ¶ 54 em PT 1.*

*Sim, quando vamos em uma missão ficamos todos no mesmo hotel, no mesmo sítio, vamos no mesmo voo, etc. e antes de iniciar a missão fazemos no dia anterior uma reunião no hotel, como um briefing de preparação da missão, para repassar as regras e os procedimentos que vamos fazer [...] 4:29 ¶ 40 em PT 2.*

*A transferência de conhecimento ocorre de diferentes tipos, nas reuniões ocorre muito assuntos do dia a dia, de estratégias de políticas [...] quando temos um problema temos as pessoas que vamos conversar e consultar e acaba funcionando mais informal. 14:17 ¶ 19 em SC 2.*

O armazenamento do conhecimento também é mencionado pelos entrevistados, conforme mostram as citações.

*[...] quando nós não temos o conhecimento, então vamos ver documentação antiga, que são memórias organizacionais que há algum tempo do registro mas não foi feito com o intuito de reter o conhecimento é feito porque aconteceu no dia a dia [...] 5:15 ¶ 51 em PT 3.*

*A documentação e registro de atas das reuniões a funcionária da associação faz tudo e armazena todos os documentos e repassa as informações com a nossa supervisão. 10:40 ¶ 33 em RS 3.*

Eles percebem a deficiência de processos para a retenção e o armazenamento do conhecimento, causando uma possível perda de conhecimento quando ocorre a saída de uma pessoa ou de uma empresa da rede.

*[...] Exemplo: em um evento, muitas vezes, entram pessoas na feira, e depois essas pessoas se inter-relacionam e geram conhecimento, mas esse conhecimento não é retido, porque [...] as pessoas ficam com esse conhecimento, mas não fica na rede. 5:31 ¶ 75 em PT 3.*

A segunda questão desta dimensão abordava se o conhecimento adquirido é registrado e compartilhado. Os entrevistados das redes de Portugal mencionaram a existência de projetos desenvolvidos com recursos da Comunidade Européia, segundo eles, isso tem a finalidade de gerar compartilhamento do conhecimento na rede, como é possível ver na citação.

*Projetos financiados pela comunidade Europeia têm sempre no fim um capítulo destinado à disseminação do conhecimento, [...] fazemos sessões em que divulgamos quais os conhecimentos conseguimos reunir naquele projeto e depois compartilhamos com grupo [...] 3:16 ¶ 23 em PT 1.*

*[...] um exemplo no livro que publicamos tem um QRcode nas páginas, um é para o Enoturismo de Portugal e outro para a produção, então, as pessoas podem acessar e obter todas as informações. 6:36 ¶ 52 em PT 4.*

Identificou-se ainda que a aplicação do conhecimento depende de diferentes fatores pertinentes às redes, como a falta de recursos financeiros para aplicá-lo.

*[...] na maioria das vezes, o conhecimento está ali, está consolidado, mas dependendo é uma série de fatores, que vai não da crença da pessoa, da condição, e digamos financeira [...] muitas vezes, eu tenho o conhecimento, eu tenho a informação, mas eu não tenho uma linha de crédito que consegue me habilitar para utilizar esse ativo tecnológico, eu não tenho alguém para me dar um impulso, para fazer um treinamento que eu possa me apropriar, dependendo evidentemente do tipo de conhecimento. 2:21 ¶ 21 em ES 2.*

A terceira questão desta dimensão discute se quando um integrante ou organização sai da rede, o conhecimento essencial é retido. Observa-se que as redes não têm práticas formais

para reter esse conhecimento, a perda do conhecimento é gerada pela saída de pessoas e de organizações da rede.

*[...] se sai alguém da rede as coisas previstas continuam a acontecer, porque esse conhecimento é sempre compartilhado entre o grupo de trabalho. 4:36 ¶ 54 em PT 2.*

*Sim, temos um exemplo como somos uma entidade pública, durante um ano temos estagiários e antes deles saírem aproveitamos e retemos essas informações e o trabalhos que foi feito durante o ano. 6:35 ¶ 50 em PT 4.*

*[...] observo que nas reuniões temos benchmarking se troca muita informação do que funciona e o que não funciona e as vezes como somos maiores por exemplo. 11:31 ¶ 29 em RS 4.*

Mas também tem a percepção dos entrevistados de que não há práticas ou cuidado para reter esse conhecimento na rede.

*[...] já são pessoas que estão há muitos anos na rede e já conhecem muita coisa, então repassam de forma informal, mas um dia que essa pessoa falta, não se sabe a informação que está com ela, ou se essa pessoa sai da rede, também não está tendo esse cuidado, isso é um risco. 5:12 ¶ 48 em PT 3.*

A quarta questão discute o compartilhamento das melhores práticas e lições aprendidas, o *benchmarking* interno e externo da rede para melhorar os resultados. Percebe-se que eles ocorrem em todas as redes por meio de diferentes práticas de GC, pois os entrevistados relatam práticas e processos existentes nas redes, como estes:

*[...] nossa equipe vai muitas vezes a outras feiras organizadas por outras redes para tentarmos adquirir conhecimento e fazer um benchmarking [...] sempre vamos tentar melhorar em cima do feedback. 4:38 ¶ 58 em PT 2.*

*[...] temos um pouco de tudo benchmarking externo – feiras, lições aprendidas [...] Então, existem umas situações que o consultor nos ajuda nas questões técnicas, ele trouxe o conhecimento necessário para nós que não temos na rede [...] então aprendemos com os outro [...] a região é muito grande e há muita diferença [...] então, essa troca de experiência enriquece o setor. 10:24 ¶ 23 em RS 3.*

*Hoje temos a comunicação de conhecimento importante quando um dono de vinícola tem uma nova técnica ou um aprendizado uma notícia importante para o setor, a gente publica e troca essa experiência, usamos muito isso, usamos a rede social para isso também, e troca com os pares. 14:22 ¶ 21 em SC 2.*

*[...] tudo isso acontece na Aprovale, eu observo que nas reuniões temos benchmarking, se troca muita informação do que funciona e do que não funciona 11:31 ¶ 29 em RS 4.*

Também é mencionado o conhecimento denominado o “saber-fazer do produtor de vinho”, algo que torna o processo e os produtos diferentes e, muitas vezes, esse conhecimento não é compartilhado, pois é o segredo do produtor.

*[...] é interessante isso aqui, você falou no setor do vinho o saber-fazer do produtor ou do jeito que ele faz algo que é dele e que ele procura não partilhar... tá, algumas*

*coisas são partilhadas, outras não, é o que vamos dizer o segredinho dele [...] imagem dele de ser um produtor. 1:22 ¶ 29 em ES 1.*

Há a percepção na rede de Santa Catarina de que essas práticas existem e que geravam muito valor e conhecimento para a rede, mas deixaram de serem realizadas, pois foram paralisadas durante a pandemia da Covid-19 e não retornaram. Dessa forma, percebe-se a falta de continuidade de práticas na rede.

*[...] nós tínhamos um seminário de vitivinicultura anual é muito importante, para nos passar o conhecimento, então esse compartilhamento do conhecimento era muito importante [...] com a pandemia tudo isso foi quebrado e ainda não foi retomado [...]14:15 ¶ 17 em SC 2.*

*Antes se fazia no simpósio era uma forma de difundir as informações necessárias a todos, então tinha parte técnica, parte regulamentar tinha parte comercial de turismo [...], mas isso parou e a associação não deu continuidade. 15:12 ¶ 5 em SC 3.*

O Quadro 37 traz o resumo da análise dos resultados da Dimensão Processos de GC.

Quadro 37 – Resumo da análise dos resultados da Dimensão Processos de GC

<b>Questões da Dimensão</b>	<b>Resultados da Análise das Entrevistas</b>
A rede possui os processos de GC, como identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e utilização do conhecimento.	<p>Não se percebe a existência de processos de GC estabelecidos de forma sistemática nas redes da pesquisa. Nota-se que existem práticas isoladas para cada processo, muitas vezes, ocorrem de maneira informal e outras fazem parte das rotinas e dos processos das redes, depende da rede.</p> <p>O processo com maior ocorrência de citação é o compartilhamento do conhecimento, depois vem o armazenamento do conhecimento.</p>
O conhecimento adquirido é registrado e compartilhada.	<p>O registro do conhecimento na sua maioria é percebido quando realizam as atas das reuniões, documentos armazenados e as avaliações das feiras após participação.</p> <p>O compartilhamento do conhecimento vem ocorrendo de diferentes formas, como a participação de reuniões, feiras, visitas técnicas, por meio das parcerias técnicas, contratação consultoria.</p> <p>Percebe-se que quando se trata da certificação tudo é registrado e existem processos bem estabelecidos e são compartilhado com todos os associados, em todas as redes.</p> <p>Na rede catarinense, há citação de que, após a pandemia, alguns eventos técnicos, como seminários que ocorriam, deixaram de acontecer.</p>
Quando um integrante ou organização sai da rede, o conhecimento essencial é retido.	<p>Há entrevistados que entendem que o conhecimento é retido, pois foi compartilhado e permanece na rede.</p> <p>Também há a percepção de entrevistados de que o compartilhamento realizado de forma informal pode se perder.</p> <p>Essas percepções dependem de cada rede.</p>

Questões da Dimensão	Resultados da Análise das Entrevistas
A rede promove o compartilhamento das melhores práticas e lições aprendidas, <i>benchmarking</i> interno e externo.	Existe a percepção dos entrevistados da existência de práticas adotadas pelas redes com esse fim, mencionam: o <i>benchmarking</i> interno e externo entre as redes que compartilham lições aprendidas.  A participação de feiras é uma das práticas que se destaca em todas as redes que promovem as relações e o compartilhamento do conhecimento, desde a preparação, as viagens, a hospedagem e a participação na feira. Após são realizadas avaliações que ficam registradas e geram as lições aprendidas.

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

Na validação da Dimensão Processos de GC com especialistas, percebe-se que eles reconhecem a informalidade dos processos (práticas) de GC e sugerem como formalizá-los para não perder o engajamento dos atores da rede. Deve-se verificar como a literatura vem tratando essas práticas informais e se vem alcançando resultados.

*Quanto mais os processos são formalizados, maior o nível de maturidade da rede, mas quando você tenta formalizar e formatar demais, perde essa naturalidade, esse engajamento. EP 4.*

*A literatura não contempla as práticas, e as relações informais das redes devem ser exploradas. EP 1.*

O Quadro 38 apresenta o resumo da análise dos resultados da Dimensão Processos de GC.

Quadro 38 – Resumo da análise dos resultados da Dimensão Processos de GC

Variáveis da Dimensão (APO 2020)	Resultados entrevistas	Resultados especialistas
A organização possui processos sistemáticos para identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar o conhecimento.	Processos e práticas de GC ocorrem de forma isoladas de forma informal. Os processos mais citados são o compartilhamento e armazenamento (atas, <i>e-mails</i> ). O compartilhamento de conhecimento ocorre pela participação de reuniões, feiras, visitas técnicas, parceiros técnicos, mentoria e consultoria.	A literatura não contempla as práticas e relações informais das redes é importante explorar.  Se as empresas da rede usam processos informais e não tem planejamento estratégico a, rede deve estar refletir isso. A rede é um espelho das empresas associadas a essa rede.
A organização mantém um inventário de conhecimento que identifica e localiza ativos ou recursos de conhecimento em toda a organização.	O processo de certificação tem os processos de GC sistematizados, com banco de dados. Reconhecem que o conhecimento compartilhado se dá de informal e pode se perder.	Nas redes, as coisas vão acontecendo de maneira menos sistemática, mais informal, só que onde eles percebem que é necessário ter esses processos mais “formalizadinhos”, isso acontece, por exemplo, no caso da

Variáveis da Dimensão (APO 2020)	Resultados entrevistas	Resultados especialistas
		certificação. Explora-se isso em seu modelo.
O conhecimento adquirido nos projetos e ações são documentados e compartilhado.	O compartilhamento de conhecimento ocorre pela participação de reuniões, feiras, visitas técnicas, parceiros técnicos, mentoria e consultoria.  Percebe-se que, quando se trata da certificação, tudo é registrado e existem processos bem estabelecidos e que são compartilhados com todos os associados, em todas as redes.	Quanto mais os processos são formalizados, maior o nível de maturidade da rede, mas quando você tenta formalizar e formatar demais, perde essa naturalidade, esse engajamento.
O conhecimento crítico de funcionários/empresas que deixam a rede é armazenado.	Há entrevistados que entendem que o conhecimento é retido, pois foi compartilhado e permanece na rede.  Também há a percepção de entrevistados de que o compartilhamento realizado de forma informal pode se perder.	
A rede compartilha as melhores práticas e lições aprendidas. São realizadas atividades de <i>benchmarking</i> (interno e externo) para melhorar o desempenho da rede e criar novos conhecimentos.	Nas redes ocorrem compartilhamento de melhores práticas e lições aprendidas, <i>benchmarking</i> interno e externo.	Gerenciar o conhecimento é um processo de GC das pessoas das empresas participantes da rede.  A rede tem GT, isso é uma comunidade prática, eles se visitam entre empresas é <i>benchmarking</i> .

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

#### 4.8.1 Discussão da Dimensão Processos de GC

Analisar os processos de GC sob o contexto das redes interorganizacionais está entre os desafios gerenciais considerados críticos (Agostini *et al.*, 2020). Absorver o conhecimento que está disperso nas redes para ser internalizado, transferido e utilizado como recurso estratégico necessita de esforços para que realmente possam ser efetivos para as organizações que participam das redes (Del Giudice; Maggioni, 2014).

Diante dos resultados da pesquisa, foi possível mapear e analisar os processos de GC que vêm sendo adotados pelas redes. Esses processos de GC estão alinhados com as estratégias e os projetos das redes.

Apesar de os resultados apontarem que a adoção da GC nas redes não se dá por meio de um projeto formal, percebe-se que os processos de GC mais desenvolvidos são o de compartilhamento e de armazenamento do conhecimento por meio da adoção de diferentes práticas de GC, quando comparados com os demais.

O compartilhamento do conhecimento ocorre nas práticas e nos espaços: reuniões, assembleias, confraternizações, viagens e visitas a feiras, treinamentos e palestras. Essas práticas são as mesmas encontradas por Balestrin, Vargas e Fayard (2005) ao estudarem a criação de conhecimento nas redes de cooperação interorganizacional.

O armazenamento do conhecimento na percepção dos entrevistados vem ocorrendo por meio de atas, de relatório de viagens e de *e-mails*. Porém, é necessário adotar e impulsionar as práticas que fortaleçam os processos do conhecimento de maneira formal e sistematizada, pois o papel das redes como facilitadores dos relacionamentos de cooperação e de colaboração entre empresas é o de disponibilizar o acesso ao conhecimento, corroborando o que apontam Franco e Esteves (2020).

Também é importante destacar que as interações entre os atores das redes gera conhecimento externo na percepção dos entrevistados, já que passa a ser criado e compartilhado de forma colaborativa e acessado por organizações que sozinhas não teriam condições de obter esse conhecimento. Contudo, a adoção de processos de GC de forma sistematizada pode potencializar as capacidades para que as organizações inseridas na rede tenham acesso às fontes externas de conhecimento, como observam De Paris Caldas, De Oliveira Paula e Da Silva (2021).

Os processos, as construções e as interconexões entre os ativos de conhecimento se alinham com sua distribuição e interpretação, enquanto a retenção ocorre por meio da memória organizacional (Antunes; Pinheiro, 2019). A memória organizacional, ou seja, o armazenamento do conhecimento gerado nas redes ainda se faz necessário.

Avaliar a adequação das atividades atuais e, se necessário, fazer alterações parecem ações lógicas para gerir o conhecimento de forma permanente e bem-sucedida no futuro (Bougoulia; Glykas, 2023). Um MMGC pode e deve auxiliar as redes nesse processo da adoção de GC, de forma gradual e eficiente.

Para que os processos de GC nas redes se desenvolvam, a cultura de confiança mútua deve ser praticada pelos gestores para que eles confiem nas informações fornecidas uns pelos outros, aumentando, assim, a motivação para o compartilhamento do conhecimento (Winkler, 2023). Nas redes da pesquisa, a existência de compartilhamento das lições aprendidas, o

*benchmarking* interno entre as empresas da rede e a participação em eventos são práticas que vêm fortalecendo a confiança entre os atores.

Dessa forma, um MMGC pode contribuir para que os processos de GC possam identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar o conhecimento de forma gradual e conforme a maturidade das redes avancem. Observa-se que a Dimensão Processos de GC mantém as variáveis do MMGC da APO (2020).

O Quadro 39 apresenta a Dimensão Processos de GC de um MMGC para redes interorganizacionais, com descrição das suas variáveis.

Quadro 39 – Dimensão Processos de GC de um MMGC para redes interorganizacionais

Dimensão	Baseado	Variáveis da Dimensão
<b>Processos de GC</b>	APO (2020)	Implementar os processos sistemáticos de GC, tais como: identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar o conhecimento na rede.
	APO (2020)	Manter um inventário que identifica e localiza recursos de conhecimento da rede.
	APO (2020)	Documentar e compartilhar o conhecimento adquirido a partir das práticas de GC.
	APO (2020)	Implementar práticas para retenção e armazenamento do conhecimento crítico das pessoas/empresas associadas e das instituições parceiras que deixam a rede.  (Conhecimento Crítico: conhecimento estratégico para a rede e seu resultado).
	APO (2020)	Promover o compartilhamento das melhores práticas e lições aprendidas.
	APO (2020)	Realizar e motivar atividades de <i>benchmarking</i> interno e externo, para melhorar o desempenho da rede e para criar novos conhecimentos.

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

#### 4.9 RESULTADO E ANÁLISE DA DIMENSÃO APRENDIZAGEM DA REDE E INOVAÇÃO

Essa dimensão determina a capacidade de a organização incentivar, apoiar e fortalecer o aprendizado e a inovação, por meio de processos sistemáticos de conhecimento. O modelo APO (2020) propõe verificar a existência e os esforços da organização para gerar aprendizagem e inovação, bem como de fornecer incentivos para o compartilhamento de conhecimento.

A primeira questão apresentada aos entrevistados sobre esta dimensão abordava se a rede articula e reforça valores como a aprendizagem e a inovação. Inicialmente, destaca-se a citação de um dos entrevistados, alegando que investir em inovação e aprendizagem exige um

trabalho de longo prazo nas redes, já que isso prevê um investimento financeiro considerável, conforme pode ser visto na citação a seguir.

*[...] temos um longo caminho aqui, eu diria que esse é um patamar mais avançado, que demanda maiores recursos, era o que eu estava te dizendo, é esse patamar que demanda mais pessoas para organizar e concluir isso e, conseqüentemente, mais recursos financeiros. 8:26 ¶ 30 em RS 1.*

Da mesma forma, eles percebem que o esforço exigido no processo de aprendizagem e inovação na rede deve ser contínuo, como se vê na citação de SC 5:

*Hoje existe muito pouco disso, já tivemos mais [...] é necessário dar continuidade à aprendizagem e inovação. 17:43 ¶ 32 em SC 5.*

Ao mesmo tempo, os entrevistados destacam o valor de pertencer à rede, dizem que estar associado e participar de uma rede gera aprendizado, chamam isso de trabalho em grupo que gera resultado, eles entendem que essa é uma forma de aprendizado coletivo que beneficia todas as empresas associadas da rede.

*Tudo é feito com tecnologia e conhecimento, nada é por acaso e então nós fizemos parte de um grupo que foi conhecer a França, a Califórnia, a Espanha e a Itália e trouxemos para cá o que tinha de melhor [...] esse grupo todo fez parte dessa grande mudança, do grande avanço, principalmente no campo. 12:8 ¶ 14 em RS 5.*

*[...] aqui só podemos produzir vinhos finos de uvas viníferas, então já se criou o que aprendemos com os outros [...]. 10:7 ¶ 12 em RS 3.*

*[...] como exemplo, temos um grande problema em comum: a geada tardia, então criamos um grupo e trouxemos especialistas do Rio Grande do Sul para nós ajudar e vimos as melhores opções, esse foi um problema que fomos atrás de especialistas e resolvemos juntos. 14:25 ¶ 24 em SC 2.*

A literatura reforça que a interação entre as organizações pertencentes a uma rede pode promover a aprendizagem delas (Ehlers; Wolff, 2008), pois a rede pode tornar-se um campo de aprendizagem.

Os entrevistados percebem que o aprendizado gerado na rede pode gerar inovação.

*Claro que sim, que vai levar a inovação e assim o fizeram há uns tempos [...] nos colocar em contato com outras pessoas se ajudam a ter mais competência ou seja nós próprios ainda adquirimos aprendizagem nessa área. 5:36 ¶ 83 em PT 3.*

A segunda questão desta dimensão aborda se os gestores da rede estão dispostos a usar novas ferramentas e métodos e se as novas tecnologias estão sendo aplicadas para a inovação. Os entrevistados mencionam diferentes ações e práticas, já que, no entendimento deles, isso está relacionado ao questionamento, como: plataforma digital, marca de vinho coletivo e inovação de processos, conforme mostram as citações:

*Sim, eles estão, [...] temos a plataforma da certificação. 3:33 ¶ 46 em PT 1.*

*[...] estamos trazendo a elaboração de um vinho coletivo, isso é uma ação que já está acontecendo e logo teremos uma marca do vale no mercado, um vinho coletivo com a participação de 10 associados isso é uma inovação. 11:18 ¶ 17 em RS 4.*

A inovação não está pautada apenas na tecnologias, mas também em processos, conforme visto na resposta do entrevistado PT 2.

*[...] temos que sempre inovar alguma coisa, exemplo, temos levados chefes de cozinhas portuguesas para nos acompanhar e fazer algo como a degustação dos nossos vinhos com a comida portuguesa [...] acabamos de lançar na plataforma uma loja on-line para os nossos associados, onde todos poderão ter os seus produtos a venda e nós vamos gerir esse e-commerce, essa loja on-line [...] como vão atuar em vários mercados não podemos fazer sempre igual a o que todos fazem sempre temos que ter uma inovação. 4:40 ¶ 62 em PT 2.*

Os entrevistados também percebem que a adoção de novas ferramentas pode ser lenta e mostrar certa resistência por parte de alguns associados da rede em praticá-la.

*[...] eles são conservadores apesar de já estarem no digital, eles adotam novas ferramentas em tecnologias de uma forma muito lenta, não há uma resistência a mudança mas ela é lenta. O e-commerce que é muito importante está devagar é o que está a ser puxado pelo setor, mas muito devagar. 5:38 ¶ 87 em PT 3.*

A terceira questão desta dimensão discute se os participantes da redes podem dar ideias e contribuições e se são geralmente valorizadas. Os entrevistados alegam que há espaço nas redes para que possam dar ideias, porém, também observam que nem sempre elas são inovadoras, mencionam ainda que muitos possuem medo de correr risco, daí surge uma informalidade no registro das ideias.

*Sim, eles escutam , mas também não há aqui uma circulação de muitas ideias inovadoras dentro da rede, as várias pessoas da rede não só elas como nossos produtoras não há aqui muita inovação, medo dos riscos. 5:39 ¶ 88 – 89 em PT 3.*

*[...] todas as ideias acontecem de forma muito informal, a inovação ela vem sendo discutida muito pela EPAGRI, a Embrapa que trazem conhecimento e discutem na associação. 15:39 ¶ 26 em SC 3.*

*A rede escuta a ideia dos associados. 15:40 ¶ 26 em SC 3.*

A quarta questão da Dimensão Aprendizagem e Inovação aborda como as redes vêm adotando iniciativas voltadas para a sustentabilidade, por exemplo, Pacto Global da ONU, ESG (Environmental/Ambiental, Social/Social e Governance/Governança Corporativa). Destaca-se que essa questão, conforme já informado na seção do método da pesquisa, foi incluída pela pesquisadora por sugestão de especialistas que avaliaram o roteiro de entrevista e apoiada pela literatura, que demonstrava a tendência do tema nas redes interorganizacionais.

Na análise das entrevistas, verifica-se o destaque do tema na fala dos participantes, com a ocorrência do maior número de citações em todas as redes pesquisadas. Identificou-se nas entrevistas que, nas redes de Portugal, a sustentabilidade já era uma exigência no cumprimento

dessa agenda, que traz diferentes práticas voltadas para a sustentabilidade formalizada. Ressalta-se que há uma certificação da sustentabilidade para a produção do vinho. As redes portuguesas vêm apoiando os associados por meio do Programa de Sustentabilidade dos Vinhos, elas começaram a implementar uma certificação de sustentabilidade, justificada pela cobrança do mercado, principalmente da Comunidade Europeia.

Verifica-se nas redes portuguesas programas de sustentabilidade com critérios para serem cumpridos.

*[...] eu não conhecia a sigla ESG, mas agora com essa nova certificação as empresas vão tentar fazer esse caminho, e as comissões vitivinícolas vão ser essenciais nesse processo, se bem que ainda não se sabe como vai ser. 3:35 ¶ 49–50 em PT 1.*

A certificação sustentabilidade ocorre por etapas e módulos, cada produtor ou ator da rede pode ir avançando conforme sua capacidade.

*[...] vai ser por módulos, há empresas que só vão conseguir fazer o patamar inicial e depois há outras que já estão em outro patamar, mas no fundo vai permitir qualquer empresa com um pouco de trabalho e esforço ter um nível de certificação em sustentabilidade. 3:13 ¶ 17–19 em PT 1.*

*[...] a própria Wini Portugal agora tem um selo de sustentabilidade essa é uma questão que está forte. 7:9 ¶ 15 em PT 5.*

*[...] certificado em sustentabilidade seja grande, médio ou pequeno produtor. 7:11 ¶ 15 em PT 5.*

*Sim, quanto as questões ambientais, sociais e econômicas, existem fatores que obrigatoriamente devem ser cumpridos e depois existem outros fatores de cumprimento em que o parceiro ou a empresa pode ser certificada, em vários níveis até chegar ao nível máximo da sustentabilidade. 4:45 ¶ 72 em PT 2.*

A certificação foi estabelecida pelos órgãos de governo de Portugal com a participação do setor do vinho que solicitou ao governo a criação da certificação.

*E foi estabelecido pelo governo com os nossos contributos, não foi uma coisa imposta, aliás isso partiu do setor privado a preocupação de ter esse referencial de sustentabilidade e depois o governo ouviu as nossas necessidades, reivindicou a uma empresa e criou o referencial com a nossa participação – que vai gerar um selo de sustentabilidade, que é dado pelo poder público. 4:46 ¶ 72 em PT 2.*

*[...] fala muito sobre estas novas tendências da produção biológica [...] biodinâmicos com base na sustentabilidade, e existe também uma preocupação com o impacto ambiental. A regra é colocar irrigação por gota também para poupar os água, os painéis fotovoltaicos. 5:40 ¶ 90–91 em PT 3.*

Nas redes brasileiras, o tema também está sendo discutido, os entrevistados destacam que a pauta sustentabilidade é como algo que ainda deve entrar nos objetivos da rede. Ele observam que, apesar de não ter um programa estabelecido nas redes, muita coisa já vem sendo

feita na produção dos vinhos. O entrevistado ES 1 menciona que o tema sustentabilidade já vem sendo apresentado às redes.

*Um conjunto de anos eu tenho levado aos produtores o desafio de incluir aspectos associados à sustentabilidade, que aqui estou dando mais foco ambiental [...] existem as leis que já balizam, mas pelo menos certas práticas que dão mais sustentabilidade. 1:23 ¶ 31 em ES 1.*

*[...] a gente tentou trabalhar o conceito de um selo de sustentabilidade ambiental vinculado e paralelo a indicação geográfica, mas é vão maturando ao longo do tempo e o Brasil ainda não está exposto há uma demanda do mercado consumidor tão forte, eu acho que virá na medida, então essas institucionalidades que existe mundialmente começam bater. 1:24 ¶ 31 em ES 1.*

Nas redes brasileiras, também é mencionada a dificuldade de o setor se comunicar com a população e com consumidores sobre as práticas de sustentabilidade desenvolvidas nas redes.

*Porém não se tem comunicado para o público externo não é porque eu acho que esse é talvez a mesma situação da Aprovele se faz as ações mas não comunica o que fazemos e no mundo atual e o mercado pede que você comunique essas ações. 8:24 ¶ 27 em RS 1.*

*[...] começar a trabalhar também na comunicação do que está fazendo dessas agendas globais de sustentabilidades. 8:25 ¶ 27 em RS 1.*

*Os produtores têm que avaliar o que querem mesmo, depois como se comunica a questão da sustentabilidade, não adianta ter só o selo, tipo eu cumpro tais e tais requisitos mas não tenho nenhum processo de comunicação dizendo para o mercado que eu tenho. 17:46 ¶ 36 em SC 5.*

Também destacam a importância do tema para sua produção e comercialização.

*[...] questão de sustentabilidade todos os associados consideram muito importante até porque teve a demanda do herbicida e é muito importante para nós, temos os vinhos veganos com selo e todos convergem para esse caminho muito ligado também a região. 10:43 ¶ 38 em RS 3.*

*[...] a gente já vem acompanhando isso e tem vivido e um dos temas da nossa última semana assembleia do mês tratou da logística reversa, poxa isso é um tema que está em evidência está e está chegando para a gente, já estamos nos associando com uma empresa entrando nesse discussão 18:40 ¶ 26 em SC 4*

Na sequência, apresenta-se Quadro 40 que traz o resumo da análise dos resultados das entrevistas da Dimensão Aprendizagem e Inovação.

Quadro 40 – Resumo da análise dos resultados da Dimensão Aprendizagem e Inovação

Questões da Dimensão Aprendizagem e Inovação	Resultados da análise das Entrevistas
A rede articula e reforça valores como a aprendizagem e a inovação.	Os entrevistados percebem que investir em inovação e aprendizagem exigem um trabalho de longo prazo, bem como pessoas e recursos financeiros.  O processo de aprendizagem e inovação deve ser contínuo.

Questões da Dimensão Aprendizagem e Inovação	Resultados da análise das Entrevistas
	Mencionam o valor de pertencer em uma rede e como gera aprendizado, chamam de trabalho em grupo que gera aprendizado de forma coletiva e beneficia todos da rede.
Os gestores da rede estão dispostos a usar novas ferramentas e métodos e as novas tecnologias estão sendo aplicadas para inovação.	Os entrevistados mencionam diferentes ferramentas e métodos adotados nas redes, como: plataforma digital, marca coletiva de vinho, a inovação de processos, técnicas de produção, outros.  Percebem que a adoção de novas ferramentas é lenta e pode haver uma resistência na adoção.  Mencionam como inovações tecnológicas o uso de plataformas digitais de comercialização e de certificação. E a inovação de processos adotados na produção do vinho e na comercialização.
Os participantes da rede podem dar ideias e contribuições e elas são, geralmente, valorizadas e adotadas.	Os entrevistados percebem que há espaço para darem ideias, porém observam que nem sempre são inovadoras e, muitas vezes, os gestores têm medo do risco na adoção dessas ideias.  Mencionam que não há registro das ideias de maneira formal.
A rede participa de iniciativas voltadas para a sustentabilidade, exemplo, Pacto Global da ONU, ou colaborações específicas do setor colaboram com as questões de ESG (Environmental/Ambiental, Social/Social e Governance/Governança Corporativa).	Essa é a questão da dimensão com maior número de citações para todas as redes. Percebe-se a importância do tema para todos os entrevistados.  Nas redes de Portugal o tema já está mais avançado, por uma exigência da comunidade europeia, eles possuem certificação e um selo, com cadernos de normas para os produtores de vinho.  A certificação é um programa de governo construído com a participação dos representantes das redes (CVRs), das empresas e produtores de vinho.  No Brasil não se percebe um alinhamento do tema nas redes, os entrevistados mencionam algumas ações e práticas de sustentabilidade (ambiental mais mencionada). Mencionam tornar um programa.  Nas redes brasileiras é mencionado a dificuldade do setor se comunicar com população e consumidor, das ações e práticas de sustentabilidade que realizam.

Fonte: Elaborada pela autora desta tese

Na sequência, serão apresentados os resultados dos especialistas, são as contribuições relacionadas ao posicionamento deles sobre o tipo de aprendizagem que vai ser tratado na rede.

*Então na tua tese a aprendizagem, quando você tem uma rede e as organizações, você pode ter dois fenômenos. Uma, que cada organização aprenda e se transforma,*

*mas a rede como um todo não se transforma, isso pode acontecer. Nesse caso, a rede não aprendeu, mas sim as organizações que estão dentro da rede. Agora, no seu caso, eu estou vendo, como você está falando em um setor inteiro, setor vinícola, qual é o interesse, a aprendizagem da rede, a rede muda. É a rede a tua unidade de análise é a rede. EP 5.*

Também mencionam como deve ser tratada a questão da sustentabilidade que foi inserida na dimensão, eles sugerem que pode ser abordada como uma nova dimensão ou inserida de forma transversal, com variáveis em diferentes dimensões.

*[...] está devagarzinho, mesmo porque somente quando o consumidor também pressionar. Às vezes também pode ser que não esteja claro o que é sustentabilidade? mas no fundo as pessoas também não sabem direito o que é. EP 1.*

*Deve incluir a sustentabilidade ou como uma dimensão ou transversal, mas deve incluir. EP 2.*

*O ESG vai ter que colocar não tem no modelo APO, mas dada a importância, toda a relevância do tema, você deve incluir. EP 5.*

O Quadro 41 traz o resumo do resultado da das análises das entrevistas com os especialistas.

Quadro 41 – Resumo do resultado da pesquisa da Dimensão Aprendizagem da rede e Inovação

<b>Variáveis da Dimensão (APO 2020)</b>	<b>Resultados entrevistas</b>	<b>Resultados validação</b>
A organização articula e reforça continuamente os valores de aprendizagem e inovação.	Percebem que investir em inovação e aprendizagem é um trabalho de longo prazo (envolve pessoas e recursos financeiros) e deve ser contínuo.	Quando cada organização aprende e se transforma é aprendizagem interorganizacional. Nas redes da tua pesquisa eles querem mudar a rede toda, a rede aprende é aprendizagem de rede.  O processo de certificação pertence à rede, então tem a aprendizagem de rede, a rede aprendeu, não é aprendizagem interorganizacional.  Quem aprende são as pessoas que estão na rede, mas vai gerar como consequência uma mudança na rede como um todo.
A organização considera correr riscos ou cometer erros como oportunidades de aprendizagem.		Identificar o elementos para promover a maturidade da rede em aprendizagem de rede quanto inovação também.
Grupos de trabalhos são organizadas para lidar com problemas da organização.	Há a formação de GTs nas redes.	As redes têm GT, isto é, uma comunidade prática.

Variáveis da Dimensão (APO 2020)	Resultados entrevistas	Resultados validação
As pessoas se sentem motivadas a darem suas ideias e contribuições, elas são geralmente valorizadas pela organização.	Há espaço nas redes para darem ideias mas nem sempre são inovadoras, conforme entrevistados. Mencionam que há uma informalidade no registro delas.	A empresas que estão ganhando com a rede eles têm o sentimento de pertencimento.
Estão dispostos a experimentar novas ferramentas e métodos.	Mencionam que experimentam novas ferramentas e métodos como: plataforma digital, marca coletiva de vinho, inovação de processos, novas técnicas de produção, outros. Destacam que a adoção é lenta e tem resistência por alguns atores da rede.	
Os indivíduos recebem incentivos para trabalhar juntos e compartilhar informações.	Percebem o valor de pertencer a rede para gerar aprendizado de forma coletiva.	Valorização da pessoa que traz uma informação e um conhecimento relevante, deve haver incentivos.
Promovem iniciativas voltadas a sustentabilidade (ESG) – Incluído pela autora da tese	Sustentabilidade é a variável com maior número de citações, considerado tema atual e importante para eles. As redes de PT possuem selo e certificação de sustentabilidade, ele é um programa de governo e uma exigência de mercado; Nas redes do Brasil são ações e práticas isoladas, mas percebem a importância, o mercado não exige deles ainda. Eles percebem que e precisam comunicar melhor o que já realizam junto à população e consumidores.	Sustentabilidade/ESG emerge no teu modelo porque nas redes europeias estão mais maduras. Pode colocar no modelo uma dimensão sustentabilidade.  Deve incluir a sustentabilidade ou como uma dimensão ou transversal mas deve incluir.  O ESG vai ter que colocar não tem no modelo APO, mas dada a importância, toda a relevância do tema, você deve incluir.

Fonte: Elaborado pela autora da tese

#### 4.9.1 Discussão da Dimensão Aprendizagem da Rede e Inovação

Esta dimensão determina a habilidade da rede em apoiar e encorajar processos sistemáticos de aprendizagem e inovação junto aos seus atores. Diante dos resultados e das contribuições dos especialistas, adotou-se na tese o conceito de aprendizagem de rede, conceituado por Knight (2002) como a aprendizagem de um grupo de organizações de uma rede, como grupo, e não apenas de cada organização individualmente. Esse conceito deve nortear as ações e as práticas das redes interorganizacionais para promover a aprendizagem.

Partindo desse pressuposto, espera-se por mudanças comportamentais e cognitivas do das organizações que formam a rede e não apenas de algumas isoladamente, conforme aponta

Knight (2002). Os atores da rede aprendem no processo de aprendizagem a tomar decisão conjunta e a combinar recursos num ambiente colaborativo (Wegner, 2019).

Na percepção dos entrevistados, a aprendizagem é um processo de longo prazo e contínuo, eles destacam o valor da aprendizagem denominada por eles como “coletiva”. O que Knight (2002) intitula de processo em que um grupo de organizações aprendem como grupo. Diferentes autores descrevem que os membros da rede aprendem individualmente, mas de forma conjunta, orientados para um mesmo objetivo compartilhado (Gibb; Sune; Albers, 2017; Knight; Pye, 2005; Wilbert, 2019).

A confiança e a colaboração devem ser previstas nas redes para a promoção da aprendizagem de rede (Wegner; Verschoore, 2022). Ressalta-se que se faz necessário oferecer um ambiente confiável, transparente e com oportunidades para partilhar ideias e informações sobre os recursos e as capacidades de cada parceiro.

Quanto à inovação, eles percebem que é um processo demorado e envolve investimento recursos (tangíveis e intangíveis) e mencionam as inovações geradas nas redes tanto de produto como de processo. Nuhoff-Isakhanyan, Wubben e Omta (2017) alega que as redes de relacionamentos interorganizacionais são consideradas arranjos em que os atores cooperam para adquirir desempenho de inovação.

Porém, a participação das organizações em redes interorganizacionais para a obtenção de inovação no contexto do agronegócio não apresenta consenso entre os autores. Para Lefebvre *et al.* (2014), os membros da rede preferem o suporte das parcerias e das relações em vez do desenvolvimento de inovações. Já Wiśniewska-Paluszak e Paluszak (2020) identificam que a inovação é o atributo da rede com menor correlação com o objetivo de pertencer à rede. Long Cheng *et al.* (2021) demonstram que a participação das empresas do agronegócio torna-se essencial para potencializar a inovação, eles destacam a necessidade de investir em ações de relacionamentos e de confiança.

Diante do exposto, a dificuldade no processo de inovação em redes interorganizacionais do agronegócio é evidenciada na literatura. Alguns estudos atribuem essas dificuldades de inovar às diferenças cognitivas e organizacionais, à falta de confiança e ao tipo de cultura e de modelo de negócio de cada organização. Lefebvre *et al.* (2014) destacam, ainda, a necessidade de coordenar o risco de parceiros oportunistas e as ocorrências de vazamento de conhecimento não intencionais.

Assim, a abordagem de rede abre a possibilidade de olhar para as ligações entre concorrentes diretos ou potenciais de outro ângulo, eles podem competir em algumas áreas da

rede e cooperar em outras para alcançar benefícios compartilhados de uma rede (Zanuzzi *et al.*, 2023).

A abordagem em rede, no impacto da inovação no setor de alimentos, pode ser considerada a partir de uma perspectiva diferente, o papel dos atores externos que diferem em experiência, recursos e capacidade, pode combinar os recursos da rede, o que possibilita a colaboração orientada para a inovação dentro de uma rede (Gazdecki *et al.*, 2021; Vesperi; Coppolino, 2023).

Tanto a aprendizagem de rede como o processo de inovação devem ser estimulados na rede, isso só é possível quando há comprometimento das organizações da rede. A aprendizagem de rede e o processo de inovação podem ser promovidos e fortalecidos por um mecanismo de governança e de coordenação e com liderança (Wilbert, 2019; Wegner; Verschoore, 2022; Gazdecki *et al.*, 2021).

Por fim, a sustentabilidade, tratada como ASG devido à sua relevância, conforme apontam dados da pesquisa e a literatura de redes interorganizacionais, é abordada por meio da inclusão de diferentes variáveis em algumas dimensões do MMGC proposto, como sugerido pelos especialistas de forma transversal.

O Quadro 42 apresenta a Dimensão Aprendizagem e Inovação de um MMGC para redes interorganizacionais com descrição das variáveis.

Quadro 42 – Dimensão Aprendizagem e Inovação de um MMGC para redes interorganizacionais

<b>Dimensão</b>	<b>Baseado</b>	<b>Variáveis da Dimensão</b>
Aprendizagem de Rede e Inovação	APO (2020)	Reforçar e estimular continuamente os valores de aprendizagem de rede e inovação.
	APO (2020)	Estimular a atitude de assumir riscos ou erros como oportunidades de aprendizagem, desde que isso não ocorra repetidamente.
	APO (2020)	Promover e valorizar os membros da rede para compartilharem suas ideias, valorizar a contribuição, oferecendo um ambiente confiável e transparente.
	APO (2020)	Fomentar a formação de grupos de trabalhos ou comunidades práticas.
	APO (2020)	Adotar e experimentar novas ferramentas e métodos para promover a aprendizagem e inovação.
	CVM (2021) e Winkler <i>et al.</i> (2023)	Promover aprendizagem de rede e inovação em relação aos temas ambientais, sociais e de governança corporativa (ASG).

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

#### 4.10 RESULTADO E ANÁLISE DA DIMENSÃO RESULTADOS DE GC DA REDE

Esta dimensão avalia a capacidade de a rede aumentar o valor para seus associados por meio de produtos e serviços novos e aprimorados. No modelo APO (2020), verifica-se a capacidade de a rede aumentar a produtividade, a qualidade e a lucratividade e de sustentar o crescimento e o uso eficaz dos recursos.

A primeira questão desta dimensão examinou como são mensurados os resultados da rede e se eles possuem indicadores. Para os entrevistados, existem alguns indicadores utilizados pelas redes, e cada rede vem adotando seus próprios indicadores. Considerando os objetivos das redes, os indicadores servem para mensurar os resultados da certificação dos vinhos, seja pela Denominação de Origem ou pela Indicação Geográfica, por exemplo, a obtenção dos selos pelos associados pode ser um indicador. A rede ainda pode mensurar quantos associados obtêm os selos, conforme mostram as citações.

*[...] as Indicações geográficas mostram que algumas avançaram mais que outras [...] para colocar no mercado os produtos com agregação de valor dos produtos oriundos de regiões certificadas [...] para fazer agregação de valor no mercado com produtos dessas regiões [...] as indicações geográficas trouxeram muita visibilidade das regiões, isso aí trouxe e tem trazido um reconhecimento do mercado. 1:27 ¶ 34 em ES 1.*

*[...] uma CVR tem peso conforme o número de selos que eles levantam, ou seja, que obtêm, eles são medidos também pela área de produção e pelos selos que conseguiram [...] a participação nas CVRs são obrigatórias, não é escolha do produtor [...] ao final do ano, restam contas aos associados. 7:21 ¶ 32 em PT 5.*

Nas redes de Portugal também existem os indicadores dos projetos que eles submetem na Comunidade Europeia, todo projeto tem um conjunto de indicadores.

*Atualmente acontece uma sessão anual de informação aos agentes econômicos que tem a ver com a análise de dados estatísticos, com dados da região, tirando essa parte da análise dos dados estatísticos e o apuramento dos resultados do ano. 3:17 ¶ 23 em PT 1.*

*[...] sim, mesmo porque todos os projeto de marketing e comunicação são financiados pela comunidade europeia, logo temos que assegurar um conjunto de coisas para responder e relatar, por tanto existe indicadores que são definidos no projeto e depois no final do projeto temos que cumprir os indicadores, avaliar e verificar se cumprimos os resultados esperados[...] temos que fazer um relatório final com tudo que fizemos. 3:36 ¶ 52 em PT 1.*

*A redes portuguesas utilizam os indicadores dos programas da rede de comunicação e marketing, como as ações realizadas com a imprensa. Quando fazemos uma ação na imprensa de determinado país, dirigida para jornalistas, um dos indicadores que mesuramos é o número de notícias gerados nos meios de comunicação desse país, então esse é outro indicador. 4:47 ¶ 75 em PT 2.*

Na rede de Portugal, há a percepção que pode haver melhoras no estabelecimento de indicadores, considerados genéricos.

*[...] existem indicadores, mas eles são muito genéricos o sentido se ocorreu tudo bem ou mal. 5:41 ¶ 93 em PT 3.*

Na análise das entrevistas, pode-se observar que nas redes portuguesas existem alguns indicadores utilizados pelas redes para avaliar seus resultados. Nas redes brasileiras, são pouco utilizados, a rede Aproveale utiliza como indicador o número de visitantes na região do Vale dos Vinhedos e o total de litros de vinho vendido.

*O que medimos e é divulgado o número de visitantes no vale dos vinhedos isso sim é divulgado isso temos uma estatística, como mensurar pois temos alguns assuntos na área de desenvolvimento como faturamento das empresas seu crescimento que é mais difícil a rede fazer né 9:36 ¶ 30 em RS 2.*

*[...] a gente vê isso no crescimento da região mas como estatística e ter a mensuração como rede a gente ainda tem que fazer. 9:37 ¶ 30 em RS 2.*

*Então é um indicador legal e temos na Aproveale uma sede que passa informações para os turistas e informam muitas informações para os turistas. Quantos litros de vinho são comercializados. 11:42 ¶ 38 em RS 4.*

Os entrevistados disseram que é preciso melhorar o estabelecimento de indicadores para avaliar os resultados da rede. Apesar de enxergarem que a rede gera valor e resultados, eles alegam não ter indicadores estabelecidos.

*[...] a medição dos resultados da rede é uma coisa que ainda falta, nos enxergamos os resultados a gente vê o desenvolvimento do vale das vinícolas esse tipo de coisa, você vê o desenvolvimento né mas falta planilhar. 9:35 ¶ 30 em RS 2.*

*[...] podemos evoluir mais na área de indicadores, pois como te falei 31% dos vinhos finos do Brasil saem dessa região, esse também é um indicador. 10:52 ¶ 43 em RS 3.*

*[...] eu trabalhei em sistemas integrados [...] tudo que envolver indicadores e se você não mensurar no final aparece que não fez nada. 2:22 ¶ 23 em ES 2.*

Existem também indicadores ligados ao Enoturismo, que envolve a cultura ligada à produção do vinho.

*[...] a cultura do vinho leva outras coisas junto, como a gastronomia as pessoas ficam interessadas pela história e aqui a gente tem orgulho e passam a produção de geração pra geração, a história do vinho faz parte da região e poucos são empresários de outro segmento que vieram para o vinho. 11:9 ¶ 8 em RS 4.*

Os entrevistados apontam que mesmo nas redes que não possuem ou nas que adotam indicadores como métrica para mensurar os resultados, o tema ainda merece atenção da liderança da rede.

*[...] começamos a compilar esses dados de produção para que a gente possa realmente ter a evolução disso e obter um histórico, e [...] saber quanto isso mudou ao longo dos anos. 18:46 ¶ 28 em SC 4.*

*[...] isso é um tema bastante importante que a gente tem essas referências, essas comparações quanto impacto para empresas isso [...], os nossos produtores são menores e ainda restringe um pouco a informação de quantidade e tamanho. 18:44 ¶ 28 em SC 4.*

Na rede catarinense, mesmo não tendo indicador implementado, os entrevistados destacam que, com a certificação dos vinhos, houve um aumento no número de litros de vinho registrado pelos produtores no processo de certificação. Sendo assim, isso passa a ser um indicador observado pela rede catarinense.

*[...] eu vou dar um exemplo para você nós tivemos uma logo que saiu a IG os primeiros vinhos aprovados lá que saiu por ser da IP foram 11000 garrafas aprovada era um lote inicial, esse ano já rotulamos em ano passado 146000 garrafas agora nós vamos para a certificação desse ano e a certificação desse ano a expectativa nossa é 200.000 garrafas. 18:47 ¶ 28 em SC 4.*

A segunda questão desta dimensão foi se as redes utilizam indicadores para avaliar os resultados das contribuições da GC. Apesar de não ter indicadores estabelecidos para mencionar as contribuições de GC, alguns entrevistados apontaram um aumento da competitividade por pertencer a uma rede interorganizacional.

*[...] a competitividade que afeta o bom resultado e faz todo o esforço do trabalho em rede. 1:29 ¶ 34 em ES 1.*

Eles também perceberam que a gestão do conhecimento ainda não existe como programa nas redes, mas como resultados mensurados.

*Eu acredito que é como eu disse essa gestão do conhecimento eu acho que ela ainda deixa a desejar e também mais uma vez como a gente tem aí toda toda a equipe que faz a gestão da rede de forma voluntária, muitas vezes, falta como a gente diz aqui na nossa região “falta perna”. 8:18 ¶ 25 em RS 1.*

A terceira questão desta dimensão discutiu os resultados de GC e questionou se a rede promove melhoria nos resultados das organizações pertencentes à rede. Os entrevistados indicaram que há melhorias quanto à troca de informações, conhecimento, mesmo que de maneira informal.

*[...] a troca de informações informal também ajuda, nós temos um laboratório que fazemos algumas análises CO2, brix outros e as vinícolas que não tem laboratório vem pedir para nós e nós fazemos para eles com maior prazer. 14:20 ¶ 21 em SC 2.*

*[...] está tentando canalizar sempre as nossas reuniões para trazer conceitos técnicos, discussões que você busca um conhecimento e aí vem uma apresentação técnica numa assembleia ou um projeto envolvendo tecnologias. 18:17 ¶ 10 em SC 4.*

*Sim, há promoção da melhoria mas através do ir fazendo, de forma informal sem registros. 5:43 ¶ 97 em PT 3.*

Na sequência, apresenta-se o Quadro 43 com o resumo da análise das entrevistas da Dimensão Resultados de GC.

Quadro 43 – Resumo da análise das entrevistas da Dimensão Resultados de GC

Questões da Dimensão	Análise dos Resultados das Entrevistas
Como a rede mensura seus resultados e existem indicadores.	<p>Os entrevistados percebem que há uma deficiência na mensuração dos resultados e se faz necessário definir indicadores.</p> <p>Percebe-se que as redes portuguesas possuem indicadores relacionados aos objetivos da rede, como: na certificação dos vinhos - o número de selos de empresas certificadas obtidos pela rede. Essas redes também têm indicadores dos projetos que submetem para a obtenção de recursos da Comunidade Europeia, todo projeto tem um conjunto de indicadores como impacto das ações de <i>marketing</i>.</p> <p>Quanto as redes brasileiras possuem alguns indicadores, como na Aprovele utilizam como indicador o número de visitantes na região do vale dos vinhedos e o número de litros vendidos, que geram impacto econômico na região.</p> <p>A rede vinho de Altitudes não tem indicador, começam a estabelecer o número de litros produzidos.</p>
São utilizados indicadores para avaliar os resultados das contribuições da GC para a rede.	Apesar de não terem indicadores estabelecidos para mencionar as contribuições de GC na rede, alguns entrevistados percebem o aumento da competitividade, por pertencerem a rede interorganizacional.
A rede promove melhoria nos resultados das organizações pertencentes a rede.	Os entrevistados percebem que há melhorias quanto a troca de informações e conhecimento, mesmo que de forma informal.

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

Os resultados da Dimensão Resultados de GC foram apresentados e validados por meio de entrevistas com especialistas, tanto da área de rede interorganizacional como da área de gestão do conhecimento e MMGC.

Os especialistas mencionaram que, apesar das redes não possuírem métricas para avaliar os resultados, eles percebem que a rede traz resultados para eles. Com o tempo e a maturidade, as redes devem começar a adotar indicadores.

*Na prática eles não têm muitos indicadores, não medem muita coisa, mas já se percebe que eles já têm a consciência da importância e necessidade de estarem na rede. EP 4.*

*Com a maturidades eles começam a medir. EP 2.*

*Para conseguir a maturidade da rede, cada uma das empresas tem que talvez fazer alguma mudança.. Cada empresa pode ter uma velocidade diferente. EP 5.*

O Quadro 44 apresenta o resumo dos resultados da pesquisa da Dimensão Resultados de GC.

Quadro 44 – Resumo dos resultados da pesquisa da Dimensão Resultados de GC

Variáveis da Dimensão (APO 2020)	Resultados entrevistas	Resultados especialistas
A organização tem um histórico e mantém medidas para a implementação bem-sucedida de GC.	<p>Há uma deficiência de indicadores para mensuração dos resultados da rede. É preciso definir esses indicadores.</p> <p>Nas redes de Portugal possuem indicadores relacionados com os objetivos da rede, como: número de selos de certificação; impacto das ações de marketing.</p> <p>No Brasil – a rede APROVALE utiliza o indicador: número de visitantes na região e o número de litros de vinho vendidos.</p> <p>A rede Vinhos de Altitudes não possuem indicadores, começam a observar o número de litros produzidos dos associados e certificados.</p>	<p>As redes não têm muitos indicadores, mas se percebe que eles já têm a consciência da importância e necessidade de estarem na rede. Com a maturidades eles começam a medir.</p> <p>O planejamento estratégico com indicadores vem depois, o primeiro passo seria começar a criar uma cultura de formalizar os resultados.</p>
Existem medidas para avaliar o impacto das contribuições e iniciativas de conhecimento.	Nas redes não há indicadores de GC, mas percebem o aumento da competitividade por participarem da rede.	Maturidade da rede pode ser quanto mais usam meios para armazenar as informações. Quanto mais formal forem as práticas de GC terá uma maior nível de maturidade e melhores resultados, tomadas de decisões melhores.
A organização alcançou maior produtividade, economia de custos, maior eficácia, melhor tomada de decisão e maior velocidade de inovação.		Para conseguir a maturidade da rede, cada uma das empresas tem que talvez fazer alguma mudança. A maturidade da rede vai depender da velocidade com a qual cada uma das empresas vai conseguir fazer a mudança que necessita. Cada empresa pode ter uma velocidade diferente.
A organização aumentou sua lucratividade, produtividade e satisfação do cliente.	Nas redes de Portugal os projetos financiados pela comunidade europeia exigem um conjunto de indicadores e de resultados, visando atender mercado	
A organização melhorou a qualidade de seus produtos e ou serviços como resultado da aplicação de	Os processos de certificações das redes visam a melhoria de produto e melhoram os processos.	

Variáveis da Dimensão (APO 2020)	Resultados entrevistas	Resultados especialistas
conhecimento para melhorar os processos de negócios ou relacionamento com o cliente.	A certificação de sustentabilidade realizada em Portugal visa melhoria relacionamento com o cliente.	
A organização tem crescimento sustentado como resultado de maior produtividade, maior lucratividade e produtos e serviços de melhor qualidade.	Os entrevistado percebem valor e resultados por pertencerem a uma rede, que sozinho não teriam.  Indicam a necessidade de ter um planejamento estratégico para rede com indicadores.	Por mais que eles ainda não tenham uma forma de medir, a rede está contribuindo para eles, eles já percebem resultado. Se eles estivessem sozinhos não aconteceria determinados conhecimentos, eles não teriam esse acesso, então existe essa construção coletiva.

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

#### 4.10.1 Discussão da Dimensão Resultados de GC da Rede

Quanto à Dimensão Resultados de GC da rede, os entrevistados das redes indicaram que não possuem métricas para avaliar os resultados, eles mencionam que há uma deficiência na adoção de indicadores para a mensuração e é preciso defini-los. Nas redes de Portugal, percebe-se que elas possuem alguns indicadores relacionados com seus objetivos e projetos.

Nota-se que a avaliação de resultados das redes ainda é um tema que deve ser discutido nas redes e melhorado pelos líderes, esse tema pode e deve ser amparado pela literatura de GC. Lee, Choi e Lee (2020) enfatizam que os resultados da GC têm efeito nas capacidades das organizações e no desempenho financeiro, porém, eles apontam que isso é uma ação de longo prazo. Já o estudo de Massingham (2014) relata o impacto positivo que a GC tem causado nos resultados diretos e indiretos, financeiros e não financeiros, e no desempenho da organização pesquisada.

Dessa forma, um MMGC para redes interorganizacionais pode apoiar na adoção de práticas e de indicadores que possam auxiliar as redes nessa tarefa de mensurar os resultados de GC. O modelo APO (2020) sugere implementar um histórico com medidas para a implementação bem-sucedida de GC e de indicadores com o intuito de avaliar o impacto das contribuições e das iniciativas de conhecimento. Sabe-se que mensurar os resultados da GC não é fácil, pois nem sempre tem impacto direto no resultado obtido e pode ser de longo prazo.

O estudo de Massingham (2014) recomenda que a excelência do desempenho pode ser medida usando a maturidade GC. Uma conclusão importante do seu estudo é que a GC está embutida em outros sistemas organizacionais, e a influência desses sistemas deve ser levada

em consideração em qualquer avaliação de sucesso ou de fracasso da GC. A Dimensão Resultados de GC é considerada crucial para um MMGC, pois os resultados advindos da GC afetam o desempenho da rede (Abu-Naser; Al Shobaki; Amuna, 2016a) e aumentam a motivação na adoção e no desenvolvimento de práticas e de iniciativas de GC, apoiando e justificando a implementação de um programa de GC para redes interorganizacionais, por meio de um MMGC.

Por mais que as redes não possuam métricas estabelecidas, os associados das redes percebem os resultados de estarem participando de uma rede, como exemplo, pode-se mencionar a certificação dos vinhos, que possibilita a conquista e a permanência nos mercados mais exigentes. Esse resultado tem impacto tanto no financeiro como nas capacidades desenvolvidas nas redes, até a obtenção de uma certificação. Esse processo promove a melhoria na qualidade dos produtos e dos serviços e traz como resultado a aplicação de conhecimento gerado em toda a rede, que é compartilhado para todos os atores.

A inclusão de variáveis relacionadas à governança de rede e à ASG ocorre nessa dimensão, o que é notável pelos resultados da pesquisa e pelo que está sendo utilizado na recente literatura de redes interorganizacionais. Considerando que à medida que as redes se tornam mais complexas e o número de associados cresce, as regras de governança e de ASG melhoram a qualidade da gestão e o nível de risco da rede (CVM, 2021). As organizações que adotam boas práticas ambientais, sociais e de governança podem colher diversos benefícios, incluindo o aumento da lucratividade e a vantagem competitiva (Fórum Econômico Mundial, 2020; Winkler *et al.*, 2023).

O Quadro 45 apresenta a Dimensão Resultados de GC de um MMGC para redes interorganizacionais.

Quadro 45 – Dimensão Resultados de GC de um MMGC para Redes interorganizacionais

<b>Dimensão</b>	<b>Baseado</b>	<b>Variáveis da dimensão</b>
Resultados da GC	APO (2020)	Implementar medidas para avaliar o impacto das contribuições e iniciativas de conhecimento.
	APO (2020)	Estabelecer medidas e/ ou indicadores para verificar se a rede alcançou maior agilidade, melhor efetividade, mais eficiência, melhoria na tomada de decisão e processo de inovação.
	APO (2020)	Estabelecer medidas e/ou indicadores para verificar melhoria na qualidade de seus produtos e ou serviços resultados da aplicação de conhecimento e na melhoria no relacionamentos da rede.
	CVM (2021) e Winkler <i>et al.</i> (2023)	Implementar a elaboração e divulgação de relatório ou documento em que são disponibilizadas informações em relação aos temas ambientais, sociais e de governança corporativa (ASG).

<b>Dimensão</b>	<b>Baseado</b>	<b>Variáveis da dimensão</b>
	APO (2020) e Winkler <i>et al.</i> (2023)	Implementar na prestação de contas da rede considerando os investimentos e resultados de GC.
	APO (2020) e Winkler <i>et al.</i> (2023)	Promover a confiança e a responsabilidade, por meio da apresentação e transparência dos registros dos atos praticados pela liderança da rede, visando a satisfação dos membros da rede.

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

#### 4.11 DESENHANDO UM MMGC PARA REDES INTERORGANIZACIONAIS

Embora existam vários modelos propostos para avaliar a GC, aplicados em diferentes tipos de organizações, verifica-se que os modelos existentes não convergem ao selecionar os fatores críticos, cada modelo seleciona um conjunto diferente de fatores. Dessa forma, com base na literatura e os resultados desta pesquisa foi possível identificar quais são esses fatores, denominados Dimensões, para compor um MMGC para redes interorganizacionais.

A identificação das dimensões é considerado na literatura, como passo inicial de um MMGC, com base nos resultados são definidos e propostos sete dimensões, sendo: Liderança de Rede; Processos da rede; Pessoas da rede; Tecnologia; Processos de GC da rede; Aprendizagem da rede e Inovação; e resultados de GC, estas dimensões são as mesmas do modelo base APO (2020).

Cabe destacar ainda, que a identificação das dimensões levaram como base as particularidades das organizações redes interorganizacionais, consideradas como arranjos organizacionais, que apresentam como vantagens serem organizações menos hierarquizadas e formais e mais flexíveis, .

Das sete dimensões, ressalta-se que quatro delas: Liderança, Pessoas, Processos e Tecnologia da rede são as que viabilizam o início e a implementação da GC nas redes, por isso, são denominadas de aceleradoras ou viabilizadoras da GC. Este estudo demonstra o papel central da Dimensão Liderança, onde a liderança assume função de: alinhar, mobilizar, organizar, integrar, arbitrar e monitorar a implementação da GC em uma rede interorganizacional, composta por diferentes organizações, mas com objetivos comuns definidos.

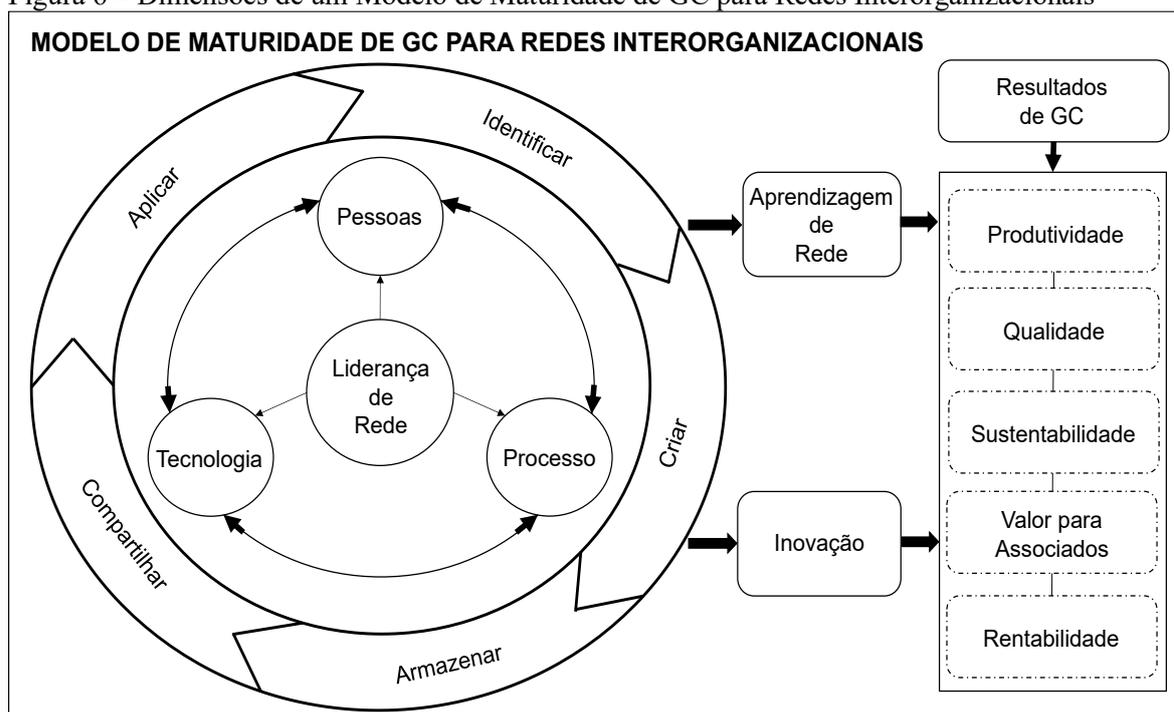
Quanto à Dimensão Pessoas, houve a necessidade de delimitar e de trazer uma definição para identificar quem são as pessoas de uma rede interorganizacional, conceituando como indivíduos indicados pelas empresas pertencentes à rede que passam a representar suas

empresas, formando a organização da rede. Sendo assim, nessa Dimensão, os elementos de avaliação, compostos de práticas e de iniciativas de GC consideram o novo conceito.

A Dimensão Processos de GC, considerada a quinta, é formada pelos cinco processos, identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar o conhecimento, que permitem auxiliar na avaliação inicial das práticas e das iniciativas de GC existentes, servindo, assim, de ponto de partida para a implementação da GC nas redes interorganizacionais. A sexta Aprendizagem de Rede e Inovação, determina a capacidade da rede de estimular e de apoiar a aprendizagem de rede e a inovação. E a sétima Dimensão Resultados de GC mede a capacidade da rede de aumentar o valor para seus associados, atingir seus objetivos e promover o crescimento sustentável da rede por meio do uso eficaz de recursos e do conhecimento.

A Figura 6 representa as dimensões para composição de MMGC para Redes Interorganizacionais e como elas estão estruturadas no formato de modelo.

Figura 6 – Dimensões de um Modelo de Maturidade de GC para Redes Interorganizacionais



Fonte: Elaborada pela autora desta tese

Para cada dimensão, foram identificados os elementos de avaliação da maturidade, compostos de seis variáveis que descrevem as práticas e as iniciativas de GC que uma rede interorganizacional pode incorporar, adotar de forma gradual, para atingir seu maior nível de sofisticação, capacidade ou disponibilidade de características específicas, ou seja, a sua maturidade de GC.

Destaca-se, ainda, que a identificação das variáveis serve para embasar o instrumento de avaliação da maturidade de um MMGC para redes interorganizacionais, essas variáveis usualmente compõem as questões de questionário, sendo ele estruturado por dimensões e suas variáveis. O questionário é aplicado para determinar o nível de maturidade atual ou de destino de uma organização que adota um modelo de maturidade.

A pesquisa avança ao propor variáveis que abordam a sustentabilidade aplicada às redes interorganizacionais de diferentes setores, elas são inseridas de forma transversal nas diferentes dimensões, esse resultado apresenta um avanço da literatura de MMGC. Destaca-se que se trata de um MMGC que contemple os elementos de sustentabilidade exigidos no cumprimento de normas, legislações e exigências de mercado que sirvam de apoio para o crescimento da sustentabilidade das redes interorganizacionais.

As contribuições desta pesquisa na identificação das sete dimensões e das 42 variáveis servem como ponto de partida para a proposição de um MMGC para redes interorganizacionais, o que representa um avanço na literatura de maturidade de GC. Apresenta-se, ainda, a adoção da redução de Modelo de Maturidade de Gestão Conhecimento para sigla MMGC também de pesquisa de autoria desta pesquisadora. O Quadro 46 descreve as variáveis de cada dimensão para um MMGC de Redes Interorganizacionais.

Quadro 46 – Dimensões e variáveis para um MMGC de Redes Interorganizacionais

<b>Dimensão</b>	<b>Variáveis da Dimensão</b>
<b>Liderança da rede</b>	Promover e compartilhar a estratégia e a visão para o GC relacionada aos seus objetivos e ao planejamento estratégico.
	Promover programas com práticas que visam a desenvolver ações de: mobilização, organização, integração e gestão de conflitos.
	Promover iniciativas de GC como práticas de proteção do conhecimento e prever recursos financeiros para a GC.
	Formar programas de capacitação para líderes, considerando os princípios da governança de rede.
	Ponderar no seu planejamento estratégico as oportunidades relacionadas aos temas: ambientais, sociais e de governança corporativa (ASG).
<b>Dimensão</b>	<b>Variáveis da Dimensão</b>
<b>Pessoas da rede</b>	Implementar programas de treinamento e capacitação, com o propósito de, principalmente, promover a formação de uma cultura de colaboração e de liderança de rede.
	Adotar programas de incentivo que motivem os associados a compartilharem conhecimento e lições aprendidas.
	Apoiar práticas e processos para receber novos representantes das empresas associadas e apresentar as ferramentas de GC da rede.
	Promover espaços de engajamento com o intuito de promover o compartilhamento de conhecimento e a organização de grupos de trabalho/comunidades práticas.
	Promover a contratação de assessoria e de consultoria sempre que necessário.

<b>Dimensão</b>	<b>Variáveis da Dimensão</b>
<b>Processos da rede</b>	Organizar os processos da rede visando determinar as competências essenciais alinhadas com seus valores e visão estratégica de longo prazo. Competências Essenciais: capacidades importantes do ponto de vista estratégico e que geram vantagem competitiva (APO, 2020).
	Projetar e ajustar os processos de trabalho para criar valor e resultados aos membros da rede, visando atingir os objetivos e o planejamento da rede.
	Estruturar os processos considerando a adoção de novas tecnologias que favoreçam o compartilhamento conhecimento.
	Gerenciar e divulgar as informações relacionadas aos processos, as regras e responsabilidades e atribuições da gestão de rede.
	Implementar processos para gerenciar crises ou imprevistos para garantir a prevenção e a recuperação dos processos.
	Realizar a avaliação e a melhoria contínua dos processos da rede.
<b>Dimensão</b>	<b>Variáveis da Dimensão</b>
<b>Tecnologia</b>	Prover infraestrutura de TI para rede ( <i>e-mail</i> , intranet, <i>site</i> , outros), prevendo um canal aberto para a comunicação que possibilite o diálogo entre a gestão da rede e os associados.
	Disponibilizar acesso aos associados da rede à infraestrutura da TI alinhada as estratégias de GC da rede.
	Definir os canais de comunicação da rede, visando à formalização da informação.
	Manter atualizadas regularmente as informações fornecidas no <i>site</i> /página <i>web</i> /plataforma <i>on-line</i> e intranet.
	Definir infraestrutura intranet (ou semelhante) como a principal fonte de comunicação, para apoiar o compartilhamento de informações e do conhecimento.
	Adoção de política de divulgação e de segurança das informações em todos os níveis e funções da rede (segurança dos dados, informações e conhecimento – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei n. 13.709).
<b>Dimensão</b>	<b>Variáveis da Dimensão</b>
<b>Aprendizagem de rede e Inovação</b>	Reforçar e estimular continuamente os valores de aprendizagem de rede e inovação.
	Estimular a atitude de assumir riscos ou erros como oportunidades de aprendizagem, desde que isso não ocorra repetidamente.
	Promover e valorizar os membros da rede para compartilharem suas ideias, valorizar a contribuição, oferecendo um ambiente confiável e transparente.
	Fomentar a formação de grupos de trabalhos ou comunidades práticas.
	Adotar e experimentar novas ferramentas e métodos para promover a aprendizagem e inovação.
	Promover aprendizagem de rede e inovação em relação aos temas ambientais, sociais e de governança corporativa (ASG).
<b>Dimensão</b>	<b>Variáveis da Dimensão</b>
<b>Processos de GC</b>	Implementar os processos sistemáticos de GC, tais como: identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar o conhecimento na rede.
	Manter um inventário que identifica e localiza recursos de conhecimento da rede.
	Documentar e compartilhar o conhecimento adquirido a partir das práticas de GC.
	Implementar práticas para retenção e armazenamento do conhecimento crítico das pessoas/empresas associadas e das instituições parceiras que deixam a rede. (Conhecimento Crítico: conhecimento estratégico para a rede e seu resultado).
	Promover o compartilhamento das melhores práticas e lições aprendidas.

	Realizar e motivar atividades de <i>benchmarking</i> interno e externo, para melhorar o desempenho da rede e para criar novos conhecimentos.
<b>Dimensão</b>	<b>Variáveis da Dimensão</b>
<b>Resultados da GC</b>	Implementar medidas para avaliar o impacto das contribuições e iniciativas de conhecimento.
	Estabelecer medidas e/ ou indicadores para verificar se a rede alcançou maior agilidade, melhor efetividade, mais eficiência, melhoria na tomada de decisão e processo de inovação.
	Estabelecer medidas e/ou indicadores para verificar melhoria na qualidade de seus produtos e ou serviços resultados da aplicação de conhecimento e na melhoria no relacionamentos da rede.
	Implementar a elaboração e divulgação de relatório ou documento em que são disponibilizadas informações em relação aos temas ambientais, sociais e de governança corporativa (ASG).
	Implementar na prestação de contas da rede considerando os investimentos e resultados de GC.
	Promover a confiança e a responsabilidade, por meio da apresentação e transparência dos registros dos atos praticados pela liderança da rede, visando a satisfação dos membros da rede.

Fonte: Elaborado pela autora desta tese

Assim, fica estabelecida de forma sistemática a ordem das dimensões e suas variáveis. Essas definições da pesquisa apoiam os próximos passos para proposição de MMGC para redes interorganizacionais do agronegócio. Passos estes que contemplam a avaliação da maturidade com apoio de um instrumento de pesquisa (questionário), adoção de uma escala Likert, com uma abordagem qualitativa, passos estes necessários para a definição de uma escala de maturidade, que devem representar os níveis de maturidade a serem alcançados por uma rede interorganizacional.

Um MMGC é um instrumento de GC que vem sendo adotado por diferentes organizações, como um roteiro para que a liderança de GC e associados da rede possam tomar decisões mais assertivas e efetivas. Este estudo evidencia a importância de definir um MMGC para redes interorganizacionais, visto que as especificidades desse arranjo organizacional são diferente de organizações tradicionais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo principal desenvolver e identificar as dimensões e as variáveis de um modelo de maturidade de Gestão do Conhecimento para apoiar as redes interorganizacionais do agronegócio nas suas iniciativas de GC.

Para tanto, foram traçados quatro objetivos específicos: o primeiro objetivou contextualizar os modelos de maturidade de GC e as redes interorganizacionais do agronegócio dentro de uma análise crítica; o segundo objetivou propor as dimensões de um modelo de GC para redes interorganizacionais do agronegócio; o terceiro categorizou as práticas dos processos de conhecimento que determinam as variáveis das dimensões de um MMGC; e o quarto objetivou relacionar as dimensões e suas variáveis de um MMGC para redes interorganizacionais do agronegócio.

O primeiro objetivo foi investigado por meio da revisão da literatura, segundo os critérios de pesquisa, e permitiu reunir e analisar estudos de redes interorganizacionais e de Modelo de Maturidade de GG. A revisão foi essencial para caracterizar as especificidades dessas redes e para identificar os desafios teóricos e práticos da GC no contexto do agronegócio e a necessidade de aprofundar estudos teórico-empíricos sobre MMGC que possam apoiar e conduzir a maturidade de GC nas redes.

Com base na pesquisa bibliográfica, foram identificados os fatores críticos de sucesso apontados pela literatura para avaliar a maturidade de GC, que são denominados nesta pesquisa de dimensões. Essa identificação foi essencial para a condução da maturidade de GC para redes interorganizacionais, que apoiam a escolha do modelo APO (2020) como base da pesquisa.

Os resultados da pesquisa empírica corroborando a literatura de MMGC e de rede interorganizacional permitiram responder ao segundo objetivo específico da pesquisa, que determinou as dimensões que compõem o MMGC. Assim, foram definidas sete dimensões: Liderança de rede, Pessoas, Processos da rede, Tecnologia, Processos de GC, Aprendizagem de rede e Inovação e Resultados de GC da rede. Todas essas dimensões foram fundamentadas nos fatores críticos para avaliar a maturidade da GC e no modelo de maturidade de GC da APO (2020).

Um ponto relevante na análise dos dados apontado pelos entrevistados e pelos especialistas foi a verificação da inclusão de uma nova dimensão que trate da sustentabilidade (ambiental, social, governança). Porém, ao verificar como a literatura vem abordando esse assunto nas redes interorganizacionais, percebeu-se que inclusão pode ocorrer de forma

transversal, sendo tratada dentro das especificidades das dimensões do modelo. Dessa forma, foram estabelecidas variáveis que abordam a sustentabilidade nas diferentes dimensões.

Diante do exposto, entende-se que o segundo objetivo da pesquisa foi cumprido com a definição das sete dimensões, corroborando as dimensões do modelo APO (2020).

Por meio da análise dos dados e da verificação relacionada à identificação das práticas e iniciativas de GC das redes interorganizacionais cotejadas com especialistas e com a literatura, foi possível atender ao terceiro objetivo, que propôs as variáveis que contemplam as práticas e as iniciativas de GC evidenciadas, que passam a compor as dimensões de um MMGC de redes interorganizacionais.

Nessa etapa da pesquisa, pôde-se evidenciar as práticas e as iniciativas de GC que atendem as especificidades da maturidade de GC das redes interorganizacionais, que são diferentes das especificidades das organizações mais hierarquizadas, para qual a maioria dos MMGC foi desenvolvido. Desse modo, novas variáveis são propostas nas dimensões do modelo, principalmente nas Dimensões Liderança e Pessoas.

A partir dos resultados obtidos, houve a necessidade de adequar o papel da liderança do modelo da pesquisa, incluindo variáveis e definindo as funções de liderança da rede como: mobilizar, organizar, integrar, alinhar, arbitrar e monitorar, de acordo com a literatura de redes interorganizacionais. Justifica-se a inclusão dessas funções pelo fato de se identificar que a liderança de rede promove constantemente a colaboração entre um conjunto de organizações, que possuem diferentes culturas e motivos para cooperar. O que exige do líder a gestão de conflitos e de comportamento oportunista. Para auxiliar as redes, na Dimensão Liderança foi indicada a formação da liderança de rede, visto que liderar rede é diferente de liderar empresas (individuais).

Na análise da Dimensão Pessoas do MMGC proposto, identificou-se a necessidade de definir de quais pessoas o modelo está se referindo, pois, conforme alguns especialistas que participaram desta pesquisa, esse é um problema clássico no estudo de relações interorganizacionais. Dessa forma, entende-se que as pessoas da rede são aquelas que fazem e executam papéis no nível da rede. Isso significa que são os indivíduos, ou seja, as pessoas indicadas pelas empresas pertencentes à rede que representam suas empresas, formando a organização da rede.

O quarto objetivo relaciona as dimensões e suas variáveis que desenham um Modelo de Maturidade da Gestão do Conhecimento de Redes Interorganizacionais do agronegócio. Assim, foi estabelecida de forma sistemática a ordem das dimensões e suas variáveis, sendo que, para cada dimensão, foram definidas seis variáveis.

No Modelo APO (2020), pressupõe-se que Processos, Pessoas, Tecnologia e Liderança são dimensões que impulsionam as iniciativas de GC. Neste estudo, percebeu-se o papel central da liderança da rede que, juntamente com pessoas, processos e tecnologia, além de impulsionador, viabiliza os processos de GC, gerando resultados para a rede. Portanto, nesta pesquisa, corrobora-se que essas dimensões impulsionam as demais dimensões do modelo proposto, tomando o espaço central do *framework* do modelo desta pesquisa.

Enfim, é importante ressaltar que o objetivo geral e os objetivos específicos propostos no início desta pesquisa foram alcançados quando foram identificadas as dimensões e as variáveis para um Modelo de Maturidade de GC de Redes Interorganizacionais, composto de sete dimensões e de 42 variáveis que permitem avaliar e auxiliar na maturidade de GC dessas redes.

As quatro dimensões Liderança, Pessoas, Processos e Tecnologia da rede são os aceleradores da GC que viabilizam os processos de GC, impulsionando a aprendizagem de rede e a inovação e gerando os resultados da GC para as redes interorganizacionais do agronegócio.

Apesar de não ter sido explorado com profundidade o tema estrutura, as relações da rede e a governança são evidenciadas nos resultados da pesquisa e são analisadas como elementos que podem apoiar e viabilizar um MMGC em uma rede interorganizacional. Quanto à estrutura, destaca-se a coerência, ou seja, a existência dos objetivos comuns das redes, já que são eles que motivam a formação dessas redes. Quanto à governança de rede, os resultados indicam que devem existir regras mínimas de governança nas redes, pois ela também avança na sua maturidade, possivelmente suportando a maturidade da GC.

## 5.1 IMPLICAÇÕES TEÓRICAS E GERENCIAIS

As contribuições deste trabalho vão além da identificação das dimensões e variáveis para um Modelo de Maturidade de GC de redes interorganizacionais do agronegócio, avançando na teoria, e as evidências empíricas da pesquisa, corroboradas pela literatura, permitem apresentá-las como implicações teóricas e práticas desta tese.

No que refere-se à caracterização das redes interorganizacionais da pesquisa, destaca-se que as redes possuem características alinhadas com o conceito e a operacionalização das redes estratégicas com relacionamentos colaborativos e cooperativos, com uma relação não hierárquica e de independência entre seus atores. Elas são constituídas de organizações de natureza privada e pública, por exemplo, Embrapa, universidades e outros, que representam a cadeia produtiva do agronegócio. Entretanto, essas redes podem apresentar características

diferentes sobre a estrutura e as relações de modelo de governança que devem ser consideradas na proposição de MMGC para redes, visto que são organizações diferentes das tradicionais.

Quanto às relações interorganizacionais, sabe-se que elas afetam diretamente o nível de colaboração que promove um ambiente de confiança necessário para viabilizar a GC nas redes, porém essa evidência não foi explorada no estudo e será indicada como trabalho futuro, pois a literatura aponta esta como fator crítico para o sucesso das redes do agronegócio. Assim, tanto a literatura de GC como a de redes interorganizacionais indicam a necessidade de os gestores investirem em práticas e em espaços que promovam a confiança e colaboração entre os atores da rede.

O estudo busca, ainda, contribuir para as lacunas da literatura de MMGC identificadas por Escrivão e Silva (2019) ao analisar a GC como processo (não como produto), quer dizer que são consideradas as relações e as necessidades das pessoas, além dos aspectos tecnológicos. Isso permite aplicar a teoria de MMGC nas redes interorganizacionais consideradas como organização mais flexível, diferente das organizações mais hierarquizadas, como empresas e governo, amparadas pela maioria dos MMGCs desenvolvidos e encontrados na literatura.

Esse resultado contribui no campo da proposição de novos arranjos organizacionais para o setor do agronegócio, sendo as redes interorganizacionais uma alternativa. Assim, políticas públicas podem ser planejadas e elaboradas para o setor, promovendo a formação dessas redes nas diferentes cadeias produtivas do agronegócio. Essa indicação considera as características das redes na obtenção de conhecimentos complementares, que podem contribuir na solução dos desafios postos ao setor, como a competitividade de forma sustentável, o enfrentamento das mudanças climáticas e a transformação digital, que exigem cada vez mais conhecimentos complexos para sua solução. Esses benefícios dificilmente são obtidos de forma individual.

O que quer dizer que as características de redes interorganizacionais apresentam vantagens sobre os arranjos tradicionais do agronegócio, como cooperativas e os sistemas integrados ao agroindustrial. Visto que essas redes possibilitam unir diferentes atores com conhecimento complementares, de regiões geográficas e nacionalidades distintas, elas possuem estruturas flexíveis e são menos hierarquizadas e burocráticas. Assim, os gestores de redes por meio de um MMGC têm uma ferramenta para fazer a gestão do conhecimento necessário para a rede.

Esta pesquisa avança sobre os resultados empíricos e teóricos relacionados à teoria de redes interorganizacionais e de maturidade de GC e de MMGC, visto que a literatura apresenta essa lacuna. Sendo que o tema modelo de maturidade encontrado na literatura de rede trata da maturidade da governança de rede.

Dessa forma, a proposição das dimensões e variáveis para MMGC aplicado para redes interorganizacionais do agronegócio contribui para apoiar as redes na compreensão da gestão do recurso conhecimento a partir da análise da avaliação de maturidade, possibilitando que a rede conheça e identifique as dimensões que necessitam de melhoria, alinhando essas melhorias às suas estratégias de GC para a rede.

## 5.2 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS

Durante a realização desta pesquisa, muitos temas e resultados foram encontrados. E as limitações foram identificadas, bem como a indicação de trabalhos futuros, diante do tempo e dos recursos dispostos para a conclusão deste doutorado. Com o término do doutorado, é tempo de encerrar essa fase para continuar o desenvolvimento profissional, acadêmico e de pesquisadora. Os resultados, algumas limitações e trabalhos futuros serão apresentados e reforçados a seguir:

Esta pesquisa apresenta limitações pelos pressupostos e pelas expectativas assumidas. Ao propor um desenho de um modelo de maturidade de GC para redes interorganizacionais, limitou-se a definir as dimensões, as variáveis para um modelo, porém a pesquisa não estabelece os níveis e a escala de maturidade desse modelo, já que não aplicou o modelo de forma empírica.

As características identificadas na amostra da pesquisa são peculiares à delimitação da amostra, ou seja, não são generalizadas para todos os tipos de redes interorganizacionais do agronegócio. Pode-se investigar a aderência da proposta do MMGC de redes interorganizacionais do agronegócio em redes de outras cadeias produtivas do setor, com características e composição da amostra diferentes.

Recomenda-se a realização de estudos para a proposição dos níveis de maturidade e a definição da escala para a proposição de MMGC para redes interorganizacionais do agronegócio. Por meio da aplicação do modelo em diferentes redes, sugere-se realizar a avaliação da maturidade com apoio de um instrumento de pesquisa (questionário) e adoção de uma escala Likert, com uma abordagem qualitativa, estabelecendo, assim, os níveis de maturidade a serem alcançados pela rede.

Estudos futuros podem comparar diferentes redes interorganizacionais de outras cadeias produtivas do agronegócio, bem como de países desenvolvidos e de países em desenvolvimento, analisando fatores relacionados às culturas dos atores das redes.

Novas pesquisas podem explorar na Dimensão Tecnologia as tecnologias emergentes nos diferentes setores produtivos e no agronegócio, como Inteligência Artificial, *Blockchain*,

robótica, entre outros, que não emergem nos resultados desta pesquisa e não são abordados no modelo base APO (2020).

Também se sugere a realização de pesquisas que permitam verificar como os fatores relacionados à estrutura da rede e as relações interorganizacionais (capital relacional) podem afetar a GC nas redes interorganizacionais, regidos por um conjunto de regras da governança de rede.

Estudos futuros podem trazer compreensão sobre as relações interorganizacionais, os parceiros de uma rede interorganizacional e as instituições privadas e públicas, bem como podem identificar o papel do governo como auxiliador da maturidade da GC.

## REFERÊNCIAS

- ABU-NASER, S. S.; AL SHOBAKI, M. J.; AMUNA, Y. M. Knowledge Management Maturity in Universities and its Impact on Performance Excellence. **Comparative Study**, [s.l.], 2016a.
- ABU-NASER, S. S.; AL SHOBAKI, M. J.; AMUNA, Y. M. Measuring knowledge management maturity at HEI to enhance performance-an empirical study at Al-Azhar University in Palestine. **International Journal of Commerce and Management Research**, [s.l.], v. 2, n. 5, 2016b.
- ADELL, M. A theoretical framework for strategic knowledge management maturity model: from systematic approach. *In*: CONFERENCE IAMOT INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR MANAGEMENT OF TECHNOLOGY. 2004. p. 1-17. **Anais [...]**. [S.l.], 2004.
- AGOSTINI, Lara *et al.* Tracing the evolution of the literature on knowledge management in inter-organizational contexts: a bibliometric analysis. **Journal of Knowledge Management**, [s.l.], v. 24, n. 2, p. 463-490, 2020.
- AJMAL, M.; HELO, P.; KEKALE, T. Critical factors for knowledge management in project business. *Journal of Knowledge Management*, [s.l.], v. 14, n. 1, p. 156-178, 2009.
- APO – ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION. **Knowledge management: Facilitator's Guide**, 2020. Disponível em: [http://www.apo-tokyo.org/00e-books/IS-39\\_APO-KM-FG.htm](http://www.apo-tokyo.org/00e-books/IS-39_APO-KM-FG.htm). Acesso em: 2 jan. 2024.
- APO – ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION. **Knowledge Management: Facilitators Guide**. [S.l.]: Tokyo, 2010.
- ARIAS-PÉREZ, José; TAVERA-MESIAS, Juan; CASTANO-SERNA, Daniela. **Building a knowledge management maturity model for a multinational food company from an emerging economy**. [S.l.: s.n.], 2016.
- ARLING, Priscilla A.; CHUN, Mark WS. Facilitating new knowledge creation and obtaining KM maturity. **Journal of Knowledge Management**, [s.l.], 2011.
- BADIR, Y.; O'CONNOR, G. The formation of tie strength in a strategic alliance's first new product development project: The influence of project and partners' characteristics. **Journal of Product Innovation Management**, [s.l.], v. 32, n.1, p. 154-169, 2015.
- BAGHERI, S. *et al.* Classification framework of knowledge transfer issues across value networks. **Procedia CIRP**, [s.l.], v. 47, p. 382-387, 2016.
- BALDIN, Nelma; MUNHOZ, Elzira M. Bagatin. Educação ambiental comunitária: uma experiência com a técnica de pesquisa snowball (bola de neve). *REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, [s.l.], v. 27, 2011.
- BALESTRIN, A. **A dinâmica da complementaridade de conhecimentos no contexto das redes interorganizacionais**. 2005. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.
- BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. Aprendizagem e inovação no contexto das redes de cooperação entre pequenas e médias empresas. **Organizações & Sociedade**, [s.l.], v. 17, p. 311-330, 2010.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R. Relações interorganizacionais e complementaridade de conhecimentos: proposição de um esquema conceitual. **RAM – Revista de Administração Mackenzie**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 4, p. 153-177, 2007.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R.; PERUCIA, Alexandre. A visão relacional da estratégia: evidências empíricas em redes de cooperação empresarial. **BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, [s.l.], v. 11, n. 1, p. 47-58, 2014. ISSN: 1984-8196.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R.; REYES JR., E. O campo de estudo sobre redes de cooperação interorganizacional no Brasil. **Revista em Administração Contemporânea**, [s.l.] v. 14, n. 3, p. 458-477, 2010.

BALESTRIN, Alsones; VARGAS, Lilia Maria. Evidências teóricas para a compreensão das redes interorganizacionais. **Encontro de Estudos Organizacionais**, [s.l.], v. 2, 2002.

BALESTRIN, Alsones; VARGAS, Lilia Maria; FAYARD, Pierre-Marie. Criação de conhecimento nas redes de cooperação interorganizacional. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 52-64, jul.-set., 2005.

BARBEIRA, M.; FRANCO, M.; HAASE, H. Knowledge sharing in networks within the healthcare sector: measuring knowledge management capabilities. *In: PROCEEDINGS OF THE 13TH EUROPEAN CONFERENCE ON KNOWLEDGE MANAGEMENT (ECKM)*. 2012. p. 37-47. **Anais [...]**. [S.l.], 2012.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 1. ed. reimp. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Ed. revista e ampliada. São Paulo: Edições 70, [1977] 2016.

BASSI, I.; ZACCARIN, S.; DE STEFANO, Domenico. Rural inter-firm networks as basis for multifunctional local system development: Evidence from an Italian alpine area. **Land Use Policy**, [s.l.], v. 38, p. 70-79, 2014.

BATISTA, F. F. **Proposta de um modelo de gestão do conhecimento com foco na qualidade**. 2008. 287f. Tese (Doutorado) – Curso de Pós-graduação em Ciência da Informação, Departamento de Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2008.

BECKER, J.; KNACKSTEDT, R.; PÖPPELBUß, J. Developing maturity models for IT management. **Business & Information Systems Engineering**, [s.l.], v. 1, n. 3, p. 213-222, 2009.

BERTHOD, O.; GROTHE-HAMMER, M.; SYDOW, J. Network ethnography: a mixed-method approach for the study of practices in interorganizational settings. **Organizational Research Method**, [s.l.], v. 20, n. 2, p. 299-323, 2017.

BIANCHI, R. *et al.* Is burnout a depressive condition? A 14-sample meta-analytic and bifactor analytic study. *Clinical Psychological Science*, [s.l.], 2021. DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/2167702620979597>.

BORELLI, V. A. **Bases, processos e resultados da aprendizagem interorganizacional em rede de cooperação**: um estudo de casos múltiplos. 2016. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2016.

BOUGOULIA, Eirini; GLYKAS, Michael. Uma proposta integrada para um modelo de implementação de gestão do conhecimento e avaliação de maturidade. *In: 8ª CONFERÊNCIA*

INTERNACIONAL CIENTÍFICO-EMPRESARIAL – LIMEN 2023. Budapeste, Hungria, 1º de dezembro de 2023. Anais [...]. Hungria, 2023.

BRADACH, J. L.; ECCLES, R. G. Markets versus hierarchies: from ideal types to business performance through innovation programmes. **Small Business Economics**, [s.l.], v. 13, p. 219-234, 1989.

BURRELL, G.; MORGAN, G. Sociological Paradigms and Organizational Analysis. London: Heinemann Books, 1979.

CAGLIO, Ariela. Networks and information technology: Competing through extranets. **Community of European Management Schools**, [s.l.], v. 3, 1998.

CAPÓ-VICEDO, J.; EXPÓSITO-LANGA, M.; MOLINA-MORALES, F. X. Improving SME competitiveness reinforcing interorganisational networks in industrial clusters. **International Entrepreneurial Management Journal**, [s.l.], v. 4, p. 147-169, 2008.

CARLOMAGNO, Márcio C.; DA ROCHA, Leonardo Caetano. Como criar e classificar categorias para fazer análise de conteúdo: uma questão metodológica. **Revista Eletrônica de Ciência Política**, [s.l.], v. 7, n. 1, 2016.

CARNEIRO-DA-CUNHA, J. A.; MACAU, F. R.; ALSSABAK, N.A. M. International inter-organisational religious knowledge transfer. **International Journal of Networking and Virtual Organisations**, [s.l.], v. 13, n. 3, p. 282-295, 2013.

CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local**. São Paulo: Atlas, 1998.

CASTELLS, M. **A era da Informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e terra, 1999. p. 411-439.

CASTRILLÓ, Manuel A. Garzón. Capacidad dinámica de absorción: estudio de caso. **Orinoquia**, [s.l.], v. 20, n. 1, p. 97-118, 2016.

CEN – EUROPEAN GUIDE TO GOOD PRACTICE IN KNOWLEDGE MANAGEMENT. **Part 1: Knowledge Management Framework: European Committee for Standardization**. [S.l.: s.n.], 2004.

CHEN, Le; FONG, Patrick S. W. Revealing performance heterogeneity through knowledge management maturity evaluation: A capability-based approach. **Expert Systems with Applications**, [s.l.], v. 39, n. 18, p. 13523-13539, 2012.

CHENG, Long *et al.* Divisive Faultlines and Knowledge Search in Technological Innovation Network: An Empirical Study of Global Biopharmaceutical Firms. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s.l.], v. 18, n. 11, p. 5614, 2021.

CHILD, J. Information Technology, organisation and the response to Strategic Challenges. **California Management Review**, [s.l.], p. 33-50, Fall, 1987.

CLAMPIT, Jack A. *et al.* Performance stability among small and medium-sized enterprises during COVID-19: A test of the efficacy of dynamic capabilities. **International Small Business Journal**, [s.l.], v. 40, n. 3, p. 403-419, 2022.

COOPER, K. R.; SHUMATE, M. Interorganizational collaboration explored through the bona fide network perspective. **Management Communication Quarterly**, [s.l.], v. 26, n. 4, p. 623-654, 2012.

COSTA, A.; COSTA, B. Cooperação e capital social em arranjos produtivos locais. *In: ENCONTRO NACIONAL ANPEC*, 2005. Natal. **Anais [...]**. Natal, RN, 2005.

- CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Tradução Magda Lopes. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- CRISÓSTOMO, Vicente Lima; VASCONCELOS, Victor Daniel; CARNEIRO, Célia Maria Braga. Análise da relação entre responsabilidade social corporativa e governança corporativa na empresa brasileira. *Perspectivas Contemporâneas*, v. 16, p. 1-20, 2021.
- CRONIN, Patricia; RYAN, Frances; COUGHLAN, Michael. Undertaking a literature review: a step-by-step approach. **British Journal of Nursing**, [s.l.], v. 17, n. 1, p. 38-43, 2008.
- CROPPER, S. *et al.* Introducing interorganizational relations. In: CROPPER, S. *et al.* (ed.). **The Oxford Handbook of Interorganizational Relations**. Oxford: Oxford University Press, 2008. p. 15-31.
- CUNHA, J. A. C.; PASSADOR, J. L.; PASSADOR, C. S. Recomendações e apontamentos para categorizações em pesquisas sobre redes interorganizacionais. **Cadernos EBAPE.br**, [s.l.], v. 9, n. especial, p. 505-529, 2011.
- CVM – COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Resolução CVM n. 59, de 22 de dezembro de 2021**. Altera a Instrução CVM n. 480, de 7 de dezembro de 2009, e a Instrução CVM n. 481, de 17 de dezembro de 2009. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/resolucoes/resol059.html>. Acesso em: 13 maio 2024.
- DAGNINO, G. B.; LEVANTI, G.; DESTRI, A. M. L. Structural dynamics and intentional governance in strategic interorganizational network evolution: a multilevel approach. **Organization Studies**, [s.l.], v. 37, n. 3, p. 349-373, 2016.
- DALKIR, K. **Knowledge Management in Theory and Practice**. Elsevier: Butterworth-Heinemann, 2005.
- DAVENPORT, T.; DE LONG, D.; BEERS, M. Successful knowledge management projects. *Sloan Management Review*, [s.l.], v. 39, n. 2, p. 43-57, 1998.
- DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
- DE BRUIN, T. *et al.* Understanding the main phases of developing a maturity assessment model. In: 16TH AUSTRALASIAN CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS, ACIS. 2005. **Anais [...]**. [S.l.], 2005.
- DE PARIS CALDAS, Luiz Fernando; DE OLIVEIRA PAULA, Fabio; DA SILVA, Jorge Ferreira. The effects of knowledge spillovers and alliance portfolio diversity on product innovation and firm growth. **International Journal of Innovation Management**, v. 25, n. 05, p. 2150051, 2021.
- DEL GIUDICE, Manlio; MAGGIONI, Vincenzo. Managerial practices and operative directions of knowledge management within inter-firm networks: a global view. **Journal of Knowledge Management**, [s.l.], 2014.
- DEMIRKAN, H.; SPOHRER, J. C.; WELSER, J. J. Digital innovation and strategic transformation. **It Professional**, [s.l.], v. 18, n. 6, p. 14-18, 2016.
- DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. (Ed.). **The Sage handbook of qualitative research**. [S.l.]: Sage, 2011.
- DETONI, D. *et al.* New organizational forms in emerging economies: bridging the gap between agribusiness management and international development. **Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies**, [s.l.], 2020.

- DIAS, C.; FRANCO, M. Cooperation in tradition or tradition in cooperation? Networks of agricultural entrepreneurs. **Land use Policy**, [s.l.], v. 71, p. 36-48, 2018.
- DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. **American Sociological Review**, [s.l.], v. 48, n. 2, p. 147-160, 1983.
- DYER, J. H.; SINGH, H. The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. **Academy of Management Review**, [s.l.], v. 23, n. 4, p. 660-679, 1998.
- EBERS, M. Explaining inter-organizational network formation. **The Formation of Inter-Organizational Networks**, [s.l.], v. 1, p. 3-40, 1997.
- EBERS, M.; JARILLO, J. C. **The construction forms, and consequences of industry networks, international studies of management & organization**. [S.l.: s.n.], 1998.
- ECCLES, R. G. The quasifirm in the construction industry. **Journal of Economic Behavior & Organization**, [s.l.], v. 2, n. 4, p. 335-357, 1981.
- EHLERS, Kay E.; WOLFF, Stephan. Limits of interorganizational learning-Observations on the development of cooperation. *Zeitschrift fur Padagogik*, [s.l.], v. 54, n. 5, p. 691-706, 2008.
- EHMS, K.; LANGEN, M. **Holistic Development of Knowledge Management with KMM**. [S.l.: s.n.], 2002.
- EKIONEA, Jean-Pierre Booto; BERNARD, Prosper; PLAISENT, Michel. Towards a maturity model of knowledge management competences as an organisational capability. In: **2011 International Conference on E-Business and E-Government (ICEE)**. IEEE, 2011. p. 1-5.
- ENGLE, E. W. Brokering Rural Community Food Security: An Organizational Network Case Study in Central Appalachia. **Rural Sociology**, [s.l.], v. 86, n. 4, p. 837-863, 2021.
- ERPEN, J. G. **Pecuária Intensiva em Conhecimento: Modelo de Maturidade do Conhecimento Aplicada à Bovinocultura de Corte Brasileira**. 2016. 198p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2016.
- ESCRIVÃO, G.; SILVA, S. L. da. Modelos de maturidade da gestão do conhecimento: identificação de lacunas e proposta de melhoria. **Gestão & Produção**, [s.l.], v. 26, 2019.
- FASHAMI, Camellia Salehi; BABAEI, Mohammadreza. A Behavioral Maturity Model to Establish Knowledge Management in an Organization. **Engineering, Technology & Applied Science Research**, [s.l.], v. 7, n. 3, p. 1.725-1.731, 2017.
- FAYARD, Pierre. **O jogo da interação: informação e comunicação em estratégia**. Caxias do Sul: Educs, 2000.
- FELICIANO, A. M. **Extensão Rural: Criação, Estratégias de Uso e Retenção do Conhecimento**. 2013. 363p. Tese (Doutorado) – Programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.
- FENG, J. A knowledge management maturity model and application. In: **PROCEEDINGS OF THE TECHNOLOGY MANAGEMENT FOR THE GLOBAL FUTURE**. 2006. p. 1.251-1.255. **Anais [...]**. [S.l.], 2006.

- FENG, J. Constructing a knowledge management maturity model from perspective of knowledge management. *In: IEEE INTERNATIONAL ENGINEERING MANAGEMENT CONFERENCE – IEEE*, 2005. p. 912-917. **Anais [...]**. [S.l.]. 2005.
- FOMBRUN, Charles J. Strategies for network research in organizations. **Academy of Management Review**, [s.l.], v. 7, n. 2, p. 280-291, 1997.
- FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL. **Reunião Anual do Fórum Econômico Mundial**. 2020. Disponível em: <https://www.weforum.org/events/world-economic-forum-annual-meeting-2020/>. Acesso em: 4 dez. 2023.
- FRANÇA, R. *et al.* Transformação agrícola digital: o entrelaçamento da agricultura e transformação digital para o futuro inovador do setor agrícola. **Exacta**, [s.l.], 2021.
- FRANCO, M.; ESTEVES, L. Inter-clustering as a network of knowledge and learning: Multiple case studies. **Journal of Innovation & Knowledge**, [s.l.], v. 5, n. 1, p. 39-49, 2020.
- FRASER, P.; FARRUKH, Cu; GREGORY, M. Managing product development collaborations – a process maturity approach. **Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture**, Sage Publications Sage UK: London, England, v. 217, n. 11, p. 1.499-1.519, 2003.
- FREITAS, R.C. de *et al.* Relações interorganizacionais em grupos de pequenos produtores familiares no sul de Minas Gerais: reflexões críticas e inovações sociais. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 18, n. 1, p. 39-51, 2016.
- GAÁL, Z. *et al.* Knowledge Management Profile: an Innovative Approach to Map Knowledge Management Practice. *In: GAÁL, Z. et al. Innovative Knowledge Management: Concepts for Organizational Creativity and Collaborative Design*. [S.l.]: IGI Global, 2011. p. 253-263.
- GALLAGHER, S.; HAZLETT, S. A. **Using the Knowledge Management Maturity Model (KM3) as an Evaluation Tool (draft paper)**. [S.l.: s.n.], 2004.
- GAZDECKI, Michal *et al.* Segmentation of food consumers based on their sustainable attitude. **Energies**, [s.l.], v. 14, n. 11, p. 3179, 2021.
- GIBB, Jenny; SUNE, Albert.; ALBERS, Sacha. Network learning: Episodes of interorganizational learning towards a collective performance goal. **European Management Journal**, [s.l.], v.35, n.1, p. 15-25, 2017.
- GIL, Antônio C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- GODOI, C.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. (org.). **Pesquisa Qualitativa em Organizações: Paradigmas, Estratégias e Métodos**. São Paulo: 2. ed. Saraiva, 2010.
- GOERZIG, David; BAUERNHANSL, Thomas. Enterprise architectures for the digital transformation in small and medium-sized enterprises. **Procedia Cirp**, [s.l.], v. 67, p. 540-545, 2018.
- GOLDBERG, Ray Allan; DAVIS, John Herbert. **A concept of agribusiness**. Boston: Harvard University, 1957.
- GRABHER, G. **The embedded firm. On the socio-economics of industrial networks**. London: Routledge, 1993.
- GRANDORI, Anna; SODA, Giuseppe. Inter-firm networks: antecedents, mechanisms and forms. **Organization Studies**, [s.l.], v. 16, n. 2, p. 183-214, 1995.

- GRUNDSTEIN, Michel. Assessing the enterprise's knowledge management maturity level. **International Journal of Knowledge and Learning**, [s.l.], v. 4, n. 5, p. 415-426, 2008.
- GULATI, R. Network location and learning: the influence of network resources and firm capabilities on alliance formation. **Strategic Management Journal**, [s.l.], v. 20, n. 5, p. 397-420, 1999.
- HAMMERSLEY, M.; ATKINSON, P. *Ethnography: principles in practice*. 3. ed. New York: Routledge, 2007.
- HASSINK, Jan; HULSINK, Willem; GRIN, John. Entrepreneurship in agriculture and healthcare: Different entry strategies of care farmers. **Journal of Rural Studies**, [s.l.], v. 43, p. 27-39, 2016.
- HOFSTEDE, G. **Culture and organizations. Software of the mind**: Intercultural cooperation and its importance for survival. New York: McGraw-Hill, 1997.
- HOPPEN, Norberto; KLEIN, Amarolinda da Costa Zanela; RIGONI, Eduardo Henrique. Sociomaterial practices: challenges in developing a virtual business community platform in agriculture. **BAR – Brazilian Administration Review**, [s.l.], v. 14, 2017.
- HSIEH, Y.; HUN, Y.; CHOU, S. T. On constructing a knowledge management maturity model. *In: PROCEEDINGS OF THE WORKSHOP ON KNOWLEDGE ECONOMY AND ELECTRONIC COMMERCE*. P. 289-302. USA: ACM. 2004. **Anais [...]**. USA, 2004.
- IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Comércio exterior do agronegócio**: primeiro trimestre de 2024, por Diego Ferreira. 2024. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/category/agropecuaria/>. Acesso em: 24 mar. 2024.
- ISHIHARA, Caio. Modelos de Maturidade para Gestão de Conhecimento: Aplicação em uma Consultoria Estratégica. 2012. 107f. TCC (Graduação) – Curso de Engenharia de Produção, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- JAMARI, Diyana *et al.* Social media in learning: insights of high schools. **Advanced Science Letters**, [s.l.], v. 23, Issue 8, p. 7.477-7.481, 2017.
- JARILLO, C. On strategic networks. **Strategic Management Journal**, [s.l.], v. 9, n. 1, p. 31-41, 1988.
- JARILLO, C. **Strategic networks**. Oxford: Butterworth Heinemann, 1993. 178 p.
- JUCÁ JR., A. da S.; AMARAL, D. C. Estudos de Caso de Maturidade em Gestão de Projetos em Empresas de Base Tecnológica. *In: XXV ENEGEP*, Porto Alegre, RS. 29. Out-01. Nov. 2005. **Anais [...]** Rio de Janeiro: ABEPRO, 2005. 1 CD-ROM.
- KHATIBIAN, N.; HASAN, T.; JAFARI, H. A. Measurement of knowledge management maturity level within organizations. **Business Strategy Series**, [s.l.], v. 11, n. 1, p. 54-70, 2010.
- KLEIN, L. L.; PEREIRA, B. A. D. The survival of interorganizational networks: a proposal based on resource dependence theory. **RAM – Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 17, p. 153-175, 2016.
- KLEIN, V. H. Perseguindo a Maturidade nas Organizações: dimensões para o Desenvolvimento Humano Integral. **Desenvolvimento em Questão**, Rio Grande do Sul, Unijuí, n. 20, p. 196-225, maio-ago., 2012.

- KLIMKO, Gabor. Knowledge management and maturity models: Building common understanding. *In: PROCEEDINGS OF THE 2ND EUROPEAN CONFERENCE ON KNOWLEDGE MANAGEMENT*. Bled, Slovenia, 2001. p. 269-278. **Anais [...]**. Slovenia, 2001.
- KNIGHT, L.; PYE, A. Exploring the relationships between network change and network learning. **Management Learning**, [s.l.], v. 35, n. 4, p. 473-490, 2004.
- KNIGHT, L.; PYE, A. Network learning: An empirically derived model of learning by groups of organizations. *Human Relations*, [s.l.], v. 58, n. 3, p. 369-392, 2005.
- KNIGHT, Louise. Network learning: Exploring learning by interorganizational networks. *Human relations*, [s.l.], v. 55, n. 4, p. 427-454, 2002.
- KOCHIKAR, V. P. The knowledge management maturity model: a staged framework for leveraging knowledge. **Proceedings of KM World**, [s.l.], p. 1-9, 2000.
- KOTARBA, M. Digital transformation of business models. **Foundations of Management**, [s.l.], v. 10, n. 1, p. 123-142, 2018.
- KRAEMER, R. *et al.* Maturidade de Gestão do Conhecimento: uma Revisão Sistemática da Literatura para Apoiar o Desenvolvimento de Novos Modelos de Avaliação. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, [s.l.], v. 7, n. 1, p. 66-79, 2017.
- KRUGER, C. J.; SNYMAN, M. M. M. Guideline for assessing the knowledge management maturity of organizations. **South African Journal of Information**, [s.l.], 2007.
- KULKARNI, U.; FREEZE, R. Development and validation of a knowledge management capability assessment model. *In: PROCEEDINGS OF THE 25TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS*. Denmark: Interaction Design Foundation. 2004. p. 647-670. **Anais [...]**. Denmark, 2004.
- KURIAKOSE, Kocheril K. *et al.* Knowledge management maturity models—a morphological analysis. *Journal of knowledge management practice*, [s.l.], 2010.
- KURUPPUARACHCHI, Palitha R. Virtual team concepts in projects: A case study. *Project Management Journal*, [s.l.], v. 40, n. 2, p. 19-33, 2009.
- LAGE, Esther; ALTURAS, Bráulio. Factors Influencing Information Sharing in Four SME Networks in Portugal-A Coordination Perspective. **KMIS**, [s.l.], p. 178-183, 2012.
- LAVIE, D. Reconfiguração de capacidades: uma análise das respostas incumbentes à mudança tecnológica. **Revisão da Academia de Gestão**, [s.l.], v. 31, n. 1, p. 153-174, 2006.
- LAZZARINI, Sergio; CHADDAD, Fabio; COOK, Michael. Integrating supply chain and network analyses: the study of netchains. **Journal on Chain and Network Science**, [s.l.], v. 1, n. 1, p. 7-22, 2001.
- LEE, Jang-Hwan; KIM, Young-Gul; YU, Sung-Ho. Stage model for knowledge management. *In: PROCEEDINGS OF THE 34TH ANNUAL HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES*. IEEE, 2001. p. 10. **Anais [...]**. [S.l.], 2001.
- LEE, Jeehae; SUH, Eui-ho; HONG, Jongyi. A maturity model based CoP evaluation framework: A case study of strategic CoPs in a Korean company. **Expert Systems with Applications**, v. 37, n. 3, p. 2670-2681, 2010.
- LEE, One-Ki Daniel; CHOI, Byounggu; LEE, Heeseok. How do knowledge management resources and capabilities pay off in short term and long term?. *Information & Management*, [s.l.], v. 57, n. 2, p. 103166, 2020.

- LEFEBVRE, Virginie Marie *et al.* SMEs' preference for innovation networks: A choice experimental approach. **Creativity and Innovation Management**, [s.l.], v. 23, n. 4, p. 415-435, 2014.
- LIN, H. A stage model of knowledge management: an empirical investigation of process and effectiveness. **Journal of information Science**, [s.l.], v. 33, n. 6, p. 643-659, 2007.
- MACEDO, Valeria *et al.* O uso do aplicativo WhatsApp nas práticas de gestão do conhecimento: o caso de uma comunidade virtual informal de profissionais na área de tecnologia. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, [s.l.], v. 8, p. 135-150, 2018.
- MANI, D.; KNOKE, D. On intersecting ground: the changing structure of US corporate networks. **SOCNET**, [s.l.], v. 1, p. 43-58, 2011.
- MANRING, S. Creating and managing interorganizational learning networks to achieve sustainable ecosystem management. **Organization & Environment**, [s.l.], v. 20, n. 3, p. 325-346, 2007.
- MANSER, K. *et al.* An activities-based approach to network management: an explorative study. **Industrial Marketing Management**, [s.l.], v. 55, p. 187-199, 2016.
- MARCH, Salvatore T.; SMITH, Gerald F. Design and natural science research on information technology. **Decision Support Systems, Elsevier**, [s.l.], v. 15, n. 4, p. 251-266, 1995.
- MARCON, C.; MOINET, N. **La stratégie-réseau: essai de stratégie**. [S.l.]: Zéro Heure, 2000.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297p.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1999.
- MARKUS, M. Lynne; LOEBBECKE, Claudia. Commoditized digital processes and business community platforms: New opportunities and challenges for digital business strategies. **Mis Quarterly**, [s.l.], v. 37, n. 2, p. 649-653, 2013.
- MARTES, A. C. B. *et al.* Fórum – redes sociais e interorganizacionais. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 46, n. 3, p. 10-15, 2006.
- MARTINS, Jorge Tiago. Relational capabilities to leverage new knowledge: Managing directors' perceptions in UK and Portugal old industrial regions. **The Learning Organization**, [s.l.], 2016.
- MASSINGHAM, Peter. An evaluation of knowledge management tools: Part 1—managing knowledge resources. **Journal of Knowledge Management**, [s.l.], v. 18, n. 6, p. 1075-1100, 2014.
- MASSRUHÁ, Silvia Maria Fonseca Silveira *et al.* A transformação digital no campo rumo à agricultura sustentável e inteligente. [S.l.]: Embrapa Agricultura Digital, 2020.
- MERRIAM, S. B. **Qualitative research: a guide to design and implementation**. San Francisco: Jossey-Bass/Wiley, 2009.
- MILES, Matthew B.; HUBERMAN, A. Michael. **Qualitative data analysis: An expanded sourcebook**. [S.l.]: Sage, 1994.
- MILES, Raymond E.; SNOW, Charles C. Organizations: New concepts for new forms. **California Management Review**, [s.l.], v. 28, n. 3, p. 62-73, 1986.

- MITREGA, Maciej *et al.* Networking capability in supplier relationships and its impact on product innovation and firm performance. *International Journal of Operations & Production Management*, [s.l.], v. 37, n. 5, p. 577-606, 2017.
- MOHANTY, Santosh; CHAND, Manish. 5iKM3 knowledge management maturity model. **Tata Consulting Services White Paper**, [s.l.], 2005.
- MOREIRA, Herivelto; CALEFFE, Luiz Gonzaga. Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.
- MORIN, Edgar. **La nature de la nature**. Paris: Seuil, 1977.
- MORRISON, A.; RABELLOTTI, R. Knowledge and information networks in an Italian wine cluster. *European Planning Studies*, [s.l.], v. 17, n. 7, p. 983-1006, 2009.
- MORVAN, Y. **Fondements d'économie industrielle**, Coll. Paris: Gestion. Economica, 1985.
- MOZZATO, A. R.; GRZYBOVSKI, D. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e desafios. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, p. 731-747, 2011.
- MÜLLER-SEITZ, G. Absorptive and desorptive capacity-related practices at the network level – the case of SEMATECH. *R&D Management*, [s.l.], v. 42, n. 1, p. 90-99, 2012.
- MYERS, M. D. **Qualitative Research in Business & Management**. London: Sage, 2009, 284p.
- NATARAJAN, G. A KM Maturity Model for the Software Industry. *KM Review*, [s.l.], v. 8, n. 2, p. 20-23, 2005.
- NEVES, M. F. *et al.* Planejamento estratégico e gestão de cadeias de alimentos e do agronegócio: o método ChainPlan (estrutural). **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, [s.l.], v. 21, p. 628-646, 2020.
- NEVES, Marcos Fava. Método para planejamento e gestão estratégica de sistemas agroindustriais (GESis). **Revista de Administração – RAUSP**, [s.l.], v. 43, n. 4, p. 331-343, 2008.
- NOHRIA, N.; ECCLES, R. G.; PRESS, Harvard Business (ed.). **Networks and organizations: Structure, form, and action**. Boston: Harvard Business School Press, 1992.
- NONAKA, I.; KONNO, N. The concept of “ba”: building foundation for Knowledge creation. *California Management Review*, [s.l.], v. 40, n. 3, p. 40-54, 1998.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *The knowledge-creating company*. New York: Oxford University Press, 1995.
- NOVELLI TU, N. **Agronegócio: a aplicação da indústria 4.0 na melhora da produtividade e rendimento**. [2017]. Disponível em: <https://aun.webhostusp.sti.usp.br/index.php/2017/06/29/agronegocio-a-aplicacao-da-industria-4-0-na-melhora-da-produtividade-e-rendimento/>. Acesso em: 12 fev. 2022.
- NUHOFF-ISAKHANYAN, G.; WUBBEN, E. F. M.; OMTA, O. S. W. F. Network structure in sustainable agroindustrial, parks. *Journal of Cleaner Production*, [s.l.], v. 141, p. 1.209-1.220, 2017.
- OCDE – ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO; FAO – AGÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO. **OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2018-2027**. 2018. Disponível em: <https://www.fao.org/publications/card/en/c/I9166ES/>. Acesso em: 26 abr. 2022.

- OLIVA, F. L. Knowledge management barriers, practices and maturity model. **Journal of Knowledge Management**, [s.l.], 2014.
- OLIVEIRA, M.; PEDRON, C. D.; MAÇADA, A. C. G. Knowledge management implementation in stages: the case of organizations in Brazil. *In*: PROCEEDINGS OF THE EUROPEAN CONFERENCE ON KNOWLEDGE MANAGEMENT. Southampton: ACPI, 2010. p. 1-8. **Anais [...]**. Southampton, 2010.
- OLIVEIRA, M.; PEDRON, C. D.; ROMÃO, M. Proposta de um modelo de maturidade para Gestão do Conhecimento: KM<sup>3</sup>. **Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa**, [s.l.], v. 10, n. 4, p. 14-25, 2011.
- OLIVER, Amalya L.; EBERS, Mark. Networking network studies: an analysis of conceptual configurations in the study of inter-organizational relationships. **Organization studies**, v. 19, n. 4, p. 549-583, 1998.
- OLIVER, Christine. Determinants of interorganizational relationships: Integration and future directions. **Academy of Management Review**, [s.l.], v. 15, n. 2, p. 241-265, 1990.
- ORTIZ, Beatriz; DONATE, Mario J.; GUADAMILLAS, Fátima. Relationships between structural social capital, knowledge identification capability and external knowledge acquisition. **European Journal of Management and Business Economics**, [s.l.], 2017.
- OSTROM, Elinor *et al.* El gobierno de los bienes comunes. **La Evolución de las Instituciones de Acción Colectiva**, [s.l.], v. 2, p. 361, 2000.
- PACHECO, R. C. S.; TOSTA, K. C. B. T.; FREIRE, P. Interdisciplinaridade vista como um processo complexo de construção do conhecimento: uma análise do Programa de Pós-Graduação EGC/UFSC. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, [s.l.], v. 7, n. 12, 2010.
- PACHECO, Roberto Carlos dos Santos. Coprodução em Ciência, Tecnologia e Inovação: fundamentos e visões. *In*: PEDRO, Joana Maria; FREIRE, Patrícia de Sá. (org.). **Interdisciplinaridade: universidade e inovação social e tecnológica**. Curitiba: CRV, 2016. p. 21-62.
- PALLOTTI, F.; TUBARO, P.; LOMI, A. How far do network effects spill over? evidence from an empirical study of performance differentials in interorganizational networks. **European Management Review**, [s.l.], v. 12, p. 189-208, 2015.
- PAPA, A. *et al.* Harvesting reflective knowledge exchange for inbound open innovation in complex collaborative networks: an empirical verification in Europe. **Journal of Knowledge Management**, [s.l.], 2021.
- PEDROZO, E. A.; HANSEN, P. B. Clusters, filière, supply chain, redes flexíveis: uma análise comparativa. *In*: COLÓQUIO “AS RELAÇÕES ECONÔMICAS FRANCO-BRASILEIRAS”/COLLOQUE “LES RELATIONS INDUSTRIELLES FRANCO-BRÉSILIENNES”. Grenoble, França, École Supérieure des Affaires, 2001. **Anais [...]**. França, 2001.
- PEE, L. G.; KANKANHALLI, A. A model of organisational knowledge management maturity based on people, process, and technology. **Journal of Information & Knowledge Management**, [s.l.], v. 8, n. 2, p. 79-99, 2009.
- PERRUCCI, R.; POTER, H. R. **Networks of Power**. Berlin: Gruyter, 1989.
- PHELPS, R.; ADAMS, R. J.; BESSANT, J. Models of organizational growth: a review with implications for knowledge and learning. **International Journal of Management Reviews**, [s.l.], v. 9, n. 1, p. 53-80, 2007.

PILLON, C. N. Dos pós de rocha aos remineralizadores: passado, presente e desafios. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ROCHAGEM*, 3., 2017, Pelotas. **Anais [...]**. Assis, Triunfal Gráfica e Editora, 2017. p. 16-23. (Editado por Adilson Luis Banberg, Carlos Augusto Posser Silveira, Éder de Souza Martins, Magda Bergmann, Rosane Martinazzo e Suzi Huff Theodoro).

POORKAVOOS, M.; DUAN, Y.; EDWARDS, J. Understanding inter-firm networks and types of innovation in SMEs: A social network perspective. *In: 12TH EUROPEAN CONFERENCE ON KNOWLEDGE MANAGEMENT*. Academic Publishing, 2011. p. 772-779. **Anais [...]**. [s.l.], 2011.

POPP, J. *et al.* Interorganizational networks: a critical review of the literature to Inform practice. [S.l.: s.n.], 2013.

PORTER, M. Cluster end the new economics of competition. **Harvard Business Review**, [s.l.], v. 76, n. 6, p. 77-90, 1998.

PORTER, Michael E. Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy. **Economic Development Quarterly**, [s.l.], v. 14, n. 1, p. 15-34, 2000.

POWEL, W.W. Neither market nor hierarchy: Network forms of organization. **Research in Organizational Behaviour**, [s.l.], v. 12, p. 295-336, 1990.

POWELL, W. W. Hybrid organizational arrangements: new form or transitional development? **California Management Review**, [s.l.], v. 30, n. 1, p. 67-87, 1987.

PRINS, R. **3 ways COVID-19 is pushing Ag data transformation**. 2020. Disponível em: <https://www.precisionag.com/digital-farming/3-ways-covid19-is-pushing-ag-data-transformation/>. Acesso em: 2 abr. 2022.

PROVAN, K. G.; FISH, A.; SYDOW, J. Interorganizational networks at the network level: a review of the empirical literature on whole networks. **Journal of Management**, [s.l.], v. 33, n. 3, p. 479-516, 2007.

PROVAN, Keith G.; KENIS, Patrick. Modes of network governance: Structure, management, and effectiveness. **Journal of Public Administration Research and Theory**, [s.l.], v. 18, n. 2, p. 229-252, 2008.

Publicados: 17 de janeiro de 2020 SMITH-DOER, L.; POWELL, W. W. Networks and economic life. *In: SMELSER, N. J.; SWEDBERG, R. (org.). The Handbook of Economic Sociology*. 2<sup>nd</sup>. Princeton: Princeton University Press, 2004.

RAAB, J.; MANNAK, R. S.; CAMBRÉ, B. Combining structure, governance, and context: a configurational approach to network effectiveness. **Journal of Public Administration Research and Theory**, [s.l.], v. 25, p. 479-511, 2013.

RAJESWARI, S.; SUTHENDRAN, K.; RAJAKUMAR, K. A smart agricultural model by integrating IoT, mobile and cloud-based big data analytics. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLIGENT COMPUTING AND CONTROL (I2C2)*. IEEE, 2017. p. 1-5. **Anais [...]**. [S.l.], 2017.

RAMOS RUIZ, J. L. *et al.* Determinants of degree of openness of agribusiness smes: an application for the department of atlántico. **Desarrollo y Sociedad**, [s.l.], n. 80, p. 189-228, 2018.

REARDON, T.; SWINNEN, J. COVID-19 and resilience innovations in food supply chains. **IFPRI Book Chapters**, [s.l.], p. 132-136, 2020.

- REGO, A. Z. *et al.* MADUREZ DIGITAL DE LA PYME VASCA. 2019. Disponível em: <https://www.orquestra.deusto.es/images/investigacion/publicaciones/informes/cuadernos-orkestra/madurez-digital-pymes-vascas.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2022.
- REPKO, A. F. **Interdisciplinary Research: Process and theory**. 2<sup>nd</sup> ed. Los Angeles: SAGE Edition, 2012.
- RIBEIRO, H. C. M. Redes sociais: uma meta-análise nos periódicos da área de administração no Brasil. **Gestão & Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 30, n. 88, p. 62-80, 2014.
- RODRIGUEZ, C. *et al.* Governance, power, and mandated collaboration in an interorganizational network. **Administration & Society**, [s.l.], v. 39, n. 2, p. 150-193, 2007.
- ROGERS, David L. The Five Domains of Digital Transformation. *In*: ROGERS, David L. **The Digital Transformation Playbook**. Nova Iorque: Columbia University Press, 2016. p. 1-18.
- ROMERO, David; GALEANO, Nathalie; MOLINA, Arturo. Mechanisms for assessing and enhancing organisations' readiness for collaboration in collaborative networks. **International Journal of Production Research**, v. 47, n. 17, p. 4691-4710, 2009.
- ROSE, D. C.; CHILVERS, J. Agriculture 4.0: Broadening responsible innovation in an era of smart farming. **Frontiers in Sustainable Food Systems**, [s.l.], v. 2, p. 87, 2018.
- SACCOL, Amarolinda Zanela. Um retorno ao básico: compreendendo os paradigmas de pesquisa e sua aplicação na pesquisa em administração. *Revista de Administração da UFSM*, Santa Maria, RS, v. 2, n. 2, p. 250-269, 2009.
- ŠAJEVA, S.; JUCEVIČIUS, R. Model of knowledge management system maturity and its approbation in business companies. **Socialiniai Mokslai**, [s.l.], n. 3, p. 57-68, 2010.
- SALAH, Dina; PAIGE, Richard; CAIRNS, Paul. An evaluation template for expert review of maturity models. *In*: SPRINGER. **International Conference on Product-Focused Software Process Improvement**. [S.l.: s.n.], 2014. p. 318-321.
- SALANCIK, G. R. W. A good network theory of organization. **Administrative Science Quarterly**, [s.l.], v. 40, p. 345-349, 1995.
- SANCHEZ, Marisa A.; ZUNTINI, Juana I. Organizational readiness for the digital transformation: a case study research. **Revista Gestão & Tecnologia**, [s.l.], v. 18, n. 2, p. 70-99, 2018.
- SANTOS, A. R. dos. **Metodologia Científica: a construção do conhecimento**. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.
- SCHWARTZ, David G.; TAUBER, Doron. Toward a maturity model for knowledge management systems integration. *In*: **Knowledge Management and Organizational Learning**. Springer, Boston, MA, 2009. p. 59-78.
- SCOTT, N.; COOPER, C.; BAGGIO, R. Destination networks - four australian cases. **Annals of Tourism Research**, [s.l.], v. 35, n. 1, p. 169-188, 2008.
- SERENKO, A.; BONTIS, N.; HULL, E. An application of the knowledge management maturity model: The case of credit unions. *In*: AMERICAS CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS, 20th ., AMCIS, 2014, Savannah, GA. Association for Information Systems. Anais [...]. 2014.
- SERENKO, A.; BONTIS, N.; HULL, E. An application of the knowledge management maturity model: the case of credit unions. *In*: AMERICAS CONFERENCE ON

INFORMATION SYSTEMS, 20th., AMCIS, 2014, Savannah, GA. Association for Information Systems, 2014. **Anais** [...]. Savannah, 2014.

SERNA, E. Maturity model of transdisciplinary knowledge management. **International Journal of Information Management**, [s.l.], v. 35, n. 6, p. 647-654, 2015.

SHEPHERD, M. *et al.* Priorities for science to overcome hurdles thwarting the full promise of the ‘digital agriculture’ revolution. **Journal of the Science of Food and Agriculture**, [s.l.], v. 100, n. 14, Sept. 2018. DOI: 10.1002/jsfa.9346.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SMITH, J. G. Avanços teóricos em nossa compreensão da eficácia da rede. **Perspectivas sobre Gestão Pública e Governança**, v. 3, ed. 2, p. 167-182, junho de 2020. DOI: <https://doi.org/10.1093/ppmgov/gvz032>

SON, J. W.; ROJAS, E. M. Evolution of Collaboration in Temporary Project Teams: An Agent-Based Modeling and Simulation Approach. **Journal of Construction Engineering and Management**, [s.l.], v. 137, n. 8, p. 619-628, 2011.

SORNBERGER, G. *et al.* **O Processo de Institucionalização da Governança em Redes Interorganizacionais: Estudos de Caso em Comunidades Virtuais de Negócios (CVN)**. [S.l.]: Anpad, 2020.

STAKE, Robert E. Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam. Penso Editora, 2010.

STROZZI, Furtado *et al.* A navegabilidade do WhatsApp: uma estratégia para a recuperação do conhecimento e criação de memória organizacional em uma consultoria júnior. **Iris – Informação, Memória e Tecnologia**, Recife, v. 7, p. 26-39, jan.-dez. 2021.

SVEIBY, Karl Erik. **Knowledge Works: Managing Intellectual Capital at Toshiba**. [S.l.: s.n.], 1998.

SYDOW, J.; FRENKEL, S. J. Labor, risk, and uncertainty in global supply networks – exploratory insights. **Journal of Business Logistics**, [s.l.], v. 34, n. 3, p. 236-247, 2013.

TEAH; H. Y.; PEE, L. G.; KANKANHALLI, A. Development and application of a general knowledge management maturity model. Pacific Asia Conference on Information Systems, [s.l.], v. 1-8, p. 401-416, 2006.

TEECE, D. J. Business models, business strategy and innovation. **Long Range Planning**, [S.l.], v. 43, n. 2-3, p. 172-194, 2010.

TEECE, D. J. Economies of scope and the scope of the enterprise. **Journal of Economic Behavior & Organization**, [s.l.], v. 1, n. 3, p. 223-247, 1980.

TEECE, D. J. Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. **Strategic Management Journal**, [s.l.], v. 28, n. 13, p. 1.319-1.350, 2007.

THOMPSON, Grahame *et al.* **Between hierarchies and markets: the logic and limits of network forms of organization**. Oxford: Oxford University Press on Demand, 2003.

TODEVA, E. **Business networks: strategy and structure**. Inglaterra: Routledge, 2006.

TONIAL, G. **Capital Relacional, Capacidade Absortiva e Desempenho Inovador em Ecossistemas de Inovação**. 2020. 166p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em

Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2020.

TRAUER, E. *et al.* Knowledge Representation in the Specialty Coffee Agribusiness System: A Conceptual Framework Proposal. *In: 14th INTERNATIONAL FORUM ON KNOWLEDGE ASSET DYNAMICS – IFKAD.* Han Van der Meer, GE, Giovanni SCHIUMA. University of Basilicata. 2019. **Anais [...].** Itália, 2019.

TRAUER, E. M. C. **K-Scas: Framework do Sistema do Agronegócio de Cafés Especiais Orientado ao Conhecimento.** 2021. 340p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021.

TRIVIÑOS, Augusto. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

TURATI, C. **Economia e organizzazione delle joint venture.** [S.l.]: Egea, 1990.

ULSON RESKY, Isabella; BIAZZIN, Cristiane. O impacto do WhatsApp em operações: vilão ou aliado?. *Gestión Joven*, [s.l.], n. 17, 2017.

URIARTE, Filemon A. **Introduction to knowledge management: a brief introduction to the basic elements of knowledge management for non-practitioners interested in understanding the subject.** Jacarta: Asean Foundation, 2008.

VAN DENOORD, Steven *et al.* Modes of network governance revisited. Assessing their prevalence, promises, and limitations in the literature. **Public Administration Review**, [s.l.], 2023.

VAN STEENBERGEN, Marlies *et al.* Improving IS Functions Step by Step: the Use of Focus Area Maturity Models. **Scandinavian J. Inf. Systems**, [s.l.], v. 25, n. 2, p. 2, 2013.

VAZ, Glauber José *et al.* AgroAPI: criação de valor para a Agricultura Digital por meio de APIs. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROINFORMÁTICA*, 11., 2017, Campinas. *Ciência de dados na era da agricultura digital.* 2017. **Anais [...].** Campinas: Editora da Unicamp: Embrapa Informática Agropecuária, 2017.

VEERAVALLI, Suchitra; VIJAYALAKSHMI, V. Revisiting knowledge management system use: Unravelling interventions that nurture knowledge seeking. *International Journal of Knowledge Management (IJKM)*, [s.l.], v. 18, n. 1, p. 1-25, 2022.

VENSIN, L. **Modelo de Maturidade de Dados Abertos: uma Matriz de Referência para Organizações** 211p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021.

VERSCHOORE, J.; BALESTRIN, A.; WEGNER, D. The evolution of collaborative practices in small-firm networks: A qualitative analysis of four Brazilian cases. **International Journal of Management Practice**, [s.l.], v. 8, n. 2, p. 152-168, 2015.

VERSCHOORE, Jorge Renato; BALESTRIN, Alsones. Fatores relevantes para o estabelecimento de redes de cooperação entre empresas do Rio Grande do Sul. **Revista de Administração Contemporânea**, [s.l.], v. 12, p. 1.043-1.069, 2008.

VESPERI, Walter; COPPOLINO, Raffaella. Inter-organizational relationships in agri-food sector: a bibliometric review and future directions. **British Food Journal**, [s.l.], v. 125, n. 1, p. 82-95, 2023.

VIEIRA FILHO, J. E. R. **Diagnóstico e desafios da agricultura brasileira.** Brasília, DF: IPEA, 2019.

- VUPPALAPATI, J. S. *et al.* Smart Dairies – Enablement of Smart City at Gross Root Level. *In: IEEE – THIRD INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIG DATA COMPUTING SERVICE AND APPLICATIONS (BigDataService)*. 2017. p. 118-123. **Anais [...]**. [S.l.], 2017.
- WEGNER, D. **Redes, Alianças e Parcerias: ferramentas e práticas para a gestão da cooperação empresarial**. Porto Alegre: EST Edições, 2019.
- WEGNER, D.; DRAYSKI, J.; VERSCHOORE FILHO, J. R. de S. Governança e eficácia de redes interorganizacionais: comparação entre iniciativas brasileiras de redes de cooperação. **Desenvolvimento em Questão**, [s.l.], n. 41, p. 275-302, 2017.
- WEGNER, D.; PADULA, A. D. Quando a cooperação falha: um estudo de caso sobre o fracasso de uma rede interorganizacional. **RAM – Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 13, p. 145-171, 2012.
- WEGNER, Douglas; FOGUESATTO, Cristian Rogério; ZULIANI, André Luis. Firm performance in uncertain times: the importance of networking capabilities. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, [s.l.], v. 30, n. 2, p. 369-389, 2023.
- WEGNER, Douglas; MAEHLER, Alisson Eduardo. Desempenho de empresas participantes de rede interorganizacionais: analisando a influência do capital social e da capacidade absorviva. **Gestão & Planejamento-G&P**, [s.l.], v. 13, n. 2, 2012.
- WEGNER, Douglas; VERSCHOORE, Jorge. Network governance in action: Functions and practices to foster collaborative environments. **Administration & Society**, [s.l.], v. 54, n. 3, p. 479-499, 2022.
- WELTZIEN, Cornelia. Digital agriculture or why agriculture 4.0 still offers only modest returns. **Landtechnik**, [s.l.], v. 71, n. 2, p. 66-68, 2016.
- WIIG, Karl M. Knowledge management: where did it come from and where will it go? **Expert Systems with Applications**, [s.l.], v. 13, n. 1, p. 1-14, 1997.
- WILBERT, J. K. W. **Aprendizagem de uma rede global transnacional à luz da aprendizagem multinível: estudo de caso no setor postal internacional**. 2019. 292p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.
- WINKLER, Marione; WEGNER, Douglas; MACAGNAN, Clea Beatriz. The Maturity of Strategic Networks' Governance: Proposal of an Analysis Model. **Administrative Sciences**, [s.l.], v. 13, n. 5, p. 134, 2023.
- WIŚNIEWSKA-PALUSZAK, Joanna A.; PALUSZAK, Grzegorz T. The Role of Inter-Organisational Relations and Networks in Agribusiness: the Case for the Polish Fruit and Vegetable Industry. **International Journal on Food System Dynamics**, [s.l.], v. 10, n. 2, p. 176-194, 2020.
- WOLFERT, Sjaak *et al.* Big data in smart farming – a review. **Agricultural Systems**, [s.l.], v. 153, p. 69-80, 2017.
- WRIGLEY, Edward A. The limits to growth: Malthus and the classical economists. **Population and Development Review**, [s.l.], v. 14, p. 30-48, 1988.
- YANG, Hui; WANG, Xi; ZHUANG, Weidong. Case Analysis of Farm Agriculture machinery informatization management network system. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER AND COMPUTING TECHNOLOGIES IN AGRICULTURE*. Springer, Berlin, Heidelberg, 2009. p. 676. **Anais [...]**. Berlin, 2009.

- YE, Y.; DE MOORTEL, K.; CRISPEELS, T. Network dynamics of Chinese university knowledge transfer. **The Journal of Technology Transfer**, [s.l.], v. 45, n. 4, p. 1.228-1.254, 2020.
- YOO, S. J.; SAWYERR, O.; TAN, W. L. The mediating effect of absorptive capacity and relational capital in alliance learning of SMEs. **Journal of Small Business Management**, [s.l.], v. 54, p. 234-255, 2016.
- ZAHEER, Akbar; GÖZÜBÜYÜK, Remzi; MILANOV, Hana. It's the connections: the network perspective in interorganizational research. **Academy of Management Perspectives**, [s.l.], v. 24, n. 1, p. 62-77, 2010.
- ZAMBON, Ilaria *et al.* Revolution 4.0: Industry vs. agriculture in a future development for SMEs. **Processes**, [s.l.], v. 7, n. 1, p. 36, 2019.
- ZANANDREA, G. *et al.* Knowledge Sharing, Absorptive Capacity and Innovation in the Brazilian Apple Production Chain. **Revista Ciências Administrativas**, [s.l.], v. 27, n. 3, 2021.
- ZANCAN, C. *et al.* Condicionantes de consolidação de redes de cooperação interorganizacional: um estudo de caso sobre o Rio Grande do Sul. **Revista da Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 3, p. 647-669, 2013.
- ZANDER, S.; TRANG, S.; KOLBE, L. M. Drivers of network governance: a multitheoretic perspective with insights from case studies in the German wood industry. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v. 110, p. 109-120, 2016.
- ZANUZZI, C. M. S. *et al.* Digital transformation and Brazilian agribusiness: an analysis of knowledge management in the sector. In: MATOS, F. *et al.* (ed.). **Knowledge, People, and Digital Transformation**. Springer: Cham, 2020. p. 85-101.
- ZANUZZI, Cinthya *et al.* Knowledge Management and Interorganizational Networks of the Wine Industry. In: EUROPEAN CONFERENCE ON KNOWLEDGE MANAGEMENT. ACADEMIC CONFERENCES INTERNATIONAL LIMITED, 2023. p. 1491-R20. Anais [...]. [S.l.], 2023.
- ZANUZZI, Cinthya MS *et al.* New Perspectives for Knowledge Management in Inter-Organizational Networks and Relations in Agribusiness. In: EUROPEAN CONFERENCE ON KNOWLEDGE MANAGEMENT. ACADEMIC CONFERENCES INTERNATIONAL LIMITED, 2022. p. 1260-R38. Anais [...]. [S.l.], 2022.
- ZARPELON, F. de M. *et al.* Universities as a lever to public policy implementation: An analysis through relational view. In: IX CONGRÈS DE L'INSTITUT FRANCO-BRÉSILEIN D'ADMINISTRATION DES ENTREPRISES, 9 e 10 de maio de 2017, Poitiers, França. **Anais [...]**. França, 2017.
- ZHAO, Xianbo; HWANG, Bon-Gang; LOW, Sui Pheng. Developing fuzzy enterprise risk management maturity model for construction firms. **Journal of Construction Engineering and Management**, [s.l.], v. 139, n. 9, p. 1179-1189, 2013.
- ZYLBERSZTAJN, Decio. Agribusiness systems analysis: origin, evolution and research perspectives. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 52, p. 114-117, 2017.

## APÊNDICE A – ROTEIRO SEMIESTRUTURADO

### ROTEIRO DA ENTREVISTA

**Pesquisa:** “MODELO DE MATURIDADE DE GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA REDES INTERORGANIZACIONAIS DO AGRONEGÓCIO”.

**Pesquisadora:** Cinthya Mônica da Silva Zanuzzi (doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – PPEGC - da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC), Visiting Researcher Dinâmia/CET-Iscte.

#### Conceitos relacionados:

**Rede interorganizacional** é um acordo de colaboração entre empresas independentes que concordam em realizar colaborativamente um conjunto de atividades para alcançar um objetivo comum (Wegner, 2019).

**Gestão do Conhecimento** é vista como um processo a partir do qual a organização gera valor, por meio de seus ativos intelectuais e de conhecimento (Uriante, 2008).

**Modelo de maturidade** é um conjunto de práticas e ações que são associadas a critérios de avaliação e a uma escala com etapas que são descritas desde um nível inicial até um nível de excelência (Pérez; Enrique, 2012).

#### Caracterização da organização

Organização que pertence:

( ) associações de produtores

( ) direito público ( ) direito privado ( ) setor do vinho

Segmento de negócio da organização:

Tipo de produto ou serviço da empresa:

Volume de negócios anuais:

Número de trabalhadores:

Cargo na organização: gestão de distribuidores ( ) estratégico ( ) operacional

Sua organização participa de uma rede

Qual é a rede:

Relação do entrevistado com a rede:

Tempo da organização:

Tempo participação na rede:

### Caracterização da Rede Interorganizacional

1. **Quais objetivos da rede?**

2. **Qual a importância da participação na rede?**

3. **Quanto ao Capital Relacional (CR) da rede:** (CR é considerado um recurso estratégico intangível, formado a partir das relações internas e externas da rede).

- Na rede há boas relações de trabalho e de confiança entre os parceiros?

- A Comunicação entre os parceiros de rede é frequente para compartilhar informações sobre o setor ou dos objetivos da rede?

- A(s) empresa (s) está comprometida em fazer uma rede de sucesso?

### QUESTÕES RELATIVAS À MODELO DE MATURIDADE DE GESTÃO DO CONHECIMENTO (GC)

#### Quanto à liderança da rede:

- Promove e compartilha a sua visão e a estratégia alinhados com visão, missão e objetivos da rede?

- Promove arranjos organizacionais e existem recursos financeiros para formalizar as iniciativas de GC?

- A rede detém uma política de proteção do conhecimento?

- A melhoria do desempenho, aprendizado, compartilhamento do conhecimento e inovação são motivados pela liderança?

- Promove a integração dos parceiros da rede?

- Promove o papel de arbitragem – mediar conflitos e interesses?

### Quanto aos processos da rede

- As competências essenciais da rede estão alinhadas à sua missão e aos seus objetivos?
- Adapta os sistemas de trabalho e processos ajustados agregar valor e assegurar os resultados da rede?
- Possui um sistema organizado para gerenciar crises ou eventos imprevistos?
- Organiza, avalia a melhoria contínua dos seus processos com o propósito de obter resultado?

### Quanto às pessoas

- Os programas de treinamento e de capacitação ampliam o conhecimento, as habilidades e as capacidades aliadas aos objetivos da rede?
- Disseminam informações sobre estratégia e práticas de GC para novos integrantes da rede?
- A rede tem processos formais, assessoria e consultoria?
- Existe reconhecimento para as pessoas/organizações que colaboram e compartilham o conhecimento?
- Promovem práticas de engajamento – Ex.: reuniões e encontros presenciais e online, fóruns, workshops, missões nacionais e internacionais?

### Quanto à tecnologia

(avalia se há infraestrutura de tecnologia da informação (TI) como apoio à GC)

- Utilizam um canal de comunicação online como fonte de comunicação e como apoio à compartilhamento de conhecimento e de informações, quais? (Ex. e-mail) WhatsApp
- Existe infraestrutura de TI alinhada com a estratégia de GC da rede?
- Possui as informações disponíveis na intranet, página ou site da rede? são atualizadas regularmente; caso contrário como divulgam?
- Há o gerenciamento de documentos de forma eletrônica?

### Quanto aos processos de conhecimento

- A rede tem processos para identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e utilização do conhecimento?
- O conhecimento adquirido é registrado e compartilhado?
- Quando um integrante ou organização sai da rede o conhecimento essencial é retido?

- A rede promove o compartilhamento das melhores práticas e lições aprendidas?
- Promovem o benchmarking interno e externo da rede para melhorar os resultados e o desempenho da rede e criar novo conhecimento (Ex. Visitas técnicas, feiras, excursões)?

#### **Quanto à aprendizagem e inovação**

- A rede articula e reforça valores como a aprendizagem e a inovação?
  - Os gestores da rede estão dispostos a usar novas ferramentas e métodos?
  - As novas tecnologias estão sendo aplicadas para inovação? Ex.: *e-commerce*, plataforma digital, Big data, inteligência artificial, *blockchain*?
  - Os participantes da rede podem dar ideias e contribuições e elas são, geralmente, valorizadas e adotadas?
  - A rede participa de iniciativas voltadas a sustentabilidade?
- Ex.: Pacto Global da ONU, ou colaborações específicas do setor; colaboram com as questões ESG (Environmental/Ambiental, Social/Social e Governance/Governança Corporativa)

#### **Quanto aos resultados da GC**

- Como se mensuram os resultados da rede existem alguns indicadores? Ex. indicadores de eficiência, efetividade social/ ESG, de legalidade, etc.
- São utilizados indicadores para avaliar os resultados das contribuições da GC para a rede?
- A rede promove melhoria nos resultados das organizações, como:  
Exemplo: troca de conhecimentos e informações; adaptações e ajustes às mudanças; na padronização e nos padrões de qualidade de produtos ou serviços, gestão e marketing, investimentos e na pesquisa e desenvolvimento de produtos e/ou serviços?

#### **Considerações finais:**

Na sua opinião para que as redes interorganizacionais funcionem na cadeia do vinho quais os fatores importantes?

Quais são as principais dificuldades para fazer a gestão do conhecimento (impedimentos/constrangimentos)?

## **APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado (a) a participar de forma online, via Zoom ou Google Meet, e voluntária da pesquisa intitulada “**MODELO DE MATURIDADE DE GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA REDES INTERORGANIZACIONAIS DO AGRONEGÓCIO**”, sob a responsabilidade da pesquisadora: Cinthya Mônica da Silva Zanuzzi (doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – PPEGC – da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC), sob a orientação do prof. Dr. Paulo Maurício Selig. A qualquer momento você pode desistir de participar e poderá sair da pesquisa sem nenhum prejuízo para você ou para o pesquisador. Os procedimentos adotados com os dados que você responder ocorrerão conforme Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do Ministério da Saúde/Conselho Nacional de Saúde e a Resolução n. 510, de 7 de abril de 2016 Ministério da Saúde/Conselho Nacional de Saúde, que discorrem sobre a ética nas pesquisas que envolvem seres humanos.

1. O objetivo desta pesquisa é: Desenvolver um modelo de maturidade de gestão do conhecimento para redes interorganizacionais do agronegócio. 2. Sua participação nesta pesquisa consiste em: participar da entrevista via Zoom que está organizada em um roteiro semiestruturado, com o objetivo de obter dados sobre as dimensões e as práticas dos processos de conhecimento que caracterizam um modelo de maturidade da gestão do conhecimento para redes interorganizacionais do agronegócio. Estima-se que a entrevista levará aproximadamente uma hora e será gravada. 3. O principal benefício relacionado com a sua participação será: a obtenção de dados, que serão utilizados para fins científicos, pois aprofunda os estudos sobre as redes interorganizacionais e modelos de maturidade de GC, ainda recentes na literatura. Os resultados obtidos serão apresentados na tese, em eventos, na forma de artigos e resumos científicos. 4. O principal risco relacionado com a sua participação será: existe a possibilidade de você ter eventual desconforto psicológico pela manifestação de diferentes emoções, como por exemplo, a tristeza, a ansiedade ou a angústia, gerada pela reflexão e/ou pela recordação que alguma pergunta possa desencadear. Pode também ocorrer cansaço ao responder a entrevista. Você tem a liberdade para interromper a entrevista a qualquer momento, sem nenhum prejuízo para você. Caso houver algum efeito inesperado que possa prejudicar o seu estado físico e/ou mental, poderá entrar em contato com a responsável pela pesquisa. 5. Serão incluídos nesta pesquisa: organizações que participam da(s) rede(s), gestores da rede e demais

especialistas dos temas relacionados a pesquisa. 6. Retorno financeiro: não haverá nenhum custo, nem prejuízos financeiros ou assistenciais para você, ou para sua família e nem para a sua organização. Você também não terá nenhuma compensação em dinheiro, sendo sua participação voluntária. 8. Identificação: será garantido o anonimato de sua identidade e confidencialidade de todas as suas respostas, bem como da organização que você representa. Para garantir o anonimato, os dados serão codificados de forma que não caracterizem o entrevistado e nem a organização que este representa. Também não será identificada o nome da rede. 9. Explicações sobre a pesquisa: você poderá receber respostas a qualquer pergunta e esclarecimento sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros relacionados à pesquisa; retirar o consentimento a qualquer momento e deixar de participar da pesquisa. Se você concordar em colaborar, uma via deste documento digitalizado fica com a pesquisadora e uma via com você que será disponibilizada via e-mail. Você ainda poderá usar os meios de contato indicados abaixo para sanar alguma dúvida sobre esta pesquisa e/ou sua participação. 10. Contato das pesquisadoras caso tenha alguma dúvida: Cinthya Mônica da Silva Zanuzzi (doutoranda) – e-mail: [cinthyamsz01@gmail.com](mailto:cinthyamsz01@gmail.com) (48) 9619-1157; Paulo Maurício Selig (orientadora) – e-mail: [pauloselig@gmail.com](mailto:pauloselig@gmail.com), endereço: Centro Tecnológico da UFSC (CTC) – Câmpus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Rua Delfino Conti, s/n, Trindade, Florianópolis – SC, CEP 88040- 900, PPEGC. As informações desta pesquisa serão confidenciais e garantimos que somente o pesquisador saberá sobre sua participação. Eu \_\_\_\_\_, declaro que compreendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa *on-line* via Zoom ou Google Meet que será gravada e voluntária, bem como os usos que serão feitos dos dados coletados.

Assim, ( ) Aceito ( ) Não aceito.

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Assinatura do participante