



LISBON
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT
UNIVERSIDADE DE LISBOA

MESTRADO

**ECONOMIA E GESTÃO DE CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

**INOVAÇÃO EM PME E A CONTRIBUIÇÃO DAS REDES
DE RELACIONAMENTOS: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO
NA INDÚSTRIA DO VINHO DA PENÍNSULA DE SETÚBAL**

PATRÍCIA SÁ VITORINO

Nov – 2020



LISBON
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT
UNIVERSIDADE DE LISBOA

MESTRADO EM
ECONOMIA E GESTÃO DE CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

INOVAÇÃO EM PME E A CONTRIBUIÇÃO DAS REDES
DE RELACIONAMENTOS: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO
NA INDÚSTRIA DO VINHO DA PENÍNSULA DE SETÚBAL

PATRÍCIA SÁ VITORINO

ORIENTAÇÃO:

PROF. DOUTOR MANUEL DUARTE MENDES MONTEIRO LARANJA

Nov – 2020

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos aqueles que tive ao meu lado na caminhada até aqui. Cada um, à sua maneira, de alguma maneira, contribuiu para essa construção. Sob cada lição, cada divergência, cada incerteza, cada decisão, cada descoberta, fui dando corpo a este trabalho que, agora concluído, marca o encerramento de mais um ciclo na minha trajetória.

Ao Dineu, companheiro presente em todas as horas, que me trouxe a essas terras e me encorajou diante de cada pequena, por vezes grande, sensação de bloqueio frente às pedras no caminho;

Aos meus pais, sempre professores, que souberam com maestria ensinar a mim e à minha irmã, em meio a aulas, livros e provas, o valor da educação e da formação acadêmica, nos inspirando a aprender mais todos os dias;

Ao meu orientador, Professor Manuel Laranja, que apoiou as minhas escolhas e compartilhou seus pontos de vista, me levando a novas ideias e percepções, e aos demais integrantes da equipe do Projeto InovNet Portugal - Advance, Professora Sara Gonçalves, Daniela Santos e Helder Correia, sempre disponíveis para boas discussões;

Aos amigos das vinhas e dos vinhos, por assim dizer, que compartilharam experiências, contatos e muita informação, permitindo que esta pesquisa pudesse ser construída;

Aos professores e colegas do ISEG, pelos ensinamentos e parcerias ao longo do curso;

Meus sinceros agradecimentos.

*Um brinde ao vinho
Que nos une à mesa e nos une a celebrar
Que, na sua história, nos leva pelo mundo a viajar
Que, nas mais gostosas prosas e experiências,
Está sempre a nos acompanhar
E porque tudo isso é, na essência,
à vida, brindar.*

(Patrícia Sá Vitorino)

RESUMO

O processo de inovação tem sido amplamente reconhecido como elemento estratégico para as organizações melhorarem sua competitividade, sustentado sob uma dinâmica interativa de aprendizagem que valoriza o papel das interações entre as organizações e o diversificado leque de outros atores que atuam em uma economia. Estudos nessa área temática argumentam que esse processo se estabelece de diferentes modos, o Modo DUI (*Doing, Using and Interacting*) e Modo STI (*Science, Technology and Innovation*), em diferentes setores e com diferentes intensidades.

Esta pesquisa, voltada à investigação das interações no Modo DUI, tem como objetivo verificar como é o desempenho de inovação em empresas da indústria do vinho da Península de Setúbal e como suas redes de relacionamentos contribuem para esse processo. Alguns aspectos importantes reforçam a relevância desta pesquisa: o reconhecimento da inovação como fator de competitividade, a contribuição das redes nesse processo, o nível de intensidade tecnológica predominante na indústria portuguesa e a representatividade das PME no contexto econômico nacional.

A metodologia utilizada foi a de estudo de casos múltiplos, com fins exploratórios, seguindo uma abordagem qualitativa. Os casos foram construídos sob os processos de inovação e as redes de relacionamentos envolvidas nesse processo, com base na realidade de duas empresas produtoras da região.

Os resultados mostram que essas empresas têm implementado alguma inovação em suas unidades, sendo as inovações de tipos diferentes e sustentadas por diferentes tipos de relacionamentos. As redes de relacionamentos estabelecidas nesses processos apresentam-se bastante limitadas quanto ao número e tipo de atores envolvidos, sendo eles, predominantemente, fornecedores. Nos casos estudados foi constatado que os relacionamentos avaliados e sua componente informal têm forte contribuição no processo. Apesar dos resultados, é evidente que essas redes de relacionamentos precisam ser ampliadas para sustentarem um desempenho continuado de inovação e melhores vantagens competitivas.

Palavras-Chave: inovação, modo DUI, redes de relacionamentos, indústria do vinho.

ABSTRACT

Innovation has been widely recognized as a strategic element for organizations to improve their competitiveness. Such innovation is sustained under an interactive learning process which enriches the role of interactions between organizations and the varied range of other actors that act in an economy. Studies in that area state that this process is established in different modes, the mode based on Doing, Using and Interacting (DUI), and the one based on Science, Technology and Innovation (STI), in different sectors with different intensities.

This study, focused on the DUI interactions, aims at verifying innovation performance in wine industry companies in the Peninsula de Setubal and how their relationship networks contribute to such process. Some important aspects enhance the relevance of the present study: the recognition of innovation as a competitiveness factor, the contribution of networks in that process, the main level of technological intensity in Portuguese industry and the representativeness of SMEs in the national economic context.

The present analysis uses an exploratory multiple case study, following a qualitative approach. The cases are defined by the innovation processes and the relationship networks involved in them, using empirical data from two wine producer companies in that cluster.

The results show that those companies have implemented some innovation in their units. Such innovations are of different types and they are supported by different types of relationships. The networks, which are established in those innovation processes, are very limited in terms of number and type of involved actors, predominantly suppliers. In the studied cases, the findings indicate that those relationships and their informal component bring a strong contribution to that process. Despite the results, it is evident that those relationship networks need to be expanded to sustain continuous innovation performance and better competitive advantages.

Keywords: innovation, DUI mode, relationship networks, wine industry.

GLOSSÁRIO

B2B – *Business-to-Business*

CVRPS – Comissão Vitivinícola Regional da Península de Setúbal

DUI – *Learning by doing, Using and Interacting*

IVV – Instituto da Vinha e do Vinho

OECD – *Organisation for Economic Co-operation and Development*

OIV – *Organisation Internationale de la Vigne et du Vin*

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

PME – Pequenas e Médias Empresas

STI – *Science, Technology and Innovation*

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	4
2.1. Inovação e os Modos STI/DUI: Um Processo Interativo de Aprendizagem ..	4
2.2. O Papel das Redes no Processo de Inovação	9
3. QUADRO CONCEITUAL	14
4. METODOLOGIA	16
4.1. Tipologia da Pesquisa.....	16
4.2. Unidade de Análise.....	18
4.3. Métodos de Coleta de Dados	19
5. APRESENTAÇÃO DOS CASOS.....	21
5.1. O Caso A.....	21
5.2. O Caso B.....	23
6. ANÁLISE E DISCUSSÃO.....	25
6.1. Que tipos de inovação são desenvolvidas nas empresas produtoras de vinhos da Península de Setúbal?	26
6.2. Como se caracterizam as interações de maior relevância para essas empresas no seu processo de inovação?	27
7. CONCLUSÃO.....	31
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
ANEXOS	42
Anexo 1 – Questionário aplicado aos participantes	42
Anexo 2 – Roteiro de Entrevista.....	45

1. INTRODUÇÃO

A globalização e a economia baseada no conhecimento e na aprendizagem têm oferecido novas possibilidades para a inovação, sendo essa cada vez mais reconhecida como elemento estratégico para as organizações melhorarem sua competitividade. A inovação, além de se apresentar de diferentes formas como resultado de uma determinada atividade, as quais facilmente reconhecemos à nossa volta, também deve ser percebida como um processo interativo de aprendizagem.

Tal processo está fortemente associado à capacidade de as empresas ampliarem e transformarem sua base de conhecimentos, ou seja, à capacidade de elas combinarem conhecimentos com vistas à produção de novo conhecimento. Para essa combinação de conhecimentos, é fundamental que a base já dominada pela empresa seja atualizada e complementada com outros conhecimentos externos que ela não domina.

Aqui, é necessário perceber que criação do conhecimento, no sentido de construção de competências e aprendizado, deriva também das atividades rotineiras na vida econômica, conforme indicado por Lundvall (2016a), por meio do *learning by doing* ou *learning by using*, por exemplo. A partir dos estudos que se estenderam em torno de ‘quem aprende o quê e como’ no contexto do desenvolvimento econômico, a introdução de um quadro de análise mais recente sobre dois modos de aprendizagem e inovação, o *Learning by Doing, Using and Interacting* (Modo DUI) e o *Science, Technology and Innovation* (Modo STI), feita por Jensen et al. (2007), contribuiu para preencher a lacuna entre a abordagem linear e a visão sistêmica da inovação.

Tendo em conta a distinção entre esses dois modos, este estudo volta-se às interações e práticas que se dão no Modo DUI. Aqui, o interesse não está na combinação dos modos e na avaliação do modo mais efetivo, e se aproxima mais da vertente que busca explorar as fontes de conhecimento e tipos de colaboração nesses modos.

O papel e a importância das interações que se estabelecem entre os indivíduos e as organizações e todo um diversificado leque de outros atores que atuam em uma economia, seja em âmbito global, nacional ou regional, são aspectos inerentes a esse enfoque. Há, portanto, de se ressaltar que essas ligações e conexões entre atores são capazes de criar entre eles uma rede de caminhos, nos quais recursos e informações circulam mais

facilmente, podendo contribuir para a transformação da base de conhecimentos das empresas, permitindo-lhes alavancar o processo de inovação (Schilling, 2017).

Entretanto, ao tratarmos da temática relacionada às redes de inovação, observa-se que a pesquisa nessa área está mais concentrada na realidade das indústrias de alta tecnologia (Powell & Grodal, 2005). Evidentemente, grande parte das inovações está, de fato, ligada à alta tecnologia, mas também é importante entender que nem todas as inovações envolvem alta tecnologia (Vilas Boas, 2018), e que as diferentes empresas em diferentes setores lidam com esse processo em formas e intensidades distintas (Jensen et al., 2007).

É nesse sentido que este trabalho se propõe a verificar, a partir da análise de dois casos típicos na indústria do vinho da Península de Setúbal, como é o desempenho de inovação nessas empresas e como suas redes de relacionamentos contribuem para esse desempenho. Para atingir esse objetivo, as questões que se colocam são:

Q1: Que tipos de inovação são desenvolvidas nas empresas produtoras de vinhos da Península de Setúbal?

Q2: Como se caracterizam as interações DUI de maior relevância para essas empresas no seu processo de inovação?

A relevância dessa temática assenta-se sob algumas componentes centrais. Além do que já foi exposto acerca do reconhecimento da inovação como fator de competitividade e da contribuição das redes nesse processo, o nível de intensidade tecnológica predominante na indústria portuguesa e a representatividade das PME no contexto econômico nacional são aspectos importantes considerados nesta pesquisa.

De acordo com os dados divulgados pelo Banco de Portugal (2018a), três quartos da atividade das indústrias provêm dos segmentos de baixa e média-baixa tecnologia, sendo que o volume de negócios total do setor é impulsionado pela indústria de baixa tecnologia. Nesse sentido, há de salientar a necessidade de difundir a importância da inovação mesmo em setores mais tradicionais da economia portuguesa, como o do vinho, principalmente aqueles que não são de base tecnológica. Isso porque esses setores têm contribuição direta no desempenho econômico do país e também serão afetados pelas mudanças globais esperadas com a transformação digital e o desenvolvimento de novas tecnologias.

O setor vitivinícola no país é importante tanto pelo valor econômico que gera, como pela população que ocupa e pelo papel que desempenha (IVV, 2019), além de colocar Portugal em posição de destaque no cenário mundial (OIV, 2019).

Ainda, tendo em conta a realidade do tecido empresarial em Portugal, no qual quase a totalidade das empresas configuram-se como PME, sendo ainda as pequenas e micro cerca de 99% dessas (INE Pordata, 2018), a preocupação com a capacidade de afirmação competitiva dessas empresas toma-se ainda mais relevante para a economia nacional. Na indústria do vinho, 95% das empresas produtoras configuram-se como pequenas ou micro, 4% como médias e menos de 1% como grandes (Banco de Portugal, 2018b).

Entretanto, apesar das PME representarem a maior parcela das empresas em vários países, conforme destacado por Alonso & Bressan (2016), especialmente as pequenas e microempresas têm sido, em certa medida, negligenciadas em estudos de inovação, estando a maior parte desses voltada para médias e grandes empresas. Ainda sobre esse corpo limitado de pesquisas, os autores também referem serem escassos os estudos sobre inovação em indústrias históricas e tradicionais da Europa, inclusive na indústria do vinho. Doloreux & Lord-Tarte (2014) apontam que, mesmo em países e regiões produtoras históricas, como é o caso de Portugal, os estudos nessa temática não são muito alargados.

Nessa indústria, tanto a pesquisa acerca dos processos de inovação quanto a de redes de relacionamentos, mesmo que relativamente limitada, têm ganhado espaço em publicações mais recentes. Uma parte representativa dessa literatura é trazida no contexto da competitividade econômica e da importância do território, com destaque às interações intra e extra *clusters* produtivos, às particularidades das PME e das empresas familiares que predominam no setor, bem como ao escopo das inovações e colaborações relacionadas ao processo de inovação. A grande transformação dessa indústria em nível internacional nos últimos 30 anos, marcada pela força crescente da produção de vinhos do Novo Mundo (Aylward, 2003, 2004; Bell & Giuliani, 2007; Ndou et al., 2012; Rebelo & Muhr, 2012; Rebelo & Caldas, 2013), também exigiu um olhar para essa direção.

Gilinsky et al. (2008) ainda oferecem um panorama acerca do que se tem percebido em termos de inovação nas vinhas. Essas, apesar terem sido experimentadas apenas por algumas empresas, incluem a adoção de técnicas sustentáveis e de novos materiais, a utilização de novas abordagens de marketing, tais como uso de marcas de estilo de vida,

criação de clubes de vinho e uso da Internet para promover vendas diretas, e até o surgimento de novas estruturas organizacionais no modelo de vinícolas virtuais.

Em Portugal, apesar das características de cada região produtora de vinho serem muito particulares, a maior parte dos estudos trata da realidade das grandes regiões, a exemplo do Douro e Alentejo. Por esse motivo, a preocupação nesta pesquisa foi de ampliar o conhecimento sobre as dinâmicas de inovação e a contribuição das redes de relacionamentos em um contexto diferente, focando na realidade da região da Península de Setúbal.

Além de contribuir para o corpo da literatura e constituir ponto de partida para estudos futuros e mais alargados voltados à temática na região da Península de Setúbal, esta pesquisa pode oferecer contribuição para o desenho de ações de caráter privado ou público, voltadas ao fortalecimento da competitividade regional. Um olhar específico para essa região produtora permite também uma comparação dos graus de desempenho em inovação e das redes de relacionamentos com outras as regiões da indústria do vinho portuguesa, possibilitando novas interações e desenvolvimentos.

Este trabalho está estruturado em cinco capítulos. No capítulo 1, foram introduzidos o tema e sua importância, o objetivo do trabalho e as questões de investigação. O capítulo 2 apresenta o marco teórico sobre inovação e o papel das redes nesse processo. O capítulo 3 delinea o quadro conceitual utilizado. A metodologia é apresentada no capítulo 4. Os resultados da pesquisa e análise são desenvolvidos nos capítulos 5 e 6. Por fim, no capítulo 7, são estabelecidas as conclusões desta pesquisa e sugestões para trabalhos futuros.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Inovação e os Modos STI/DUI: Um Processo Interativo de Aprendizagem

Desde o século XIX o termo inovação vem sendo discutido na pesquisa científica, mas foi principalmente a partir das contribuições de Schumpeter, no início do século XX, que o conceito se difundiu no contexto do desenvolvimento econômico (Lundvall, 2016c). Apesar da extensa literatura desenvolvida sobre o assunto, bem como dos múltiplos

entendimentos sobre o seu significado dada sua multidisciplinaridade, interessa-nos aqui uma noção mais atualizada e que contemple aspectos relevantes para esta pesquisa.

Na definição geral dada pela OECD (2018), uma inovação é tida como “um produto ou processo novo ou aprimorado (ou uma combinação dos mesmos) que difere significativamente dos produtos ou processos anteriores da unidade e foi disponibilizado para usuários em potencial (produto) ou utilizado pela unidade (processo)”, podendo o termo significar tanto uma atividade como o resultado de uma atividade.

Fischer (2006) já havia destacado o quão drasticamente o conceito de inovação se alterou nos últimos anos, mudança essa que colocou em foco os complexos mecanismos subjacentes à produção de novos produtos e processos, e rompeu com a filosofia da inovação enquanto ato isolado. Ao mesmo tempo, a tradicional referência do modelo linear de inovação, sustentado numa lógica de causalidade linear e unidirecional da ciência para a tecnologia e da tecnologia para o desenvolvimento econômico, foi sendo substituída pelos modelos interativos, que trouxeram uma perspectiva mais complexa e integrada de processos econômicos, sociais, culturais, institucionais e territoriais (Caraça et al., 2009; Nunes, 2012).

Dentre os quadros teóricos e estudos empíricos desenvolvidos sob essa nova perspectiva, duas premissas fundamentais foram apresentadas por Lundvall (2016b). A primeira assume que a aprendizagem é o processo mais importante da economia moderna, tal como o conhecimento é o seu mais importante recurso. A segunda considera que a aprendizagem consiste em um processo interativo e socialmente incorporado, o qual não pode ser dissociado do seu contexto institucional e cultural. Por isso, Lundvall (2016a) refere-se à inovação como um processo no qual os indivíduos envolvidos que estão a aprender adquirem e aumentam suas competências e habilidades.

Concentrados em como o aprendizado ocorre no mundo real, Jensen et al. (2007) introduziram um quadro de análise teórica e empírica sobre dois modos de aprendizagem e inovação: um, baseado na experiência que envolve *learning by Doing, Using and Interacting* (Modo DUI) e outro, baseado na ciência que vincula *Science, Technology and Innovation* (Modo STI).

Os dois modos estão, portanto, relacionados a diferentes tipos de conhecimento e a diferentes abordagens dos sistemas nacionais de inovação. No modo STI, prevalece a perspectiva que enfatiza o papel dos processos formais de P&D, bem como relações

formais com instituições de pesquisa, que produzem conhecimento explícito e codificado. Já no modo DUI, prevalece a perspectiva que enfatiza a aprendizagem pela interação informal, dentro e entre organizações, que resulta na criação de competências carregadas de elementos tácitos (Jensen et al., 2007).

Aqui, faz-se necessário compreender essa dicotomia do conhecimento, entre explícito e tácito. O conhecimento explícito ou codificado refere-se ao conhecimento de caráter formal e sistemático, que pode ser facilmente comunicado e compartilhado. Por outro lado, o conhecimento tácito se configura como aquele de difícil transmissão em função do seu caráter subjetivo, ambíguo e implícito, que se revela por meio da interação (Nonaka & Takeuchi, 1995; Lundvall, 2016a; Nunes, 2012; Gonçalves & Silva, 2015).

Essa distinção, no âmbito da análise dos modos STI e DUI, também pode ser relacionada a um outro conjunto de distinções, que são úteis para entender os mecanismos pelos quais ocorre a aprendizagem dos diferentes tipos de conhecimento economicamente relevante: *know-what*, *know-why*, *know-how* e *know-who* (Jensen et al., 2007).

O *know-what* corresponde ao conhecimento que trata de fatos, associado ao que geralmente se reconhece como informação. *Know-why* refere-se ao conhecimento de princípios e leis dos diversos domínios científicos. Nessas duas primeiras categorias, os aspectos importantes do conhecimento podem ser descritos e copiados com precisão por meio do acesso a bancos de dados, publicações, palestras, dentre outros. Diferentemente, o *know-how* está relacionado às habilidades e capacidades de fazer diferentes coisas e o *know-who*, ao saber quem sabe coisas relevantes. Essas categorias contêm significativa parcela tácita e estão mais enraizadas na experiência prática e respectivo contexto original. Como envolvem a capacidade social de interagir, cooperar e comunicar com diferentes grupos, o *know-how* e o *know-who* assumem cada vez mais importância nos processos de inovação, favorecendo inclusive a formação de redes de conhecimento (Lundvall & Johnson, 1994).

Diante do que foi apresentado, é possível notar a forte relação do modo STI com a prioridade na produção de *know-why* e de *know-what* especializado, condição para operar nesse modo baseado na ciência. Por outro lado, o modo DUI normalmente se relaciona com a produção de *know-how* e *know-who* (Jensen et al., 2007).

Apesar da referência a dois modos principais de promover o aprendizado e a inovação, é importante destacar que eles não se desenvolvem necessariamente de forma

isolada e independente, embora isso possa ocorrer, cabendo um olhar mais sistêmico para avaliar se esses processos estão mais centrados no modo DUI ou no modo STI. Jensen et al. (2007) constataram que os dois modos de aprendizado são praticados com intensidades diferentes em empresas diferentes e setores diferentes, e que as empresas que utilizam uma estratégia mista, ou seja, uma combinação de versões do modo STI e do modo DUI são mais inovadoras do que aquelas que não utilizam os modos combinados.

Baseada nos estudos sobre os modos de inovação e aprendizagem, Apanasovich (2016) apresentou uma síntese que auxilia nessa compreensão, conforme Tabela I.

Tabela I
Síntese dos Modos de Inovação

Critério	STI	DUI	STI + DUI
Conhecimento dominante	Explícito, científico, codificado, <i>know-why</i> e <i>know-what</i>	Tácito, sintético, <i>know-how</i> e <i>know-who</i>	Explícito, científico e tácito
Principais parceiros externos na inovação	Cooperação entre instituições de P&D, universidades e outras empresas de pesquisa intensiva	Cooperação interna e externa (entre clientes, fornecedores, produtores e concorrentes)	Cooperação entre agentes da cadeia de valor, concorrentes e instituições de P&D
Motores da inovação	P&D, capital humano científico, infraestrutura de pesquisa e vínculo com parceiros científicos	Prática, experimentação, especialização produtiva, customização de produto, interação e <i>networking</i>	Motores mistos STI e DUI
Forma de aprendizagem	Em projetos de P&D e compra de patentes	Em rotinas diárias e treinamento <i>on-the-job</i>	Em rotinas diárias e projetos de P&D
Tipo de inovação	Novos produtos, processos, patentes e <i>spin-offs</i> ; inovação radical	Inovação de processo, organizacional e de comercialização	Inovação incremental e radical de produtos e processos
Transferência de conhecimento e <i>spillovers</i>	O conhecimento explícito se move com facilidade e rapidez pelas tecnologias da informação. O risco de fuga de conhecimento é alto devido ao uso de conhecimento codificado.	A transferência de conhecimento é dispendiosa e tem velocidade e alcance limitados. A probabilidade de fuga de conhecimento é menor devido à viscosidade do conhecimento.	O conhecimento é compartilhado de duas maneiras: com uso de tecnologias de informação e de forma tácita
Exemplos de indústrias	Química e farmacêutica, energia, aeronáutica e nanotecnologia	Máquinas e equipamentos, automotiva, têxtil e de móveis	Todos os tipos de indústrias

Fonte: Apanasovich (2016).

Visto que a análise em causa nesta pesquisa é voltada à investigação das interações DUI, daremos foco nas considerações acerca desse modo de aprendizagem e inovação, sendo válido abordar cada uma de suas componentes. O conceito de *learning-by-doing*, introduzido por Arrow (1962), demonstra que a empresa aprende de forma experimental e aumenta sua produtividade, na medida em que vai adquirindo prática pela repetição. O *learning-by-using*, dado por Rosemberg (1982), contribui para adquirir competências relacionadas ao aumento da produtividade e criar oportunidades de experimentação e solução de problemas no chão de fábrica. O conceito de *learning-by-interacting*, lançado por Lundvall (1988), vem destacar o papel das interações, redes, relacionamentos informais e colaborações dentro e entre organizações para o resultado de inovação.

Outro aspecto a ser destacado diz respeito aos resultados dos estudos empíricos de maior relevância dentro da temática, especificamente daqueles que focam nas fontes de conhecimento e tipos de interação. Aqui, privilegiamos os que tratam das interações externas no modo DUI, ou seja, da colaboração em atividades de inovação com clientes, fornecedores, concorrentes e outros parceiros. Apanasovich (2016) verificou que esses resultados se mostram, por vezes, contraditórios, apesar de se situarem dentro do mesmo referencial teórico, conforme apresentado na Tabela II.

Tabela II
Resultados de Estudos Empíricos Focados no Modo DUI

Estudo	País	Resultados
Isaksen & Karlsen (2010)	Noruega	A cooperação entre universidades e indústrias dominadas pelo modo DUI ocorre principalmente na forma de educação e capacitação de pessoal.
Chen et al. (2011)	China	As empresas baseadas no modo DUI se beneficiam de relacionamentos com parceiros e concorrentes da cadeia de valor, e também com organizações relacionadas à tecnologia.
Trippl (2011)	Áustria	A colaboração DUI ocorre principalmente com parceiros extra regionais.
Isaksen & Karlsen (2012)	Noruega	As empresas baseadas no modo DUI concentram a busca de conhecimento no nível regional.
Fitjar & Rodriguez-Pose (2013)	Noruega	A colaboração DUI com clientes e fornecedores está fortemente relacionada à sua capacidade inovadora, com maior efeito nas inovações de produto e de processo, respectivamente, enquanto a colaboração DUI com concorrentes pode atuar negativamente sobre a inovação.
Gonzalez-Pernia et al. (2015)	Espanha	As inovações de processo se beneficiam mais das parcerias DUI feitas pelas empresas, do que as inovações de produto.

Fonte: Adaptado de Apanasovich (2016).

Essas diferenças sinalizam que os resultados desses estudos não devem ser totalmente generalizados, apesar de fornecerem uma visão abrangente do estado da arte, como ponderado por Apanasovich (2016), tendo em conta que o arcabouço teórico acerca dos modos de inovação e aprendizagem, introduzido por Jensen et al. (2007), é relativamente recente.

2.2. O Papel das Redes no Processo de Inovação

Como discutido e também sustentado por diferentes abordagens que se cruzam em vários pontos (Tödtling et al., 2009), o processo de inovação é interativo e assenta-se na transformação do conhecimento por meio do aprendizado, no qual conhecimentos internos e externos à organização são especificamente combinados na produção de novo conhecimento, e assim, na produção de inovação. Trata-se, portanto, de um processo complexo, como destacado por Laranja (2007), que requer das organizações o uso extensivo de ligações de colaboração e aprendizagem com outras entidades, as quais têm se tornado cada vez mais comuns, inevitáveis e importantes (Nunes, 2012).

Nesta pesquisa, assumiremos que essas diferentes ligações entre diferentes atores formam uma rede, utilizando as terminologias de Arias (1995) para essa definição. Uma rede, pelo próprio significado do termo, refere-se a um conjunto de nós e de relacionamentos que os conectam. Os nós (*nodes*) representam as unidades que formam a rede, com seus diferentes graus de independência em relação umas às outras, e os relacionamentos específicos que os conectam configuram os laços (*ties*), formando a rede.

Essa também é a base de uma abordagem mais voltada à estrutura das redes, a da Análise de Redes Sociais. Marin & Wellman (2011) explicam que o objetivo dessa abordagem é mensurar essas relações e padrões formados por elas. Nesse sentido, conforme for a configuração da rede definida por esses padrões, aspectos como a proximidade e a frequência podem influenciar diretamente na capacidade e na vontade das empresas de trocarem conhecimento, principalmente porque sua componente tácita tende a exigir uma interação mais estreita (Schilling, 2017). Nessas circunstâncias, normas de confiança e reciprocidade também tendem a se desenvolver entre as empresas.

Fazendo uso dessa abordagem, vale referir alguns trabalhos empíricos conduzidos em Portugal que se concentraram em grandes regiões produtoras de vinho do país. Brás

(2010) e Brás et al. (2010) argumentaram sobre a necessidade de políticas voltadas ao desenvolvimento de redes para promover a competitividade da Rota do Vinho da Bairrada, observando que o número de ligações entre os atores locais é reduzido, principalmente ao considerar as relações mais fortes e recíprocas. Marques (2019) enfatizou que a criação de redes, como um mecanismo entre empresas que estimula a disseminação do conhecimento, é uma estratégia importante para possibilitar que as empresas se tornem mais inovadoras. O autor faz um comparativo entre as regiões do Douro, Alentejo e Lisboa, demonstrando como as características regionais endógenas conduziram-nas a diferentes trajetórias.

Numa ótica mais econômica, Nunes et al. (2019) entendem que as redes representam um suporte organizacional que permite aos atores, em conjunto, buscar e explorar novas oportunidades de negócios, além de gerir recursos e riscos associados às incertezas do processo de inovação. Nesse sentido, as redes também podem funcionar como um mecanismo de apoio e coordenação de todo o processo de inovação (Powell & Grodal, 2005; Fischer, 2006). Em complemento, Tödtling et al. (2009) indicam que a dinâmica de interações nelas contidas contribui bastante para o fortalecimento da confiança entre os atores envolvidos, conferindo eficácia às várias dinâmicas de aprendizagem.

Sob esse ponto de vista, Rebelo & Caldas (2013) analisaram a composição e a dinâmica das interações do *cluster* do Douro. Os autores identificaram que o *cluster*, tal como em outras regiões europeias tradicionais, apresenta baixo número de atores críticos e alguma inovação, embora não de forma contínua; bem como destacaram a necessidade de ampliar significativamente a cooperação por meio de redes entre os diferentes atores.

Apesar de existir um extenso debate na literatura sobre diferentes conceitos e abordagens de redes, sobre o qual não faz parte deste estudo discutir um mais ou menos relevante, o destaque aqui está em indicar que tem havido um reconhecimento crescente acerca da importância e do efeito positivo das redes no processo de inovação (Ahuja, 2000; Powell & Grodal, 2005).

Nunes et al. (2019) destacam que as relações de rede constituem um espaço para articulação de conhecimentos e permitem às empresas desenvolver mais rapidamente novos conhecimentos úteis que estão além de suas competências individuais e, assim, inovar. Doloreux & Lord-Tarte (2014) enfatizam que as empresas, sozinhas, não são capazes de gerar todo o conhecimento requerido em todas as fases do processo de

inovação, da geração de novas ideias até a comercialização. Por isso, precisam contar com uma variedade de fontes externas de conhecimento, além de colaborar com diferentes parceiros (Tödtling et al., 2009). Esse aspecto também é abordado por Caraça et al. (2009), ao referirem sobre a importância das diferentes interfaces e reservatórios de conhecimento relevantes e complementares no processo de inovação.

De forma similar, Schilling (2017) ressalta que a fonte mais significativa de inovação não está nas organizações ou pessoas individuais e, sim, nessas redes colaborativas que alavancam recursos e capacidades em várias organizações ou indivíduos. As redes são particularmente importantes, pois fornecem um acesso mais amplo a outros atores e fontes de conhecimento, inclusive colaboradores, atividades e habilidades, que favorecem a capacidade das empresas de alcançar e sustentar a inovação (Powell & Grodal, 2005; Nieto & Santamaría, 2007; Tödtling et al., 2009; Doloreux & Lord-Tarte, 2014).

A dispersão das fontes de conhecimento contribui para que as redes funcionem como o *locus* da inovação, motivo pelo qual diferentes atores têm se envolvido cada vez mais em atividades colaborativas e de rede. Essas colaborações permitem aos atores expandir todas as suas competências, promovendo um senso comunitário mútuo entre eles (Powell et al., 1996; Nunes et al., 2019).

Observando esses aspectos na indústria do vinho, Ndou et al. (2012) enfatizaram que as empresas produtoras de vinho caracterizadas pelo modelo *terroir*, no qual a localização tem um papel ainda mais determinante no negócio, precisam, para serem competitivas, desenvolver uma rede de relacionamentos e interações em diferentes níveis, de *know-how* únicos e específicos. Seguindo essa linha, Rebelo & Muhr (2012) analisaram uma rede de produtores de vinho da região do Douro, que apesar de simples e informal, apresenta forte cultura de inovação e confere maiores vantagens competitivas aos participantes.

Segundo a OECD (2004), as redes representam um dos canais mais importantes no compartilhamento e na troca de conhecimento para as PME, ainda que sejam muito diferentes uma das outras e com necessidades muito diferentes. Simões (1997) enfatiza a especial importância do relacionamento externo nas trajetórias de inovação das PME e reforça que as empresas também precisam dispor de competências internas para que sejam capazes de criar, articular e tirar partido de relações significantes.

Nesse sentido, Nunes et al. (2019) analisaram o efeito das redes no desempenho de inovação, com base numa amostra de aproximadamente 900 empresas portuguesas. Os

resultados indicaram que as empresas mais intensamente dedicadas às redes de conhecimento aumentam a probabilidade de obter níveis mais altos de inovação e que os mecanismos informais de interação, especialmente em conjunto com redes formais, demonstram ser fundamentais para o processo de inovação das PME.

Em uma pesquisa sobre o valor prático das redes em pequenas empresas de manufatura no País de Gales, Fuller-Love & Thomas (2004) identificaram que estratégias cooperativas e de rede, baseadas na troca de informações e de *know-how*, trouxeram benefícios e uma vantagem competitiva que eles não poderiam atingir sozinhos. Ceci & Iubatti (2012) investigaram o papel das relações pessoais em um consórcio da indústria automotiva, em Abruzzo - Itália, e constataram que a criação do mesmo contribuiu para aumentar o poder das PME participantes na economia local. Ao examinar as redes de inovação em PME australianas de alta tecnologia, Mohannak (2007) evidenciou ser importante para as menores empresas aprimorarem suas conexões incluindo tipos mais variados de atores para se beneficiarem mais das vantagens associadas.

Van Aalst (2003) destaca que algumas características percebidas como comuns às redes são particularmente mais interessantes. Os vínculos entre os participantes da rede são interativos e estabelecidos com atores cada vez mais diversificados, que compartilham objetivo e cultura comuns. As redes geralmente são mais eficazes quando um sentimento de pertença, coesão e reforço de valores é criado e mantido pelos participantes. Elas apresentam um certo autogerenciamento, diferente do que ocorre nas organizações hierárquicas e nos mercados e, por isso, também podem constituir um arranjo organizacional (Powell, 1990; Arias, 1995, Powell & Grodal, 2005). Outro ponto central passa por compreender que as redes vêm e vão, ou seja, as redes são estruturas dinâmicas, que se alteram e chegam ao fim.

Além disso, as redes podem assumir diferentes formas em diferentes contextos (DeBresson & Amesse, 1991; Castells, 2000; Powell & Grodal, 2005; Tödtling et al., 2009). Entretanto, é preciso considerar que a diversidade dos atores participantes, o compromisso que representam para eles, o tipo de relações entre eles, a configuração e organização da rede, a maneira como os seus limites são definidos, sua duração e escopo geográfico são aspectos muito específicos de cada rede, não havendo uma única tipologia que as classifique (Arias, 1995; Szeto, 2000; Alves et al., 2004; OECD, 2004; Powell & Grodal, 2005; Tödtling et al., 2006).

Tendo em conta essas diferentes configurações e as contribuições das redes de relacionamentos no desempenho das organizações, cabe salientar a indicação de Arias (1995) de que toda empresa, sendo grande ou pequena, é o centro da sua própria rede de relacionamentos, devendo essa rede ser tratada como ativo estratégico, que pode ser reconfigurado e remodelado, principalmente no processo de inovação.

Assim, é preciso considerar que os diferentes tipos de relacionamentos sob os quais as empresas estabelecem ligações com o ambiente externo nos seus processos de inovação oferecem também diferentes contribuições. Nesta pesquisa, utilizaremos a tipologia estabelecida por Tödtling et al. (2006), baseada em duas dimensões. A primeira define o caráter formal ou informal da relação e, a segunda, é definida pela troca de conhecimentos ser estática ou dinâmica.

Evidentemente, os quatro tipos de relacionamentos que se originam dessa combinação, demonstrados na Figura 1, na página seguinte, não se encontram de forma tão pura, mas são tipos ideais que auxiliam o estudo das interações no processo de inovação.



Figura 1 – Tipos de interações de conhecimento no processo de inovação.

Fonte: Adaptado de Tödting et al. (2006), OECD (2004) e Ceci & Iubatti (2012).

Ainda que concentrados nessa distinção, devemos reconhecer que os quatro tipos de relacionamentos são importantes no processo de inovação, já que eles também se complementam e se reforçam mutuamente (OECD, 2004; Nunes et al., 2019).

3. QUADRO CONCEITUAL

A Figura 2, na página seguinte, mostra a estrutura da pesquisa, evidenciando os principais elementos analisados e suas associações, no sentido de permitir uma melhor compreensão prática do estudo, como um todo. Essa representação simplificada serviu de âncora para o estudo, principalmente para delimitar a problemática e guiar a análise dos dados (Baxter & Jack, 2008).



Figura 2 – Quadro de Análise.
Fonte: Elaborado pela autora.

Sob o arcabouço teórico, centramos o olhar para a realidade das empresas produtoras de vinho da Península de Setúbal, em Portugal, a fim de verificar como é o seu desempenho de inovação e como suas redes de relacionamentos contribuem nesse processo, a partir das duas questões de investigação.

As questões já levam em conta a delimitação do estudo ao modo DUI de inovação e aprendizagem e, conseqüentemente, às interações que se estabelecem nesse modo. Isso porque a indústria do vinho assenta-se, predominantemente, em processos mais centrados

no modo DUI, nos quais a prática e a experimentação constituem a base das atividades de vinificação e de produção de vinho (Apanasovich, 2016; IVV, 2019).

Assim, em Q1, a preocupação está em identificar e tipificar pelo menos uma inovação implementada por essas empresas nos últimos três anos, de acordo com as orientações do Manual de Oslo (OECD, 2018), principal fonte de diretrizes para coleta e interpretação de dados relativos à inovação, a nível mundial.

A Q2 parte da composição das redes de relacionamentos estabelecidas por essas empresas nesses processos de inovação específicos, seguindo a nomenclatura do Manual de Oslo (OECD, 2018) para categorização dos atores parceiros. Dos relacionamentos que integram cada rede, focamos naqueles considerados pelas empresas como de maior relevância para seu processo de inovação, avaliados em uma escala numérica de 0 a 10.

Priorizados os relacionamentos, partimos para a caracterização dos mesmos. Para isso, utilizamos a tipologia de interações de Tödtling et al. (2006) e alguns dos conceitos comumente empregados na abordagem da Análise de Redes Sociais para mensurar relações em redes egocêntricas (Burt, 1984; Marsden, 2011). Nesta pesquisa, optamos por verificar as características de qualidade e frequência, para observar se as relações são mais fortes ou mais fracas e se são mais ou menos frequentes. Vale referir que essa escolha cabe ao pesquisador, tendo em mente a pretensão de sua pesquisa (Marin & Wellman, 2011). Além disso, acrescentamos o âmbito geográfico no conjunto de características a serem observadas, visto que muitos trabalhos recentes têm salientado o papel da proximidade e do território no processo de inovação (Nunes, 2012; Doloreux et al., 2015).

A partir desse quadro conceitual de análise, torna-se também mais fácil reconhecer os aspectos mais relevantes em cada um dos casos, apresentados mais adiante.

4. METODOLOGIA

4.1. Tipologia da Pesquisa

Esta pesquisa, quanto à sua natureza, é de caráter qualitativo (Gil, 2010; Bryman & Bell, 2011; Hancock & Algozzine, 2006). Aqui, buscou-se verificar como é o desempenho de inovação nas empresas produtoras de vinho da Península de Setúbal e

como suas redes de relacionamentos contribuem para esse desempenho. Para tanto, o método de pesquisa utilizado foi o estudo de caso, com fins exploratórios (Cervo & Bervian, 2002; Baxter & Jack, 2008; Yin, 2015).

De acordo com a categorização feita por Yin (2015), que diferencia os casos entre únicos, holísticos e múltiplos, esta pesquisa se enquadra em casos múltiplos, por retratar dois casos típicos, individualmente, numa lógica de replicação e, não, de amostragem. As vantagens da sua utilização estão, portanto, no fato de que as provas resultantes são consideradas mais convincentes e o estudo global é tido como mais robusto, capturando a essência holística do assunto estudado.

A Tabela III, na página seguinte, indica as razões pelas quais essa tipologia foi adotada.

Tabela III
Tipologia de Pesquisa

Aspecto	Tipologia	Justificativa	Referências
Estratégia de Pesquisa (Natureza)	Qualitativa	Essa estratégia de pesquisa é adotada quando o fenômeno e o seu contexto não podem ser analisados de maneira separada e o objetivo é compreender a situação sob investigação à luz da perspectiva dos participantes, a partir de uma posição interpretativa.	Hancock & Algozzine (2006); Gil (2010); Bryman & Bell (2011).
Método de pesquisa	Estudo de Caso	O estudo de caso concentra-se na investigação de fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real, na qual a preocupação está em como e por que as coisas acontecem.	Yin (2015).
Propósito do Método de Pesquisa (Fins)	Exploratório	O estudo de caso, com fins exploratórios, é particularmente apropriado para compreender em maior profundidade um determinado evento ou assunto quando os mesmos não estão totalmente desenvolvidos e as informações acerca da situação ainda são escassas, como é o caso desta pesquisa. Pelo fato de não haver um conjunto único e claro de resultados do que está sendo examinado, o estudo de caso ainda abre caminhos para novas pesquisas.	Cervo & Bervian (2002); Baxter & Jack (2008); Yin (2015).
Tipo do Método de Pesquisa	Casos Múltiplos	Os estudos de caso múltiplos representam extensões do design do estudo de caso, essencialmente, porque o número de casos examinados excede a um. Eles também permitem ao pesquisador comparar os achados decorrentes de cada um dos casos, o que é único e o que é comum entre eles, fornecendo pistas de reflexão teórica sobre as descobertas.	Yin (2015); Bryman & Bell (2011).

Fonte: Elaborado pela autora.

4.2. Unidade de Análise

Conforme indicado por Yin (2015), cada caso refere-se a um evento, uma entidade, um indivíduo ou mesmo uma unidade de análise. Um caso é, com efeito, a unidade de análise do pesquisador. Sua definição é fundamental para delimitar as fronteiras da pesquisa e igualmente importante para considerar o que ela não será (Baxter & Jack, 2008).

Nesta pesquisa, os casos foram construídos sob os processos de inovação e as redes de relacionamentos envolvidas nesse processo, com base na realidade de duas empresas, e são apresentados no próximo capítulo. Como já destacado, a delimitação à indústria do vinho, marcada pelo modo DUI, consistiu apenas no ponto de partida para a pesquisa.

Considerando a variedade de empresas existentes no grupo das PME, que também está presente nessa indústria, foi importante selecionar empresas produtoras de vinho que representassem essa variedade na região estudada. Assim, a seleção levou em conta o enquadramento das empresas no setor, de modo que a produção média anual não ultrapassasse o volume de 1,5 milhões de litros. Cinco empresas típicas da Península de Setúbal com capacidades produtivas diferentes foram contatadas para participar da investigação, em caráter de anonimato, das quais três se dispuseram e, dessas, duas deram retorno em tempo de as informações serem coletadas e tratadas para apresentação no estudo.

4.3. Métodos de Coleta de Dados

Para explorar efetivamente um determinado fenômeno, o pesquisador deve abordá-lo com flexibilidade na procura de dados, sem perder de vista a importância de coletar aqueles que, de fato, precisam ser coletados e o motivo por que os coletar. Esse aspecto é particularmente relevante nos estudos de caso pelo fato de utilizarem dados de múltiplas fontes, os quais precisam ser convergidos no processo de análise e, não tratados individualmente. Isso acrescenta força às descobertas e contribui para compreensão de todo o fenômeno (Cervo & Bervian, 2002; Baxter & Jack, 2008; Yin, 2015).

Para este estudo, inicialmente, foi aplicado um questionário com dois blocos de questões (Anexo 1). O primeiro, voltado à identificação de uma inovação implementada pela empresa nos últimos três anos. O segundo, voltado aos relacionamentos estabelecidos no processo de inovação identificado no primeiro bloco.

Esse segundo bloco foi estruturado tomando como base conceitos da Análise de Redes, que, no campo das Ciências Sociais, fornece a teoria para o estudo das relações estabelecidas entre indivíduos, grupos e organizações (Brás et al., 2010). Optou-se, então, por construir esse bloco na forma de um *name generator*, incluindo *interpreter questions*, adequado para reunir informações sobre os indivíduos pertencentes à rede estudada (Burt,

1984; Marsden, 2011). Por meio dele, os respondentes fornecem uma lista de contatos com os quais compartilham relações de determinado critério, a partir da qual se extrai dados sobre os relacionamentos e os atributos dos atores da vizinhança em torno de um ator focal (Marsden, 2011).

Nesta pesquisa, cada empresa representa um ator focal, que juntamente com as relações estabelecidas com outros indivíduos no seu processo de inovação, que representam a vizinhança, configuram uma rede egocêntrica. As questões abordaram os atores envolvidos e a correspondente tipologia, frequência, qualidade, âmbito geográfico e grau de importância das relações com esses atores.

Tendo em conta a natureza das questões, que contém percepções bastante pessoais, o questionário foi direcionado por *e-mail* aos respondentes de modo a serem auto administrados, no intuito de evitar diferenças por parte do entrevistador durante as respostas, conforme indicado por Marsden (2011).

Em um segundo momento, foram conduzidas entrevistas semiestruturadas (Anexo 2) com os representantes das empresas participantes, permitindo espaço para detalhar outras questões que foram surgindo. Os tópicos abrangidos serviram como guia de entrevista e possibilitaram validação e maior detalhamento da rede mapeada na fase anterior (Yin, 2015; Bryman & Bell, 2011).

Para a construção do Caso A, a entrevista formal foi realizada no dia 31 de agosto de 2020 e conduzida junto ao diretor comercial, no escritório da própria empresa. Para a construção do Caso B, a entrevista formal foi finalizada no dia 02 de setembro de 2020 com um dos proprietários da empresa, após visita presencial à sede. O registro das respostas foi feito durante esses encontros, mediante anotações, tendo em conta que os entrevistados se colocaram mais à vontade sem a gravação.

Nesta pesquisa, outras sessões mais breves ocorreram por contato telefônico durante a construção do relatório, como um prolongamento do encontro formal com o objetivo de confirmar percepções e complementar informações, sendo essa a tática da pós-entrevista (Rosa & Arnoldi, 2006; Bryman & Bell, 2011).

É importante destacar que tanto os questionários como as entrevistas foram submetidos aos mesmos representantes indicados, ambos com alto grau de autonomia e envolvimento nas tomadas de decisão das empresas, possibilitando acesso a informações

mais restritas e completas. Isso foi importante, no contexto desta pesquisa, pelo fato de cada empresa ser tomada como um ator focal da rede.

A pesquisa documental também consistiu em um dos métodos de coleta de dados para este estudo (Gil, 2010). Foram consultadas publicações específicas e bases estatísticas relacionadas à indústria do vinho e ao *cluster* estudado, bem como as redes sociais e *websites* das empresas.

A utilização de múltiplas fontes e múltiplos métodos de coleta de dados foi fundamental para atribuir maior confiabilidade e rigor à investigação, de natureza qualitativa (Eisenhardt, 1989; Yin, 2015). A técnica da triangulação, por permitir detectar convergência, ou divergência, nas observações a partir da comparação, bem como confirmar os achados, foi utilizada nesta pesquisa (Baxter & Jack, 2008; Gil, 2010). Além dos dados coletados pelos questionários e entrevistas terem sido confrontados com os registros em documentos, as respostas de cada participante foram confrontadas com base nos dados levantados pelos questionários e pelas entrevistas. Esse aspecto foi determinante para a construção dos casos e respectiva análise de forma a abordar o fenômeno tal como ocorre.

5. APRESENTAÇÃO DOS CASOS

5.1. O Caso A

A Empresa A foi fundada em 2003, constituindo marca própria, apesar de anos de tradição familiar na vitivinicultura fazer parte da sua história. O ano de 2015 marcou a entrada de novos investimentos e de novos sócios, associada ao desenvolvimento de uma nova gama de produtos. Referente a esse processo, o entrevistado enfatizou a importância do papel do gestor e do enólogo nas inovações de produto: *“O sócio proprietário é o grande dinamizador da marca. (...) Para desenvolvimento de novos produtos e novas gamas, o elo comum (da rede de relacionamentos) é o enólogo”*.

Hoje, a empresa possui duas gamas principais, que totalizam a produção de cem mil litros de vinho por ano, aproximadamente, dos quais 30% é destinado ao mercado internacional. A empresa conta com uma estrutura bastante simplificada e enxuta. Não possui adega própria e a vinha foi, no último ano, segregada como negócio independente.

No modelo atual, a empresa concentra-se exclusivamente na produção de vinhos. Possui menos de cinco funcionários e enquadra-se no setor como pequena empresa.

A inovação escolhida pela empresa como base para esta pesquisa foi o desenvolvimento de uma plataforma *on-line*, incluindo vendas diretas. Apesar da equipe ter formação e experiência em Marketing, essa ação apenas se consolidou em virtude da pandemia provocada pelo Covid-19 e da obrigatoriedade de confinamento. *“Tivemos que reinventar as formas de abordagem de vendas. Não sendo possível a venda de vinho presencialmente, junto dos nossos clientes, canalizamos o nosso negócio essencialmente para as vendas on-line”*, salientou o entrevistado.

O desenvolvimento da plataforma não foi imediato. Primeiro, a empresa utilizou-se das redes sociais, publicitando seus produtos e criando campanhas promocionais, mas não era esperado um resultado tão superior. Foi só então que a equipe seguiu com a ideia da plataforma. *“A receptividade foi de tal forma positiva, que começamos a desenvolver a nossa loja on-line, que já se encontra ativa. A loja permite a compra on-line tanto para o consumidor final, como para o canal Horeca e Retalhistas”*, afirmou o entrevistado.

A plataforma foi importante para a empresa seguir com a estratégia de ampliação de mercado, mas também com isso a empresa viu-se no paradoxo da venda direta e da venda em grandes estabelecimentos. Para equilibrar essa dualidade, a empresa idealizou uma nova gama de produtos, com a qual pretende diferenciar mercados correntes e B2B em nível nacional e internacional. Esse projeto está em fase de desenvolvimento.

Para garantir a implementação da plataforma, a interação mais relevante estabelecida nesse processo, e também a única apontada, se deu com um cliente da empresa, que acabou por se tornar fornecedor nesse projeto. A relação da empresa com essa pessoa foi apontada como sendo formal, desenvolvida com base na confiança. O tipo de conhecimento predominante envolvido nas trocas é percebido como *know-how*. A oportunidade de relacionamento surgiu de uma situação profissional anterior da qual a empresa fez parte, quando foi procurada para integrar seus produtos em cabazes específicos e festivos, há cerca de um ano, por essa pessoa. Ela é representante de uma empresa portuguesa que atua em transações de comércio eletrônico, a qual foi responsável pelo desenvolvimento e implementação da plataforma, bem como por toda a gestão de *backoffice* ainda necessária.

As interações para tratar especificamente do projeto tiveram frequência semanal, as quais se mantêm em igual periodicidade, mesmo após a finalização do projeto. A qualidade da relação com essa pessoa é apontada pela empresa como forte e vista como recíproca com a mesma intensidade. O nível de concordância com as afirmações apresentadas no questionário fortalece o caráter de confiança atribuído à relação. Apesar de não ter havido outra colaboração ou parceria com essa pessoa após a conclusão do projeto, a empresa acredita poder contar com ela em outros desenvolvimentos futuros. Já no que diz respeito ao contexto geográfico das interações, as mesmas são de âmbito nacional. A relação com essa pessoa foi avaliada como muito importante pela empresa para o sucesso desse projeto, valorada em 8, numa escala de 0 a 10.

Ao nível do associativismo e da cooperação, foram identificadas duas redes formais das quais a empresa faz parte. Uma delas, a VINIPortugal, foi referida pelo entrevistado como “*essencial para o negócio*”. Apenas associados dispõem das facilidades oferecidas, especialmente no alcance de mercados externos. Foi dessa forma que a empresa conseguiu acessar mercados na Dinamarca, em Dubai e no Japão. A outra é a CVRPS, um agente importante na indústria do vinho por tratar das regulamentações do setor específicas para a Península de Setúbal. A CVRPS está mais voltada à organização de feiras e eventos, com parcerias voltadas à promoção do enoturismo.

5.2. O Caso B

A Empresa B foi fundada em 1950, ancorada na experiência familiar em uma pequena adega na Península de Setúbal e a na venda à porta. Desde suas origens, a empresa esteve dedicada à viticultura e à produção de vinhos, mas foi em meados da década de 1990 que iniciou o engarrafamento com marca própria.

Atualmente, a empresa continua sendo gerida pela família, na sua terceira geração. A empresa enquadra-se como de médio porte e possui menos de dez funcionários, que desempenham funções variadas conforme prioridade de tarefas do processo produtivo. Com uma área de vinha de aproximadamente 110 hectares, a empresa produz cerca de um milhão de litros de vinho por ano, dos quais 80% são comercializados no mercado interno e 20% no exterior, apresentados em seis diferentes gamas de produtos.

A inovação escolhida pela empresa como base para esta pesquisa foi o desenvolvimento de uma nova gama de produtos, os espumantes, lançada em novembro de 2018. O projeto surgiu de uma ideia de um dos proprietários, que afirmou: *“Lancei o desafio ao enólogo e avançamos com o projeto. Não queríamos que fosse mais um espumante e os prêmios da Melhor Vinha e do Melhor Vinho Tinto (de 2018) serviram de incentivo para continuarmos a trabalhar”*.

O desenvolvimento seguiu, então, com a vindima e com o preparo do vinho que daria origem ao espumante. Nessa fase, o momento mais marcante para a empresa foi quando da prova antes da finalização. *“Era quando íamos, de fato, saber se tínhamos produto ou não. (...) mas cada uma foi especial, em etapas diferentes do processo, todas importantes”*, pontuou o entrevistado. Na sequência, o trabalho foi escolher a garrafa e criar um rótulo que se adaptava.

Muitas das atividades foram realizadas internamente, tais como pesquisas de mercado e criação de imagem para rótulos e caixas, mas a empresa também buscou soluções específicas com outros atores para executar o projeto. Foram eles: enólogo, fornecedor de garrafas, fornecedor de caixas e fornecedor de rótulos. Sobre as interações estabelecidas com esses atores ao longo do projeto, de um modo geral, o entrevistado pontuou: *“Todos os envolvidos no novo projeto eram já nossos ‘parceiros’, desde o enólogo ao fornecedor da caixa de embalagem. Por ser um produto novo para nós, acho que todos vibramos e torcemos para que desse certo. Foi o que senti.”* A CVRPS também foi envolvida na fase final, porém, apenas quando do lançamento do produto.

A interação mais relevante estabelecida no processo de inovação deu-se com um prestador de serviços especializados de conhecimento, na figura do enólogo. Em uma das falas, o entrevistado afirmou: *“O enólogo é a figura principal, não só por seu papel no processo de vinificação, mas porque ele também partilha decisões (...) conhece as preferências do mercado”*. O tipo de conhecimento predominante envolvido nas trocas é percebido como *know-how* e *know-who/where*. A conexão dessa pessoa com a empresa é devida, principalmente, à proximidade geográfica existente. Apesar dessa pessoa enquadrar-se no grupo específico de atores que presta um determinado serviço, a sua relação com a empresa é melhor percebida como informal, na visão do entrevistado. Isso está, em grande medida, ligado ao fato de haver laços duradouros de amizade envolvidos, de cerca de 10 anos.

As interações para tratar especificamente do projeto tiveram frequência diária, as quais ainda se mantêm, mas com uma periodicidade semanal desde a finalização do projeto. A qualidade da relação com essa pessoa é apontada pela empresa como forte e recíproca na mesma intensidade. O nível de concordância com as afirmações apresentadas no questionário fortalece o caráter de confiança atribuído à relação. Já no que diz respeito ao contexto geográfico das interações, as mesmas são de âmbito local/regional. A relação com essa pessoa foi avaliada como muito importante pela empresa para o sucesso desse projeto, valorada em 10, numa escala de 0 a 10.

Apesar de anteriormente ao projeto a empresa já ter se relacionado com os demais atores envolvidos no processo, o fornecedor de garrafas e o fornecedor de caixas foram selecionados pelo fato de terem disponível o que a empresa procurava e ao custo desejado. O fornecedor de rótulos é o mesmo que há bastante tempo fornece esse tipo de produto para a empresa, porém, para ser aplicado aos vinhos não espumantes.

Quanto à CVRPS, o entrevistado esclareceu que o lançamento de um novo produto, no formato de evento, pode ou não acontecer, com ou sem o apoio desse órgão, cabendo à empresa optar. Para o lançamento dos espumantes, especificamente, a empresa buscou o apoio da CVRPS com a intenção maior de simbolizar sua conquista, já que a certificação permite comercializar o produto de imediato, sem necessidade desse momento. Evidentemente, certa publicidade decorrente da ação é reconhecida como um ganho. Numa esfera mais ampla, a CVRPS é uma rede formal da qual a empresa faz parte, cuja missão é apoiar os participantes em questões de regulamentação e de certificação, no sentido de esclarecer requisitos técnicos e aprovar contrarrótulos. Ao nível do associativismo e da cooperação, a empresa não participa de outras redes.

6. ANÁLISE E DISCUSSÃO

Diante do modelo de análise apresentado e de modo a vincular os resultados desta pesquisa à revisão da literatura (Hancock & Algozzine, 2006), optamos por estruturar esse capítulo conforme as questões de investigação colocadas, permitindo maior clareza quanto às respectivas respostas e significados.

6.1. Que tipos de inovação são desenvolvidas nas empresas produtoras de vinhos da Península de Setúbal?

Frente aos casos estudados, verificou-se que tanto a Empresa A quanto a Empresa B tiveram inovações implementadas nos últimos três anos, sendo aquela implementada na Empresa A similar ao que tem sido percebido em termos de inovação na indústria do vinho (Gilinsky et al., 2008).

No Caso A, seguindo a distinção da OECD (2018), a plataforma *on-line* consiste em uma inovação de processo de negócio que difere significativamente dos processos anteriormente utilizados pela empresa, relacionada à função de Marketing e Vendas. Além disso, foi identificado um projeto de inovação, em desenvolvimento, voltado a estratégias de precificação.

O caminho que a empresa demonstrou seguir, bem como o novo projeto frente à implementação da plataforma *on-line*, ainda recente, indicam que essa inovação específica pode também integrar, de forma mais ampla, uma inovação de modelo de negócio (Björkdahl & Holmén, 2013). Apesar desta pesquisa não aprofundar nos elementos que sustentem essa análise, deve-se reconhecer que a adoção da plataforma afeta a forma como os produtos existentes são trazidos no mercado e precificados (OECD, 2018) e poderá implicar mudanças mais profundas, sob uma lógica integrada, na forma como a empresa cria e captura valor.

No Caso B, o lançamento da gama de espumantes configura uma inovação de produto que difere significativamente dos bens que a empresa introduziu no mercado anteriormente (OECD, 2018).

Nos dois casos, tendo em conta a forma como os processos de inovação foram conduzidos, especialmente pelo seu caráter experimental e, por vezes circunstancial, de como as empresas buscaram dar soluções aos problemas e ser mais competitivas, constatamos a predominância do Modo DUI (Jensen et al., 2007; Apanasovich, 2016). Como também ocorre em outras tradicionais regiões produtoras de vinho na Europa e em Portugal, podemos dizer que há alguma inovação nas empresas da Península de Setúbal, ainda que não de forma contínua (Rebelo & Muhr, 2012).

6.2. Como se caracterizam as interações de maior relevância para essas empresas no seu processo de inovação?

Para o Caso A, a Figura 3 representa a rede de relacionamentos envolvida no projeto da plataforma *on-line*.

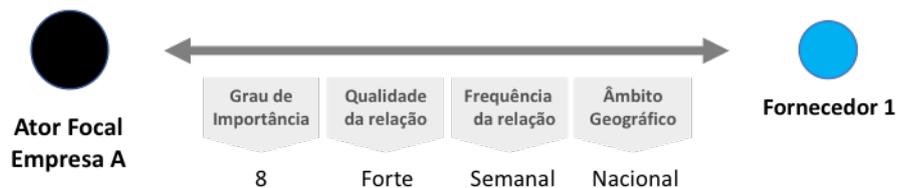


Figura 3 – Rede de relacionamentos envolvida no processo de inovação do Caso A.

Fonte: Elaborado pela autora.

Essa configuração, ainda que baseada nesse único relacionamento, estabelecida com um fornecedor, vai de encontro ao que Chen et al. (2011) retrataram em seu estudo de que empresas baseadas no modo DUI se utilizam mais de relacionamentos com parceiros da cadeia de valor e, ainda, de modo mais específico, com organizações relacionadas à tecnologia, como é o caso desse fornecedor.

Sendo a única, essa relação também é aquela de maior relevância para o projeto. Com avaliação igual ou superior a 8, esse relacionamento foi tido como de muita importância para a Empresa A. Como não foram apontadas outras relações, não é possível estabelecer muito significado a isso. No entanto, percebemos que o fato de preexistir um relacionamento entre as partes influenciou tanto a decisão da empresa de novamente interagir com esse ator, quanto essa atribuição de importância.

Apesar da contradição existente na literatura quanto à geografia das interações no modo DUI, o Caso A condiz com as constatações de Trippel (2011) sobre a majoritária ocorrência de colaboração com parceiros extra regionais. Ainda segundo o autor, apesar das interações no modo DUI incluírem grande parcela de conhecimento tácito, que geralmente transita pouco, não é incomum que relações com fornecedores se estendam para além da região.

Quanto a esse aspecto, o caso específico nos leva a questionar se o tipo da inovação implementada – uma inovação de processo – e o âmbito geográfico da relação – extra regional – estão ligados à natureza dos serviços prestados pelo fornecedor, já que esse pertence ao setor de tecnologia.

No que diz respeito à qualidade da relação, nota-se que, em grande medida, ela está associada ao nível de confiança desenvolvido mutuamente entre as partes. O fato desse fornecedor ter sido procurado pela Empresa A em função de um relacionamento anterior reforça essa argumentação, também sustentada na literatura (Van Aalst, 2003; Tödtling et al., 2009; Schilling, 2017). A alta frequência das interações também pode ser entendida como reflexo da confiança desenvolvida e do comprometimento com o projeto (Schilling, 2017; Marin & Wellman, 2011).

O Caso A trata de uma relação formal entre os atores, mas sendo priorizada em função de uma relação anterior e percebida pela Empresa A como uma relação baseada em confiança, cabe considerarmos que as formalidades também possuem certa carga informal (OECD, 2004).

As características desse relacionamento, a partir da classificação de Tödtling et al. (2006), permitem-nos melhor categorizá-lo como uma relação de mercado, visto que praticamente se tratou de transacionar *know-how* especializado, de uma forma "pronta", em caráter mais estático do que dinâmico. Entretanto, como as tipologias não são tão puras e considerando a aparente natureza mais durável e interativa desse relacionamento, pode ser que ele represente mais do que uma relação de mercado. Outros dados e um maior período de análise seriam necessários para esse aprofundamento.

Como a rede estudada limitou-se aos relacionamentos estabelecidos para a implementação de uma inovação específica, buscou-se identificar a existência de redes mais estruturadas, em nível do cooperativismo ou associação, das quais a empresa fizesse parte e que pudessem estar ligadas ao seu desempenho de inovação, de um modo geral.

No Caso A, apesar da VINIPortugal e da CVRPS constituírem redes formais da qual a empresa faz parte e valoriza, os relatos demonstraram que essas redes estão mais voltadas à integração em mercados. Percebemos que elas foram reconhecidas como essenciais ao negócio exatamente pelo fato da ampliação de mercado ser também a estratégia da empresa. Não foi identificado envolvimento em questões relacionadas ao desempenho de inovação. Isso nos leva a indagar se essas redes ou outras redes mais

estruturadas poderiam e deveriam atuar também nesse sentido, tendo em conta os benefícios identificados em outros estudos (Brás et al., 2010; Ceci & Iubatti, 2012; Marques, 2019; Nunes et al., 2019).

Para o Caso B, a Figura 4 representa a rede de relacionamentos envolvida no projeto dos espumantes.

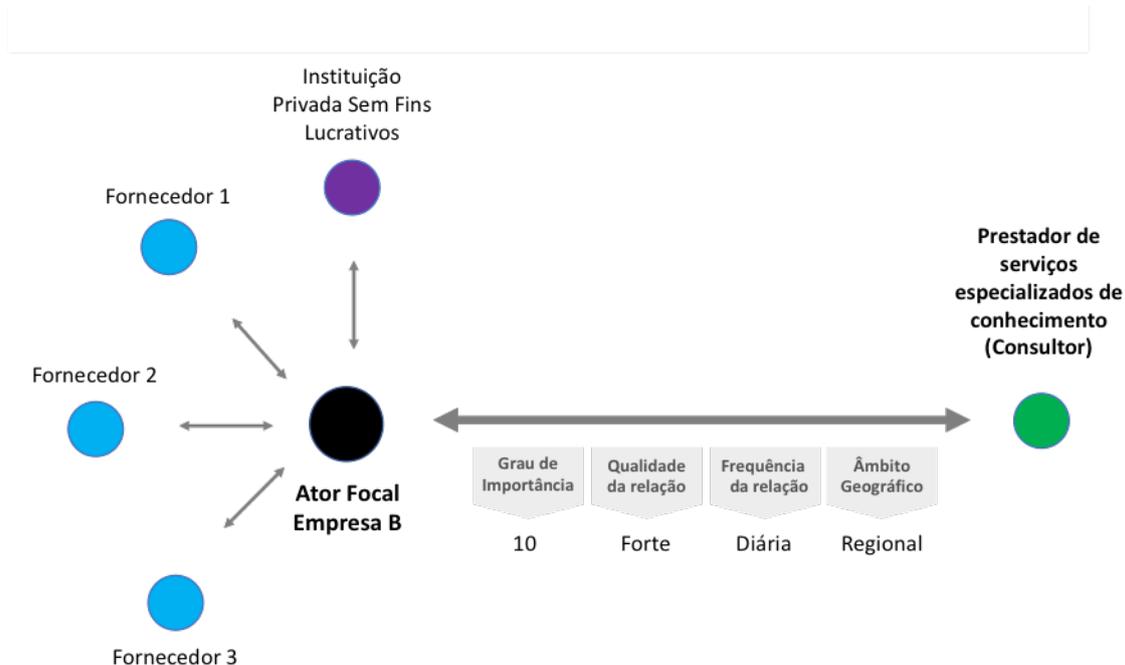


Figura 4 – Rede de relacionamentos envolvida no processo de inovação do Caso B.
Fonte: Elaborado pela autora.

Essa configuração aproxima-se mais dos resultados obtidos nos estudos de Chen et al. (2011) e Fitjar & Rodriguez-Pose (2013), na medida em que os relacionamentos com parceiros da cadeia de valor, especialmente com fornecedores, além de beneficiarem as empresas baseadas no modo DUI, estão associados à capacidade inovadora dessas empresas, com maior efeito nas inovações de produto. Aqui, é importante considerar que, apesar da diferença de nomenclatura nos estudos, um prestador de serviços especializado de conhecimento (consultor) equivale a um fornecedor.

Frente aos relacionamentos identificados, nos aprofundamos apenas nas interações de maior relevância para o projeto. Com avaliação igual a 10, o relacionamento com o consultor foi tido como de extrema importância para a Empresa B. A avaliação dos

demais relacionamentos foi caracterizada como neutra para o projeto, tendo em conta as considerações do entrevistado.

Em relação à geografia das interações, o Caso B corrobora com o que foi evidenciado por Isaksen & Karlsen (2012) sobre as empresas baseadas no modo DUI concentrarem suas conexões no nível regional, diferentemente das constatações de Trippel (2011). Cabe, aqui, ponderarmos que a esfera de atuação do consultor, especificamente na figura do enólogo, pode ser a razão das fronteiras da relação, já que esse ofício requer elevado *know-how* sobre o *terroir* das regiões onde opera e a proximidade geográfica foi apontada como base da relação.

No que diz respeito à qualidade da relação, nota-se que o nível de confiança desenvolvido entre as partes, que se conhecem há bastante tempo, é extremamente forte. Isso também se confirma pelo fato de a Empresa B ter melhor caracterizado a relação como informal, reforçando que esse relacionamento vai além da sua natureza formal, conforme sustenta a literatura (Van Aalst, 2003; Tödtling et al., 2009; Ceci & Iubatti, 2012; Schilling, 2017). A alta frequência das interações também pode ser entendida como reflexo da confiança desenvolvida e do comprometimento com o projeto (Schilling, 2017; Marin & Wellman, 2011).

As características desse relacionamento, a partir da classificação de Tödtling et al. (2006), nos permitem melhor categorizá-lo como uma relação de rede informal, visto que ultrapassou uma troca específica e envolveu a colaboração e o aprendizado de forma mais dinâmica. A componente pessoal, a regularidade das interações face a face e o compartilhamento de uma cultura comum contribuíram fortemente para as trocas entre as partes e para o aumento de conhecimento ao longo do processo de inovação (OECD, 2004; Tödtling et al., 2006; Nunes et al., 2019).

Essa análise indica ser importante ampliar sua dimensão, no sentido de identificar outros atores que possam estar conectados aos atores dessa relação específica (Empresa B – Consultor) e estar envolvidos nas dinâmicas de aprendizagem e inovação da empresa e até mesmo da região.

No Caso B, apesar da CVRPS constituir uma rede formal da qual a empresa faz parte e ter se envolvido na fase final do projeto, foi evidenciado que essa rede está mais voltada aos aspectos regulamentares do setor do vinho e que em projetos de inovação a sua contribuição está limitada ao lançamento de novos produtos.

Diante dos dois casos, vale destacar as semelhanças quanto ao limitado número de ligações envolvidas no processo, configurando redes de relacionamentos ainda menores ao considerarmos as relações mais relevantes e aparentemente, recíprocas, o que pode ser comum nessa indústria, frente às constatações de Brás (2010) e Rebelo & Caldas (2013).

Também é curioso notar que, em ambos, os entrevistados não mencionaram o envolvimento de clientes nos seus processos de inovação. Entretanto, no Caso A, essa relação foi detectada durante as interações das redes sociais que sustentaram a ideia do projeto e, no Caso B, aparentemente a relação com clientes está embutida no conhecimento do enólogo acerca das preferências de mercado. A colaboração DUI com clientes era esperada nos dois casos, tendo em conta os resultados de Fitjar & Rodriguez-Pose (2013).

7. CONCLUSÃO

Diante de um cenário marcado pelo crescente reconhecimento da inovação como fator de competitividade e pelo importante papel desempenhado pelas redes nesse processo, esta pesquisa concentrou-se em verificar como é o desempenho de inovação em empresas da indústria do vinho da Península de Setúbal e em que medida suas redes de relacionamentos contribuem para isso.

Aqui, destacamos também a necessidade de investigar e de melhor compreender as dinâmicas de aprendizagem, no modo DUI, envolvidas nos processos de inovação em setores mais tradicionais e de menor tecnologia em uma economia, a partir da realidade de duas PME da indústria do vinho dessa região específica. Nessa lógica, buscamos identificar os tipos de inovação implementadas por essas empresas e caracterizar, entre os relacionamentos estabelecidos nos seus processos de inovação, aqueles considerados mais relevantes para a concretização dos projetos analisados.

Os resultados obtidos mostram que essas empresas têm implementado alguma inovação em suas unidades, sendo elas de tipos diferentes e sustentadas por diferentes tipos de relacionamentos. É provável que essa constatação seja comum às empresas do *cluster* produtor da Península de Setúbal.

Os casos indicam que os processos de inovação nessas empresas são fortemente embasados nos anseios e ideias dos gestores, e, em grande medida, atrelados a

circunstâncias e tentativas de dar solução a problemas, em busca de maiores rendimentos e participação no mercado. Isso também significa dizer que o processo de inovação nessas empresas não é organizado de forma sistemática ou contínua.

Quanto às redes de relacionamentos estabelecidas nesses processos de inovação, constatamos que essas são bastante limitadas no que diz respeito ao número e tipo de atores envolvidos, especialmente ao focarmos nos relacionamentos de maior relevância para o resultado desses processos. Também ficou evidenciado que os atores envolvidos nessas redes são aqueles que integram a cadeia de valor, predominantemente, fornecedores.

Os resultados revelam que os relacionamentos que compõem as redes se diferenciam de acordo com a fase do processo de inovação, ainda que essas fases sejam, na prática, pouco distinguidas pelas empresas. Nos casos estudados, a fase das ideias é predominantemente tratada dentro das fronteiras das empresas. Os relacionamentos externos são especialmente importantes na fase de desenvolvimento, de modo a garantir a execução dos projetos. Já aqueles relacionamentos vinculados à fase de implementação ou comercialização, ao que parece, são pouco valorizados.

Concentrando nos relacionamentos mais relevantes para os processos de inovação considerados neste estudo, entendemos que as relações de mercado, apesar de contribuírem para o resultado de inovação das empresas, pouco possibilitam trocas mais enriquecedoras que ampliem a base de conhecimentos da empresa acerca do que está sendo desenvolvido. Entretanto, a qualidade dessas relações pode ser um demonstrativo de capacidade das empresas de estabelecer uma rede de relacionamentos significantes.

Já as relações de redes informais parecem oferecer maior contribuição no processo de inovação e na aprendizagem organizacional, especialmente quando analisamos um setor marcado pelo desenvolvimento de novos produtos na forma de tentativa e erro, que exige experimentação. As interações contínuas acabam por reforçar a qualidade da relação, levando ao desenvolvimento coletivo de conhecimentos.

Nos dois casos, detectamos que a componente informal desses relacionamentos tem forte contribuição no processo. Por serem baseados na confiança, esses relacionamentos facilitam as trocas e criam um senso mútuo de colaboração, podendo levar a outras parcerias. Percebemos que a força e a regularidade dessas interações, sejam elas de cunho pessoal ou profissional, contribuem para o crescimento das empresas, como um todo.

Entretanto, fica evidente que essas redes de relacionamentos precisam ser ampliadas e estrategicamente coordenadas para sustentarem um desempenho continuado de inovação e melhores vantagens competitivas. Assim, entendemos ser importante criar oportunidades para discutir e estabelecer ações que estimulem o comportamento inovador dessas empresas e o seu forte envolvimento em dinâmicas de rede, como forma de alavancar e sustentar resultados. Isso poderia trazer benefícios não apenas para as empresas envolvidas, como também para a região.

Reconhecemos, ainda, que esta pesquisa apresenta algumas limitações. O estudo foi construído sob dois casos, apesar de outras empresas terem sido contatadas. Notamos uma baixa disposição das empresas em participar, o que pareceu estar associado às dificuldades colocadas pela pandemia e à época das vindimas. A realidade das empresas participantes, ambas enquadradas como PME, não pôde ser comparada com a realidade de uma grande empresa.

Ademais, as redes de relacionamentos estudadas foram estabelecidas a partir de um *ego*, ou seja, daquelas empresas em particular, e a partir de uma inovação específica. Apesar de isso ser adequado para os casos em que o pesquisador não dispõe de bases prévias que delimitem a rede inteira ou o fenômeno estudado, essa limitação também é o motivo pelo qual muitos estudos concentram-se em estudar redes inteiras formalmente estabelecidas.

Esses mesmos aspectos levam-nos a recomendar que estudos futuros voltados à essa temática, para serem mais profundos e alargados, comparem a realidade das PME com a das grandes empresas e incluam uma abordagem quantitativa da análise de redes, mediante uma coleta de dados mais extensa. Em complemento, algumas questões mais específicas também podem ser verificadas: Seriam os enólogos os atores dinamizadores do processo de inovação nessa indústria? Que mecanismos poderiam ser adotados para que as empresas do setor tenham um comportamento inovador, sem se limitar a soluções de problemas imediatos?

Para finalizar, embora este estudo tenha utilizado, como método, o estudo de caso com fins exploratórios, que possui certas restrições quanto à generalização dos resultados, ele oferece uma perspectiva útil para as empresas serem mais competitivas a partir de seus processos de inovação e de suas redes de relacionamentos, bem como contribui para o desenvolvimento teórico do assunto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahuja, G. (2000). Collaboration Networks, Structural Holes, and Innovation: A Longitudinal Study. *Administrative Science Quarterly* 45 (3), 425-455.
- Alonso, A. & Bressan, A. (2016). Micro and Small Business Innovation in a Traditional Industry. *International Journal of Innovation Science* 8 (4), 311-330.
- Alves, J., Marques, M. & Saur, I. (2004). Role of Networking in Innovation Promotion and Cluster Modernization: “House of the Future” Case. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais* 6, 129-144.
- Apanasovich, N. (2016). Modes of Innovation: A Grounded Meta-Analysis. *Journal of the Knowledge Economy* 7, 720-737.
- Arias, J. (1995). Do Networks Really Foster Innovation? *Management Decision* 33 (9), 52-56.
- Arrow, K. (1962). The Economic Implications of Learning by Doing. *The Review of Economic Studies* 29 (3), 155-173.
- Aylward, D. (2003). A Documentary of Innovation Support among New World Wine Industries. *Journal of Wine Research* 14 (1), 31-43.
- Aylward, D. (2004). Innovation-Export Linkages within Different Cluster Models: A Case Study from the Australian Wine Industry. *Prometheus* 22 (4), 423-437.
- Banco de Portugal (2018a). *As Indústrias Transformadoras em Portugal por Nível de Intensidade Tecnológica 2012 – 2016* (Estudos da Central de Balanços Nº 33). Lisboa: Banco de Portugal. Disponível em: https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/estudos_da_cb_33_2018.pdf.
- Banco de Portugal (2018b). *Quadros do setor: Caracterização da Atividade Económica* [Base de Dados], 2018. Lisboa: Departamento de Estatística do Banco de Portugal. Disponível em: <https://www.bportugal.pt/QS/qswweb/Dashboards>.

- Baxter, P. & Jack, S. (2008). Qualitative Case Study Methodology: Study Design and Implementation for Novice Researchers. *The Qualitative Report* 13 (4), 544-559.
- Bell, M. & Giuliani, E. (2007). Catching Up in the Global Wine Industry: Innovation Systems, Cluster Knowledge Networks and Firm-Level Capabilities in Italy and Chile. *International Journal of Technology and Globalisation* 3 (2-3), 197-223.
- Björkdahl, J. & Holmén, M. (2013). Editorial: Business Model Innovation – The Challenges Ahead. *International Journal of Product Development* 18 (3/4) 213-225.
- Brás, M. (2010). *As Rotas de Vinho como Elementos de Desenvolvimento Económico*. MSc, Universidade de Aveiro.
- Brás, M., Costa, C. & Buhalis, D. (2010). Network Analysis and Wine Routes: The Case of the Bairrada Wine Route. *The Service Industries Journal* 30 (10), 1621-1641.
- Bryman, A. & Bell, E. (2011). *Business Research Methods*, 3ª ed. New York: Oxford University Press.
- Burt, R. (1984). Network Items and the General Social Survey. *Social Networks* 6 (4), 293-339.
- Caraça, J., Lundvall, B. & Mendonça, S. (2009). The Changing Role of Science in the Innovation Process: From Queen to Cinderella? *Technological Forecasting & Social Change* 76, 861-867.
- Castells, M. (2000). *The Rise of the Network Society*, 2ª ed. Oxford: Blackwell Publishers.
- Ceci, F. & Iubatti, D. (2012). Personal Relationships and Innovation Diffusion in SME Networks: A Content Analysis Approach. *Research Policy* 41, 565-579.
- Cervo, A. & Bervian, P. (2002). *Metodologia Científica*, 5ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

- Chen, J., Chen, Y. & Vanhaverbeke, W. (2011). The Influence of Scope, Depth, and Orientation of External Technology Sources on the Innovative Performance of Chinese Firms. *Technovation* 31, 362-373.
- DeBresson, C. & Amesse, F. (1991). Networks of Innovators: A Review and Introduction to the Issue. *Research Policy* 20 (5), 363-379.
- Doloreux, D. & Lord-Tarte, E. (2014). Innovation in the Canadian Wine Industry: Evidence from Three Wine-Producing Regions. *European Planning Studies* 22 (5), 1062-1080.
- Doloreux, D., Shearmur, R. & Guillaume, R. (2015). Collaboration, Transferable and Non-transferable Knowledge, and Innovation: A Study of a Cool Climate Wine Industry (Canada). *Growth Change* 46, 16-37.
- Eisenhardt, K. (1989). Building Theories from Case Study Research. *The Academy of Management Review* 14 (4), 532-550.
- Fischer, M. (2006). *Innovation, Networks, and Knowledge Spillovers: Selected Essays*. Berlin: Springer Science & Business Media.
- Fitjar, R. & Rodriguez-Pose, A. (2013). Firm Collaboration and Modes of Innovation in Norway. *Research Policy* 42 (1), 128-138.
- Fuller-Love, N. & Thomas, E. (2004). Networks in Small Manufacturing Firms. *Journal of Small Business and Enterprise Development* 11 (2), 244-253.
- Gil, A. (2010). *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*, 5ª ed. São Paulo: Atlas.
- Gilinsky, A., Santini, C., Lazzeretti, L. & Eyler, R. (2008). Desperately Seeking Serendipity: Exploring the Impact of Country Location on Innovation in the Wine Industry. *International Journal of Wine Business Research* 20 (4), 302-320.
- Gonçalves, M. & Silva, M. (2015). Gestão do Conhecimento e Modos de Inovação: Aplicação no Setor dos Moldes. *Proceedings of the First International Meeting of Industrial Sociology, Sociology of Organizations and Work (ISSOW)*, APSIOT,

Lisbon, 27-28 November 2014. Repositório APSIOT Associação Portuguesa de Profissionais em Sociologia Industrial, das Organizações e do Trabalho.

Gonzalez-Pernia, J., Parrilli, M. & Peña-Legazkue, I. (2015). STI - DUI Learning Modes, Firm-University Collaboration and Innovation. *The Journal of Technology Transfer* 40 (3) 475-492.

Hancock, D. & Algozzine, B. (2006). *Doing Case Study Research: A Practical Guide for Beginning Researchers*. New York: Teachers College Press.

INE Pordata (2018). *Pequenas e Médias Empresas em % do Total de Empresas: Total e por Dimensão* [Base de Dados], 2018. Lisboa: INE Pordata. Disponível em: <https://www.pordata.pt/Portugal/Pequenas+e+m%c3%a9dias+empresas+em+percentagem+do+total+de+empresas+total+e+por+dimens%c3%a3o-2859>.

Isaksen, A. & Karlsen, J. (2010). Different Modes of Innovation and the Challenge of Connecting Universities and Industry: Case Studies of Two Regional Industries in Norway. *European Planning Studies* 18 (12), 1993-2008.

Isaksen, A. & Karlsen, J. (2012). Combined and Complex Mode of Innovation in Region Cluster Development: Analysis of the Light-weight Material Cluster in Raufoss, Norway. In: Asheim, B. and Parrilli, M. (Eds.) *Interactive Learning for Innovation: A Key Drive Within Clusters and Innovation Systems*, Basingstroke: Palgrave-Macmillan, pp. 115-136.

IVV Instituto da Vinha e do Vinho (2019). *Dados Estatísticos do Sector Vitivinícola* [Em linha]. Disponível em: <https://www.ivv.gov.pt/np4/estatistica/> [Acesso em: 2019/12/02].

Jensen, M., Johnson, B., Lorenz, E. & Lundvall, B. (2007). Forms of Knowledge and Modes of Innovation. *Research Policy* 36 (5), 680-693.

Laranja, M. (2007). *Uma Nova Política de Inovação em Portugal: a Justificação, o Modelo e os Instrumentos*. Coimbra: Edições Almedina.

- Lundvall, B. (1988). Innovation as an Interactive Process: From User-Producer Interaction to the National System of Innovation. In: Dosi, G., Freeman, C., Nelson, R., Silverberg, G. and Soete, L. (Eds.) *Technical Change and Economic Theory*, London: Pinter Publishers, pp. 349-369.
- Lundvall, B. (2016a). From the Economics of Knowledge to the Learning Economy. In: Lundvall, B. (Ed.) *The Learning Economy and the Economics of Hope*, London: Anthem Press, pp. 133-154.
- Lundvall, B. (2016b). National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. In: Lundvall, B. (Ed.) *The Learning Economy and the Economics of Hope*, London: Anthem Press, pp. 85-106.
- Lundvall, B. (2016c). Postscript: Innovation System Research - Where It Came from and Where It Might Go. In: Lundvall, B. (Ed.) *The Learning Economy and the Economics of Hope*, London: Anthem Press, pp. 223-259.
- Lundvall, B. & Johnson, B. (1994). The Learning Economy. *Industry and Innovation* 1 (2), 23-42.
- Marin, A. & Wellman, B. (2011). Social Network Analysis: An Introduction. In: Scott, J. and Carrington, P. (Eds.) *The SAGE Handbook of Social Network Analysis*, London: SAGE Publications, pp. 11-25.
- Marques, P. (2019). Intra and Inter-Firm Dynamics in Combinatorial Knowledge Bases. *European Urban and Regional Studies* 26 (2), 186–204.
- Marsden, P. (2011). Survey Methods for Network Data. In: Scott, J. and Carrington, P. (Eds.) *The SAGE Handbook of Social Network Analysis*, London: SAGE Publications, pp. 370-388.
- Mohannak, K. (2007). Innovation Networks and Capability Building in the Australian High-Technology SMEs. *European Journal of Innovation Management* 10 (2), 236-251.

- Ndou, V., Del Vecchio, P., Passiante, G. & Schina, L. (2012). Toward a Sectoral System of Innovation for Local Wine Sector. *International Journal of Business and Globalisation* 8 (1), 81-94.
- Nieto, M. & Santamaría, L. (2007). The Importance of Diverse Collaborative Networks for the Novelty of Product Innovation. *Technovation* 27 (6-7), 367-377.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge Creating Company*. Oxford: Oxford University Press.
- Nunes, S. (2012). *O Papel do Território no Processo de Inovação Empresarial*. PhD, ISCTE Instituto Universitário de Lisboa.
- Nunes, S., Lopes, R. & Fuller-Love, N. (2019). Networking, Innovation, and Firms' Performance: Portugal as Illustration. *Journal of the Knowledge Economy* 10, 899-920.
- OECD (2004). Networks, Partnerships, Clusters and Intellectual Property Rights: Opportunities and Challenges for Innovative SMEs in a Global Economy, *2nd OECD Conference of Ministers Responsible for Small and Medium-Sized Enterprises*, OECD, Istanbul, 3-5 June 2004.
- OECD (2018). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*, 4^a ed. Luxembourg: OECD Publishing.
- OIV Organisation Internationale de la Vigne et du Vin (2019). 2019 *Statistical Report on World Vitiviniculture* [Em linha]. Disponível em: <http://www.oiv.int/public/medias/6782/oiv-2019-statistical-report-on-world-vitiviniculture.pdf>.
- Powell, W. (1990). Neither Market nor Hierarchy: Network Forms of Organization. In: Cummings, L. and Staw, B. (Eds.) *Research in Organizational Behavior* 12, Greenwich: JAI Press, pp. 295-336.

- Powell, W. & Grodal, S. (2005). Networks of Innovators. In: Fagerberg, J., Mowery, D. and Nelson, R. (Eds.) *The Oxford Handbook of Innovation*, New York: Oxford University Press, pp. 56-85.
- Powell, W., Koput, K. & Smith-Doerr, L. (1996). Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology. *Administrative Science Quarterly* 41, 116-145.
- Rebelo, J. & Caldas, J. (2013). The Douro Wine Region: A Cluster Approach. *Journal of Wine Research* 24 (1), 19-37.
- Rebelo, J. & Muhr, D. (2012). Innovation in Wine SMEs: The Douro Boys Informal Network. *Studies in Agricultural Economics* 114 (2) 111-117.
- Rosa, M. & Arnoldi, M. (2006). *A Entrevista na Pesquisa Qualitativa: Mecanismos para a Validação dos Resultados*. Belo Horizonte: Autêntica Editora.
- Rosenberg, N. (1982). *Inside the Black Box: Technology and Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schilling, M. (2017). *Strategic Management of Technological Innovation*, 5ª ed. New York: McGraw-Hill Education.
- Simões, V. (1997). *Inovação e Gestão em PME*. Lisboa: Gabinete de Estudos e Prospectiva Económica do Ministério da Economia.
- Szeto, E. (2000). Innovation Capacity: Working Towards a Mechanism for Improving Innovation within an Inter-Organizational Network. *The TQM Magazine* 12 (2), 149-158.
- Tödting, F., Lehner, P. & Kaufmann, A. (2009). Do Different Types of Innovation Rely on Specific Kinds of Knowledge Interactions? *Technovation* 29, 59-71.
- Tödting, F., Lehner, P. & Tripl, M. (2006). Innovation in Knowledge Intensive Industries: The Nature and Geography of Knowledge Links. *European Planning Studies* 14 (8), 1035-1058.

Trippl, M. (2011). Regional Innovation Systems and Knowledge-Sourcing Activities in Traditional Industries – Evidence from the Vienna Food Sector. *Environment and Planning A* 43 (7), 1599-1616.

Van Aalst, H. (2003). Networking in Society, Organisations and Education. In: OECD (Ed.) *Networks of Innovation: Towards New Models for Managing Schools and Systems, Schooling for Tomorrow*, Paris: OECD Publishing, pp. 33-40.

Vilas Boas, E. (2018). *Gestão da Inovação*. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional.

Yin, R. (2015). *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*, 5ª ed. São Paulo: Bookman.

ANEXOS

Anexo 1 – Questionário aplicado aos participantes

Ponto de Partida	Breve Descrição da Inovação implementada
<p>A respeito de uma inovação em concreto feita pela empresa nos últimos três anos, ela representa:</p> <p>A - Inovação de Produtos (Bens, Serviços)</p> <p>ou</p> <p>B - Inovação de Processos de Negócios (Produção, Distribuição e Logística, MKT & Vendas, TIC, Gestão, Desenvolvimento)</p>	

N.	Questões	Ideia			Desenvolvimento			Implementação		
		Pessoa 1	Pessoa 2	Pessoa 3	Pessoa 4	Pessoa 5	Pessoa 6	Pessoa 7	Pessoa 8	Pessoa 9
1	Tendo em conta a inovação escolhida e as etapas de ideia, desenvolvimento e implementação da mesma, com quais pessoas fora da organização você tratou aspectos importantes a respeito desse projeto (Nome das pessoas)?									
2	Sobre cada uma dessas pessoas intervenientes, relacione: Organização em que se insere									
3	Sobre cada uma dessas pessoas intervenientes, relacione: Contato de email (Se possível)									
4	<p>Sobre cada uma dessas pessoas intervenientes, em que grupo ela se insere?</p> <p>A - Fornecedores (Equipamentos, materiais, serviços)</p> <p>B - Prestadores de serviços especializados de conhecimento (Consultoria)</p> <p>C - Clientes (Equipamentos, materiais, serviços)</p> <p>D - Concorrentes</p> <p>E - Investidores e outras empresas privadas</p> <p>F - Institutos de pesquisa do governo</p> <p>G - Outros departamentos e agências governamentais</p> <p>H - Instituições e Departamentos de Ensino Superior</p> <p>I - Institutos privados de pesquisa sem fins lucrativos</p> <p>J - Outras organizações privadas sem fins lucrativos</p> <p>K - Grupos e Indivíduos (Própria conta)</p>									
5	<p>Como cada pessoa interveniente se conecta com você, pessoalmente?</p> <p>A - Relação familiar e/ou de amizade pré-estabelecidas</p> <p>B - Proximidade geográfica</p> <p>C - Outras relações baseadas na confiança</p>									

6	Em que situação pessoal ou profissional você conheceu cada pessoa? (Exemplos: Feira, Congresso, Reunião familiar ou de amigos, etc etc etc ...)									
7	Há aproximadamente quanto tempo você conhece cada pessoa? A - Cerca de um ano B - De um a três anos C - De três a seis anos D - De seis a dez anos E - Mais de dez anos									
8	De forma geral, como você melhor caracteriza a sua relação com cada pessoa? A - Formal B - Informal									
9	Especificamente para tratar da inovação escolhida, como melhor você caracteriza o tipo de conhecimento compartilhado por cada pessoa interveniente? A - <i>Know-what</i> (Sabe O quê) B - <i>Know-why</i> (Sabe Porquê) C - <i>Know-how</i> (Sabe Como) D - <i>Know-who/where</i> (Sabe Quem/Quando)									
10	Em média, com qual frequência ocorrem os contatos com cada pessoa interveniente, de uma forma geral, dentre todas as interações que vocês fazem (se ainda fazem)? A - Diariamente B - Semanalmente C - Mensalmente D - Semestralmente E - Anualmente									
11	Em média, com qual frequência ocorreram os contatos com cada pessoa interveniente, especificamente para tratar da inovação escolhida? A - Diariamente B - Semanalmente C - Mensalmente D - Semestralmente E - Anualmente									
12	Como você avalia a qualidade da sua relação com cada pessoa interveniente? A - Fraco B - Regular C - Forte									
13	Como você acha que cada pessoa interveniente percebe a relação com você? A - Fraco B - Regular C - Forte									

14	<p>Marque a opção que mais se aproxima da sua percepção quanto à afirmação abaixo:</p> <p>- “Posso contar com essa pessoa novamente para o desenvolvimento de um novo projeto.”</p> <p>A - Discordo Fortemente B - Discordo Parcialmente C - Indiferente D - Concordo Parcialmente E - Concordo Fortemente</p>									
15	<p>Marque a opção que mais se aproxima da sua percepção quanto à afirmação abaixo:</p> <p>- “Posso contar com essa pessoa para várias outras situações.”</p> <p>A - Discordo Fortemente B - Discordo Parcialmente C - Indiferente D - Concordo Parcialmente E - Concordo Fortemente</p>									
16	<p>Marque a opção que mais se aproxima da sua percepção quanto à afirmação abaixo:</p> <p>- “Eu me sinto muito próximo a essa pessoa.”</p> <p>A - Discordo Fortemente B - Discordo Parcialmente C - Indiferente D - Concordo Parcialmente E - Concordo Fortemente</p>									
17	<p>As interações com cada pessoa se dão em que âmbito geográfico (contexto)?</p> <p>A - Local/Regional B - Nacional C - Internacional</p>									
18	<p>Tendo em conta a inovação selecionada, como você avalia o grau de importância da relação com cada pessoa interveniente para o sucesso desse projeto?</p> <p>(*) Numa escala de 0 a 10</p>									

Anexo 2 – Roteiro de Entrevista

CARACTERIZAÇÃO GERAL

1. Histórico e ano fundação da empresa, no modelo atual
2. Classe: Vitivinicultor, Produtor de Vinho ou Viticultor
3. Volume de negócios anual (Média do total de litros engarrafados)
sendo: _____% Mercado nacional
 _____% Mercado externo
4. Número trabalhadores efetivos e organização interna
5. Enquadramento da empresa no setor: Média, Pequena ou Micro

DESEMPENHO DE INOVAÇÃO

6. Como e porquê esse projeto surgiu? Comente como o processo se desenvolveu, sua duração e atividades desenvolvidas, considerando as etapas de ideia, desenvolvimento e implementação da mesma.
7. Foram necessários investimentos? Como a empresa recorreu a ele?

RELACIONAMENTOS E SUAS CARACTERÍSTICAS

8. Sobre as pessoas intervenientes relacionadas na fase anterior (questionário), qual foi o papel desempenhado por cada uma delas no desenrolar do projeto?
9. Especificamente para tratar dessa inovação, descreva como foi feita a articulação com as pessoas intervenientes. Comente também em que situação ou ambiente ocorreram essas interações, tal como os canais de comunicação utilizados.
10. Qual foi a interação que mais lhe marcou frente ao desenvolvimento do projeto, justificando.
11. No seu entendimento, as relações estabelecidas com essas pessoas trouxeram vantagens competitivas para a empresa? Como você percebe isso?

EXPANDINDO A REDE MAPEADA

12. Com alguma das pessoas intervenientes, foi criada alguma outra colaboração ou parceria visando o desenvolvimento de outro projeto?

13. Ao nível do Associativismo e da Cooperação, indique, se houver, parcerias, redes de cooperação, organizações ou associações de que a empresa é membro.

14. Qual ou quais razões levaram à participação nessas redes?

SÍNTESE

15. Dentre os tópicos discutidos nesta pesquisa (que tratam de rede de relacionamentos, inovação, aprendizagem organizacional, interações com o ambiente externo ao da organização, competitividade), uma visão geral sobre como a empresa percebe e/ou vivencia essa(s) questões é muito bem-vinda.