

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO**

VICTORIA ZARA MERCIO

CAPACIDADES DE INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA DO VINHO FINO NO BRASIL

Porto Alegre

2023

VICTORIA ZARA MERCIO

**CAPACIDADES DE INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA DO VINHO FINO NO
BRASIL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção de título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Antônio
Zawislak

**Porto Alegre
2023**

FICHA CATALOGRÁFICA

VICTORIA ZARA MERCIO

CAPACIDADES DE INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA DO VINHO FINO NO BRASIL

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção de título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Antônio Zawislak

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Kelly Lissandra Bruch
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Prof. Dr. André Cherubini Alves
Fundação Getúlio Vargas São Paulo (FGV São Paulo)

Prof. Dr. Antônio Padula
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Orientador: Prof. Dr. Paulo Antônio Zawislak
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Porto Alegre, 25 de janeiro de 2023.

AGRADECIMENTO

Agradeço a todos que de alguma forma me apoiaram nesta trajetória em busca de compreender os caminhos da inovação da Indústria do Vinho no Brasil. Ao meu orientador e amigo Paulo Zawislak pela oportunidade de desvendar novos caminhos em uma fase da minha vida onde buscava uma nova perspectiva e não sabia ao certo nem por onde começar. A Lúcia Porto e a toda a equipe da Plataforma Brasil de Vinhos, maior observatório sobre o vinho nacional, que foram indispensáveis nessa tarefa de mapear quantas e quais são as firmas do vinho fino no país. Esse grupo de profissionais realiza um trabalho pioneiro de suporte e consolidação de informações sobre produtores brasileiros essenciais para a indústria de forma voluntária e movida pela paixão ao assunto. Aos executivos da Uvibra, Fecovinho e Agavi que prontamente apoiaram este estudo compartilhando informações e comunicando aos seus sócios sobre o propósito deste trabalho facilitando a coleta de informações.

Aos meus professores e colegas da UFRGS que me ajudaram nos momentos em que precisava de uma direção. E foram muitos esses momentos. A Tamara e ao David que me orientaram no desafio da estatística com os diversos testes e modelos.

Aos meus amigos e a minha família pela motivação e apoio contínuo. Finalmente, a todos os produtores de vinho do Brasil que escreveram uma trajetória de inovação que me deixou positivamente surpresa e orgulhosa conforme avançava na análise dos dados. Que este estudo possa servir de suporte para que esse caminho da inovação seja contínuo e leve o vinho brasileiro para novos horizontes.

RESUMO

A indústria do vinho fino no Brasil apresenta uma trajetória bem-sucedida de crescimento e competitividade. Nas últimas décadas atualizou sua tecnologia de operação, investiu na criação de indicações geográficas e avançou na qualidade do produto criando marcas sólidas. Esses investimentos levaram a uma mudança de comportamento do consumidor e a uma evolução da competitividade do setor. Mas o que está por trás desta transformação da indústria do vinho fino? A base desta trajetória é um conjunto de ações e comportamentos inovadores, as chamadas capacidades de inovação. Desta forma, o objetivo desta pesquisa é identificar as capacidades de inovação das firmas e seu arranjo para uma Performance Inovadora (PI) da firma. Foi realizada uma 'survey' com 96 firmas da indústria do vinho fino no Brasil e utilizou-se para análise o Modelo das Capacidades de Inovação proposto por Zawislak et al. (2012). Como resultados identificou-se que a capacidade de inovação é a que mais contribui com a PI das firmas deste setor é a transação com o suporte de interação com a gestão. As capacidades de desenvolvimento e operação atuam nesta indústria como "ordinárias". Conclui-se que a próxima etapa na trajetória de inovação da indústria do vinho fino no Brasil é a construção das capacidades de inovação ligadas à organização (gestão e transação).

Palavras-chave: Arranjos de Capacidades; Capacidades; Capacidades de Inovação; Inovação; Performance; Vinho.

ABSTRACT

The fine wine industry in Brazil has a successful trajectory of growth and competitiveness. In recent decades, it has updated its operating technology, invested in the creation of geographical indications and advanced in product quality by creating solid brands. These investments led to a change in consumer behavior and an evolution in the sector's competitiveness. But what is behind this transformation of the fine wine industry? The basis of this trajectory is a set of innovative actions and behaviors, the so-called innovation capabilities. In this way, the objective of this research is to identify the innovation capabilities of firms and their arrangement for an Innovative Performance (IP) of the firm. A survey was applied with 96 firms from the fine wine industry in Brazil and the Innovation Capabilities Model proposed by Zawislak et al. (2012) was used for analysis. As a result, it was identified that the innovation capability that most contributes to the IP of firms in this sector is the transaction with the interaction with management. Development and operation capabilities act in this industry as "ordinary". It is concluded that the next stage in the innovation trajectory of the fine wine industry in Brazil is the construction of innovation capacities linked to the organization (management and transaction).

Keywords: Capabilities Arrangements; Capabilities; Innovation Capabilities; Innovation; Performance; Wine.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo das Capacidades de Inovação/ <i>Innovation Capabilities</i>	19
Figura 2 - Volume produção de vinho no nos 27 países da União Europeia (excluindo sucos e mosto), 2000-2021. Fonte: OIV (2022).....	23
Figura 3 - Produção de vinho (exceto sucos e mosto) maiores países produtores, 2017-2021. Fonte: OIV, (2022).	24
Figura 4 - Principais Países Exportadores de Vinho. Fonte: OIV (2022).	27
Figura 5 - Mapa das Indicações Geográficas de vinhos no Rio Grande do Sul, 2020.	39
Figura 6 - Perfil do Papel do Enólogo na Indústria do Vinho Fino no Brasil. Fonte: elaborado pela autora.	58
Figura 7 – Importância do papel do enólogo na indústria do vinho fino no Brasil. Fonte: elaborado pela autora.	59
Figura 8 - Rotinas da capacidade de desenvolvimento das firmas da indústria do vinho fino no Brasil, 2022. Fonte: autora (2022).....	62
Figura 9 - Rotinas da capacidade de operação das firmas da indústria do vinho fino no Brasil, 2022. Fonte: autora (2022).....	69
Figura 10 - Rotinas da capacidade de gestão das firmas da indústria do vinho fino no Brasil, 2022. Fonte: autora (2022).....	75
Figura 11 - Rotinas da capacidade de transação das firmas da indústria de vinho fino no Brasil, 2022. Fonte: autora (2022).....	79
Figura 12 - Atributos para comercialização das firmas da indústria de vinho fino no Brasil, 2022. Fonte: autora (2022).....	82
Figura 13 - Capacidades ordinária de inovação para indústria do vinho fino no Brasil, 2022: Desenvolvimento. Fonte: autora (2022).....	86
Figura 14 - Capacidades ordinária de inovação para indústria do vinho fino no Brasil, 2022: Operação. Fonte: autora (2022).....	87
Figura 15 - Capacidade Dinâmica da Indústria do Vinho Fino no Brasil, 2022: Gestão. Fonte: autora (2022).....	89
Figura 16 - Capacidade Dinâmica Extraordinária da Indústria do Vinho Fino no Brasil, 2022: Transação. Fonte: autora (2022).	90
Figura 17 - Função da performance de inovação versus capacidades de inovação das firmas da indústria do vinho fino no Brasil, 2022. Fonte: autora (2022).	92

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Capacidades das Firmas: Negócio do Vinho, Inovação e Métricas.50

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - IMPACTO E BENEFÍCIOS DAS INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS.....	33
TABELA 2 - TIPOS DE VITICULTURA/VINHOS ENCONTRADOS NO BRASIL EM FUNÇÃO DAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS E DO MANEJO DA VIDEIRA.	37
TABELA 3 - INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS DE VINHOS DO RS, RESPECTIVA ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES E BIOMA, 2022.....	40
TABELA 4 - LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DAS FIRMAS DA INDÚSTRIA DO VINHO FINO NO BRASIL, 2022.....	48
TABELA 5 - PERFIL SÓCIO DEMOGRÁFICO DOS 96 RESPONDENTES DO ESTUDO SOBRE CAPACIDADES DE INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA DO VINHO FINO NO BRASIL, 2022.	54
TABELA 6 - PERFIL DAS FIRMAS DO ESTUDO SOBRE CAPACIDADES DE INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA DO VINHO FINO NO BRASIL, 2022.....	55
TABELA 7 – PERFIL DO PAPEL DO ENÓLOGO NA INDÚSTRIA DO VINHO FINO NO BRASIL.....	57
TABELA 8 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DA CAPACIDADE DE DESENVOLVIMENTO DAS FIRMAS DA INDÚSTRIA DO VINHO FINO NO BRASIL, 2022.	60
TABELA 9 - ROTINAS DA CAPACIDADE DE DESENVOLVIMENTO DAS FIRMAS DA INDÚSTRIA DO VINHO FINO NO BRASIL, 2022.	62
TABELA 10 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS CAPACIDADES DE OPERAÇÃO DAS FIRMAS NA INDÚSTRIA DO VINHO FINO NO BRASIL, 2022.....	66
TABELA 11 - ROTINAS DA CAPACIDADE DE OPERAÇÃO DAS FIRMAS DA INDÚSTRIA DO VINHO FINO NO BRASIL, 2022.	68
TABELA 12 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DA CAPACIDADE DE GESTÃO DAS FIRMAS DA INDÚSTRIA DO VINHO FINO NO BRASIL, 2022.....	71
TABELA 13 - ROTINAS DA CAPACIDADE DE GESTÃO DAS FIRMAS DA INDÚSTRIA DO VINHO FINO NO BRASIL, 2022.....	74
TABELA 14 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DA CAPACIDADE DE TRANSAÇÃO DAS FIRMAS DA INDÚSTRIA DO VINHO FINO NO BRASIL, 2022.....	76
TABELA 15 - ROTINAS DA CAPACIDADE DE TRANSAÇÃO DAS FIRMAS DA INDÚSTRIA DO VINHO FINO NO BRASIL, 2022.	78
TABELA 16 - ATRIBUTOS PARA COMERCIALIZAÇÃO NA INDÚSTRIA DO VINHO FINO NO BRASIL, 2022.....	81
TABELA 17 – VALORES DOS COEFICIENTES DAS CAPACIDADES DE INOVAÇÃO DA INDÚSTRIA DE VINHOS FINOS NO BRASIL.....	85

LISTA DE ABREVIações

DO – Denominação de Origem

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

IG – Indicação Geográfica

IP – Indicação de Procedência

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OIV – International Organisation of Vine and Wine

OMC – Organização Mundial do Comércio

RS – Rio Grande do Sul

SC – Santa Catarina

PR – Paraná

SP – São Paulo

RJ – Rio de Janeiro

MG – Minas Gerais

BA – Bahia

PE – Pernambuco

GO – Goiás

DF – Distrito Federal

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	CAPACIDADES DE INOVAÇÃO: TRANSFORMANDO INOVAÇÃO EM COMPETITIVIDADE	12
3	MODELO DAS CAPACIDADES DE INOVAÇÃO E MEDIÇÃO DA PERFORMANCE INOVADORA.....	17
4	A INDÚSTRIA DO VINHO NO MUNDO.....	22
4.1	DIMENSÕES DO CONCEITO DE 'TERROIR'	30
4.2	INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS E A MATERIALIZAÇÃO DO 'TERROIR'	32
4.3	O PAPEL DO ENÓLOGO COMO 'GATEKEEPER'	34
4.4	A INDÚSTRIA DO VINHO NO BRASIL	35
4.5	RIO GRANDE DO SUL: O MAIOR PRODUTOR	38
5	CAPACIDADES DE INOVAÇÃO NO VINHO	42
6	METODOLOGIA.....	46
6.1	AMOSTRA	46
6.2	PROCEDIMENTO PARA COLETA DOS DADOS	48
6.3	QUESTIONÁRIO E PROTOCOLO DA 'SURVEY'	49
6.4	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	51
7	RESULTADOS E DISCUSSÃO	53
7.1	CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES DA AMOSTRA DA INDÚSTRIA DO VINHO FINO NO BRASIL	53
7.2	CARACTERIZAÇÃO DAS FIRMAS DA AMOSTRA DA INDÚSTRIA DO VINHO FINO NO BRASIL.....	55
7.3	O PAPEL DO ENÓLOGO NAS FIRMAS DA AMOSTRA DA INDÚSTRIA DO VINHO FINO NO BRASIL	57
7.4	ANÁLISE DAS CAPACIDADES DE INOVAÇÃO.....	59
7.4.1	<i>Capacidade de Desenvolvimento</i>	<i>60</i>
7.4.1.1	Características-gerais da Capacidade de Desenvolvimento	60
7.4.1.2	Rotinas da Capacidade de Desenvolvimento	61
7.4.2	<i>Capacidade de Operação.....</i>	<i>65</i>
7.4.2.1	Características Gerais da Capacidade de Operação	66
7.4.2.2	Rotinas da Capacidade de Operação.....	67
7.4.3	<i>Capacidade de Gestão.....</i>	<i>71</i>
7.4.3.1	Características Gerais da Capacidade de Gestão	71
7.4.3.2	Rotinas da Capacidade de Gestão.....	73
7.4.4	<i>Capacidade de Transação.....</i>	<i>76</i>
7.4.4.1	Características Gerais da Capacidade de Transação	76
7.4.4.2	Rotinas da Capacidade de Transação.....	78
7.5	ARRANJO DAS CAPACIDADES DE INOVAÇÃO: A TÍPICA FIRMA DA INDÚSTRIA DO VINHO FINO NO BRASIL	83
7.5.1	<i>Capacidades ordinárias da indústria do vinho fino no Brasil: desenvolvimento e operação..</i>	<i>86</i>

7.5.2	<i>Capacidade dinâmica da indústria do vinho fino no Brasil: Gestão</i>	88
7.5.3	<i>Capacidade Dinâmica Extraordinária da Indústria do vinho fino no Brasil: Transação</i>	90
7.6	A TRAJETÓRIA DE INOVAÇÃO DAS FIRMAS DA INDÚSTRIA DO VINHO FINO NO BRASIL	91
8	CONCLUSÃO	94
8.1	IMPLICAÇÕES TEÓRICAS	95
8.2	IMPLICAÇÕES PRÁTICAS	97
9	LIMITAÇÕES E SUGESTÃO PARA PESQUISAS FUTURAS	102

1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos anos a indústria do vinho fino no Brasil experimentou um caminho de inovação surpreendente que levou a uma mudança da própria cultura do vinho no país. O vinho fino Brasileiro passa a ter indicações geográficas, ganhar prêmios, ter produtos relevantes, e inclusive, alguns vinhos reconhecidos como icônicos. Para a Organização Internacional da Uva e do Vinho (OIV) a bebida vinho é resultante exclusivamente da fermentação alcoólica parcial ou total de uvas frescas, esmagadas ou não, e do mosto da uva com volume de álcool maior do que 8.5% vol. Vinhos podem ser elaborados a partir de diversas espécies de uvas, porém, o que chamamos de vinho fino é elaborado exclusivamente por variedades de uvas da espécie *vitis vinífera* conhecidas também como castas europeias ou finas. Sua principal diferença entre as espécies americanas, silvestres ou híbridas são os aromas e sabores resultantes da fermentação alcoólica que imprimem características complexas e únicas à bebida (OIV, 2022; EMBRAPA, 2022).

Seja por sua trajetória histórica que nos últimos 50 anos vem demonstrando um ritmo bastante robusto de crescimento de 33% de 2019 para 2020 enquanto o PIB do Brasil registrou queda de 4,1% no mesmo período, seja pelas mudanças comportamentais de consumo, em especial a aceleração causada pelo cenário recente e peculiar da pandemia de Covid-19 influenciou a mudança de comportamento do consumidor, mesmo que forçada, fez do Brasil o país em que o consumo de vinho mais cresceu entre os 20 maiores mercados (GALTAROÇA, 2021). Isso, enquanto o consumo global da bebida caía mais de 6%, inclusive em países tradicionais produtores e consumidores. Neste período, o consumo de vinhos no Brasil cresceu mais do que a popular cerveja, um contraste de 28% de aumento do vinho para 1,7% da cerveja (LANARI, 2021).

O isolamento social forçado pela pandemia, se serviu como acelerador, não explica por si só esse fenômeno. Existem razões mais complexas por trás dos números de mercados (LANARI, 2021). Por que, se fosse apenas uma movimentação do mercado, o que justificaria o crescimento do consumo de vinho no Brasil e a queda do consumo da mesma bebida em outros países culturalmente ainda mais acostumados com o vinho? Esse forte crescimento do setor vitivinícola Brasileiro ocorreu em razão do investimento de multinacionais na década de 70, da abertura do

mercado na década de 90, do *'catch up'* tecnológico dos anos 2000 e da recente mudança cultural do consumidor brasileiro que devido à maior oferta de qualidade começa a degustar mais vinhos finos, sejam eles nacionais ou importados (FENSTERSEIFER, 2007; ALVES, 2010; LOPES, 2019).

O setor passou por um forte processo de organização institucional nos últimos 40 anos com abertura de cursos de enologia, criação de instituições setoriais, centros de pesquisa e o trabalho da Embrapa para descobrir e categorizar as regiões produtoras de uvas *vitis viníferas* em indicações geográficas (IGs). Atualmente, são sete indicações de procedência e uma denominação de origem registradas, sendo duas indicações geográficas em estruturação (EMBRAPA, 2022). A propósito, a estruturação de regiões produtoras de vinho com indicação geográfica está muito ligada as capacidades do próprio território e geração de valor para o seu desenvolvimento. Se temos um território propício para o vinho do ponto de vista natural (solo, clima, temperatura) do espaço, práticas e conhecimentos transformados em tecnologia (existência de tecnologia apropriada) e atores (capital humano) encontramos a definição do próprio conceito de *'terroir'*, muito utilizado na indústria do vinho ao redor do mundo (ELAYDI e MCLAUGHLIN, 2012; PRÉVOST, 2014; URVIETA *et al.*, 2021). Em outras palavras, em meio à passagem do tempo, observa-se uma clara evolução em termos de organização da indústria como um todo, em especial com o reconhecimento de que, no Brasil, já é possível identificar diferentes *'terroirs'*.

Paralelamente a essa evolução do setor, observamos, além do crescimento em escala, uma nítida mudança no nível tecnológico e no próprio perfil de produto. A indústria do vinho no Brasil aumentou o portfólio de produtos, melhorou a sua qualidade e adicionou novidades tecnológicas no processo (FENSTERSEIFER, 2007). As empresas se organizaram e hoje a indústria do vinho no Brasil possui empresas que atuam como referência do setor e, não apenas, líderes do ponto de vista de volume e faturamento (ALVES, 2010). Essa organização das empresas, com rotinas e com um nítido processo de capacitação, tanto tecnológica quanto de negócios, abriu o caminho do mercado brasileiro de vinhos finos – que até 2000, era praticamente restrito aos produtos importados – para os produtos nacionais (LOPES, 2019). Essa trajetória que tem como base o conhecimento que as empresas do setor possuem sobre o negócio em que atuam e a tecnologia aplicada pode ser observada claramente na indústria do vinho fino no Brasil, bebida de maior valor agregado.

Mas o que tem por trás desta transformação da indústria do vinho fino do Brasil? Para analisar esse processo de evolução precisamos entrar nas empresas desta indústria e entender o que acontece internamente nas dimensões de desenvolvimento, operação, gestão e transação que formam as capacidades de inovação (ZAWISLAK *et al.*, 2012). Por trás dessa transformação está um conjunto de ações e comportamentos inovadores colocados em prática pelas empresas que evoluíram tanto em tamanho e volume de produção, mas também, competitivamente em relação ao setor em que atuam (LOPES, 2019).

Para responder àquela pergunta, é necessário aprofundar o entendimento que se tem dos conhecimentos, dos recursos, das tecnologias, das rotinas, das habilidades etc. por trás desse comportamento de mudança, ou seja, aprofundar o entendimento do que chamamos de capacidades de inovação das empresas e seu impacto na performance inovadora das firmas e, conseqüentemente, na sua competitividade (NELSON e WINTER, 1982; TEECE *et al.*, 1997; ZAWISLAK *et al.*, 2012). Ao caracterizar o padrão de comportamento inovador por meio do arranjo das capacidades de inovação da indústria do vinho fino, é possível entender melhor os caminhos de inovação para o sucesso da indústria. Em suma, a competitividade de uma firma ou de um setor está intrinsecamente ligada à sua performance inovadora.

Portanto, o objetivo deste estudo de uma maneira ampla é identificar as capacidades de inovação das empresas da indústria de vinhos finos no Brasil. Num primeiro momento, identificar quais são os arranjos das capacidades das empresas da indústria do vinho fino brasileiras e, posteriormente, identificar quais os possíveis arranjos ideais das empresas na indústria do vinho para uma performance inovadora da firma.

Esse estudo é relevante pois contribui para o melhor entendimento do setor ao utilizarmos uma abordagem alternativa aos dados disponíveis de mercado quando observarmos as dinâmicas das firmas. Desta forma, teremos a observação da dinâmica do setor por uma perspectiva diferente à usual justamente porque os dados internos das firmas, tanto de forma única quanto de forma coletiva, são difíceis de acessar por não serem nem públicos e nem estarem consolidados seja por organismos governamentais, centros de pesquisas ou consultorias. Portanto, ao entrarmos na intimidade das firmas e do setor podemos observar quais os perfis das firmas inovadoras, quais capacidades de inovação as tornam mais competitivas e onde é necessário investir com novos conhecimentos, capacitações e infraestrutura

para que as firmas inovadoras se mantenham numa jornada inovadora e, aquelas que ainda não encontraram o caminho da inovação e seus benefícios na performance, tenham um caminho mapeado para que possam seguir. Conseqüentemente, o estudo contribui para a construção de estratégias empresariais mais assertivas, traz novos dados para o desenho de caminhos de desenvolvimento regionais e para a elaboração de políticas públicas com foco nas questões que são verdadeiramente importantes para as firmas e sua competitividade.

Este estudo começa com a revisão dos principais estudos acerca de como a inovação se transforma em competitividade e o papel central que as capacidades de inovação das firmas possuem nesta dinâmica. Seguimos com a revisão dos cenários da indústria do vinho no Mundo e no Brasil para, então, unirmos os conceitos e aprofundarmos sobre a temática das capacidades de inovação no vinho. Logo após, é apresentada a metodologia do estudo quantitativo e o procedimento para a coleta dos dados. A análise dos dados é realizada e, por fim, chegamos as conclusões, contribuições e limitações deste estudo. No próximo capítulo exploramos os estudos acadêmicos sobre inovação e competitividade.

2 CAPACIDADES DE INOVAÇÃO: TRANSFORMANDO INOVAÇÃO EM COMPETITIVIDADE

A competitividade de uma empresa ou de um setor, que garante seu sucesso ao longo do tempo, depende da sua capacidade de mudar constantemente para melhor, ou seja, sua capacidade de inovar. É por meio da inovação que novos produtos e processos são criados e implementados causando, conseqüentemente, um impacto no ambiente ao seu redor (SCHUMPETER, 1961; 1997; NELSON e WINTER, 1982). A produção em si é compreendida como a combinação de materiais e forças que estão disponíveis. Desta forma, quando produzimos outros produtos ou produzimos os mesmos produtos de maneiras (processos) diferentes essas novas combinações geram naturalmente uma mudança, e possivelmente, um crescimento (SCHUMPETER, 1997, p. 76). Porém, para que as inovações aconteçam as firmas precisam ter a habilidade de transformar a intenção em resultado, ou seja, precisam ter a capacidade de inovação.

Nelson e Winter (1982) apresentam a capacidade de inovação justamente como uma mudança constante ao longo do tempo para responder de forma criativa as estruturas que se alteram. Teece, Pisano e Shuen (1997) identificam que enquanto a única constante da inovação for a mudança, a habilidade da firma em inovar será dinâmica. Em outras palavras, Lawson e Samson (2001) determinam que:

“a capacidade de inovação pode ser compreendida também como a habilidade de transformar continuamente a base de conhecimento e ideias em novos produtos, processos e sistemas para benefício da própria firma e de seus *stakeholders*”.

Além de sua característica dinâmica, as capacidades de inovação são um conjunto formado pelo conhecimento, experiência e habilidades da firma (RICHARDSON, 1972). Ou seja, as capacidades são uma coleção de recursos, sejam eles físicos ou humanos, administrados pela empresa moderna (PENROSE, 2009). Muitas das coisas que a humanidade deseja só se tornam possíveis depois que atingimos uma determinada maturidade e entendimento da tecnologia (MOWERY e ROSENBERG, 1979). Está consolidado na literatura acadêmica o entendimento de que a inovação como fonte de vantagem competitiva acontece tipicamente quando uma firma desenvolve ou atinge suas capacidades tecnológicas (LALL, 1992; BELL e

PAVIT, 1995). Apesar de ser um entendimento correto, é uma compreensão incompleta sobre inovação, pois:

“... a inovação pode ter diversas formas como uma nova tecnologia transformada em novos produtos, novos processos, novas formas de organização industrial e novos mercados (ZAWISLAK *et al.*, 2017, p. 435, tradução da autora)”.

Portanto, a inovação vai além da tecnologia. O objetivo de uma inovação é criar ou preservar o valor, e justamente por esta razão, para ser inovação é necessária à sua implementação ou disponibilização para uso de outros (OCDE, 2018, p. 20). Uma firma inovadora transfere e reconfigura seus recursos produtivos de forma a conquistar vantagens em novas oportunidades de mercado. Esses recursos valiosos que uma empresa possui e que são difíceis de imitar pelos seus competidores podem ser tanto tangíveis quanto intangíveis como gestão, processos, rotinas, informações e conhecimentos (BARNEY, 1991). E é exatamente quando a firma chega no seu limite de conhecimentos que se depara com o questionamento: comprar o que precisa no mercado ou fazer internamente (*'make or buy?'*). A resposta para essa pergunta reside na avaliação das capacidades e habilidades da firma e quais os seus limites. A escolha racional da firma de como reconfigurar seus recursos ou se irá adquiri-los fora da empresa durante o processo de decisão é limitada pelo seu conhecimento e capacidades (SIMON, 1990), o que faz com que as rotinas organizacionais sejam atividades essenciais (NELSON *et al.*, 2018). Existe uma diferença entre o que uma firma quer fazer e o que ela consegue realizar conseqüentemente com impacto na sua performance (PISANO, 2015), tornando imprescindível o desenvolvimento de capacidades organizacionais para gerenciar e criar inovações em um espaço longo de tempo (SMITH *et al.*, 2010).

A competitividade resultante da capacidade de inovação ocorre porque num determinado período de tempo a firma que inova conseguirá manter o monopólio do seu “saber fazer” único que a leva a uma performance superior ao dos seus pares da mesma indústria. Porém, é uma questão de tempo para esse conhecimento ser difundido entre todas as firmas, o que resulta, conseqüentemente na movimentação de toda a indústria em direção a algo novo (NELSON *et al.*, 2018, p. 21). Sendo assim, a vantagem competitiva deriva dos recursos e capacidades que uma firma controla. A competição entre as firmas aumenta a pressão para que ocorra inovação seja para se

diferenciar do competidor ou para responder a uma inovação proposta por ele, pois existe a recompensa para inovações bem-sucedidas. Portanto, a inovação e a recompensa dada pelo mercado para as firmas inovadoras formam um motor de progresso econômico (NELSON *et al.*, 2018). Dessa forma, apesar das capacidades de inovação serem internas às firmas elas influenciam a competitividade de toda uma indústria.

O conceito das capacidades utilizado neste estudo possui papel central na teoria econômica evolucionária na qual a inovação é um processo determinante para o desenvolvimento econômico porque aceita a incerteza como um fenômeno que afeta o comportamento das firmas (ALCHIAN, 1950; NELSON e WINTER, 1982). A aplicação da tecnologia para geração de “novas combinações” de produtos e processos, ou seja, de novas oportunidades de negócios constitui uma constante fonte de incerteza. E, para mitigar essa incerteza, as firmas buscam aprender e desenvolver rotinas, técnicas e ferramentas para resolver problemas (ALCHIAN, 1950; NELSON e WINTER, 1982; PENROSE, 2009). De uma maneira simplificada, as rotinas são as unidades que formam as capacidades e o conhecimento tanto explícito quanto tácito são bases que as compõem (ALVES, 2010).

A acumulação de experiência inovadora permite às empresas ultrapassar seu “limite de gestão”, que ocorre quando os custos se tornam impeditivos para o crescimento da firma. As pessoas que fazem parte das empresas não somente como indivíduos, mas como times, responsáveis pela produção engajam automaticamente no processo de aprendizado para fazer o melhor uso dos recursos disponíveis. E, justamente este aprendizado, com o passar do tempo irá se transformar em experiência acumulada que é única e exclusiva de cada firma (COHEN e LEVINTHAL, 1990). Os processos organizacionais de troca de informações entre os recursos humanos da firma em direção a um objetivo indicam que existem rotinas e a capacidade organizacional da firma irá indicar sua combinação (AMIT e SCHOEMAKER, 1993). Portanto, as firmas diferem entre si e essa questão é de extrema relevância, como aponta Richard Nelson (1991, p. 72, tradução da autora):

“porque são as suas diferenças organizacionais, especialmente diferenças na habilidade de gerar e ganhar com a inovação, mais do que diferenças de comando sobre uma tecnologia específica, que é a fonte durável e difícil de imitar que diferencia as firmas entre si. Tecnologias específicas são muito mais fáceis de entender e imitar do que a dinâmica abrangente da firma”.

Essa característica é fundamental para entender por que uma firma é mais inovadora do que outra, mesmo quando fazem parte de uma mesma indústria. Um dos exemplos mais ilustrativos sobre como as rotinas, unidades básicas das capacidades são diferentes em cada firma vem de Ketokivi e Schroeder (2004) que observam que ao caminhar por uma planta industrial verificam-se equipamentos e pessoas executando certas rotinas. Porém, chamam a atenção para o fato de que em cada firma essa mesma cena irá diferir quanto a sua existência, conteúdo e intensidade. Essa diferenciação é importante para o comportamento competitivo e inovativo das firmas (ALVES, 2010).

Assim, observamos que toda firma possui um conhecimento único que pode ser traduzido por meio da tecnologia em produtos ou serviços. Essa transformação adiciona valor e seu resultado pode ser transacionado no mercado. Nota-se que o “saber fazer” da firma ao desenvolver uma solução e ao transacionar ao mercado constituem duas capacidades diferentes que são essenciais (NELSON e WINTER, 1982). Ou seja, toda a firma busca novos conhecimentos que possam ser utilizados de forma efetiva em novas soluções para demandas do mercado gerando performance superior (LAWSON e SAMSON, 2001). Avanços na literatura têm contribuído com o melhor entendimento desta dinâmica, comprovando a relação positiva entre capacidades de inovação, vantagem competitiva e performance (FERREIRA *et al.*, 2020). Estudiosos continuam seus esforços para identificar, como as capacidades de inovação interagem para um comportamento inovador da firma (PUFAL e ZAWISLAK, 2022) e como o processo de acumulação de capacidade tecnológica está relacionado ao perfil de desenvolvimento de uma indústria (DUTRÉNIT *et al.*, 2019).

Neste estudo é utilizado o conceito proposto por Zawislak *et al.* (2012, p.23) sobre capacidade de inovação como:

“a habilidade de absorver, adaptar e transformar uma dada tecnologia em rotinas específicas operacionais, gerenciais e transacionais que pode direcionar a firma a lucros extraordinários (Schumpeterian), como por exemplo, a inovação. Ao fazer isso, a firma pode perpetuar-se ao longo do tempo”.

Em uma mesma indústria pode-se observar diferentes padrões de comportamento entre as firmas que levam a diferenças significativas em produtividade e lucratividade. A inovação é um dos fatores responsáveis por essas diferenças entre

as firmas de um mesmo setor. Além de garantir vantagem competitiva de um empreendimento em relação a outro, frequentemente a inovação guia as firmas para diferentes caminhos (NELSON *et al.*, p. 20, 2018).

Como vimos, a inovação é um elemento fundamental para que as firmas melhorem sua performance e liderem a implementação de novos produtos, serviços e processos como um meio para criar valor de mercado e manter a sua vantagem competitiva (DAMANPOUR, 1991). Portanto, conforme observamos, as capacidades de inovação são as chaves que abrem os caminhos da inovação para as firmas proporcionando vantagem competitiva e performance para que sigam sua trajetória ao longo do tempo. Por esta razão, no próximo capítulo, vamos explorar em profundidade as quatro dimensões das capacidades de inovação (desenvolvimento, operação, gestão e transação) e como a inovação pode por meio delas gerar competitividade e levá-las a variados caminhos. Consequentemente, é essencial compreendermos como podemos medir essas capacidades para identificar se todas elas possuem o mesmo significado para as firmas, quais são as mais desenvolvidas, quais delas necessitam de mais investimento, quais são ordinárias (no sentido de que a maioria das firmas as domina) e quais delas fazem a diferença para a jornada de sucesso de uma firma numa determinada indústria.

3 MODELO DAS CAPACIDADES DE INOVAÇÃO E MEDIÇÃO DA PERFORMANCE INOVADORA

A capacidade de inovação de uma firma é multifatorial e, portanto, um campo de estudos complexo. Ainda não existe um consenso entre os pesquisadores sobre quais são todas as dimensões que formam a capacidade de inovação, e desta forma, se todos os fenômenos que a impactam foram estudados (MENDOZA-SILVA, 2021). Assim, os construtos elaborados pelos estudiosos acerca do tema possuem distinções, porém, as categorizações mais usuais e frequentes são as tecnológicas, de produto, de processo ou de gestão (MENDOZA-SILVA, 2021). Neste esforço de organizar quais as dimensões que compõe a capacidade de inovação, diversos autores desenvolveram modelos para categorizar, identificar os fatores, as consequências e as dimensões que formam a capacidade de inovação com o objetivo de compreender esta habilidade de transformar continuamente conhecimento e ideias em novos produtos, processos e sistemas (FIGUEIREDO e BRITO, 2012; SAMSON *et al.*, 2017; PRADANA *et al.*, 2020; MENDOZA-SILVA, 2021).

Neste estudo, utilizamos como base para a análise o modelo das capacidades de inovação proposto por Zawislak *et al.* (2012) já consolidado por acadêmicos em trabalhos como os caminhos da inovação na indústria gaúcha (NITEC, 2015), o compartilhamento de informações e a performance da firma (HARTONO e SHENG, 2015) e o aprendizado empreendedor e a evolução da capacidade de inovação (EL-AWAD *et al.*, 2017). Recentemente o modelo vem sendo utilizado em diversos estudos sobre a capacidade de inovação relaciona a sustentabilidade (OSTERMANN *et al.*, 2022), a organização das firmas (PUFAL e ZAWISLAK, 2022), a indústria alimentícia (OLIVEIRA *et al.*, 2019) e ao papel da capacidade de transação na era digital (GUICHARDAZ *et al.*, 2019).

O modelo das capacidades de inovação compreende a capacidade de inovação das firmas como um composto de quatro capacidades: o desenvolvimento, a operação, a gestão e a transação em um ambiente em constante mudança, portanto, um ambiente dinâmico (ZAWISLAK *et al.*, 2012; TEECE *et al.*, 2017). A utilização deste modelo nos proporciona um olhar multidimensional das capacidades das firmas ao percebê-las como blocos autônomos, porém, interligados e relacionados entre si para formar a capacidade de inovação. Podemos, desta forma, ter uma gestão da capacidade de inovação, ao mesmo tempo que focada no detalhe, com uma visão

abrangente do seu impacto no todo colaborando com a tomada de decisão do comprar ou fazer (*'make or buy'*). As capacidades deste modelo são dinâmicas pois enquanto algumas capacidades guiam a firma para a estabilidade outras capacidades desafiam que a mudança seja contínua, resultando desta interação um comportamento inovador (PUFAL e ZAWISLAK, 2022).

Conforme Nelson *et al.* (2018, p. 102) as capacidades são blocos fundamentais formados por rotinas organizacionais e capacidades que suportam a base do comportamento da firma em busca do lucro incluindo tanto as relacionadas aos processos de decisão quanto as vinculadas a condução das operações. Portanto, este modelo nos proporciona uma visão dinâmica e flexível tanto na análise das capacidades em si quanto no relacionamento entre elas que ocorre como uma busca da coordenação das capacidades para que as firmas se beneficiem destas por meio de um comportamento inovador (MENDOZA-SILVA, 2021; PUFAL e ZAWISLAK, 2022).

Observa-se na figura a seguir o modelo das capacidades de inovação formado por quatro blocos de conhecimentos, práticas, rotinas e capacidades específicas dentro de uma empresa. Estas capacidades são organizadas em dois *'drivers'* sendo um deles o tecnológico, que contempla as capacidades de desenvolvimento de produtos e a operação, e outro relacionado as capacidades de negócios, contemplando a gestão e a transação. E é justamente a interação e relacionamento dinâmico e contínuo destas capacidades com o objetivo de operar e gerir a tecnologia, sua logística e marketing até a transação que formam a capacidade de inovação conforme podemos observar na figura a seguir.

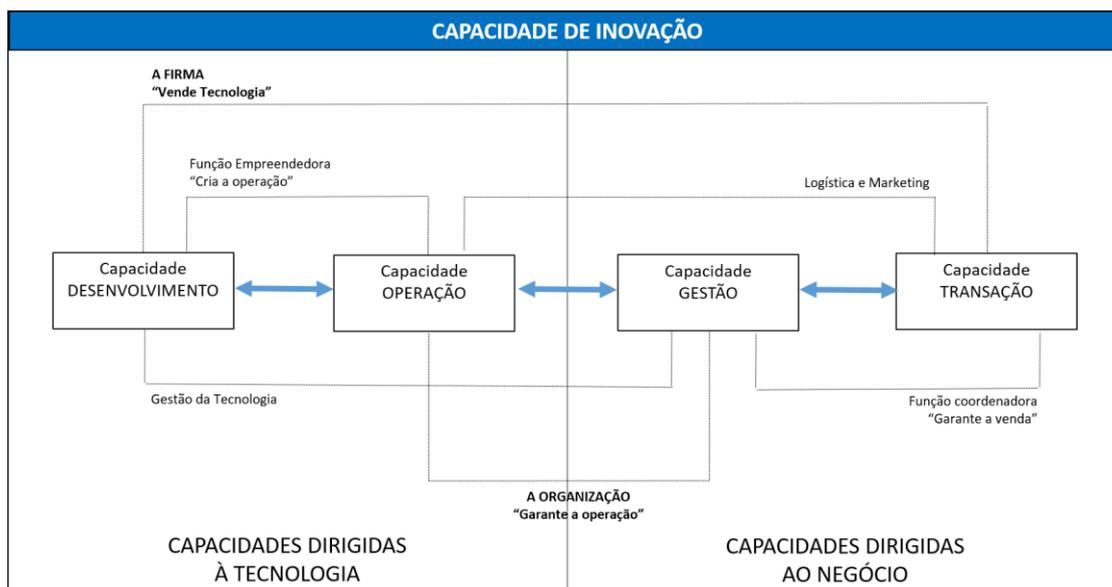


Figura 1 - Modelo das Capacidades de Inovação/*Innovation Capabilities*.

Fonte: Zawislak *et al.* (2012).

Mas, qual seria o ponto de partida de uma firma rumo ao seu caminho de inovação? Zawislak *et al.* (2012, p. 20) apresenta a ideia de que:

“...no seu início todas as firmas possuem um conhecimento especial que as faz ter vantagem em relação às outras e que pode ser traduzido tecnologicamente com valor de mercado”.

Quando observamos o contexto onde as firmas atuam, ou seja, seu setor, notamos como os diferentes níveis de capacidades de inovação moldam toda a indústria. As firmas irão demonstrar esses diferentes níveis de capacidades para coordenação da tecnologia, algumas de forma mais eficiente do que outras. Da mesma forma, existem múltiplas formas de interação e diversos graus de especificidade das partes tecnológicas de uma firma, e cada uma delas irá adequá-las à sua maneira. E de acordo com a sua dinâmica de interação criam as duas dimensões da complexidade de uma indústria, seu ‘*shape*’ (forma) e ‘*scope*’ (escopo), seus padrões de competitividade e desenvolvimento (ALVES, 2015; NELSON *et al.*, 2018). Em outras palavras, o escopo industrial (*scope*) vai além da tecnologia, e caracteriza-se por ser a adaptação econômica das firmas à incerteza natural do meio criada pela dinâmica da mudança (ALCHIAN, 1950; NELSON e WINTER, 1982; TEECE *et al.*, 1997).

O modelo das capacidades de inovação proporciona uma análise flexível justamente pela característica das capacidades de se arranjam de formas (‘*shape*’)

diferentes em cada empresa independente do escopo ('scope') da indústria. Esses arranjos únicos e diferentes permitem que as firmas de uma determinada indústria atinjam uma alta performance inovadora que irá com o tempo fazer avançar toda a indústria, corroborando com a conclusão de Pavitt (1984) de que inovação possui uma trajetória diferente em cada indústria e setor. Naturalmente, as empresas engajam em uma movimentação entre mudança e estabilidade em busca de uma performance superior (PUFAL e ZAWISLAK, 2022). Reichert *et al.* (2016, p. 5438) ao estudar indústrias 'low-tech' identificaram que:

“nem todas as quatro capacidades (desenvolvimento, operação, gestão e transação) tem igual significância (em termos de necessidade) e que o valor das capacidades reside não nas capacidades por si só, mas nas configurações dessas capacidades, ou 'receitas”.

Ao utilizar o modelo das capacidades de inovação para compreender quais configurações das capacidades de inovação levam ao desenvolvimento, chegamos ao porquê encontramos firmas com performance inovadora diferentes na mesma indústria (COHEN e LEVINTHAL, 1990; NELSON, 1991). Portanto, a inovação é para todas as firmas, independente da intensidade de aplicação de tecnologia em uma indústria (PAVITT, 1984; REICHERT *et al.*, 2016).

A tarefa de medir a inovação é, assim como a definição do que é a capacidade de inovação, complexa. Justamente por que parte dos fatores que determinam o sucesso de uma inovação são intangíveis (GAULT, 2018). Porém, considerando que a inovação sistematicamente coloca as empresas de uma mesma indústria em posição competitiva diferente com entrega de valor diverso e alcançando rendimentos e produtividade distintos, os estudiosos seguem seus esforços na identificação de como medir esta vantagem, ou seja, a capacidade de inovação de cada firma (RAHAMAN *et al.*, 2015; SAMSON *et al.*, 2017; ARENDS, 2018).

Os estudos exploram indicadores objetivos (LIAO *et al.*, 2007; DELGADO-VERDE *et al.*, 2011; HONG *et al.*, 2015) subjetivos (HOGAN *et al.*, 2011; CASTELA *et al.*, 2018; KIM *et al.*, 2018) ou modelos de maturidade (ESTERHUIZEN *et al.*, 2012; CORSI e NEAU, 2015; ARENDS, 2018) para medir a capacidade de inovação. De qualquer maneira, os resultados dos efeitos da capacidade de inovação no sucesso econômico das firmas podem ter resultados medidos como performance de inovação (SAMSON *et al.*, 2017) ou performance da firma (HUHTALA *et al.*, 2014).

Neste estudo utilizamos o modelo de avaliação proposto por Alves *et al.* (2017) que se baseia no modelo das capacidades de Zawislak *et al.* (2012) e sua interação com as capacidades dinâmicas da inovação (TEECE *et al.*, 2017) como base para medir a performance inovadora das firmas. Como as quatro capacidades existem em qualquer firma e se alteram conforme o tempo, se organizando em arranjos diferentes o modelo das capacidades de inovação pode ser utilizado facilmente para medir a performance inovadora das firmas (ZAWISLAK *et al.*, 2012; REICHERT *et al.*, 2016; ALVES *et al.*, 2017).

Esse modelo de medição das capacidades de inovação trabalha com a hipótese de que a performance inovadora da firma é impactada pelas quatro capacidades de inovação (desenvolvimento, operação, gestão e transação). Para Alves *et al.* (2017, p. 236):

“o modelo captura o efeito da dinâmica das capacidades na inovação ao combinar a medição das capacidades como processos e rotinas com os resultados da performance inovadora medidas por meio de ganhos econômicos em termos de lucro, vendas e percentual de mercado.”

Portanto, a performance inovadora da firma relaciona o ‘*standard*’ mínimo da indústria com cada capacidade e seu coeficiente, determinando o arranjo das capacidades e a importância de cada uma delas.

Abre-se, desta maneira, uma perspectiva para avaliarmos quais são as capacidades de inovação das firmas da indústria do vinho fino no Brasil. Conseqüentemente, podemos estabelecer uma função entre as capacidades de inovação e a performance de inovação e identificar os quadrantes onde estão localizados as firmas e seus arranjos de inovação (REICHERT *et al.*, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2019; OSTERMANN *et al.*, 2022). E, assim, estabelecermos uma série de possíveis análises como, por exemplo, o entendimento da existência de diferentes perfis de firmas na indústria de acordo com arranjos das capacidades, qual é o perfil das firmas mais inovadoras, quais as capacidades-chave para este setor e qual o caminho a ser seguido para que as firmas nem tão inovadoras desenvolvam seu potencial total.

Para avançarmos na construção deste estudo sobre as capacidades de inovação na indústria do vinho fino no Brasil é importante caracterizar minimamente a indústria do vinho no Mundo e no Brasil e suas trajetórias de inovação.

4 A INDÚSTRIA DO VINHO NO MUNDO

O mundo possui 7,6 milhões de hectares plantados com videiras e estimativas da OIV (2022) indicam que a produção de vinho (excluindo mosto e suco) ficará entre 247.1mhl e 253.5 mhl no ano de 2021. Considerada uma produção excepcionalmente baixa como resultado de condições climáticas desfavoráveis que impactaram severamente a produção dos países produtores europeus nesse ano como Itália, Espanha e França (OIV, 2022). Vale ressaltar que esses países juntos correspondem por 45% da produção de vinho mundial e por 79% da produção europeia e, portanto, o impacto de uma safra ruim nestes países influencia a indústria globalmente (OIV, 2022). Observamos neste caso, do ponto de vista de volume de produção, uma grande ligação da indústria do vinho com o cultivo da terra, ou seja, com o *'terroir'* e como as mudanças climáticas tiveram impacto na produção mundial da bebida. Porém, uma das constâncias desta indústria é justamente a incerteza do seu fornecimento de matéria-prima. E, da mesma forma que sem uva não existe vinho, sem produto não existe firma, e sem firmas não existe uma indústria. Portanto, como uma firma pode manter-se competitiva ao longo do tempo numa indústria com tamanha incerteza? E, como pode existir uma indústria num cenário de constante incerteza? Para responder a essas perguntas acadêmicos realizaram estudos prévios com significativos avanços teóricos e práticos acerca das capacidades de inovação na indústria do vinho (WOOD e KAPLAN, 2005; DOLOREAUX e LORD-TATE, 2013; ALONSO *et al.*, 2018), assim como, demonstraram que as características (URVIETA *et al.*, 2021; LUCINI *et al.*, 2020) e as dimensões (PRÉVOST *et al.*, 2014) do *'terroir'* vão além do clima e do solo atuando como uma estratégia de negócios (ELAYDI e MCLAUGHLIN, 2012) tornando possível a sobrevivência das firmas, e conseqüentemente da indústria, independente apenas das condições naturais que caracterizam as safras.

Portanto, podemos observar o papel vital que as capacidades de inovação desempenham na indústria do vinho. Se este setor dependesse exclusivamente das condições climáticas de seu território uma safra ruim, ou uma sequência de safras ruins, poderia significar a falência não somente de uma firma com capacidades menos desenvolvidas, mas de toda uma indústria. Desta forma, por meio das capacidades de inovação (desenvolvimento, operação, gestão e transação) conseguimos compreender a dinâmica que mantém as firmas dessa indústria produtivas e,

principalmente, competitivas ao longo do tempo. Na figura a seguir podemos observar a evolução do volume de produção de vinho no mundo entre os anos 2000 e 2021.

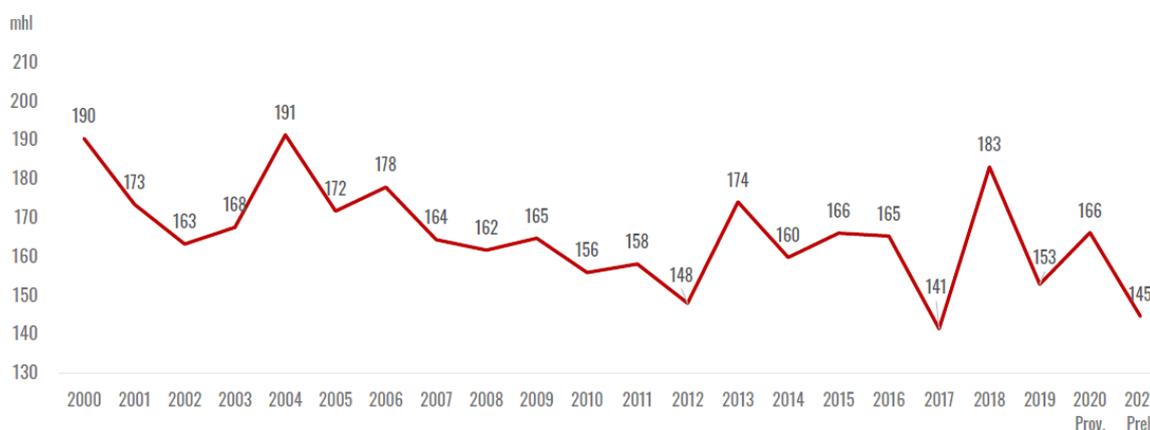


Figura 2 - Volume produção de vinho no nos 27 países da União Europeia (excluindo sucos e mosto), 2000-2021. **Fonte:** OIV (2022).

Considerando que as safras serão diferentes ano após ano os principais países produtores de vinho do mundo construíram diferentes caminhos de acordo com as suas capacidades de inovação para manterem-se competitivos. Em resumo, podemos dividir as trajetórias percorridas pelos principais países produtores em dois grandes caminhos: a trajetória do “Velho Mundo” e a trajetória do “Novo Mundo”. O “Velho Mundo” formado por países do oeste europeu com tradições de produção e consumo estabelecidas ao longo dos séculos, com vinhos diferenciados com base na sua origem de produção, protegidos pelas construções legais das Indicações Geográficas. Por outro lado, o “Novo Mundo” constituído por países que se tornaram produtores recentemente (em comparação aos europeus), com hábitos de consumo limitados e uma estratégia de diferenciação com base na casta de uva (DEFRANCESCO *et al.*, 2012).

Quando observamos o ranking dos países maiores produtores de vinho do Mundo de acordo com dados da OIV (2022) notamos que os dez primeiros lugares são ocupados metade por países pertencentes ao “Velho Mundo” e metade por países do “Novo Mundo”. De qualquer forma, observamos também na lista de principais países produtores, casos como o da China, países do leste europeu e do próprio Brasil e da Nova Zelândia, esses últimos com volumes de produção de vinho similares e participações distintas como presença no mercado exportador. Dessa forma, apesar da divisão entre “Velho” e “Novo” Mundo do vinho nos indicar similaridades nas

trajetórias de inovação das indústrias dos países não é suficiente para compreendermos o fenômeno da inovação no setor do vinho em cada país.

O aumento da competição entre os países produtores ocorre como resultado da internacionalização do mercado do vinho que a partir da década de 90 tornou-se cada vez mais globalizado justamente pelo declínio de produção e consumo no “Velho Mundo” e o aumento de consumo em países não tradicionais da Europa e da Ásia, ao mesmo tempo, em que novos entrantes como Chile e Austrália negociavam no mercado internacional vinhos de qualidade com preços menores (ANDERSON *et al.*, 2003; THORPE, 2009). O tempo de resposta, a flexibilidade e a rápida inovação de produto em conjunto com a capacidade de gestão para reorganizar competências internas e externas são relevantes em uma indústria que atua no contexto global competitivo (LAWSON e SAMSON, 2001; TEECE, 2006) e cada país desenhou uma trajetória diferente de acordo com as capacidades de inovação das suas firmas na indústria do vinho. Na figura a seguir apresentamos os principais países produtores de vinho do mundo entre os anos de 2017 e 2021.

<i>mhl</i>	2017	2018	2019	2020	2021	21/20	2021
				Prov.	Prel.	% Var.	% world
Italy	42.5	54.8	47.5	49.1	50.2	2%	19.3%
France	36.4	49.2	42.2	46.7	37.6	-19%	14.5%
Spain	32.5	44.9	33.7	40.9	35.3	-14%	13.6%
USA	24.5	26.1	25.6	22.8	24.1	6%	9.3%
Australia	13.7	12.7	12.0	10.9	14.2	30%	5.5%
Chile	9.5	12.9	11.9	10.3	13.4	30%	5.2%
Argentina	11.8	14.5	13.0	10.8	12.5	16%	4.8%
South Africa	10.8	9.5	9.7	10.4	10.6	2%	4.1%
Germany	7.5	10.3	8.2	8.4	8.0	-5%	3.1%
Portugal	6.7	6.1	6.5	6.4	7.3	14%	2.8%
China	11.6	9.3	7.8	6.6	5.9	-10%	2.3%
Russia	4.5	4.3	4.6	4.4	4.5	2%	1.7%
Romania	4.3	5.1	3.8	3.8	4.5	16%	1.7%
Brazil	3.6	3.1	2.2	2.3	3.6	60%	1.4%
New Zealand	2.9	3.0	3.0	3.3	2.7	-19%	1.0%
Hungary	2.9	3.6	2.7	2.9	2.6	-12%	1.0%
Austria	2.5	2.8	2.5	2.4	2.5	3%	0.9%
Greece	2.6	2.2	2.4	2.3	2.4	6%	0.9%
Georgia	1.0	1.7	1.8	1.8	2.1	17%	0.8%
Moldova	1.8	1.9	1.5	0.9	1.1	20%	0.4%
Other countries	15.1	16.7	15.4	15.2	15.0	-1%	5.8%
World total	249	295	258	263	260	-1%	100%

Figura 3 - Produção de vinho (exceto sucos e mosto) maiores países produtores, 2017-2021. **Fonte:** OIV, (2022).

De qualquer forma, a dicotomia entre os “Mundos do Vinho” ainda está na mente dos consumidores da bebida por simplificar e categorizar as supostas diferenças na produção do vinho. Mas, como vimos, já não representam a realidade da indústria que na primeira década dos anos 2000 viu ganhar espaço o “Novo, Novo Mundo do Vinho” ou “Terceiro Mundo do Vinho”, liderado por novos entrantes como a China, que já está entre os maiores produtores tanto em área de vinhedos, volume da bebida quanto em consumo agregado embora seu consumo *per capita* ainda seja pequeno. Estão sob a influência das dimensões econômicas do “Novo, Novo Mundo do Vinho” países como o Japão, Taiwan, Líbano, Marrocos, Egito e Brasil (BANKS e OVERTON, 2010; THORPE, 2009; CHEN e KINGSBURY, 2019).

Mais do que uma divisão entre os sistemas de produção de vinho e padrão de consumo da população, estudiosos como Banks e Overton (2010, p. 70) argumentam que os “Mundos do Vinho” devem ser entendidos não por uma lógica binária e polarizada, mas por uma visão transversal de inúmeros fatores que formam dimensões já que as categorizações existentes atualmente podem ser encontradas além das fronteiras desta classificação clássica entre “Velho e Novo Mundo”. A interconectividade entre os “Mundos do Vinho” em razão de feiras, investimentos transnacionais, trocas tecnológicas e fluxo de ideias tendo os enólogos como ‘*gatekeepers*’ fazendo circular conhecimentos e práticas deixa evidente que a globalização desta indústria deixou as fronteiras dos “Mundos do Vinho” menos rígidas (BANKS e OVERTON, 2010; GIULIANI, 2011; MITCHELL *et al.*, 2014) e que ‘*terroirs*’ podem ser desenvolvidos com base no conhecimento e tecnologia apesar de possíveis deficiências de um solo para o cultivo de castas de uvas *vitis viníferas*. Ou seja, as firmas da indústria do vinho trabalham a sua capacidade de desenvolvimento para a criação de novos produtos e, quando a estratégia das firmas de um território incorpora o senso de terra e local ao seu negócio conectando o produto com a tipicidade do território e consolidando suas tecnologias, práticas e conhecimentos criam em conjunto um novo ‘*terroir*’ que pode inclusive ser materializado por uma indicação geográfica (ELAYDI e MCLAUGHLIN, 2012).

Como consequência da lógica do mercado global de uma economia interconectada em que os fluxos de conhecimento, capital e trabalho circulam por meio de grandes empresas verticalizadas que dominam partes das cadeias de commodities da produção até o varejo observamos uma movimentação da indústria do vinho em busca de regiões vinícolas que ofereçam baixos custos de produção ao

mesmo tempo que ofertam altos volumes de vinho de qualidade com consistência safra após safra (ANDERSON *et al.*, 2003; GWYNNE, 2008). As firmas que lideram o mercado global atuam com seus enólogos como ‘*gatekeepers*’ de tecnologias nas redes verticais de produção das quais fazem parte transferindo conhecimentos e capacidades para diversos estágios e fornecedores de insumos já que sua performance depende da performance destes parceiros (GIULIANI, 2011).

Porém, observamos em paralelo neste mercado global, uma movimentação diversa. O surgimento e fortalecimento da classe média e alta, devido justamente a forte expansão econômica mundial, lidera a demanda por produtos que enfatizam métodos tradicionais, artesanais, com garantia de qualidade assegurada por indicações geográficas e matérias-primas, assim como métodos de produção diferenciados (MURRAY, 2005; BANKS e OVERTON, 2010). Da mesma forma, as firmas líderes e pioneiras na adoção de tecnologias na indústria do vinho de um país transferem conhecimentos e capacidades, principalmente por meio dos seus enólogos e profissionais técnicos (‘*gatekeepers*’), de forma horizontal para firmas que possivelmente são suas competidoras (GIULIANI, 2011; MITCHELL *et al.*, 2014). É importante ressaltar que ambos os movimentos da globalização dos “Mundos do Vinho” podem ser encontrados tanto no “Velho Mundo” quanto no “Novo Mundo” ou no “Novo, Novo Mundo” do vinho convivendo ao mesmo tempo. Países do “Velho Mundo” adotando práticas de transação dos países do “Novo Mundo” enquanto estes começam a trabalhar a diferenciação por território com as indicações geográficas (WOOD e KAPLAN, 2005; THORPE, 2009; DEFRANCESCO *et al.*, 2012).

Podemos também categorizar e avaliar a indústria do vinho utilizando um critério usual na literatura do comércio internacional, a exportação. Estudiosos do vinho como Thorpe (2009), além da classificação binária do ponto de vista histórico de produção entre “Velho e Novo Mundo”, utilizam os termos “Tradicional” e “Não Tradicional” conforme a contribuição do país para as exportações mundiais de vinho. Essa categorização também é utilizada para produtos que não eram produzidos no país ou que eram produzidos para consumo doméstico e passam a ser exportados (RODRIGUES *et al.*, 2020). A utilização desse critério adiciona algumas informações sobre as capacidades de desenvolvimento, gestão e transação já que a atuação em vários mercados expõe as firmas e o setor a uma complexidade de paladares, diversidade de preferências estéticas, construção de narrativas e ‘*storytelling*’, adaptação a leis, somente para citar alguns fatores. Se a categorização dos “Mundos

do vinho” entre “Velho” e “Novo” pelo sistema de produção histórico nos auxilia a analisar as capacidades de desenvolvimento e operação a categorização pelo critério de exportação nos ajuda a compreender como as capacidades de inovação além da produção com estratégias de agregação de valor ao vinho. Na tabela abaixo observamos quais são os principais países exportadores de vinho no mundo.

	Volume (mhl)		Value (m EUR)		Type	Vertical Structure in 2021		Variation 2021/2020	
	2020	2021	2020	2021		volume	value	volume	value
Spain	20.2	23.0	2,634	2,883	bottle (< 2 l)	34%	65%	7%	9%
					sparkling	7%	16%	-2%	18%
	variation of 14.0%	variation of 9.5%	BiB	2%	2%	3%	3%		
Italy	20.7	22.2	6,274	7,060	bottle (< 2 l)	58%	69%	6%	10%
					sparkling	23%	26%	21%	24%
	variation of 7.3%	variation of 12.5%	BiB	2%	1%	-10%	-8%		
France	13.5	14.6	8,736	11,075	bottle (< 2 l)	70%	61%	7%	22%
					sparkling	15%	35%	33%	40%
	variation of 8.0%	variation of 26.8%	BiB	3%	1%	-2%	10%		
Chile	8.5	8.7	1,594	1,664	bottle (< 2 l)	56%	81%	1%	5%
					sparkling	0%	1%	3%	-4%
	variation of 1.9%	variation of 4.4%	BiB	2%	2%	-7%	-6%		
Australia	7.6	6.3	1,787	1,353	bottle (< 2 l)	38%	72%	-25%	-29%
					sparkling	2%	4%	49%	56%
	variation of -17.1%	variation of -24.3%	BiB	4%	2%	-34%	-38%		
South Africa	3.6	4.8	534	634	bottle (< 2 l)	40%	67%	28%	15%
					sparkling	1%	4%	32%	36%
	variation of 32.5%	variation of 18.6%	BiB	7%	8%	-20%	-10%		
Germany	3.7	3.7	916	991	bottle (< 2 l)	73%	79%	1%	7%
					sparkling	9%	12%	24%	35%
	variation of 0.1%	variation of 8.2%	BiB	15%	8%	-10%	-9%		
Argentina	3.9	3.3	656	700	bottle (< 2 l)	69%	91%	5%	9%
					sparkling	1%	1%	89%	94%
	variation of -15.3%	variation of 6.7%	BiB	0%	8%	233%	149%		
USA	3.6	3.3	1,152	1,231	bottle (< 2 l)	45%	82%	22%	21%
					sparkling	1%	3%	-13%	-29%
	variation of -8.9%	variation of 6.8%	BiB	3%	2%	24%	32%		
Portugal	3.2	3.3	856	924	bottle (< 2 l)	80%	92%	3%	8%
					sparkling	1%	1%	-13%	7%
	variation of 4.1%	variation of 8.0%	BiB	11%	5%	-2%	-2%		
New Zealand	2.9	2.8	1,146	1,165	bottle (< 2 l)	58%	74%	-3%	6%
					sparkling	1%	1%	-41%	-29%
	variation of -0.6%	variation of 1.7%	BiB	1%	1%	-7%	17%		
Canada	1.7	2.1	47	66	bottle (< 2 l)	0%	29%	25%	73%
					sparkling	0%	2%	-44%	0%
	variation of 25.8%	variation of 41.2%	BiB	0%	1%	25%	33%		
					bulk (> 10 l)	99%	68%	26%	36%

Figura 4 - Principais Países Exportadores de Vinho. Fonte: OIV (2022).

Observa-se diferentes trajetórias quando analisamos os países do “Velho Mundo” do vinho no ranking de exportação. No caso da Itália vemos uma produção que alia volume e agregação de valor. Quando observamos o caso da França, observamos uma produção ligeiramente menor em quantidade, porém com os maiores valores de negociação. Já quando avaliamos o caso da Espanha notamos uma estratégia de produção de volume com baixo valor de negociação no mercado internacional.

Nota-se também a diversidade de trajetórias quando avaliamos os países do “Novo Mundo” do vinho. No caso de países como Chile, Austrália e Estados Unidos ocorre a produção de volume aliada com estratégia de valor, mesmo que, os valores de seus produtos no mercado internacional ainda estejam abaixo dos países do “Velho Mundo”. No final da década de 80 quando os países do “Novo Mundo” fizeram sua entrada no mercado internacional o ‘*share*’ passou de 5% para 31% em 2008 (OIV, 2022). Esses países continuaram com suas incursões internacionais e cresceram com o tempo também em valor de produto exportado após adotarem estratégias de agregação de valor aos seus produtos (ANDERSON, 2000; WOOD e KAPLAN, 2005; DEFRADESCO *et al.*, 2012). Alguns países ainda possuem uma trajetória a percorrer na construção de valor agregado no mercado internacional apesar de sua presença constante na balança comercial global do vinho como é o caso da Argentina e da África do Sul.

Vale ainda destacar a construção de trajetórias de inovação de países como Canadá e Nova Zelândia que figuram na lista dos principais exportadores apesar de não serem grandes produtores em volume de vinho. No caso da Nova Zelândia o valor de vinhos exportado é maior do que países tradicionais europeus como, por exemplo, Portugal e grandes produtores em volume do “Novo Mundo” como a Argentina e a África do Sul, aproximando-se dos valores praticados pelos produtos dos Estados Unidos. O caso do Canadá mostra ainda a possibilidade de construção de uma trajetória de inovação da indústria ainda mais surpreendente considerando que o seu território não está entre os melhores do mundo para cultivo de videiras principalmente por causa de razões climáticas e do frio extremo. Apesar da sua pequena produção, que não aparece sequer na lista principais países produtores de vinho, possui presença exportadora e que vem crescendo em variação positiva tanto de volume quanto principalmente em valor. No caso do Brasil, apesar do país figurar entre os 15

maiores produtores de vinho do mundo, não participa de forma significativa do mercado internacional.

Ainda se observa uma grande diferença de valor exportado entre os países do “Velho Mundo” e os mais bens sucedidos do “Novo Mundo”. Ao longo do percurso, na década de 1996-2006, os volumes de exportação dos países do “Novo Mundo” aumentaram drasticamente, principalmente naquelas regiões em desenvolvimento na atividade vitivinícola, África do Sul (350%), Austrália e Chile (280%) e Estados Unidos (190%). O valor exportado também acompanhou o crescimento do volume, o Chile passou de US\$ 20 milhões na segunda metade da década de 80 para mais de US\$ 1,400 milhões, em média, no período de 2005-2007. A África do Sul aumentou de US\$ 10 milhões para quase US\$ 600 milhões em valor de exportação. No ranking Faostat (2019) em termos de valor temos: 1° Itália, 2° França, 3° Austrália, 4° Chile (CUSMANO *et al.*, 2010). Apesar do ‘*share*’ do mercado internacional dos países do “Velho Mundo” ter caído drasticamente de 95% no final da década de 80 para 69% em 2008 os países produtores foram obrigados a responder a crescente pressão do “Novo Mundo”. Apesar das mudanças recentes das últimas décadas, os países da União Europeia ainda possuem $\frac{3}{4}$ da produção, consumo e comércio de vinho mundial (THORPE, 2009).

O contexto global indica uma indústria do vinho dinâmica do ponto de vista de mudanças, com uma produção menor em volume, porém, que está a desenvolver produtos com mais valor agregado. Observamos um setor cada vez mais globalizado e com espaço para sistemas de produção e posicionamento de marca diversos que vão desde grandes volumes elaborados por grandes empresas para mercados de massa até poucos volumes produzidos por pequenos produtores para mercados de nicho. Independente do ‘*terroir*’ estar intrinsecamente ligado as condições da natureza observamos que é possível a produção de vinho mesmo quando o território disponível não possui a vocação por excelência em termos de clima e solo. Nestes casos o que faz a diferença são os usos das capacidades de inovação das firmas de forma conjunta e aliada ao formar uma estratégia setorial (ELAYDI e MCLAUGHLIN, 2012).

Observando os traços gerais e as trajetórias da indústria no mundo é possível destacar alguns elementos-chave que norteiam o próprio conteúdo de competitividade no setor. Falar de indústria do vinho significa considerar elementos tais como o ‘*terroir*’, indicações geográficas e o papel do enólogo. Desta forma, observa-se nas seções a

seguir como estes elementos-chave participam no desenvolvimento da indústria do vinho.

4.1 Dimensões do conceito de *'terroir'*

O termo *'terroir'* é muito utilizado na indústria do vinho, porém muito controverso por ser pouco compreendido (LEWIN, 2010). Utilizado há milhares de anos como um mecanismo de inovação o *'terroir'* é um conceito complexo justamente pelas várias dimensões que possui. Ao mesmo tempo que o vinho possui uma longa tradição de inovação que podemos perceber nas diversas trajetórias percorridas pelos países existe uma cultura na indústria do vinho onde a inovação acontece integrada a valores tradicionais, em grande parte dos casos ligadas aos conhecimentos, características e práticas de um território.

“Por sete milênios viticultores exploraram novas regiões, terras e continentes para cultivarem variedades selecionadas com diferentes propriedades. Novas ideias, práticas e intervenções tecnológicas foram aplicadas para otimizar essas propriedades para resultados de máxima qualidade. Com cada nova safra, práticas de cultivo de uva e elaboração de vinho eram ajustadas, testadas e aprendidas. Cada inovação bem-sucedida e que adicionava valor no vinhedo ou na vinificação que melhoravam a qualidade do vinho inventavam uma nova tradição. Portanto, podemos pensar na inovação como o ancestral da tradição (PRETORIUS, 2020, p. 2, tradução da autora).”

É importante ressaltar que o conceito de *'terroir'* é multidisciplinar e construído com base em referências de diversas ciências como as biológicas, geográficas e humanas e, portanto, alinha diferentes dimensões, permitindo compreender e sustentar uma sociedade local numa abordagem de desenvolvimento territorial (PRÉVOST *et al.*, 2014). Do ponto de vista das firmas podemos avaliar o entendimento do *'terroir'* como uma estratégia que pode ser cultivada e que depende da capacidade da própria firma de captar e construir capacidades com o uso dos recursos comunitários de um território. Em outras palavras, como a firma irá transformar um produto genérico em um produto com tipicidade que justamente por refletir as características do *'terroir'* em que foi produzido torna-se competitivo em múltiplos tipos de mercado e pode ser vendido a preços Premium (ELAYDI e MCLAUGHLIN, 2012).

O *'terroir'* também pode ser compreendido por meio de uma visão sistêmica que facilita a observação deste fenômeno do ponto de vista setorial ao atuar como um

elo entre a diversidade de ambientes, culturas, agricultura e alimentação (RASTOIN e GHERSI, 2010). Este conceito de *'terroir'* é formado por três componentes principais: o espaço, as práticas e os atores. Essas três dimensões quando interconectadas geram produtos com três tipos distintos de valores: ecológico, de mercado e cultural.

Adicionalmente, existe o conceito intuitivo e direto de *'terroir'* como sendo relacionado a tradução do francês terra e explora principalmente as dinâmicas biológicas, ou seja, a base de trabalho para que enólogos e agrônomos desenvolvam e extraiam o melhor do ponto de vista de expressão e qualidade de um território por meio de técnicas e práticas de cultivo e vinificação. Recentemente, acadêmicos vem estudando o efeito do *'terroir'* no perfil dos vinhos para comprová-lo. Estudiosos explicam que esse efeito biológico do *'terroir'* ocorre porque as plantas como organismos imóveis não podem fugir das condições ambientais do seu entorno e, portanto, possuem uma habilidade de adaptação chamada plasticidade de fenótipo que vai além das suas características genéticas no que é conhecido como epigenética. Ou seja, quando o padrão de expressão dos genes é provocado por estímulos ambientais ativando e desativando genes sem causar uma alteração perpétua no DNA. Em culturas de reprodução assexuada como a uva o ambiente possui alto impacto na modulação dos processos metabólicos resultando em mudanças bioquímicas na produção de metabólitos secundários conectados ao efeito do *'terroir'*. E é justamente essa "impressão digital" que dá origem a tipicidade dos produtos agroindustriais. Por exemplo, Urvieta *et al.* (2021) ao avaliarem vinhos da casta Malbec, vinificados de forma padronizada, em três safras consecutivas, elaborados com uvas de 23 parcelas diferentes vindas de 12 indicações geográficas distintas na região de Mendoza, Argentina, observaram que apesar das variações das safras terem grande impacto na composição do vinho, as parcelas podem ser identificadas corretamente por meio do seu perfil fenólico, independente da safra.

Adicionalmente a adaptação ambiental existem reportes de acadêmicos de que as práticas agrícolas afetam, mesmo que superficialmente, a produção de açúcares, ácidos orgânicos e aminoácidos livres em frutas como a maçã resultando numa "impressão digital" química (LUCINI *et al.*, 2020). Portanto, o efeito do *'terroir'*, com o passar do tempo, o trabalho dos enólogos ao extrair uma "impressão digital" química específica e típica e a ação das firmas ao utilizá-la como estratégia de negócio e a ação setorial ao interligar as dimensões pode passar a ser representado por meio das Indicações Geográficas (IGs).

4.2 Indicações Geográficas e a materialização do ‘terroir’

As Indicações Geográficas (IGs) são construções legais e normativas que incluem as dimensões e características de todos os conceitos aqui apresentados de ‘terroir’: como estratégia de negócio, como um amálgama do setor ou o biológico. Urvieta *et al.* (2021, p. 2863, tradução da autora) em seu recente estudo afirmam que:

“a definição de um lugar exclusivo proporcionar um vinho único é explorada por diferentes regiões produtoras de vinho ao redor do mundo para diferenciar seu ‘terroir’ revelando características distintas que adicionam valor econômico”.

Portanto, o efeito ‘terroir’ é uma ferramenta para agregação de valor na etapa de transação, porém, permeia as capacidades de inovação da firma, partindo da etapa de desenvolvimento de produtos, passando pela operação técnica que é direcionada pela gestão até chegar à etapa de transação. O ‘terroir’ atua como uma construção que fornece garantia de origem, certifica a produção do vinho e adiciona valor de mercado (DEFRANCESCO *et al.*, 2012). Portanto, o domínio do conhecimento sobre o ‘terroir’ não é importante apenas do ponto de vista regional, e sim, um fator vital na busca por inovação nas próprias firmas do vinho ao ser utilizado como uma estratégia de negócio. Isso porquê as vinícolas estão em disputa nas prateleiras do mercado internacional mesmo quando as firmas fazem parte destes territórios geográficos delimitados, que, dependendo das suas características, podem se configurar como um ‘cluster’. Essa competição entre as firmas do mesmo território geográfico torna-se inevitável mesmo que a repercussão comercial indireta do posicionamento positivo do próprio território possa representar vantagens (GIULIANI, 2011).

Desta forma, podemos observar que como as dimensões do ‘terroir’ compõem a construção do conceito de Indicação Geográfica (IG), que enxerga o espaço rural como propriedade intelectual, e conseqüentemente, como um parâmetro de qualidade e marca que pode ser trabalhado pelas firmas de uma determinada localidade (BALLANTYNE *et al.*, 2019). Neste estudo vamos utilizar a expressão genérica “Indicação Geográfica (IG)” empregada pela Organização Mundial do Comércio (OMC) como um termo abrangente que engloba diferentes formas de proteção para produtos de origem agrícola com ligação ao seu local de produção (OMC, 2022). Isso porque, sendo uma modalidade de proteção industrial, está ligada a legislação de cada país e a assinatura de acordos internacionais de proteção ao comércio (BRUCH,

2008). Portanto, o conceito utilizado neste estudo para definir Indicação Geográfica é mais abrangente (OMC, 2022):

“as Indicações Geográficas são indicações que identifiquem um produto como originário do território de um Membro, ou região ou localidade deste território, quando determinada qualidade, reputação ou outra característica do produto seja essencialmente atribuída à sua origem geográfica.”

A ligação íntima do produto com seu território de produção certificado por uma IG segue a lógica de vínculo com a produção local que é contrária a produção em massa que resulta em produtos anônimos e padronizados (THORPE, 2009). Acadêmicos avaliam os impactos benéficos das proteções por IGs e três deles se destacam na literatura (BOWEN e ZAPATA, 2009):

Tabela 1 - Impacto e benefícios das Indicações Geográficas.

Impacto	Benefício
I1	Produtos com IGs são vendidos por preços maiores do que seus concorrentes produzidos pela indústria de massa permitindo que os agricultores permaneçam competitivos no processo de globalização.
I2	Pelo fato das IGs estarem ligadas a um território e porque são uma proteção coletiva possuem o crédito de ter efeito econômico de ‘ <i>feedback</i> ’ nas economias rurais.
I3	São circuitos curtos de agregação de valor e melhor conectam produtores e consumidores por meio de informações que reduzem o custo de produção ambiental e social.

Fonte: BOWEN e ZAPATA (2009).

De forma similar ao efeito que a informação sobre o “país de origem” de um vinho impacta em percepções e representações mentais diferentes tanto no ‘*trade*’ quanto nos consumidores da bebida o mesmo ocorre com a Indicação Geográfica já que esta guarda consigo a reputação (ou a marca) de um território específico e suas características e qualidades. Portanto as IGs são utilizadas como ferramentas de marketing tanto pelas firmas quanto pelas próprias regiões ou países. Estudiosos apontam que “foi descoberto que o país de origem de um produto age como um indicador de qualidade e, também, afeta o risco percebido assim como a probabilidade de compra” (RODRIGUES *et al.*, 2020). Nos casos de produtos como o vinho cuja qualidade só pode ser avaliada após a compra e consumo os consumidores frequentemente confiam nessas imagens e representações mentais de confiança. Portanto, a forma como as firmas trabalham essa informação impacta na sua habilidade de posicionar-se no mercado e, também, na sua performance inovadora. A

materialização do *'terroir'* em Indicações Geográficas, desta forma, é uma construção formal que normatiza as diversas dimensões do território criando uma proteção legal e o enólogo possui um papel-chave neste processo como se observa a seguir.

4.3 O papel do enólogo como *'gatekeeper'*

O enólogo é uma figura central na indústria do vinho fino como protagonista na circulação dos conhecimentos tanto dentro da firma quanto nos territórios e redes. Esses profissionais são detentores dos conhecimentos e práticas capazes de transformar o vinho, seu produtor e seu território em locais de origem de produtos com valor agregado. Em outras palavras, os enólogos e profissionais técnicos, trabalham o *'terroir'* como um meio para tornar as firmas da indústria do vinho competitivas.

No cenário atual onde o dinamismo e as barreiras entre os “Mundos do Vinho” são sutis, os profissionais técnicos possuem um papel relevante como *'gatekeepers'* atuando ao mesmo tempo como guardiões dos conhecimentos criados e aprimorados pelas firmas e como um filtro entre os conhecimentos internos e externos. Uma das responsabilidades dos enólogos é reduzir a incerteza da aplicação da tecnologia, evitando que o conhecimento permaneça fechado, afetando negativamente o desempenho das firmas e das próprias regiões vitivinícolas (GIULIANI, 2011). Na vitivinicultura moderna os profissionais técnicos (enólogos e agrônomos) das firmas trabalham os conceitos do *'terroir'* para o desenvolvimento de vinhos e, ao longo do tempo, com a evolução, a consolidação e a soma do trabalho desses profissionais técnicos de diversas firmas do mesmo território podem resultar inclusive na estruturação de uma Indicação Geográfica. Esses profissionais utilizam seu capital social para conectar e suprir demandas estruturais do fluxo de conhecimento difundindo globalmente inovações tecnológicas, com características técnicas e codificadas, e conhecimento local, de base prática e adquirido no local de trabalho por tentativa e erro.

O compartilhamento de informações regionais de um *'cluster'* vitivinícola é valioso porque as “diferenças nacionais e internacionais do *'terroir'*, clima, variedades de uvas proporciona uma oportunidade limitada de comparação (MITCHELL *et al.*, 2014)”. Um exemplo desta dinâmica de fluxo de conhecimento foi observado na região de Hunter Valley, na Austrália, em que:

“Por meio da interação local, enólogos e viticultores ganham acesso a valiosos conhecimentos tácitos relacionados aos métodos de vinificação de Hunter, que é compartilhado e embutido no contexto local e, por essa razão, de muito difícil acesso para imitação de firmas fora do ‘cluster’. Especialistas percebem esse conhecimento local como sendo central para o refinamento do icônico “estilo Hunter Valley” de vinificação e, portanto, evidenciam as vantagens do compartilhamento do conhecimento de dentro do ‘cluster’ numa perspectiva de construção da trajetória (MITCHELL *et al.*, 2014, p. 5, tradução da autora)”.

Observamos, desta forma, a centralidade que os trabalhos de enólogos e agrônomos possuem na indústria do vinho fino ao desenvolverem o conceito de ‘terroir’ ao aplicarem seus conhecimentos e práticas e extraírem da natureza suas características em forma de vinho. Por mais que um território seja naturalmente excelente para um tipo de cultivo é este conhecimento adicionado, desenvolvido e em constante transformação que é utilizado para definir a excelência das regiões produtoras, dos próprios produtores de vinho, destacando alguns vinhedos em detrimento de outros e, inclusive, determinando a vocação produtora de uma determinada região. É este trabalho, também, que permite que territórios sem a vocação natural para o cultivo de seja transformado em novos ‘terroirs’ produtores. A seguir, observamos a trajetória da indústria do vinho fino no Brasil que nos últimos anos desenvolveu diferentes ‘terroirs’ e criou Indicações Geográficas que refletem a diversidade continental do quinto maior país do mundo em extensão territorial.

4.4 A Indústria do vinho no Brasil

A vitivinicultura no Brasil possui relevância socioeconômica ocupando 74.826 hectares distribuídos em 17 estados da federação mais o distrito federal ocupando a 21ª posição entre os países do mundo com maior área de vinhedos plantados (MELLO e MACHADO, 2021; OIV, 2022). Dados recentes indicam que são produzidas aproximadamente 1.5 milhões de toneladas de uvas e comercializadas 522,24 milhões de litros de vinhos (mesa e fino) e suco (MELLO e MACHADO, 2021). No ranking global do vinho, o Brasil ocupa a 14ª posição entre os países produtores, a 13ª posição como consumidor, a 18ª posição como importador e 39ª posição como exportador (OIV, 2022). A estimativa é de que, a cada 100 garrafas de vinho fino consumido no Brasil, 83 ainda são importadas. Porém, a performance exportadora da indústria do vinho no país é pequena, sendo que a cada 100 garrafas importadas, apenas 3 são exportadas. Em valor, a balança comercial é bastante desigual: a cada

US\$ 100 importados em vinhos o Brasil exporta US\$ 1,5 (MELLO e MACHADO, 2021). Rodrigues *et al.* (2020, p. 137) exemplificam que dos produtores de vinho do “Novo Mundo” o Brasil se encaixa na categoria “Não Tradicional” já que contribui muito pouco para as exportações mundiais de vinho.

Entretanto, as cadeias produtivas do vinho e do suco de uva produzidos no país movimentam cerca de R\$ 11,03 bilhões por meio de diversos canais de varejo até o enoturismo. Por exemplo, somente a cidade de Bento Gonçalves (RS), um dos maiores polos vitícolas do Brasil, recebeu 1,67 milhão de turistas no ano de 2019. Estimativas indicam que as cadeias do vinho e do suco no Brasil envolvam mais de 200 mil pessoas (MELLO e MACHADO, 2021).

É importante destacar que acadêmicos já observaram sinais de consolidação da indústria do vinho fino no Brasil. Ao analisarem a rede de cooperação das firmas que formam a Associação dos Produtores do Vale dos Vinhedos (APROVALE) verificaram nesta região a incidência relevante de três fatores-chave para este processo econômico: a economia de escala, a criação de vantagem competitiva e o aumento da capacidade produtiva (ZANCAN *et al.*, 2014). A consolidação econômica observada no Vale dos Vinhedos influenciou o “desenvolvimento dos seus associados, com impacto na ação das vinícolas na sua inserção de mercado regional e nacional, ou na inovação de produtos, processos e gestão” (ZANCAN *et al.*, 2014, p. 27). Portanto, se verifica que a indústria do vinho fino no Brasil se encontra numa trajetória de consolidação econômica com efeitos na inovação das capacidades de inovação das firmas.

A vitivinicultura no Brasil possui uma particularidade: é a única no mundo com produção de vinhos em três condições macro climáticas da geografia distintas que são caracterizadas por diferentes climas, solos e manejos de videiras que resultam em ciclos de produção específicos (PEREIRA *et al.*, 2020). As três condições macro climáticas geográficas resultam em vinhos com qualidades e tipicidades diferenciadas produzidos por meio da viticultura tradicional, da tropical e de inverno (PEREIRA *et al.*, 2020). Fazem parte das características das três condições macro climáticas da geografia os biomas que formam o país. Dos seis biomas brasileiros de características distintas que abrigam diferentes tipos de vegetação e fauna (Amazônia, Caatinga, Cerrado, Pampa, Pantanal e Mata Atlântica) a viticultura brasileira está presente em quatro deles (Caatinga, Cerrado, Pampa e Mata Atlântica) adaptada às condições climáticas, solos e manejos da videira variados com ciclos de produção distintos

(PEREIRA *et al.*, 2020; IBGE, 2022; BRASIL, 2022). A viticultura tradicional é encontrada nos biomas Mata Atlântica, Cerrado e Pampa; enquanto a tropical localiza-se na Caatinga e a de inverno é encontrada tanto no Cerrado quanto na Mata Atlântica. Na tabela 2, a seguir, observa-se as principais características das regiões macro climáticas da geografia para produção de vinho no Brasil (Tabela 2).

Tabela 2 - Tipos de viticultura/vinhos encontrados no Brasil em função das condições climáticas e do manejo da videira.

	Tradicional	Tropical	De Inverno
Estados	RS, SC, PR, MG, SP e RJ	PE e BA	MG, SP, GO, BA, ES, RJ e DF
Biomass	Mata Atlântica, Cerrado, Pampa	Caatinga	Mata Atlântica, Cerrado
Latitude (°S)	15-30	8-9	11-23
Longitude (°O)	42-55	37-41	40-55
Altitude (m)	50-1.400	50-400	70-1.200
Clima (Köppen)	Cfb, Cwa, Cwb	Bsw	Cwa, Cwb, Aw
Solo	Podzólico, Terra Bruta, Cambissolo, Neossolo	Latossolo, Argissolo	Latossolo, Argissolo, Cambissolo

Fonte: PEREIRA *et al.* (2022) adaptado pela autora.

Apesar das viticulturas tropical e de inverno serem relativamente recentes, tendo seu início nas décadas de 70 e 2000 respectivamente, a viticultura tradicional já é realizada há mais de cem anos no país (PEREIRA *et al.*, 2020; MELLO e MACHADO, 2021). Observa-se, portanto, uma viticultura brasileira com:

“inovações tecnológicas, incluindo as enológicas, que permitem a elaboração de vinhos nas novas regiões vitícolas, com qualidades e expressões sensoriais diversas e específicas para cada *'terroir'*” (TONIETTO e ZANUS, 2007).

Essa diversidade de territórios vitivinícolas vem ganhando reconhecimento com o desenvolvimento, da Região Sul ao Nordeste, das Indicações Geográficas de vinhos brasileiros. É relevante ressaltar que as Indicações Geográficas no Brasil tiveram início no estado do Rio Grande do Sul com o início da estruturação da indicação de procedência do Vale dos Vinhedos para vinhos em 1995 e seu reconhecimento pelo Instituto Nacional de Proteção Industrial (INPI, 2022) em 2002. Posteriormente, a estruturação de Indicações Geográficas foi utilizada em outros estados do país e para

outros produtos além do vinho. Essa construção de Indicações Geográficas do vinho começou antes da promulgação da Lei de Propriedade Industrial (LPI) – Lei nº 9.279/1996 – que introduziu no Brasil no ano de 1996 a possibilidade de proteção positiva das Indicações Geográficas (TONIETTO *et al.*, 2022). Atualmente, o país conta com oito Indicações Geográficas (7 Indicações de Procedência e 1 Denominação de Origem) para vinho registradas no Instituto Nacional de Proteção Industrial (INPI) distribuídas entre os estados da Região Sul, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, e mais duas em fase de estruturação, uma no estado do Rio Grande do Sul e outra na divisa entre os estados da Bahia e Pernambuco (EMBRAPA, 2022).

De qualquer forma, apesar da construção técnico-científica que se observa e da expansão dos territórios produtivos para regiões onde até pouco tempo atrás a viticultura era inviável do ponto de vista natural, a indústria do vinho no Brasil ainda se concentra majoritariamente na Região Sul do país que concentra 73,12% da área total plantada de vinhedos do país com destaque para o estado do Rio Grande do Sul que acumula 62,51% da área vitícola nacional correspondente a 46.774ha dos 74.826ha plantados no Brasil (MELLO e MACHADO, 2021). Portanto, na seção a seguir, são apresentadas as características do maior produtor de vinho do Brasil.

4.5 Rio Grande do Sul: o maior produtor

O estado do Rio Grande do Sul contava até o ano de 2020 com oito Indicações Geográficas de vinhos registradas (7 Indicações de Procedência e 1 Denominação de Origem), sendo a maioria na tradicional região da Serra Gaúcha e uma localizada nas fronteiras com Uruguai e Argentina (TONIETTO *et al.*, 2022). Sendo que uma das regiões, o Vale dos Vinhedos possui tanto a Indicação Geográfica tipo Indicação de Procedência (IP) quanto tipo Denominação de Origem (DO). A seguir é apresentado o mapa (Figura 5) com a localização geográfica das Indicações Geográficas do Rio Grande do Sul.

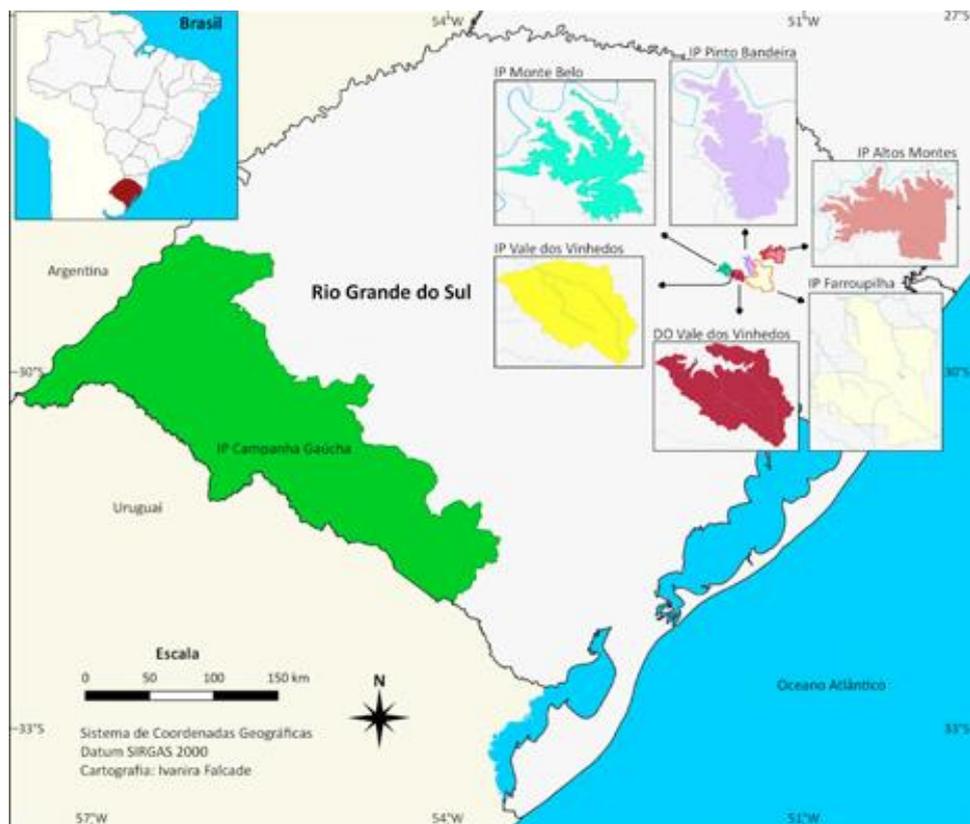


Figura 5 - Mapa das Indicações Geográficas de vinhos no Rio Grande do Sul, 2020.

Fonte: Tonietto *et al.* 2022 cartografia Ivanira Falcade.

De acordo com Tonietto *et al.* (2022, p. 74) “as Indicações Geográficas do Rio Grande do Sul se estabeleceram sobre uma tradição produtiva histórica, proveniente de aprendizados diversos, adaptados às peculiaridades geográficas e das culturas locais, bem como às demandas de mercado existentes”. Desta forma, as associações de produtores são atores fundamentais na estruturação das indicações geográficas em parceria com as instituições de apoio e coordenação como Embrapa, universidades e diversas instituições. Na tabela a seguir é apresentada a Indicação Geográfica com seu respectivo ano de registro no INPI, o bioma onde está localizada, a sigla da associação dos produtores e o ano de criação desta entidade (Tabela 3).

Tabela 3 - Indicações geográficas de vinhos do RS, respectiva associação de produtores e bioma, 2022.

Bioma	Indicação Geográfica			Associação de Produtores	
	Nome geográfico	Modalidade	Ano de registro	Sigla	Ano de fundação
Mata Atlântica	Vale dos Vinhedos	IP	2002	Aprovale	1995
Mata Atlântica	Pinto Bandeira	IP	2010	Asprovinho	2001
Mata Atlântica	Altos Montes	IP	2012	Apromontes	2002
Mata Atlântica	Vale dos Vinhedos	DO	2012	Aprovale	1995
Mata Atlântica	Monte Belo	IP	2013	Aprobelo	2003
Mata Atlântica	Farroupilha	IP	2015	Afavin	2004
Pampa	Campanha Gaúcha	IP	2020	Vinhos da Campanha Gaúcha	2010

Fonte: Tonietto *et al.* (2022) adaptado pela autora.

Consequentemente, em razão da capacidade de produção de matéria-prima e capacidade instalada para vinificação, o estado do Rio Grande do Sul (RS) também é o maior produtor de uvas destinadas principalmente a produção de vinhos de mesa e suco de uva sendo responsável por mais de 90% da produção total além de responder por cerca de 85% dos espumantes do país. Em 2020, o RS produziu 745.356 toneladas de uvas, mais de 124 milhões de litros de vinho de mesa e 32 milhões de vinho fino (MELLO e MACHADO, 2021). De acordo com dados consolidados pela Embrapa (2021), foram comercializados 522,24 milhões de litros de vinhos e sucos no ano de 2020. Destes, o que teve maior aumento percentual de comercialização, foi a categoria de vinho fino com 55,44%, representando 24,31 milhões de litros. Mesmo com os efeitos da pandemia de Covid-19 que motivou um aumento significativo de consumo da bebida no Brasil, e embora a maior fatia de mercado de vinhos finos pertença aos importados, foram os vinhos nacionais que apresentaram o maior aumento percentual no consumo (MELLO e MACHADO, 2021).

Os desafios da indústria do vinho no Brasil ainda são em muitos aspectos similares aos indicados em estudo conduzido no ‘cluster’ da Serra Gaúcha há mais de uma década, apontando que o cada vez mais internacionalizado e competitivo “Mundo do Vinho” exige das firmas brasileiras estratégias de crescimento, foco em qualidade do produto e expansão para o mercado internacional para a sustentabilidade do setor (FENSTERSEIFER, 2007). Muito se avançou no caminho da indústria do vinho fino

no Brasil com novas fronteiras vitivinícolas, fortalecimento de marcas, *'catch up'* tecnológico, aprimoramento da qualidade, construção de Indicações Geográficas apenas para citar a construção e aprimoramento de capacidades importantes para a performance inovadora das firmas.

Ao se observar as diferentes trajetórias seguidas pelos países do “Mundo do Vinho”, e a própria jornada que o Brasil vem desenvolvendo, nota-se a dinâmica e relevância dos elementos-chave (*'terroir'*, Indicações Geográficas e enólogo) nas definições do *'shape'* e *'scope'* da indústria. Desta forma, na próxima seção, serão abordadas as capacidades de inovação com foco na indústria do vinho.

5 CAPACIDADES DE INOVAÇÃO NO VINHO

Como vimos, cada país possui uma trajetória diversa, refletindo traços setoriais e contextuais mínimos (e.g. *'terroir'*, IG) e impactando no arranjo das capacidades de inovação das firmas do setor. O que, de certa forma, acaba por conduzir a um círculo virtuoso onde, a construção de capacidades de inovação acaba por pavimentar os caminhos da inovação das firmas e, após difundidas as inovações, as próprias trajetórias das indústrias dos países.

Acadêmicos têm explorado as capacidades de inovação na indústria do vinho utilizando as firmas ou regiões de diferentes países como objeto de estudo. A indústria do vinho nas últimas décadas tornou-se dinâmica, adotou tecnologias sofisticadas e tornou-se mais intensiva no uso do conhecimento (GALBREATH *et al.*, 2016). O aumento do comércio global de vinhos refletiu às mudanças estruturais realizadas pelas firmas da indústria. Conforme o vinho fino passou a ser distribuído em vários mercados, com diversas origens, e ofertados de forma massiva como impacto da globalização da indústria observa-se que, ao invés de ocorrer uma homogeneização do produto, existe uma considerável segmentação com estratégias de diferenciação por variedades de castas e regiões (THORPE, 2009). A capacidade de competir internacionalmente torna-se vital e as indústrias de vinho dos países passaram a investir em planejamentos a longo prazo para tornarem-se orientadas à inovação e voltada ao mercado, como, por exemplo, no caso da *'South African and Brandy Company Vision'*, ou no caso da construção da rede inter organizacional para internacionalização do *'Wines of Brazil'* (WOOD e KAPLAN, 2005; ZEN *et al.*, 2013). No caso da Alemanha, por exemplo:

“apesar da indústria do vinho ser formada majoritariamente por pequenas e médias empresas o foco na diferenciação, na satisfação dentro de um mundo de diferentes indústrias, e a extensão da cadeia global de valor das vinícolas alemãs resulta em um portfólio de inovação extenso, com alta intensidade e complexos (DRESSLER, 2013, p. 23)”.

Ao mesmo tempo, ocorreu uma mudança de hábito de consumo, as grandes superfícies e supermercados entram no cenário como um canal de venda competitivo em comparação às tradicionais lojas especializadas. Como consequência desta nova alternativa de compra de vinho o fortalecimento das marcas como ponto referencial para o consumidor sem experiência torna-se essencial já que na maioria dos casos

os funcionários destes locais não possuem conhecimento para orientação ao consumidor final na hora da compra (WOOD e KAPLAN, 2005). Neste cenário o foco da indústria do vinho nos produtos com maior valor agregado, ou inclusive, com características de produtos Premium, exigem das firmas estratégias específicas de produção e comercialização (THORPE, 2009). As firmas que desenvolvem produtos Premium possuem como característica a alta qualidade dos produtos, a distribuição e a comercialização para os clientes certos, ou seja, suas capacidades de desenvolvimento e transação são fortalecidas como característica fundamental. Nas indústrias relacionadas a atividade agrícola, como a do vinho, o desenvolvimento de novos produtos está relacionado a padrões dinâmicos de interação ao longo da cadeia de valor que geram mais valor ao consumidor, seja do ponto de vista tangível ou intangível, para justificar o preço Premium (BARBIEUX, 2021).

Giuliani (2007) em seu estudo sobre *'clusters'* do vinho na Itália e no Chile observou que a difusão dos conhecimentos relacionados à inovação é desigual e seletiva e “reflete a diferença das capacidades internas das firmas para transferir e absorver o conhecimento em nível local”. Ao examinar as ligações entre as fontes de conhecimento e inovação das firmas do vinho do Canadá Doloreux (2015) concluiu que a inovação nas firmas do vinho do país não está exclusivamente relacionada nem a relacionamentos externos, como por exemplo clientes e fornecedores, e nem com estratégias de *'open innovation'*. “A indústria do vinho no Canadá possui estratégias de inovação com muitos nuances já que muitas firmas desenvolvem internamente suas capacidades para inovar ao utilizarem suas experiências ou implementarem atividades relacionadas a condições específicas do plantio e produção do vinho”, afirma Doloreux (2015, p. 110, tradução da autora).

Por exemplo, acadêmicos observaram, ao comparar a taxa de implementação de inovações relacionadas as mudanças climáticas em duas regiões produtoras da Austrália, que a região onde ocorriam além das trocas de conhecimento externas às firmas, uma significativa capacidade absorptiva das mesmas o ritmo de implementação era mais alto do que na região onde apenas as trocas de conhecimento externas eram observadas (GALBREATH *et al.*, 2016). Da mesma forma, ao avaliarem pequenas e médias empresas da indústria do vinho italiana Abbate *et al.* (2017) identificaram que aquelas firmas com forte capacidade absorptiva iam além da facilidade em acessar à informação em fontes de conhecimento externas, mas também mostravam maior habilidade interna para inovar.

De Martino e Magnotti (2017) avaliaram pequenas firmas alimentares na Itália, entre elas representantes da indústria do vinho, e identificaram três padrões de inovação conforme o comportamento das firmas: inovadores colaborativos, não inovadores colaborativos e não inovadores. As firmas com perfil inovador colaborativos representaram 16.2% da amostra e aumentaram ou mantiveram estáveis suas receitas nos anos do estudo, entre 2011 e 2013. Além do modelo de firmas familiares de pequeno e médio porte, a estruturação de cooperativas é usual na indústria do vinho ao redor mundo. Ferrer *et al.* (2019) questionaram em seu estudo se as cooperativas de vinho espanholas eram menos inovadoras se comparadas a firmas privadas. A conclusão foi de que as cooperativas do vinho na Espanha não eram nem menos inovadoras e nem mais ineficientes em comparação as suas contrapartes privadas. Neste caso, a diferença entre ambos os tipos de firma está nos fatores que modulam a performance econômica (FERRER *et al.*, 2019).

Os tipos de inovação que podem existir nas firmas do vinho são diversos, é o que indicou o resultado de um estudo realizado em quatro países Argentina, Peru, Itália e Espanha (ALONSO *et al.*, 2018). Observou-se, que independente do país onde a firma localizava-se, as inovações podem ocorrer ao longo das muitas atividades da firma desde o vinhedo, da criação de novos produtos e serviços, passando por equipamentos e atividades comerciais e até as atividades de gestão e marketing (ALONSO *et al.*, 2018). Vê-se, portanto, como os arranjos das capacidades de inovação podem influenciar a performance das firmas do vinho. Exemplos estudados por acadêmicos em firmas familiares do vinho na Itália e Suíça observaram a heterogeneidade das capacidades dinâmicas e seu comportamento como recurso que pode ser trocado dentro da própria firma, adquirido externamente, e transformados e utilizados para crescimento futuro (CHIRICO e NORDQUIST, 2010). Essas capacidades manifestam-se por meio da criação de novos e já existentes conhecimentos que surgem dos esforços das firmas de troca ou aquisição, da sua experiência acumulada e do conhecimento coletivo (CHIRICO, 2008).

Da mesma forma, Marques (2019) observou em seu estudo sobre três regiões produtoras de Portugal (Douro, Alentejo e Lisboa) como as diferentes dinâmicas de combinação das bases de conhecimentos disponíveis dentro e fora das firmas originaram caminhos de inovação distintos. Ou seja, as trajetórias diferentes ocorreram em grande parte em razão de características regionais internas às firmas e podem ocorrer tanto de forma vertical internamente nas empresas ou entre firmas da

mesma região. As dinâmicas de combinação de bases de conhecimento diferentes ocorrem principalmente quando no território:

“o acesso a conhecimentos e tecnologias avançadas são restritas ou quando a firma não possui capacidade de acessar, absorver e explorar conhecimentos e a combinação destes se torna a melhor estratégia para se tornar inovador e competitivo (MARQUES, 2019)”.

Vale destacar, que das três regiões analisadas por Marques (2019), apenas duas delas se tornaram ‘*terroirs*’ relevantes e com valor agregado, o Douro e o Alentejo. A região de Lisboa, apesar de possuir Indicação Geográfica (IG), ainda segue como produtora de vinhos de baixa qualidade e volume com baixo valor agregado em sua maioria. Portanto, nota-se que as capacidades de inovação em conjunto com as características naturais do território (solo e clima) pode ou não gerar um ‘*terroir*’ independente da construção histórica, cultural e legal materializada por meio de uma IG. Desta forma, o ‘*terroir*’ apresenta-se além de uma visão sistêmica e passa a ser também uma estratégia de negócios (ELAYDI e MCLAUGHLIN, 2012; PRÉVOST *et al.*, 2014). Vrontis *et al.* (2016) observaram ao realizarem o estudo de caso de uma firma da indústria do vinho na Itália que a estratégia altamente inovativa baseada em tradições seculares do setor do vinho ao longo de gerações que foi adquirida por uma forte conexão com seu território possui um impacto positivo na competitividade da firma.

Portanto, mesmo que as características do território estejam sempre disponíveis cabe as capacidades de inovação de cada firma a utilização destes recursos como estratégias de negócios que podem desempenhar positivamente na sua performance. No capítulo a seguir apresentamos a metodologia deste estudo com a descrição da amostra, procedimento para coleta e a análise estatística. Após, fazemos a análise e discussão do estudo. Vamos explorar a metodologia utilizada para conhecermos as capacidades de inovação da indústria do vinho fino no estado do Rio Grande do Sul, produtor de 90% do vinho brasileiro.

6 METODOLOGIA

Foi utilizado neste trabalho como estratégia metodológica a abordagem de pesquisa quantitativa de natureza descritiva (*'survey'*) que busca especificar as características e o perfil de um grupo específico, neste caso, as empresas que compõem a indústria do vinho fino no estado do Rio Grande do Sul, maior produtor de vinho no Brasil. O fenômeno estudado é a capacidade de inovação das firmas do vinho fino no Rio Grande do Sul, como exemplo do vinho fino brasileiro, utilizando o Modelo das Capacidades de Inovação proposto por Zawislak *et al.* (2012) para medir as variáveis analisadas para definir o perfil do grupo. Destacamos que a decisão de analisar as firmas da indústria do vinho fino no estado do Rio Grande do Sul como caso dos vinhos finos brasileiros ocorreu, pois, a participação das firmas localizadas em outros estados não foi estatisticamente relevante para os resultados da pesquisa não impactando em mudanças nos resultados da indústria. Isso porque existe uma grande concentração das firmas de vinho fino neste estado, consolidando 75% deste segmento da indústria nacional. Adicionalmente, é importante ressaltar que neste estudo não abordamos as capacidades de inovação da indústria do vinho de mesa, suco de uva e outros derivados da uva.

6.1 Amostra

O banco de dados utilizado na pesquisa surgiu da fusão dos cadastros de três instituições, sendo elas, a Associação Gaúcha de Vinicultores (Agavi), a Federação das Cooperativas de Vinho (Fecovinho) e a União Brasileira de Vitivinicultura (Uvibra) além do banco de dados da plataforma digital de informações sobre as vinícolas brasileiras (BRASIL DE VINHOS, 2021). Os aplicativos Google Business e Google Earth foram utilizados para verificação da existência das firmas e, possivelmente, encontrar novas firmas no entorno que não estivessem listadas em nenhum dos quatro bancos de dados primários.

Adicionalmente, foi verificado o número de empresas ativas que trabalhavam com vinhos e derivados da uva e do vinho registradas no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para verificação de que o número de empresas no banco de dados formado para a pesquisa não ultrapassava o total de empresas com registros para comercialização de produtos do setor e/ou seus derivados. Até maio de 2022, constava no registro do MAPA o total de 665 empresas no estado do Rio Grande

do Sul. Neste número estão incluídas empresas de suco de uva, vinho de mesa, vinho fino e qualquer empresa que trabalhe com derivados da uva já que o registro do Ministério é necessário tanto para a validação da planta industrial quanto para o registro de cada um dos produtos comercializados pela firma. Não estão disponíveis na base de dados do MAPA a segmentação de quantas destas firmas operam em qual segmento da indústria, portanto, este número não reflete o tamanho da indústria de vinho fino no Brasil. Esta informação indica apenas o número máximo possível de firmas que trabalham produzindo suco de uva, vinho de mesa e/ou fino e derivados da uva. Com este dado do MAPA também observamos que o número de firmas que trabalham com produção de vinho fino, com exclusividade ou como parte de seu portfólio de produtos, deve ser menor ou igual a 665.

Após a consolidação dos bancos de dados e verificação das firmas chegou-se a um número de 241 firmas na indústria vinho no Brasil que produziam suco de uva, vinho de mesa e/ou vinho fino não sendo consideradas as firmas que trabalhavam exclusivamente com derivados de uva. Destas firmas, chegamos a um número de 216 firmas no Brasil que produziam vinho fino, objeto desta pesquisa, sendo, portanto, desconsideradas as firmas que produziam exclusivamente suco de uva e/ou vinho de mesa. Nos questionamos sobre a redução do número de 665 firmas para 216 firmas e observamos dois pontos que valem ser ressaltados. Primeiro, o número de 665 firmas engloba toda e qualquer firma que trabalhe com vinho e derivados da uva e do vinho, portanto, é de se esperar que ao segmentarmos para a indústria do vinho fino esse número seja naturalmente reduzido. Em segundo lugar, o fato de que qualquer setor da economia ao se desenvolver, crescer e avançar experimenta um movimento de consolidação por meio de fusões e aquisições diminuindo o número de firmas ao mesmo tempo que mantém, quando não aumenta, a produção e a variedade de produtos devido ao ganho de escala e eficiência das firmas que se mantêm na indústria. A seguir, é apresentada a distribuição geográfica das firmas do vinho fino por região do Brasil e estados da federação (Tabela 4 - Localização Geográfica das Firms da Indústria do Vinho Fino no Brasil, 2022.):

Tabela 4 - Localização Geográfica das Firms da Indústria do Vinho Fino no Brasil, 2022.

Regiões Brasileiras	Estados	Número de firmas produtoras de vinho fino
Região Sul	Rio Grande do Sul	163
	Santa Catarina	16
	Paraná	5
	Minas Gerais	8
Região Sudeste	São Paulo	15
	Rio de Janeiro	2
	Espírito Santo	1
Região Centro-Oeste	Goiás	3
	Distrito Federal	1
	Mato Grosso	1
Região Nordeste	Bahia	1
Total Brasil	Todos os estados	216

Fonte: autora (2022).

É importante ressaltar que está sendo levado em consideração o endereço da firma principal independentemente da (s) localização (ões) geográfica (s) onde possui vinhedos. Portanto, vale destacar o caso do estado de Pernambuco que apesar de ser o segundo estado brasileiro em número de hectares de vinhedo, com 8.299 hectares, não foi observada a presença de firmas nos quatro bancos de dados (Agavi, Fecovinho, Uvibra e Brasil de Vinhos) utilizados para consolidação neste estudo (LOIVA e MACHADO, 2021). Podemos inferir que, provavelmente, porque os vinhedos localizados no estado pertencem a subsidiárias que fazem parte de grupos de empresas que possuem sua sede em outros estados da federação. Este estudo considera as firmas do estado do Rio Grande do Sul em razão da grande consolidação da indústria do vinho neste território que corresponde a 90% da produção de vinho, 85% do espumante do Brasil. Assim, a investigação ocorreu com as 163 firmas identificadas como sendo produtoras de vinho fino no estado do Rio Grande do Sul que representam 75,5% das firmas da indústria do vinho fino no Brasil de acordo com o banco de dados consolidado. Destas, 96 empresas responderam ao questionário, representando 59% do universo de 163 firmas de vinho fino no Rio Grande do Sul e 44% do universo das firmas de vinho fino no Brasil.

6.2 Procedimento para coleta dos dados

Foi utilizada a coleta de dados estruturada, ou seja, um questionário formal com questões em ordem predeterminada em um processo direto de levantamento de informações (MALHOTRA, 2006). O período de coleta de dados estendeu-se de abril

a maio de 2022. A ‘survey’ foi aplicada por meio de entrevista telefônica assistida por computador realizada por 3 pesquisadores treinados e experientes do Centro de Estudos e Pesquisa em Administração (CEPA) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). As respostas foram consolidadas em um banco de dados online. Foram entrevistados os principais tomadores de decisão das empresas como os diretores, presidentes, sócios e/ou proprietários das firmas.

6.3 Questionário e protocolo da ‘survey’

O questionário utilizado foi desenvolvido pelo Núcleo de Estudos em Inovação (NITEC) para o projeto de pesquisa do Caminho da Inovação na Indústria que foi desenvolvido entre 2010 e 2015 e contou com a participação de quatro universidades: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) e Universidade de Caxias do Sul (UCS). O projeto, coordenado pelo NITEC, teve como objetivo entender a dinâmica de inovação da indústria no Brasil. O questionário foi aplicado novamente em 2020 no projeto Inova Indústria (NITEC, 2022). Com base nessas experiências prévias foram selecionadas as questões verificadas estatisticamente nas duas aplicações anteriores do questionário. Adicionalmente, se construiu um bloco específico para categorizar o setor industrial em análise, a indústria do vinho fino.

Foi solicitado aos respondentes que considerassem os anos de 2019, 2020 e 2021 nas suas respostas. O questionário utilizado neste estudo possui o total de 77 perguntas (ver Apêndice 1A). O protocolo das questões foi organizado em quatro grandes seções subdivididas em dez blocos, sendo o primeiro a categorização das empresas da indústria do vinho fino, dividido em quatro dimensões, sendo elas, o vinhedo (VD), a vinícola (VC), o trabalho do enólogo (E) e o produto vinho (PV). A segunda parte foi dividida em quatro blocos que tratam cada uma das capacidades de inovação: desenvolvimento (CD), operação (CO), gestão (CG) e transação (CT). A terceira parte quantificou a mudança e a inovação e estas questões foram utilizadas para criar a variável de Performance de Inovação (PI). A variável Performance de Inovação (PI) utilizada neste terceiro bloco foi proposta por ALVES *et al.* (2017).

No quadro a seguir são apresentadas as dimensões e ‘drivers’, as perguntas e as referências utilizadas para elaborar o questionário (**Quadro 1**).

Quadro 1 - Capacidades das Firmas: Negócio do Vinho, Inovação e Métricas.

Drivers e Dimensões	Definição	Itens a serem medidos	Referências
Negócio do Vinho	Habilidade da firma de trabalhar o espaço, as práticas/conhecimentos e atores de um sistema produtivo e cultural local para alcançar os efeitos do terroir agregadores de valor.	DT1. O quanto é importante o enoturismo para as vendas DT2. O quanto é importante o relacionamento da firma com os atores DT3. O quanto é importante o trabalho do enólogo DT4. O quanto é importante o conhecimento da própria empresa DT5. O quanto é importante o conhecimento da Embrapa e CPs DT6. O quanto é importante o conhecimento das universidades DT7. O quanto é importante utilizar as tendências de mercado DT8. O quanto é importante premiação/medalha de qualidade do vinho para as vendas DT9. O quanto é importante premiação/reconhecimento de rótulo/design para as vendas DT10. O quanto é importante premiação/reconhecimento de melhor enólogo para as vendas	Giuliani (2007); Rastoin e Gherzi (2010); Prévost <i>et al.</i> (2014); Lucini <i>et al.</i> (2020); Pretorius (2020); Urvieta <i>et al.</i> (2021).
Efeitos do 'terroir'	Valor ecológico, de mercado e cultural gerado por um sistema produtivo e cultural local em forma de produto.	ET1. Importância para a firma que o produto tenha valor ecológico ET2. Importância para a firma que o produto tenha valor de mercado ET3. Importância para a firma que o produto tenha valor cultural ET4. Importância de ter um selo de Indicação Geográfica para as vendas da firma	Bruch (2008); Bowen e Zapata (2009); Giuliani (2011); Prévost <i>et al.</i> (2014); Alves <i>et al.</i> (2017); Rodrigues <i>et al.</i> (2020).
Driver tecnológico	Capacidade de desenvolvimento (CD) Qualquer habilidade da firma de interpretar o "estado da arte" atual, absorver, e eventualmente transformar uma dada tecnologia para criar ou mudar a sua capacidade de operação; e qualquer outra capacidade com o intuito de alcançar altos níveis de eficiência técnica-econômica.	CD1. Concepção original dos próprios produtos CD2. Desenvolvimento de design próprio dos produtos CD3. Realização de prototipagem dos produtos CD4. Preparação de novos produtos para produção CD5. Atuação no lançamento de novos produtos CD6. Utilização de tecnologias digitais para desenvolvimento de produtos CD7. Utilização de conhecimento científico no desenvolvimento de novos produtos CD8. Realiza concepção original dos próprios produtos CD9. Monitora as últimas tendências tecnológicas do setor CD10. Utiliza metodologias formais de gestão de projetos (Stage-gate, PMBOK, Funil da Inovação etc.) CD11. Adapta e aplica novas tecnologias para suas necessidades CD12. Realiza prototipagem de seus produtos CD13. Lança seus próprios produtos	Lall (1992); Bell e Pavitt (1995); Saphia <i>et al.</i> (2016); Teece <i>et al.</i> (1997); Teece (2006).
	Capacidade de Operação (CO) A habilidade de performar uma dada capacidade produtiva	CO1. Utiliza ferramentas formais de gestão da qualidade CO2. Formaliza planejamento e controle da produção (PCP)	Hayes e Pisano (1994); Ward <i>et al.</i> (1998); Skinner (1969); Teece <i>et al.</i> (1997);

	por meio da coleção de rotinas que estão inseridas no conhecimento, habilidades, e sistemas técnicos em um dado momento de tempo.	CO3. Utiliza estatística para acompanhamento de processo produtivo CO4. Utiliza tecnologias digitais no processo produtivo CO5. Cumpre a programação da produção CO6. Estabelece rotina produtiva que evita retrabalho CO7. Entrega os produtos pontualmente CO8. Flexibiliza a capacidade instalada CO9. Habilidade para garantir que o processo não gere retorno de produtos	Teece (2006).
Driver de Negócio	Capacidade de Gestão (CG) A habilidade da firma para transformar o resultado tecnológico em uma gestão da combinação operacional e de transação coerente.	CG1. Uso de técnicas, ferramentas e práticas de gestão CG2. Atualização técnicas de gestão financeira CG3. Capacitação do pessoal CG4. Utilização de tecnologias digitais para tomada de decisão CG5. Formaliza objetivos estratégicos CG6. Atualização técnicas, ferramentas e práticas de gestão CG7. Capacita o pessoal CG8. Utiliza técnicas de gestão financeira atuais	Penrose (1959); Mintzberg (1973); Chandler (1977); Zawislak <i>et al.</i> (2012; 2013); Teece <i>et al.</i> (1997); Teece (2006).
	Capacidade de Transação (CT) A habilidade de reduzir custos de marketing, terceirização, negociação, logística e entrega, em outras palavras, custos de transação.	CT1. Utiliza critérios formais para a seleção de seus fornecedores CT2. Imposição de suas condições de negociação perante os fornecedores CT3. Habilidade de impor seus preços para o mercado CT4. Habilidade de impor termos de negociação com seus clientes CT5. Realização de integração com clientes CT6. Utilização de tecnologias digitais para venda de produtos CT7. Realiza pesquisa formal para monitorar o mercado CT8. Impõe suas condições de negociação perante os fornecedores CT9. Impõe seus preços no mercado CT10. Impõe suas condições de negociação perante os clientes CT11. Utiliza critérios formais para a seleção de seus fornecedores	Coase (1937); Williamson (1985); Cannon e Hamburg (2001); Kotabe <i>et al.</i> (2002); Mayer e Salomon (2006); Zawislak <i>et al.</i> (2012, 2013); Teece <i>et al.</i> (1997); Teece (2006).
Performance de Inovação (PI)	Os novos produtos, processos, equipamentos, formas organizacionais, e abordagens comerciais que levam a lucros extraordinários.	PI1. Crescimento em lucro líquido nos últimos três anos PI2. Crescimento da empresa em participação de mercado nos últimos três anos PI3. Crescimento da empresa em faturamento nos últimos três anos	Schumpeter (1934); Francis e Bressant (2005); OECD (2005); Eriksson (2014).

Fonte: Alves *et al.* (2017) adaptado e traduzido pela autora.

6.4 Análise estatística

Num primeiro momento, são analisadas as características individuais de cada umas das capacidades de inovação por meio da avaliação dos dados da estatística descritiva. Posteriormente, aplica-se o modelo de regressão para identificar qual o

arranjo das capacidades de inovação das empresas da indústria do vinho fino brasileiras. Logo a seguir identifica-se, com base no arranjo das capacidades de inovação, quais delas apresentam maior impactam na performance inovadora (PI).

Para tanto, utiliza-se a análise de regressão múltipla proposta por Alves *et al.* (2017) e recentemente utilizada em estudos como Pufal e Zawislak (2022) e Ostermann *et al.* (2022). A regressão múltipla visa refletir a relação de variáveis independentes, neste caso as capacidades de inovação, frente a uma variável dependente, neste estudo a performance de inovação. Desta forma, conseguimos quantificar a influência das capacidades de inovação na performance inovadora das firmas, pelo modelo de regressão a seguir, conforme Alves *et al.* (2017):

$$IP = \beta_0 + \beta_1 DC + \beta_2 OC + \beta_3 MC + \beta_4 TC + e$$

Além dos termos destacados na equação, foram consideradas possíveis interações entre as capacidades. Optamos por apresentar os dados coletados utilizando tabelas e gráficos 'boxplot' no caso das perguntas relativas à escala 'likert'. O uso deste gráfico permite a observação das respostas máxima e mínima dadas pelas firmas da amostra, o posicionamento da tendência central das firmas do setor, os 'outliers' que se localizam nos extremos da escala 'likert' utilizada de 1 a 5 (sendo 1 pouco e 5 muito). O gráfico ainda nos ajuda a visualizar onde se localiza a concentração de metade das firmas do setor ressaltando este intervalo com um retângulo. Desta forma, podemos observar tanto o comportamento da indústria ao visualizarmos a dispersão das firmas em cada pergunta, ao mesmo tempo, que podemos verificar individualmente onde cada firma se encontra na trajetória de inovação.

Também utilizamos como recursos visuais gráficos "aranha" para cada uma das capacidades. Para identificar os caminhos das firmas na trajetória de inovação da indústria do vinho fino organizamos os escores das firmas ordenados por meio de uma análise de componentes principais (PCA). Os eixos resultantes performance de inovação (PI) (eixo y) versus as capacidades de inovação (eixo x) localizando visualmente os quadrantes onde estão cada uma das firmas participantes do estudo e a trajetória do setor como um todo.

Na seção que segue são apresentados os resultados e discussões das informações do estudo.

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo buscou analisar as capacidades de inovação das firmas do vinho fino no Brasil considerando o novo contexto de mercado, consumo e relevância que a bebida alcançou, principalmente, nos últimos três anos no país. O objeto de análise são as firmas e observou-se suas capacidades de inovação. Com este objetivo, fez-se uma análise detalhada das dimensões desenvolvimento, operação, gestão e transação que formam as capacidades de inovação (ZAWISLAK *et al.*, 2012). A metodologia aplicada permitiu identificar como a indústria do vinho fino está organizada do ponto de vista de inovação no estado do Rio Grande do Sul, e devido a sua alta concentração neste estado (75% da indústria nacional), pode-se aplicar os resultados obtidos como sendo representativos da própria indústria brasileira de vinho fino.

É explorado nesta seção o conjunto de ações e comportamentos inovadores colocados em prática pelas firmas do setor e aprofundamos o entendimento que se tem dos seus conhecimentos, dos recursos, das tecnologias, das rotinas e das habilidades. Primeiramente, é apresentada a caracterização da amostra das 96 firmas que participaram da pesquisa. Vale ressaltar que os resultados apresentados neste estudo são consolidados e que os dados individuais de cada firma são preservados pela Lei Geral de Proteção de Dados. Posteriormente, analisa-se cada uma das quatro capacidades de inovação. Logo após, apresenta-se o arranjo das Capacidades de Inovação e como a “típica” firma da indústria do vinho fino está caracterizada do ponto de vista de inovação.

7.1 Caracterização dos respondentes da amostra da indústria do vinho fino no Brasil

Destaca-se que mesmo que a amostra deste estudo tenha como foco o estado do Rio Grande do Sul e que os resultados estatísticos dos outros estados ainda não reflitam numericamente a expansão que ocorre na indústria fora do RS, observa-se que a trajetória de inovação da indústria do vinho fino no país experimenta uma expansão territorial ao constatarmos o crescente número de firmas de vinho fino em outros estados (CORDEIRO e DA COSTA, 2022). Outro indicador relevante desta trajetória nacional em novos “*terroirs*” é a recente criação da Indicação de Procedência dos Vinhos de Altitude, em 2021, em Santa Catarina, sendo a primeira IP de vinho

fino fora do RS (EMBRAPA, 2022). Na tabela que segue é apresentado o perfil sócio demográfico dos respondentes da amostra (Tabela 5).

Tabela 5 - Perfil sócio demográfico dos 96 respondentes do estudo sobre Capacidades de Inovação na Indústria do Vinho Fino no Brasil, 2022.

Características	Rio Grande do Sul (%)
<i>Idade</i>	
<30	12.5
30-39	30.2
40-49	30.2
>50	27.1
<i>Tempo na empresa</i>	
<10	43.8
10-19	31.3
20-29	17.7
>30	7.3
<i>Nível de formação do principal tomador de decisão</i>	
Ensino fundamental incompleto	2.1
Ensino Médio completo	8.4
Ensino Superior Incompleto	2.1
Ensino Superior Completo	53.7
Mestrado	6.3
Outros	27.4
<i>Área de formação do respondente</i>	
Enologia	42.4
Administração	29.3
Outros	12.0
Agronomia	7.6
Engenharia	3.3
Comunicação	3.3
Economia	2.2
<i>Principal tomador de decisão</i>	
Sim	49.0
Não	15.6
Parcial	35.4
<i>Gênero do principal tomador de decisão</i>	
Masculino	87.9
Feminino	12.1

Fonte: autora (2022).

Verifica-se, portanto, que o perfil da liderança é majoritariamente masculino e que o setor se encontra em um momento de sucessão familiar com uma nova geração de jovens abaixo dos 50 anos e com menos de 10 anos de empresa, como os principais tomadores de decisão do negócio, seja de forma total ou parcial. Esses profissionais chegam nas firmas com formação em áreas técnicas ligadas ao coração do negócio, como enologia ou agronomia, além de cursos em áreas de gestão. A grande maioria destes novos gestores do vinho fino no Brasil possuem curso superior completo e uma parte considerável já direciona seu foco para cursos de pós-

graduação. A área de formação principal é técnica com destaque para a enologia. Acadêmicos observaram, recentemente, o papel transformador realizado pelos enólogos no cenário do vinho fino brasileiro com a busca constante de conhecimento e a diferenciação dos produtos em paralelo a qualidade do produto (LOPES, 2019). De qualquer forma, a área de gestão já ocupa o segundo lugar no interesse de formação superior dos líderes da indústria.

Nesta última década, que coincide com o movimento de retorno destes jovens profissionais às firmas familiares do vinho fino, com papéis de decisão, observa-se um grande avanço na indústria seja tecnológico, relativo às práticas utilizadas ou mercadológico. Ao mesmo tempo, nota-se na amostra um percentual relevante de negócios com origens empreendedoras (nova oportunidade de negócio/solução de problemas). Seja com a realização do *'catch up'* da tecnologia ou com a utilização do *'terroir'* como estratégia de negócio o fato é que o contexto atual do setor é composto neste momento por firmas com diferentes origens além do tradicional negócio de família e por gestores profissionalizados para os desafios de uma indústria competitiva e globalizada.

Em suma, as posições de decisão na indústria do vinho fino no Brasil estão cada vez mais profissionalizadas e atualizadas do ponto de vista do conhecimento formal técnico com ênfase na área de enologia. Desta forma, torna-se cada vez mais desafiador manter um negócio tradicional não profissionalizado ou empreender sem conhecimento profundo da produção do vinho fino. Portanto, verifica-se que são criadas e ampliadas as barreiras de entrada típicas de um setor econômico competitivo.

7.2 Caracterização das firmas da amostra da indústria do vinho fino no Brasil

A seguir é compartilhado o perfil das firmas do vinho fino da amostra do estudo e na sequência sua análise (Tabela 6).

Tabela 6 - Perfil das firmas do estudo sobre capacidades de inovação na indústria do vinho fino no Brasil, 2022.

	Rio Grande do Sul (n=96) %
<i>Número de hectares de vinhedos próprios?</i>	
Até 5 ha	32.4
Entre 6 ha e 20 ha	45.6
Entre 21 ha e 40 ha	8.8
Entre 41 ha e 60 ha	5.9

Entre 61 ha e 80 ha	2.9
Entre 81 ha e 200 ha	0.0
A partir de 200 ha	4.4
<i>Compra uva de outros produtores?</i>	
Sim	74.7
Não	25.3
<i>Número de castas diferentes vinificadas?</i>	
Até 5 castas	15.2
Entre 6 e 10 castas	50.0
Entre 11 e 15 castas	26.1
Entre 16 e 20 castas	8.7
Acima de 20 castas	0.0
<i>Número de rótulos diferentes no portfólio?</i>	
Até 5 rótulos	8.4
Entre 6 e 10 rótulos	22.1
Entre 11 e 20 rótulos	41.1
Entre 21 e 30 rótulos	15.8
A partir de 31 rótulos	12.6
<i>Possui vinícola própria?</i>	
Sim	83.3
Não	16.7
<i>Terceiriza serviço de vinificação?</i>	
Sim	37.9
Não	62.1
<i>Compra vinho a granel para vender com marca própria?</i>	
Sim	15.6
Não	84.4
<i>Possui enoturismo?</i>	
Sim	71.9
Não	28.1
<i>Utiliza subprodutos do vinho como matéria-prima para outro produto?</i>	
Sim	36.8
Não	63.2

Fonte: autora (2022).

O perfil da “típica” firma da indústria do vinho fino no RS são empreendimentos que possuem até 20 hectares de vinhedos sendo sua maioria próprios. A vinificação também é realizada em vinícola própria, podendo ser utilizada a capacidade instalada de terceiros como estratégia de aumento de produção em alguns casos. Grande parte das firmas da indústria compra uvas de outros produtores para vinificar, porém, não é prática usual no setor comprar o vinho a granel já elaborado para comercializar com rótulo próprio. Ou seja, a interação com maior frequência ocorre com fornecedores de matéria-prima e não com outras vinícolas para transacionar o produto já elaborado ou o serviço de vinificação. A maioria das firmas possui enoturismo, o que adiciona uma característica de serviço além da atividade primária ligada ao campo e da secundária relacionada a industrialização. De forma geral, a maioria das firmas não utiliza os subprodutos da vinificação para elaboração de novos produtos que possam ser

comercializados. A seguir se apresenta o papel do enólogo nas firmas da amostra deste estudo.

7.3 O Papel do enólogo nas firmas da amostra da indústria do vinho fino no Brasil

O enólogo é uma figura central na indústria do vinho fino ocupando a posição de *'gatekeeper'* e tendo papel de protagonista na circulação dos conhecimentos tanto dentro da firma quanto nos territórios e redes (Seção 4.3). A indústria brasileira do vinho fino possui como uma de suas principais características o enólogo em posições de tomada de decisão. As firmas participantes deste estudo indicaram que em 71% dos casos possuem enólogo próprio, enquanto, para 24% delas trabalham com enólogos consultores e, finalmente, apenas 5% não contam com o trabalho de nenhum enólogo. A seguir se observa o perfil do papel do enólogo nas firmas da indústria no país (Tabela 7).

Tabela 7 – Perfil do papel do enólogo na indústria do vinho fino no Brasil.

Papel do Enólogo	Média (Desvio Padrão)
Q4.2 – Manejo do vinhedo	4.39 (1.263)
Q4.3 – Elaboração do vinho na vinícola	4.85 (0.645)
Q4.4 – Elaboração de vinhos de corte	4.79 (0.734)
Q4.5 – Decisões estratégicas	4.73 (0.724)

Fonte: elaborado pela autora.

O trabalho técnico do enólogo na elaboração do vinho na vinícola é o que apresenta maior importância para as firmas. Apesar disso, o trabalho deste profissional é altamente avaliado como importante em diversas funções da firma verificando sua diversidade de atuação as tomadas de decisão técnicas do desenvolvimento de produtos e operação até as decisões estratégicas de gestão. No gráfico *'boxplot'* observa-se (ver explicação na seção 6.4) a dispersão das firmas na escala utilizada de 1 a 5 quando questionadas sobre a importância das atividades profissionais do enólogo.

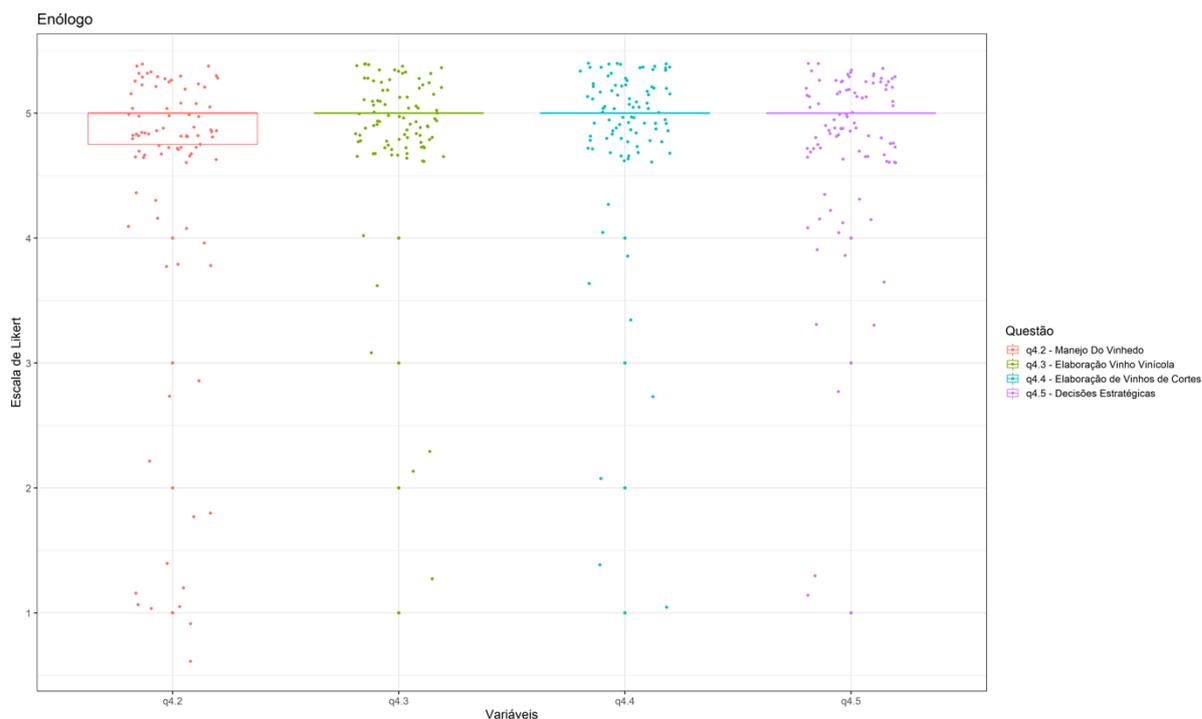


Figura 6 - Perfil do Papel do Enólogo na Indústria do Vinho Fino no Brasil. **Fonte:** elaborado pela autora.

Verifica-se uma concentração dos dados nos valores máximos da escala utilizada indicando o consenso entre as firmas da indústria acerca do papel desempenhado por este profissional (Figura 6; Tabela 7 – Perfil do papel do enólogo na indústria do vinho fino no Brasil. Tabela 7). A única rotina de atuação do trabalho do enólogo na indústria do vinho fino no Brasil que possui uma leve dispersão dos dados se comparada as outras rotinas (Q4.2) é o manejo do vinhedo. Essa pequena flutuação pode ocorrer pela presença de outros profissionais de perfil técnico no manejo dos vinhedos como agrônomos ou técnicos agrícolas. No gráfico a seguir apresenta-se a importância das atividades profissionais exercidas pelo enólogo nas firmas.



Figura 7 – Importância do papel do enólogo na indústria do vinho fino no Brasil.

Fonte: elaborado pela autora.

Na próxima seção são apresentados os resultados e discussões de cada uma das capacidades de inovação.

7.4 Análise das Capacidades de Inovação

Desenvolvimento, operação, gestão e transação são as quatro capacidades de inovação de uma firma, ou seja, sua habilidade em transformar seus conhecimentos em novas rotinas, processos e produtos ou serviços para competir no mercado. Cada setor possui uma configuração geral dessas capacidades de inovação de acordo com o comportamento médio do que é feito pelas firmas, o *'shape'* e o *'scope'* da indústria (AMIT e SCHOEMAKER, 1993; LAWSON e SAMSON, 2001; KETOKIVI e SCHOEDER, 2004). De qualquer forma, observa-se que em cada indústria existem algumas firmas mais inovadoras do que outras (NELSON e WINTER, 1982; FERREIRA *et al.*, 2020). A seguir avalia-se individualmente as capacidades de inovação começando com o desenvolvimento. A análise continua com as informações da capacidade de operação, posteriormente da capacidade de gestão e, finalmente, da capacidade de transação. O arranjo das capacidades de inovação da “típica” firma do vinho fino no Brasil é apresentado no final desta seção.

7.4.1 Capacidade de Desenvolvimento

A capacidade de desenvolvimento de uma firma está relacionada com suas habilidades tecnológicas ligadas aos produtos e aos respectivos processos. Ou seja, como a tecnologia será interpretada para transformar a capacidade operacional existente em produtos com o objetivo de conquistar níveis mais altos de eficiência operacional seja técnica ou econômica (ZAWISLAK *et al.*, 2012). Ao utilizar estrategicamente a tecnologia que possui, uma firma desenvolve novas técnicas e processos resultando em produtos diferentes (LALL, 1992; KETOKIVI e SCHOEDER, 2004). A seguir apresentamos as características-gerais da capacidade de desenvolvimento.

7.4.1.1 Características-gerais da Capacidade de Desenvolvimento

Apresentamos na tabela a seguir as características-gerais da capacidade de desenvolvimento que formam o ‘scope’ da indústria do vinho fino no RS, ou seja, seus padrões de competitividade (Seção 2).

Tabela 8 - Características gerais da capacidade de desenvolvimento das firmas da indústria do vinho fino no Brasil, 2022.

Características Gerais	Rio Grande do Sul (n=96) %
<i>O que dispara o desenvolvimento de um novo produto?</i>	
Aumento de portfólio	44.7
Melhoria de produto existente	25.5
Invenção	13.8
Solicitação de cliente	8.5
Atendimento a requisitos legais	4.3
Cópia de produtos existentes no mercado	3.2
<i>Onde começa o processo de desenvolvimento?</i>	
Geração e seleção de ideias originais	38.9
Preparação e ajustes para produção	17.9
Lançamento comercial de produto	16.8
Design, desenho e concepção	11.6
Protótipo/modelo de teste	8.4
Detalhamento e especificações técnicas	6.3
<i>Como ocorre o processo de desenvolvimento?</i>	
Atividades formalizadas em projetos	51.0
Atividade informal de resolução de problemas de rotina	19.8
Atividade formalizada e contínua em departamento de P&D	14.6
Atividade informal por força de tarefa eventual	12.5
Não acontece	2.1
<i>Quais as principais fontes de tecnologia?</i>	
Própria firma	54.2
Fornecedores	22.9
Mercado externo	10.4
Universidades	6.3
Clientes	5.2

Concorrentes	1.0
<i>Onde acontecem as principais melhorias no desenvolvimento?</i>	
Novo produto	46.9
Na adaptação/melhoria de produtos existentes	18.8
No próprio processo de desenvolvimento	17.0
Novo design de embalagem	10.4
Novo mercado	4.2
Nova tecnologia	1.0
Simples ajustes no produto (moda, sazonalidade, datas comemorativas)	1.0
No próprio processo de desenvolvimento	1.0
Não há melhorias na área	1.0

Fonte: autora, 2022.

Os resultados indicam que nas firmas do vinho fino no Brasil a motivação principal para criação de um novo produto está no aumento de portfólio. Conforme é verificado na caracterização da amostra (Tabela 5; Tabela 6) as firmas deste setor são em sua grande maioria profissionalizadas na gestão e a formação técnica e administrativa dos tomadores de decisão, neste caso, é observada no processo de criação de novos produtos. A criação destes novos produtos é um processo organizado e começa com a geração e seleção de ideias originais para ser formalizado em projetos para que possa ter sua evolução acompanhada. A fonte de conhecimento principal para novas tecnologias é a própria firma e as principais melhorias acontecem justamente no desenvolvimento dos novos produtos. Portanto, verifica-se o papel que os profissionais técnicos que estão nos cargos de tomada de decisão possuem na construção da plataforma tecnológica desta indústria e na sua constante renovação devido ao foco setorial das firmas em novos produtos. Observa-se que a alta média de importância do papel do enólogo na atividade de elaboração de vinhos de corte relacionada a etapa de desenvolvimento (Figuras 6 e 7).

As características gerais das capacidades são o resultado da organização das rotinas das firmas e indicam suas habilidades e capacidades. Essas rotinas diversas foram medidas utilizando a escala `likert` de cinco pontos. A seguir apresentamos as respostas das firmas sobre as suas rotinas.

7.4.1.2 Rotinas da Capacidade de Desenvolvimento

A capacidade de desenvolvimento é formada por rotinas que em conjunto estabelecem o seu potencial de transformação da tecnologia em produtos. Na tabela que segue são apresentadas as rotinas, as médias e o desvio padrão das perguntas das rotinas das firmas.

Tabela 9 - Rotinas da capacidade de desenvolvimento das firmas da indústria do vinho fino no Brasil, 2022.

Rotinas Capacidade de Desenvolvimento	Média (Desvio padrã
Q34.1 - Realiza algumas atividades essenciais como a concepção original dos seus produtos	4.59 (0.705)
Q34.2 - Desenvolve design próprio dos produtos	4.24 (1.218)
Q34.3 - Realiza prototipagem	3.54 (1.278)
Q34.4 – Prepara novos produtos para a produção	4.21 (0.862)
Q 34.5 - Atua no lançamento dos novos produtos	4.19 (0.886)
Q 34.6 - Utiliza tecnologias digitais	3.49 (1.290)
Q 34.7 - Utiliza conhecimento científico no desenvolvimento de seus produtos	3.95 (1.118)
Q40.1 – Adapta e aplica novas tecnologias	4.57 (0.661)
Q40.3 – Monitora tendências tecnológicas do setor	3.43 (1.212)
Q40.4 – Utiliza metodologias formais de gestão de projetos	3.91 (1.037)

Fonte: autora (2022).

A análise das rotinas de desenvolvimento é aprofundada na figura a seguir.

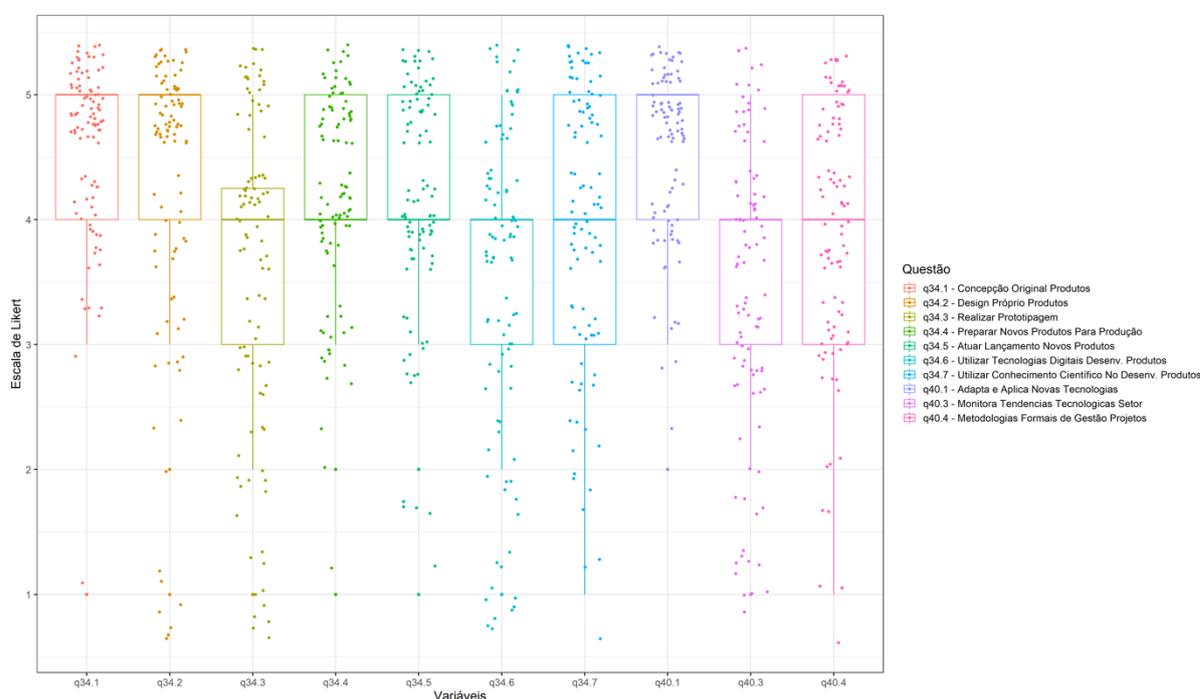


Figura 8 - Rotinas da capacidade de desenvolvimento das firmas da indústria do vinho fino no Brasil, 2022. Fonte: autora (2022).

Observa-se que, para a capacidade de desenvolvimento, a fortaleza das firmas desta indústria encontra-se na altíssima habilidade em conceber produtos originais e desenvolver o próprio design do produto (Q34.1 e Q34.2 respectivamente). Da mesma forma, as firmas do setor possuem alta habilidade nas rotinas de preparação de novos

produtos para produção e atuação no lançamento dos novos produtos (Q34.4 e Q34.5 respectivamente). Portanto, observamos que os conhecimentos formais e tácitos dos tomadores de decisão formados com foco na área enológica (Tabela 5) influencia a capacidade de desenvolvimento tornando as rotinas relacionadas a novos produtos como o ponto forte da indústria.

Quando se avalia a rotina que indica a habilidade das firmas na realização de prototipagem (Q34.3) nota-se que, apesar das firmas indicarem alta habilidade, a prototipagem não é uma prática usual da indústria. No caso da indústria do vinho, por exemplo, a elaboração de microvinificações para testes e avaliações ao longo de várias safras consecutivas é uma prática de desenvolvimento de protótipo. Porém, para a realização de microvinificações é necessário um laboratório específico para esta finalidade pois os equipamentos são próprios para simular a vinificação em escala industrial utilizando pequenos volumes de matéria-prima. Essa tecnologia e prática é comumente utilizada por centros de tecnologia como Embrapa ou Universidades para pesquisa e desenvolvimento de novas castas e clones, técnicas de manejo e aptidão de castas nas regiões com indicação geográficas (EMBRAPA, 2022). De forma geral, as firmas não possuem esses laboratórios internamente e a prestação de serviço por parte dos centros de tecnologia e Universidades não é frequente como exige o ritmo comercial, portanto as vinícolas realizam práticas menos precisas para explorar as características de novos produtos.

Verifica-se que as novas tecnologias digitais ainda são um desafio para as firmas do vinho fino, sendo, portanto, uma oportunidade de aplicação de novas tecnologias na capacidade de desenvolvimento para evolução para uma indústria do vinho fino 4.0. As capacidades digitais podem gerar ganho de eficiência, maximização de resultados, ganho de qualidade e mínimo impacto ambiental (DRESSLER e PAUNOVIC, 2021). Devido à necessidade crescente de adaptação das firmas a práticas mais sustentáveis ou às mudanças climáticas que já afetam a indústria do vinho fino ao redor do mundo a adoção de tecnologias digitais auxiliaria no desenvolvimento de eco inovações (DOLOREUX e LORDE-TARTE, 2013; GALBREATH, 2016; DOLOREUX e KRAFT, 2019).

Observa-se na rotina das firmas em utilizar o conhecimento científico no desenvolvimento de seus produtos (34.7) o papel dos limites do conhecimento e da capacidade absorptiva (ALCHIAN, 1950; SIMON, 1990; LAWSON e SAMSON, 2001). Ou seja, não é suficiente fazer parte de uma rede de conhecimento ou de um

ecossistema de inovação para fazer uso comercial do conhecimento científico desenvolvido se internamente a firma não possuir a habilidade de transformar este conhecimento em algo diferente e único (DOLOREAU, 2015; MARQUES, 2019; ABBATE *et al.*, 2020). Na indústria do vinho fino no Brasil a capacidade de absorver o conhecimento científico é extremamente variável entre as firmas indicando a possibilidade de maior concentração do setor nas firmas com maior habilidade nesta rotina base para a inovação.

Observa-se que os dados das rotinas relacionadas a aplicação e adaptação de novas tecnologias e lançamento dos próprios produtos (Q40.1 e Q40.6 respectivamente) sustentam os dados do gráfico 1 que ressaltam o lançamento de novos produtos (Q34.5) e as habilidades relacionadas como fortalezas do setor (Figura 8). Adicionalmente, também corrobora com o resultado de que a principal fonte de tecnologia é a própria firma (Tabela 8). Pode-se definir um novo produto como sendo a tradução do uso da tecnologia pela firma e, portanto, é natural que a maturidade e o entendimento do uso dos equipamentos e práticas pelos tomadores de decisão com perfil técnico também tenham alto desempenho (MOWERY e ROSENBERG, 1979; ZAWISLAK *et al.*, 2012).

Ao se observar a rotina concepção original dos produtos (Q40.2) considera-se novamente o papel desempenhado pelo limite e pela capacidade absorptiva de cada firma (ALCHIAN, 1950; SIMON, 1990; LAWSON e SAMSON, 2001). O fato de possuírem uma alta habilidade de tecnologia para conceberem produtos originais não necessariamente se materializa na real concepção do mesmo (SMITH *et al.*, 2010; PISANO, 2015). Portanto, a constatação de que inovação vai além da tecnologia é válida para a indústria do vinho fino no Brasil.

Quando questionadas sobre o monitoramento das tendências tecnológicas do setor (Q40.3) observa-se que esta é uma prática para algumas firmas da indústria, porém não é consistente do ponto de vista setorial. Ao avaliarmos o comportamento das firmas em relação ao uso de metodologias formais de gestão de projetos (Q40.4) e a realização de prototipagem (Q40.5) percebemos o mesmo comportamento setorial indicando como estas duas atividades estão relacionadas entre si. Da mesma forma, quando observamos a rotina das firmas na realização da prototipagem (Figura 8, Q34.3) destaca-se a necessidade de equipamentos e laboratórios específicos que de forma geral se encontram em instituições de pesquisa. Neste momento, porém, levanta-se a possibilidade de que além da questão tecnológica as próprias firmas não

possuam conhecimento e práticas de gestão desenvolvidas o suficiente para coordenar projetos a longo prazo para desenvolvimento de novos produtos.

Desta forma, verifica-se que uma das forças da indústria do vinho fino no Brasil está relacionada ao lançamento de novos produtos. A formação científica dos tomadores de decisão e sua jornada em direção a novos conhecimentos mais profundos com cursos de pós-graduação forma a base para esta alta capacidade de desenvolvimento verificada (Tabela 5). Mesmo assim, observa-se espaço para melhoria desta prática com a difusão de ferramentas de gestão específicas para projetos, viabilização de acesso rotineiro a laboratórios de pesquisa e desenvolvimento e construção da capacidade de absorção das firmas para que possam acessar e utilizar tanto conhecimentos científicos quanto monitorar novas tecnologias. Fortalecer a capacidade de absorção de conhecimentos também será necessário para a construção de uma indústria 4.0 do vinho fino no Brasil com a utilização de tecnologias digitais de ponta a ponta do negócio. Essa jornada vai além dos equipamentos e tecnologias da firma e passa pelos recursos humanos e organizacionais da firma que serão avaliados em profundidade mais adiante neste estudo. Portanto, existe espaço para inovação além da tecnologia.

Em suma, podemos dizer que, na indústria do vinho no RS, há uma predominância por um comportamento inovador cada vez mais deliberado, sistematizado em práticas e com a necessária oferta contínua de novos produtos. As firmas da indústria do vinho fino no Brasil possuem hoje acesso aos elementos-chave da indústria como o *'terroir'* como estratégia de negócio e a agregação de valor por meio de produtos com Indicações Geográficas e possuem consciência da importância do papel do enólogo (ver seções 4.1; 4.2; 4.3; 4.4; 4.5) para o desenvolvimento de seus vinhos. Esse comportamento cada vez mais organizado e proativo ajuda a melhor explicar a resposta das empresas à necessidade de construção de capacidades e o decorrente aumento de competitividade com crescimento econômico. Ou seja, não é possível ser competitivo nesse ramo de atividade, com o nível cada vez maior de exigência, sem capacidade de desenvolvimento de produtos.

7.4.2 Capacidade de Operação

A capacidade de operação da firma está relacionada a sua competência para executar e concluir, utilizando a capacidade produtiva disponível, rotinas diárias que

carregam consigo conhecimentos, habilidades e sistemas técnicos. Ou seja, é o que “a firma realmente realiza com o conhecimento que possui” (ZAWISLAK *et al.*, 2012, p. 18). Portanto, todas as firmas possuem capacidade de operação para que sejam capazes de entregar seus produtos. Vale ressaltar que quando uma firma ou setor utilizam tecnologias maduras que já alcançaram sua eficiência não será esta a capacidade que irá diferenciar uma firma da outra (ALVES *et al.*, 2017). Portanto, de acordo com o contexto, a capacidade operacional pode ocupar uma posição “ordinária” no sentido de que todas as firmas de determinado setor dominam as tecnologias disponíveis.

7.4.2.1 Características Gerais da Capacidade de Operação

As características gerais da capacidade de operação são informações relevantes para se observar como o ‘*shape*’ da indústria está organizado (Seção 2). A seguir, são apresentados na tabela os percentuais das características gerais do setor.

Tabela 10 - Características gerais das capacidades de operação das firmas na indústria do vinho fino no Brasil, 2022.

Características Gerais	Rio Grande do Sul (n=96) %
<i>Idade média das máquinas e equipamentos em uso</i>	
>5	34.1
6-10	41.8
11-25	24.2
<i>Utilização da capacidade instalada</i>	
>50	21.5
51-70	24.7
71-100	53.8
<i>Taxa de eficiência do processo produtivo</i>	
>50	5.6
51-70	21.3
71-100	73.0
<i>Quais os principais sistemas de produção?</i>	
Lotes	47.4
Linha de montagem manual	20.0
Linha de montagem automatizada	12.6
Projeto/encomenda/ <i>job shop</i>	10.5
Processo contínuo	9.5
<i>O que determina a programação da produção?</i>	
Previsão de vendas	42.1
Capacidade instalada	27.4
Ritmo ditado pelas vendas (<i>just in time</i>)	18.9
Histórico de produção	8.4
Pedidos colocados	3.2
<i>Onde acontecem melhorias na área produtiva?</i>	
Nos processos	41.7
Máquinas e equipamentos	26.0
Sistema de produção	14.6

Automação	7.3
Layout	4.2
Construção de nova planta	4.2
Não há melhorias na área	2.1

Fonte: autora (2022).

O *'shape'* operado pelas firmas do vinho fino no Brasil é novo e atualizado sendo composto em grande parte por máquinas e equipamentos de até 10 anos de uso. Acadêmicos já observaram que como consequência dos investimentos realizados no início dos anos 2000 pelas vinícolas não existe *'gap'* tecnológico para ser preenchido na indústria pois já ocorreu o *'catching up'* sendo a partir de agora necessário apenas a atualização dos patamares tecnológicos de acordo com as novas tecnologias que surgem (LOPES, 2019). Novamente, isso denota a necessidade de atualização tecnológica para atuar nessa indústria em um nível de competitividade eficiente.

Observa-se que os sistemas de produção utilizados estão relacionados ao tamanho das firmas da indústria do vinho fino no país formado majoritariamente por micro e pequenas empresas. Além disso, a ligação da indústria com a atividade agrícola determina as possibilidades produtivas já que a safra da matéria-prima uva ocorre uma vez por ano. Desta forma, o componente artesanal do trabalho em lotes e linha de montagem manual são os mais adotados pelas firmas. O que determina a programação das vinícolas é a previsão de vendas e a capacidade instalada que possuem. E as melhorias na operação ocorrem em processos e máquinas e equipamentos, o que condiz com as informações da Tabela 10 sobre a idade média do *'shape'* industrial brasileiro. Nota-se que automação, layout e construção de novas plantas, ações que impactam no aumento da capacidade instalada das firmas, não é uma área de melhorias para a indústria como um todo. Porém, o ganho de eficiência proporcionado pela maior escala de produção atuando na diminuição de custos é interessante e pode representar um próximo passo na trajetória de inovação de uma indústria (LOPES, 2019).

7.4.2.2 Rotinas da Capacidade de Operação

A seguir apresentam-se as médias de cada uma das rotinas relacionadas a operação.

Tabela 11 - Rotinas da capacidade de operação das firmas da indústria do vinho fino no Brasil, 2022.

Rotinas de Operação	Média (Desvio padrão)
Q32.1 – Gestão da qualidade	2.32 (1.433)
Q32.2 - PCP	3.40 (1.261)
Q32.3 – Estatística	3.95 (0.944)
Q32.4 – Tecnologias digitais	3.86 (0.902)
Q33.1 – Programação da produção	4.31 (1.029)
Q33.2 – Rotina Produtiva	4.19 (1.009)
Q33.3 – Entrega Pontual	4.79 (0.567)
Q33.4 – Flexibilização Capacidade Instalada	4.30 (0.930)
Q33.5 – Evitar Devolução	4.19 (0.886)

Fonte: autora (2022).

Nota-se que as firmas deste setor possuem maturidade para operar a tecnologia da sua indústria seja pelo investimento em educação formal técnica dos tomadores de decisão, pela participação em redes de conhecimento proporcionada pelas indicações geográficas ou pelo conhecimento das especificidades da atividade de agrícola que proporcionam uma operação agroindustrial sólida. As maiores médias estão relacionadas justamente ao domínio da capacidade produtiva como se observa na Q33.3, Q33.1 e Q33.4. De qualquer forma, observa-se que existem áreas potenciais para melhoria na operação relacionadas ao uso de tecnologias digitais (Q32.4) e a tecnologias de gestão (Q32.1), assim como ocorre na capacidade de desenvolvimento (Figura 8; Tabela 1). A análise das rotinas de operação é aprofundada na figura que segue.

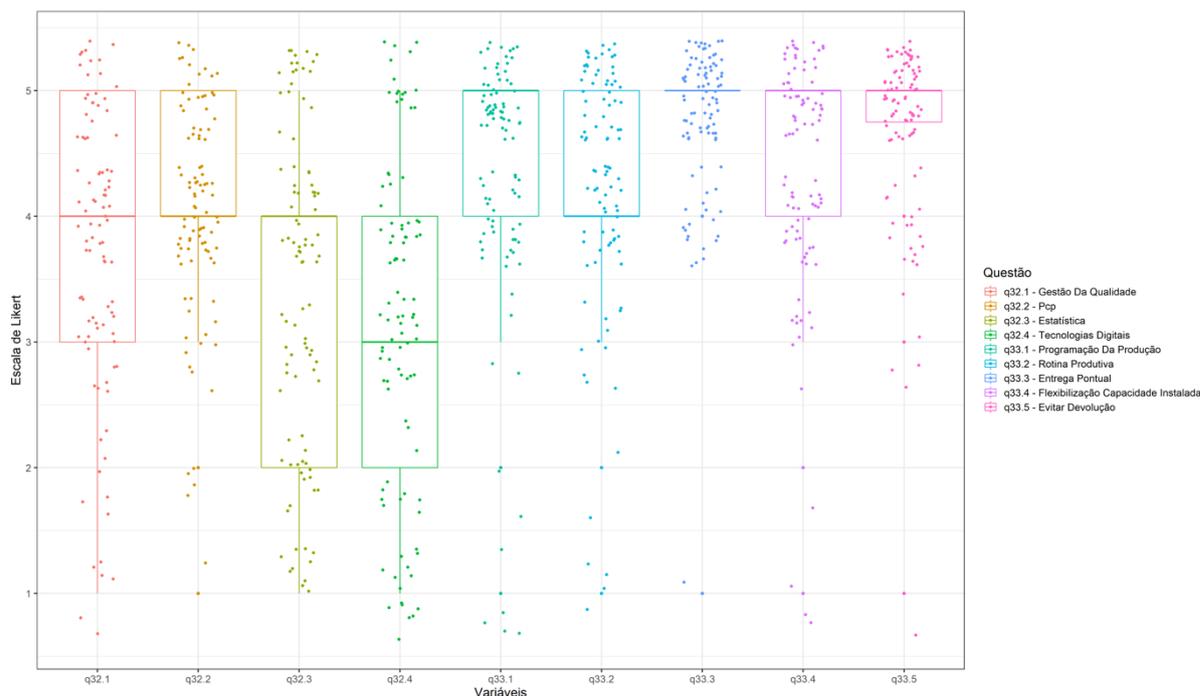


Figura 9 - Rotinas da capacidade de operação das firmas da indústria do vinho fino no Brasil, 2022. **Fonte:** autora (2022).

Quando se analisa os dados referentes a utilização de ferramentas formais de gestão da qualidade (Q32.1) observa-se que apesar de existir uma formalização das ferramentas de gestão da qualidade existe ainda um caminho a ser percorrido pelas firmas do setor para que este tema seja mais consensual na indústria, sendo utilizado pela maioria das firmas. Existindo uma janela de oportunidade para que a operação seja ainda mais eficiente.

De forma diferente da questão anteriormente avaliada nota-se um comportamento diverso das firmas sobre a capacidade de formalizar o planejamento e o controle da produção/PCP (Q32.2). Assim, vemos que a indústria valoriza e tem capacidade de planejar e controlar sua produção, ainda que, não utilize ferramentas formais de gestão.

Quando o tema é a utilização de estatística para acompanhar o processo produtivo (Q32.3) da indústria do vinho, ao contrário do que pode sugerir se observarmos apenas a média deste fator-chave (Tabela 11), existe uma ampla oportunidade para aplicação de dados estatísticos na operação das firmas da indústria do vinho. Porém, diferente da temática gestão da qualidade, quando o tema é a utilização de estatística nossos resultados indicam que as firmas ainda não observam ou não possuem capacidade para internalizar os possíveis benefícios desta prática.

Com comportamento similar, quando o assunto é a utilização de tecnologias digitais no processo produtivo (Q32.4) os nossos resultados apontam que quando se trata de digitalização da operação existe ainda mais espaço de aperfeiçoamento das firmas da indústria do vinho fino quando se comparado com ferramentas de gestão e uso de estatísticas. Conseqüentemente, a capacidade de operação das firmas possui um caminho da inovação a ser percorrido além da utilização de tecnologias produtivas ligadas ao uso de máquinas e equipamentos.

Observa-se, portanto, que a busca pela mudança e atualização de patamar tecnológico conforme já sugerido por acadêmicos deve ter seu foco no domínio de ferramentas de gestão, utilização de indicadores e tecnologias digitais (LOPES, 2019).

Nota-se as firmas conseguem habilmente tanto cumprir a sua programação como flexibilizá-la se necessário mesmo tendo já comprometida uma alta utilização da sua capacidade instalada (Tabela 10) quando se observam as rotinas da programação da produção (Q33.1) e da flexibilidade da capacidade instalada (Q33.4). Ou seja, observa-se uma alta taxa de eficiência quando se avalia a capacidade de se estabelecer rotinas produtivas que evitam retrabalho (Tabela 11, Q33.2). Verifica-se que a rotina da entrega pontual dos produtos (Q33.3) possui uma alta capacidade setorial. O fato de ser uma indústria ligada à agricultura e que alinha sua produção à safra e a um estoque construído praticamente uma vez a cada ano pode representar um facilitador, porém, a capacidades de entrega dos produtos vai além da safra e representa a própria capacidade logística.

Finalmente, verifica-se que a rotina relacionada a evitar a devolução de produtos (Q33.5) também possui um alto desempenho setorial. Neste caso específico, chama-se a atenção para o fato de o vinho ser um produto com características de consumo similares a um serviço. Como não é um bem durável que possa ser facilmente trocado e é consumido apenas uma vez em ocasiões que geralmente envolvem experiências sociais torna-se muito difícil sua devolução parte dos clientes. De qualquer forma, a qualidade alcançada no desenvolvimento do produto e o consumo crescente dos vinhos finos nacionais indicam uma aceitação por parte dos consumidores.

Em suma, o domínio das rotinas de produção são pontos comuns entre as firmas do setor. Todas elas são eficientes na operação da tecnologia disponível garantindo um fluxo constante, e sem surpresas, da programação da produção até a entrega do produto. Da mesma forma, a atuação do enólogo de ponta a ponta da

operação é uma das características da firma do setor (Figuras 6 e 7). O que torna a diferenciação das firmas nesta capacidade um grande desafio. Portanto, acompanhar o avanço tecnológico setorial é uma obrigação. Para se manter competitivo no mundo do vinho, porém, pode não ser suficiente considerando as trajetórias dos principais países produtores (Seção 4). Desta forma, o uso de novas tecnologias digitais, de estatística e de ferramentas de planejamento e controle, assim como de gestão da qualidade mostra-se como a nova fronteira técnica a ser explorada pelas firmas da indústria.

7.4.3 Capacidade de Gestão

A capacidade de gestão é a “habilidade da firma em transformar os resultados do desenvolvimento tecnológico em uma operação e arranjos de transação coerentes” (ZAWISLAK *et al.*, 2012). Em outras palavras, é a capacidade de coordenar seus recursos de forma eficiente garantindo as melhores combinações produtivas e negociações. Essa capacidade se preocupa em combinar a continuidade e a inovação, sendo dinâmica (PUFAL e ZAWISLAK, 2022).

7.4.3.1 Características Gerais da Capacidade de Gestão

A seguir, se observam as características gerais da capacidade de gestão da indústria.

Tabela 12 - Características gerais da capacidade de gestão das firmas da indústria do vinho fino no Brasil, 2022.

Características Gerais	Rio Grande do Sul (n=96) %
<i>Qual o porte da firma?</i>	
Microempresa	38.9
Pequena	33.7
Média	21.1
Grande	6.3
<i>Qual a origem da vinícola?</i>	
Solução para um problema	10.6
Oportunidade de investimento em novo negócio	38.3
Tradição familiar	51.1
<i>Qual o sistema de administração da empresa?</i>	
Familiar	26.3
Familiar profissionalizado	51.6
Profissional	15.8
Governança corporativa	6.3
<i>Qual a principal base para tomada de decisão?</i>	
Planejamento estratégico	46.9
Tradição e costumes	19.8

Informações passadas pelos clientes	12.5
Conhecimento desenvolvido internamente	12.5
Desempenho recente	5.2
Informações observadas nos concorrentes	3.1
Informações obtidas junto aos fornecedores	0.0
<i>Onde acontecem as principais melhorias na gestão?</i>	
Estratégia corporativa	34.0
Sistemas, técnicas e ferramentas utilizadas	29.8
Diretoria e gerência	19.1
Infraestrutura administrativa (base física e equipamentos)	16.0
Organograma e estrutura de cargos e salários	1.1
Não há melhorias na área	0.0

Fonte: autora (2022).

A indústria do vinho fino é formada em sua maioria por pequenas e médias empresas de origem familiar (CHIRICO e NORDQUIST, 2010; DOLOREUX e KRAFT, 2019; CORREDOIRA e MCDERMOTT, 2020). Mesmo com a globalização do setor essa indústria ainda é fragmentada, inclusive, nos principais países produtores que já experimentam um avanço na consolidação do setor (CHOLETTE *et al.*, 2005). No caso brasileiro não é diferente, nosso estudo verifica que para mais da metade das firmas da indústria do vinho fino do Brasil a origem do negócio está na tradição familiar. Mesmo assim, observa-se um número expressivo de firmas que surgiram porque foi identificada uma oportunidade de investimento em um novo negócio ou pela necessidade de solução de um problema (Tabela 12). Ou seja, por mais que a fragmentação da indústria ocorra como decorrência da origem tradicional do negócio nas pequenas firmas familiares observamos que em muitos casos o investimento no vinho fino no Brasil já ocorre como uma forma de inovação que encontraram no produto uma alternativa diferente, porém viável, com a criação ou reconfiguração das suas próprias capacidades.

Um dos fatores-chave para a competitividade no mercado global do vinho fino são justamente as vantagens trazidas pela economia de escala que é observada em países onde a indústria do vinho fino já apresenta uma maior consolidação como França, Itália, Espanha, Argentina, Austrália e Chile (CHOLETTE *et al.*, 2005). Do ponto de vista do tamanho das firmas, o presente estudo observa em sua amostra, que o setor no Brasil é majoritariamente formado por micro e pequenas empresas que juntas representam 72.6%. Este resultado nos indica que este setor possui mais médias e grandes empresas quando comparado com a média dos outros setores industriais do estado do Rio Grande do Sul apontando para uma maior consolidação

da indústria do vinho fino relativamente às demais (Seção 4.5; NITEC, 2015; BNDES, 2022).

Mundialmente as firmas familiares são o tipo mais comum de forma de organização encontrada, especialmente, como pequenas e médias (CHIRICO e NORDQUIST, 2010). Em concordância com o contexto global, as informações verificadas por este estudo sobre a origem dos investimentos e o tamanho das firmas na indústria do vinho fino no Brasil, verificamos que mais da metade da amostra deste estudo possuem sistema de administração familiar profissionalizado.

É importante destacar que algumas firmas familiares possuem a habilidade de atingir a longevidade e se manterem competitivas ao longo de várias gerações por meio de interações sistemáticas entre a família, o negócio e os atores que participam da rede organizacional (CHIRICO e NORDQUIST, 2010). Seguindo esta linha de estudos, acadêmicos observaram o impacto do tamanho das firmas na inovação da indústria do vinho e verificaram a existência de diversos perfis (DRESSLER, 2013; DOLOREUX e KRAFT, 2019). Os estudiosos apontam também para um ponto de atenção sobre a capacidade das pequenas e médias firmas em absorver novos e diversos conhecimentos assim como de transformá-los em novos produtos para viabilizar a trajetória de inovação (CORREDOIRA e MCDERMOTT, 2020).

A indústria do vinho fino no Brasil ainda está atrás dos principais países produtores seja do Velho como do Novo Mundo do Vinho em suas trajetórias de desenvolvimento (Seção 4; 4.4). Porém, devido a globalização e a competitividade do setor resultou em uma indústria do vinho fino com um nível de organização, coordenação e governança acima da média dos setores industriais no RS (Seção 4.4; 4.5; NITEC, 2015). Por exemplo, conforme esse relatório, enquanto mais da metade das indústrias no RS tomam decisões com base no histórico de desempenho recente e na tradição o setor do vinho fino o planejamento estratégico já é adotado praticamente por metade das firmas. Portanto, se a indústria do vinho fino no Brasil não apresentar médias elevadas nas suas rotinas e nas capacidades não consegue manter sua competitividade.

7.4.3.2 Rotinas da Capacidade de Gestão

Na tabela que segue apresentam-se as rotinas da capacidade de gestão e logo a seguir realizamos sua análise.

Tabela 13 - Rotinas da capacidade de gestão das firmas da indústria do vinho fino no Brasil, 2022.

Rotinas da Capacidade de Gestão	Média (Desvio padrão)
Q14.1 – Formalização dos objetivos estratégicos	4.27 (0.827)
Q14.2 - Atualizações técnicas / Ferramentas e práticas de gestão	4.24 (0.855)
Q14.3 – Atuações técnicas / Gestão Financeira	4.28 (0.834)
Q14.4 – Capacitação pessoal	4.30 (0.835)
Q14.5 – Utilização de tecnologias digitais para tomada de decisão	3.97 (1.090)

Fonte: autora (2022).

Verifica-se uma consistência da indústria do ponto de vista de gestão, o que é imprescindível para acompanhar a atualização tecnológica da capacidade de operação das firmas e a alta capacidade de criação e lançamento de novos produtos da capacidade de desenvolvimento (Tabela 8; Tabela 10). A chegada de uma nova geração de tomadores de decisão das vinícolas do vinho fino contribui para a atualização técnicas seja de ferramentas, práticas de gestão ou financeiras. É importante ressaltar que a segunda área de formação dos novos gestores das firmas é justamente administração e que o planejamento estratégico já possui mais adeptos na tomada de decisão do que a tradição e os costumes (Tabela 12). Adicionalmente, notamos que a adoção das tecnologias digitais na gestão é maior dos as médias observadas no desenvolvimento e na operação (Tabela 9;

Tabela 11). A Figura 10, a seguir, explora os detalhes das rotinas da capacidade de gestão.

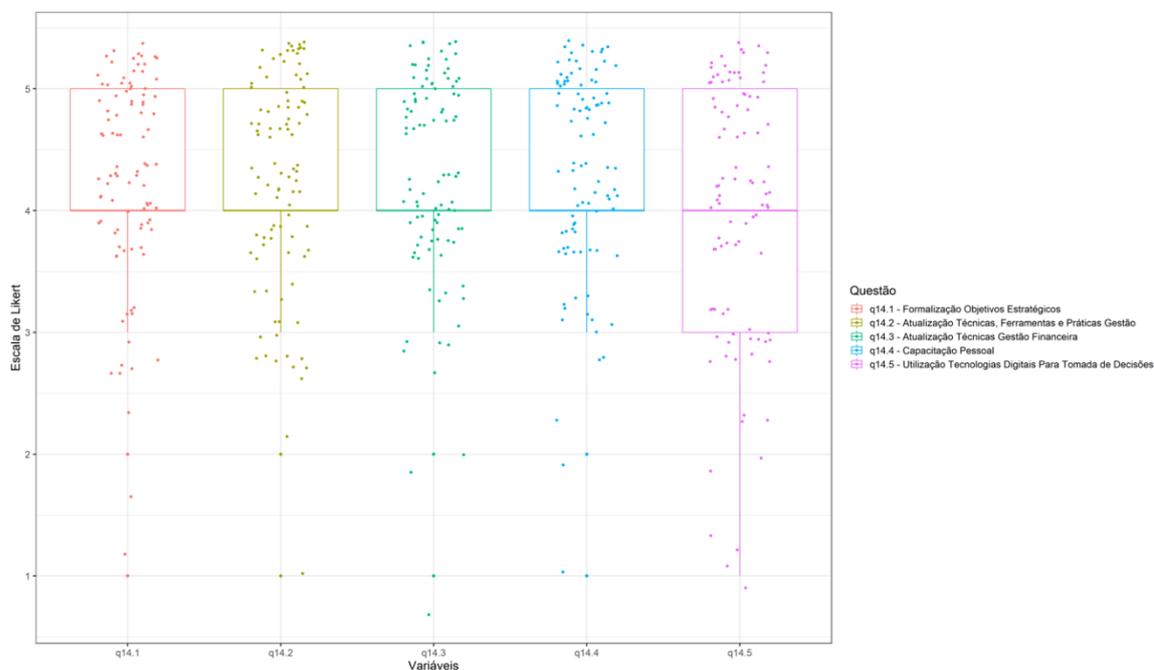


Figura 10 - Rotinas da capacidade de gestão das firmas da indústria do vinho fino no Brasil, 2022. **Fonte:** autora (2022).

Observa-se uma alta consistência da indústria do vinho fino no Brasil quando o tema em debate é a capacidade de gestão. Ao se avaliar as rotinas sobre o quanto as firmas possuem a habilidade em formalizar seus objetivos estratégicos (Q14.1), atualizar técnicas de gestão com ferramentas e práticas (Q14.2) ou financeiras (Q14.3) e capacitação de pessoal (Q14.4) nota-se uma alta capacidade setorial. Vale observar que a capacidade de gestão, assim como as demais capacidades, é dinâmica. Porém, neste caso em específico, a coordenação deste equilíbrio da tomada de decisão entre a estabilidade do que já se faz e a mudança necessária para inovar encontra na gestão suas rotinas, conhecimentos e práticas para serem colocados em ação nas outras capacidades (ZAWISLAK *et al.*, 2012; PUFAL e ZAWISLAK, 2022).

Em suma, verifica-se que a alta capacidade das firmas nas rotinas de gestão na adoção de forma consistente de técnicas, ferramentas e práticas atualizadas um grande ponto de diferenciação da indústria. Observa-se que apenas o lançamento de bons produtos não sustenta o sucesso da firma, é necessário possuir gestão.

7.4.4 Capacidade de Transação

Quando a firma utiliza sua tecnologia e recursos disponíveis para produzir um produto com valor deve fazer ser capaz de ofertá-lo no mercado e vendê-lo. Sendo assim, a capacidade de transação é a habilidade da firma em reduzir os custos da ida ao mercado, o que inclui atividades de marketing, de negociação, de terceirização, de logística e de entrega. Portanto, esta capacidade olha de forma geral tanto os custos relacionados com os fornecedores de insumos quanto aqueles relacionados a atividade da venda para os clientes.

7.4.4.1 Características Gerais da Capacidade de Transação

Na Tabela 14, a seguir, apresentamos as características gerais das firmas do setor em relação a transação e em sequência sua análise.

Tabela 14 - Características gerais da capacidade de transação das firmas da indústria do vinho fino no Brasil, 2022.

Características Gerais	Rio Grande do Sul (n=96) %
<i>Qual o principal canal de vendas?</i>	
Ponto de venda físico próprio	31.6
Venda direta para varejistas	20.0
Online com site próprio	16.8
Representação comercial	11.6
Ponto de venda físico de terceiros	9.5
Venda direta para atacadista	6.3
Online com site de terceiros	3.2
Venda direta para outras empresas industriais	1.1
<i>Como o preço é definido?</i>	
Custos	36.5
Qualidade percebida	25.0
Margem pretendida	16.7
Preço de mercado	10.4
Reputação da marca	9.4
Preço determinado pelo cliente	2.1
<i>Onde acontecem as principais melhorias na área comercial?</i>	
Atendimento	49.0
Pós-venda	15.6
Canais de venda	10.4
Embalagem	10.4
Processo de compra	7.3
Distribuição de produtos	5.2
Não há melhorias na área	2.1

Fonte: autora (2022).

Verifica-se que a comercialização das firmas do vinho fino no Brasil ocorre em grande parte por canais dos próprios produtores, sejam eles ponto de vendas físicos ou online. Conseqüentemente, as melhorias acontecem na área de atendimento. Essa característica da indústria chama a atenção por duas razões. A primeira delas é que o vinho brasileiro ainda encontra desafios para navegar na rede de distribuição já estabelecida de distribuidores, varejo físico e grandes sites online. Em parte, porque estes canais logísticos são dominados por grandes importadores que representam marcas internacionais que produzem em larga escala. E, conseqüentemente, chegamos a segunda razão que impacta no modelo de comercial adotado pelas firmas do setor, que é o fato da indústria nacional ainda operar com baixo volume de produção de vinho fino. De qualquer forma, atuar com canal próprio direto de vendas fornece as firmas da indústria a possibilidade de manter dentro da firma a parte da margem de preço que iria para o distribuidor.

Quando observamos a produção de vinho no Brasil notamos que cerca de 90% são de vinho de mesa (elaborado a partir de castas americanas e híbridas) e que os vinhos finos (elaborados a partir de castas vitis viníferas) são responsáveis por aproximadamente 10% da produção sendo ainda considerado um produto de nicho (EMBRAPA, 2021). Ou seja, a produção de vinho fino brasileira é baixa e, portanto, possui como desafios o maior custo de produção já que não possui as vantagens proporcionadas pela escala e a baixa capilaridade comercial devido. De qualquer forma, o fato de as firmas gerenciarem seus próprios canais de venda pode torná-la mais rentável ao englobar a margem da distribuição.

Finalmente, verifica-se que como parte deste contexto, a formação de preços se dá em grande parte tendo como base os custos de produção. De qualquer forma, destaca-se que nos outros setores industriais do RS existe uma dependência extrema deste tipo de formação de preço já que “a lucratividade depende necessariamente de um rigoroso controle de custos e o uso pleno da capacidade instalada” (NITEC, 2015, p. 13). Mais de metade das firmas do setor já formam preços por margem pretendida, qualidade percebida e pelo reconhecimento da marca. Observa-se, portanto, uma indústria que agrega valor por meio da construção de marcas sólidas reconhecidas pelos clientes para além da qualidade dos seus produtos e que inspirem desejo e

sejam consumidas como uma experiência própria e singular. Essa é uma das principais razões por trás do crescimento e competitividade do setor.

7.4.4.2 Rotinas da Capacidade de Transação

Na Tabela 15 que segue apresentamos as rotinas relacionadas a transação e posteriormente sua análise.

Tabela 15 - Rotinas da capacidade de transação das firmas da indústria do vinho fino no Brasil, 2022.

Rotinas da Capacidade de Transação	Média (Desvio padrão)
Q22 – Critérios de seleção de fornecedores	3.79 (1.239)
Q23 – Imposição de negociação com fornecedores	3.51 (1.105)
Q24 – Imposição de preços	3.99 (0.900)
Q25 – Imposição de negociação com clientes	3.96 (0.857)
Q26 – Integração com clientes	4.05 (1.009)
Q27 – Tecnologia digitais de venda	3.87 (1.054)
Q31.1 – Pesquisa formal de mercado	2.32 (1.433)

Fonte: elaborado pela autora.

Verifica-se que a rotina de transação com maior média é justamente a integração com clientes. Esse resultado faz sentido quando consideramos que os pontos comerciais sejam eles físicos ou online, assim como, as áreas que recebem melhorias são gerenciadas pela própria firma (Tabela 14). Observa-se, que as capacidades de desenvolvimento, operação e gestão apresentam maiores médias se comparada à transação indicando um menor desenvolvimento setorial. A seguir, na Figura 11, observa-se em detalhes o comportamento das rotinas.

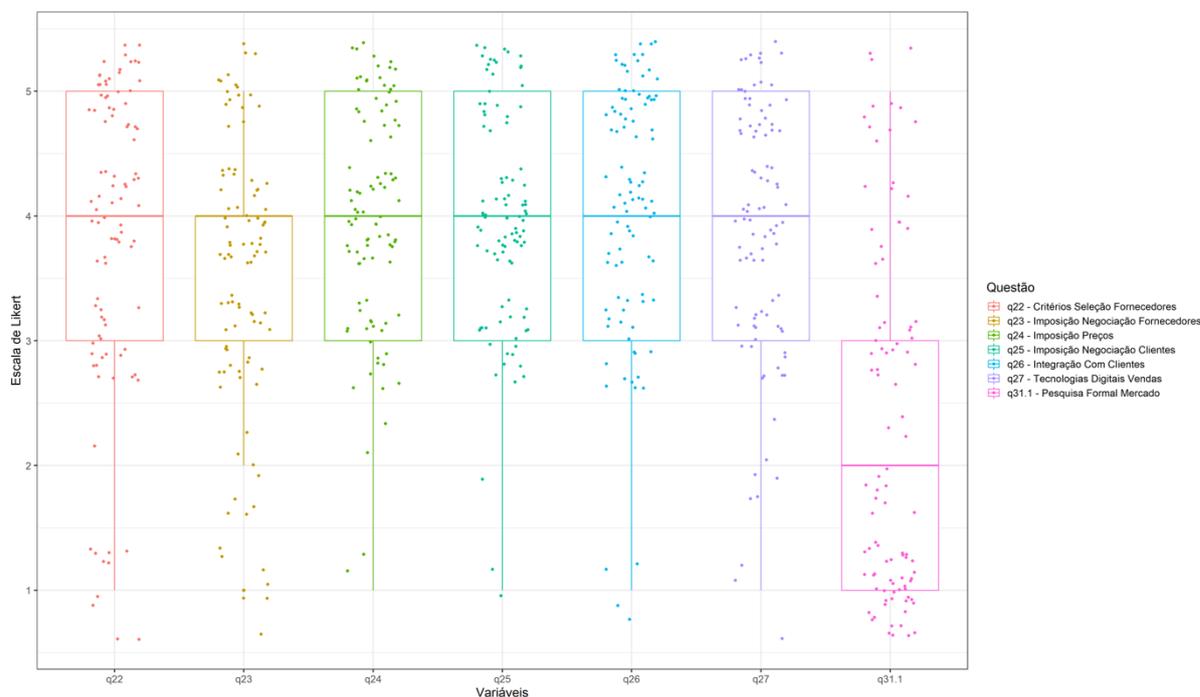


Figura 11 - Rotinas da capacidade de transação das firmas da indústria de vinho fino no Brasil, 2022. **Fonte:** autora (2022).

Verifica-se que existe uma grande variação nas rotinas relacionados a capacidade de transação indicando para uma diversidade de habilidades, conhecimentos, práticas e ferramentas utilizadas eficientemente pelas firmas. Portanto, observamos que a capacidade de transação é uma área ainda em desenvolvimento do ponto de vista da inovação. Na rotina formalização de critérios de fornecedores (Q22) existe a oportunidade para que seja trabalhada temáticas relacionadas a sustentabilidade e sistemas de rastreamento, sejam das próprias firmas ou setoriais e regionais, como a utilização dos selos das indicações geográficas. Essas estratégias contribuem para a agregação de valor dos produtos.

Em contrapartida, quando se observa o caso da negociação com fornecedores (Q23) se verifica que as firmas da indústria se concentram e possuem um potencial relativamente mediano de argumentação. É importante ressaltar que a principal matéria-prima desta indústria é a uva e que grande parte das firmas adquire uvas de fornecedores externos além da sua própria produção. Portanto, verifica-se que a indústria possui um poder de negociação mais forte do que os produtores de uva neste contexto. De qualquer forma, ressalta-se um ponto de atenção para o setor: o poder de negociação das firmas da indústria do vinho fino no Brasil em relação, principalmente, das micro e pequenas empresas com os fornecedores de máquinas e

equipamentos e insumos. Como grande parte destes produtos são importados e a indústria possui uma baixa escala de produção torna-se desafiador e custoso negociar insumos indispensáveis como rolhas, garrafas, papel específico para rótulos e outros produtos enológicos importados e negociados em dólar.

Verifica-se que em relação a sua capacidade de impor de preços ao mercado (Q24) o setor apresenta uma alta média (a segunda maior) apesar da difusão dos dados no nesta rotina. Nota-se, portanto, que do ponto de vista setorial que esta é uma força da indústria apesar de existirem práticas distintas entre as próprias firmas que refletem sua própria estratégia, desenvolvimento de produtos, construção de marca, capacidade operacional e de comercial entre todos os fatores aqui analisados. Estratégias de agregação de valor e comunicação eficiente com clientes e mercados, por exemplo, podem ser ações a serem exploradas para melhorar ainda mais a imposição de preços. A capacidade de impor preços, apesar da evolução ainda necessária do ponto de vista de transação, é um indicador de sucesso da indústria que já conquistou o que a maioria dos setores industriais no RS ainda buscam (NITEC, 2015).

Observa-se no resultado da imposição de negociação aos clientes (Q25) a consequência da estratégia setorial de ter seus próprios pontos físicos e online de vendas (Tabela 14). Verifica-se, portanto, que de forma geral a indústria possui mais capacidade para negociar com seus clientes do que com seus fornecedores.

É relevante notar que a rotina realização de pesquisa formal (Q31.1) é a que possui entre todas as questões de todas as capacidades de inovação avaliadas (desenvolvimento, operação, gestão e transação) o posicionamento e concentração dos dados nos valores mais baixos da escala. Esse resultado pode ser consequência da resposta das firmas na capacidade de desenvolvimento sobre a principal fonte de tecnologia da firma, que para 54% delas é a própria firma (Tabela 8). Uma pesquisa formal de mercado, além da importância clara para as vendas possui desdobramentos em outras áreas como, também, o desenvolvimento de produtos. Adicionalmente, são trabalhos que possuem um custo elevado para realização pela própria firma ou contratado de agências especializadas. Nota-se, desta forma, a importância das agências e instituições setoriais em atuar em específico nesta temática fornecendo as firmas do setor dados atualizados e constantes do mercado.

Foi investigado neste estudo a importância de alguns atributos para a comercialização do vinho fino. A seguir, na Tabela 16, são apresentados os atributos e suas média.

Tabela 16 - Atributos para comercialização na indústria do vinho fino no Brasil, 2022.

Atributos	Média (Desvio padrão)
Q7.2 - Selo de Indicação Geográfica	3.88 (1.386)
Q9.2 - Medalha ou premiação de qualidade do vinho	4.55 (0.843)
Q10.1 - Premiação ou reconhecimento de rótulo/design	4.30 (1.222)
Q11.1 - Premiação de melhor enólogo	4.55 (0.759)
Q12.1 Enoturismo	4.72 (0.745)

Fonte: autora (2022).

Verifica-se, mais uma vez, a dependência do setor dos canais físicos próprios para comercialização sendo o atributo de enoturismo o que possui a maior média entre eles (Tabela 6). Logo a seguir observa-se a importância dos reconhecimentos relacionados à qualidade do produto e ao enólogo como sendo fatores importantes para comercialização (Tabela 8; Tabela 9). É importante destacar que selos de indicação geográfica ainda não são reconhecidos pelas firmas como um atributo importante para venda. Pode-se relacionar este fato ao trabalho ainda em andamento da construção dos diversos *'terroirs'* brasileiros não sendo ainda de conhecimento do consumidor e parte da sua cultura de consumo explorar a diversidade do vinho fino no Brasil (Seção 4.4; 4.5).

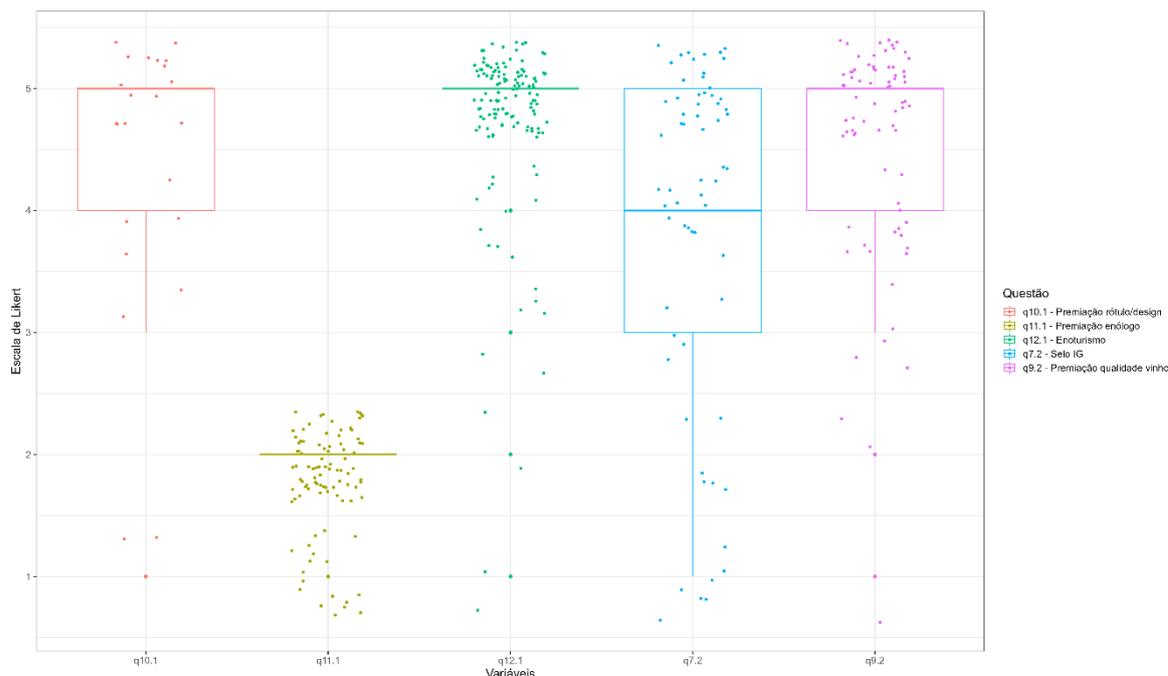


Figura 12 - Atributos para comercialização das firmas da indústria de vinho fino no Brasil, 2022. **Fonte:** autora (2022).

Observa-se que os atributos Q10.1 e Q9.2 possuem comportamento similar indicando que para as firmas da indústria do vinho fino no Brasil a premiação de rótulo/design e de qualidade do vinho são consideradas extremamente importantes para a realização de vendas. Por outro lado, existe uma consolidação das respostas das firmas nos valores mais baixos da escala quando em relação a importância comercial do trabalho do enólogo para a venda (Q11.1). Ao contrário do observado na média deste atributo (Tabela 16) os dados estatísticos adicionais apontam para uma importância reduzida deste tipo de reconhecimento na hora da comercialização.

Em contrapartida, o enoturismo (Q12.1) é o atributo que apresenta maior consolidação de respostas das firmas indicando a extrema importância de possuir enoturismo para as vendas das firmas do setor (Tabela 6; Tabela 16). A questão que avalia a importância do selo da IG (Q7.2) é a que possui um comportamento mais disperso entre os atributos. Sendo assim, observamos que apesar do selo da IG ser valorizado não existe consenso entre as firmas sobre a sua importância para realização da venda. É importante ressaltarmos que a movimentação de construção de indicações geográficas é relativamente novo e que o resultado deste trabalho no desenvolvimento de produtos com tipicidade territorial e o uso destes atributos como

diferenciais para a capacidade de transação poderá ser observado em uma escala maior de tempo (Seção 2.4).

Em suma, observa-se que a capacidade de transação entre todas as analisadas é a que apresenta maior dispersão de rotinas, conhecimentos e habilidades entre o setor. Seu ponto relevante é o fato de já ter conquistado a reconhecimento do consumidor para que possa formar seu preço por meio de atributos de agregação de valor e não apenas por controle de custos. Possuir o domínio dos seus canais de venda físicos e online também é uma característica positiva pois a margem da venda é maior. De qualquer forma, para avançar na sua trajetória de inovação é essencial que as firmas trabalhem o caminho dos distribuidores para aumentar a sua capilaridade de vendas e, portanto, competir em mais igualdade de distribuição com os rótulos importados. Outros elementos-chave da indústria que são bem utilizados nas capacidades de desenvolvimento e operação como o *'terroir'* e as Indicações Geográficas encontram espaço de inovação na transação (Tabela 8; Tabela 10).

Após a apresentação dos detalhes das características gerais e das rotinas de cada uma das quatro capacidades de inovação segue-se para a análise dos arranjos destas capacidades. Vamos indicar qual o arranjo atual das capacidades de inovação da indústria do vinho fino no Brasil, ou seja, como ela está organizada do ponto de vista de suas habilidades para inovar. Adicionalmente, vamos apresentar um gráfico com a função das capacidades de inovação em relação a performance de inovação (PI) indicando onde estão localizadas as firmas do setor.

7.5 Arranjo das capacidades de inovação: a típica firma da indústria do vinho fino no Brasil

Qualquer capacidade de inovação quando bem desenvolvida pode impactar na performance inovadora (PI) e, portanto, cada setor da economia terá o seu arranjo das capacidades em particular indicando uma 'receita' que se seguida pelas firmas irá alavancar de forma precisa sua performance. Teece (2017) define duas principais categorias de capacidades sendo as "ordinárias" e as dinâmicas. Enquanto as capacidades "ordinárias" refletem a adoção de boas práticas e podem ser rapidamente difundidas na indústria por meio da aquisição de conhecimentos externos as capacidades dinâmicas são possuídas por poucas firmas que "constroem

internamente essas capacidades por meio de investimentos em descobertas, geração de conhecimento e aprendizado” (TEECE, 2017, p. 699). É importante ressaltar que as capacidades “ordinárias” são necessárias para as firmas na condição de que suportam a eficiência técnica produtiva, porém, não são suficientes para a manutenção da firma ao longo do tempo.

Para Reichert *et al.* (2016) “as capacidades sozinhas não levam a altos resultados inovadores são as configurações apropriadas das capacidades que guiam o sucesso da inovação”. Desta forma, o objetivo deste estudo é analisar as capacidades e indicar qual o arranjo de inovação da indústria do vinho fino no Brasil apontando, assim, um caminho da inovação para que todas as firmas do setor possam desenhar estratégias e desenvolver-se do ponto de vista da inovação e performance financeira tornando a indústria ainda mais robusta e o seu desempenho econômico ainda mais relevante. Verifica-se com a condução do modelo de regressão para a indústria do vinho fino no Brasil a seguinte equação:

$$PI = -0.02496 + 0.386CT + CG \times 0,086 + CO \times -0,227 + CD \times 0,133 + CT \times CG \times 0,252 - 0,024$$

Em que:

CT: Capacidade de Transação

CG: Capacidade de Gestão

CO: Capacidade de Operação

CD: Capacidade de Desenvolvimento

CTxCG: Interação entre a Capacidade de Transação e a Capacidade de Gestão

Com base nesta equação observamos que o setor possui como capacidades ordinárias o desenvolvimento (CD) e a operação (CO) (Tabela 8; Tabela 9; Tabela 10;

Tabela 11). Ou seja, são capacidades necessárias, porém não são suficientes para garantir a sustentabilidade da firma no futuro. Operar uma tecnologia que é dominada de forma geral pelas firmas e desenvolver novos produtos gerando novidades é importante e é uma força da indústria, porém, de forma geral todas as firmas possuem essas capacidades em seu auge tornando-as ordinárias (Tabela 11).

Tabela 17 – Valores dos coeficientes das capacidades de inovação da indústria de vinhos finos no Brasil.

Capacidades	Coeficientes	Pr(> t)
Capacidade de Transação (CT)	0.386	0.00577
Capacidade de Gestão (CG)	0.086	0.53334
Capacidade de Operação (CO)	-0.227	0.12904
Capacidade de Desenvolvimento (CD)	0.133	0.35806
Interação entre a Capacidade de Transação e a Capacidade de Gestão (CTxCG)	0.252	0.02263

Fonte: Elaborado pela autora.

É importante ressaltar que nos estudos prévios realizados por acadêmicos utilizando o Modelo das Capacidades de Inovação (ZAWISLAK *et al.*, 2012) a CD atuava como capacidade dinâmica da firma (ALVES *et al.*, 2017). Porém, neste estudo, a CD não se mostrou significativa na regressão (Tabela 17) atuando como uma capacidade “ordinária”. Já a capacidade de gestão (CG) no setor atua como uma capacidade dinâmica da firma, que impacta de forma positiva sua performance inovadora, porém, precisa estar ligada a outras capacidades para que essa influência seja percebida (Tabela 17). Ou seja, verifica-se, portanto, que na indústria do vinho fino no Brasil a interação entre duas capacidades dinâmicas: gestão e transação (Transação x Gestão x 0,252).

Neste contexto, observa-se que a capacidade de transação (CT) atua como uma espécie de capacidade dinâmica “extraordinária”. Essa seria aquela que, dentre todas as capacidades de inovação avaliadas, possui a maior influência positiva, podendo sozinha impactar o desempenho da firma (Tabela 14; Tabela 15; Tabela 16).

Observa-se com este resultado o papel do impacto das características setoriais na performance inovadora da firma (PI) e que um setor econômico desenvolvido e bem-sucedido permite o sucesso individual das firmas. Alves *et al.* (2017) já haviam apontado para essa influência quando afirmam que “o cenário institucional, o contexto do meio ambiente, a base tecnológica setorial irá afetar a PI das firmas. De qualquer

forma, para todas as firmas de um determinado setor e mercado, qualquer firma realmente deve desenvolver as quatro capacidades para ser inovadora” (p. 240 – tradução da autora). A seguir analisam-se as capacidades ordinárias e dinâmicas da indústria do vinho fino no Brasil.

7.5.1 Capacidades ordinárias da indústria do vinho fino no Brasil: desenvolvimento e operação

Verifica-se, portanto, que as capacidades de desenvolvimento (CD) e operação (CO) atuam como ordinárias na indústria do vinho fino no Brasil. Ou seja, suas rotinas, características gerais e capacidades indicam alta habilidade do ponto de vista das firmas e alta difusão setorial sendo dominadas pela maioria. Essas capacidades representam o ‘drive’ tecnológico das firmas (Figura 1). Ou seja, observamos que as firmas produtoras de vinho fino no país possuem um conhecimento especial que é traduzido em tecnologias que possuem valor no mercado, porém, são amplamente difundidas (ZAWISLAK *et al.*, 2012). Nos gráficos que seguem (Figura 13 e Figura 14) são apresentadas as rotinas de ambas as capacidades ordinárias.



Figura 13 - Capacidades ordinária de inovação para indústria do vinho fino no Brasil, 2022: Desenvolvimento. **Fonte:** autora (2022).

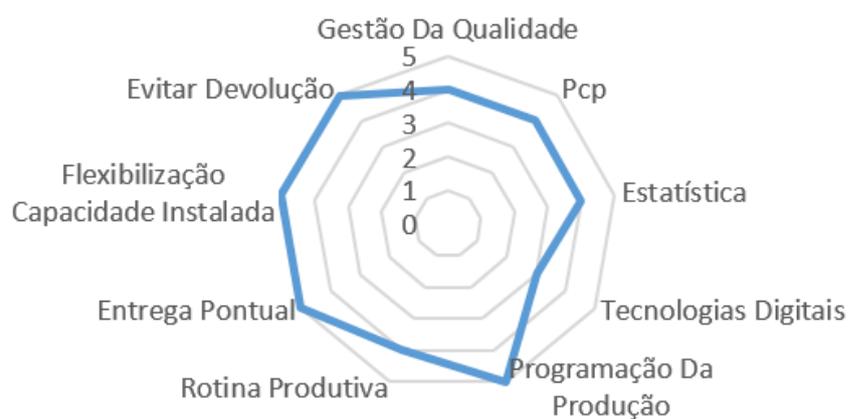


Figura 14 - Capacidades ordinária de inovação para indústria do vinho fino no Brasil, 2022: Operação. **Fonte:** autora (2022).

Quando se observa o perfil dos respondentes (Tabela 5Tabela 6) deste estudo notamos uma alta especialização técnica que levou a indústria do vinho fino a um patamar tecnológico desenvolvido e atualizado (Tabela 6; Tabela 7; Tabela 10;

Tabela 11) a ponto de não significar mais um diferencial entre as firmas do ponto de vista de performance de inovação. Acadêmicos já apontaram para esta característica da indústria e indicam para a possibilidade da mudança de dinâmica entre os atores e do próprio setor uma vez que os desafios iniciais são alcançados (ZANCAN *et al.*, 2014; LOPES, 2019;). Verifica-se nas seções 7.4.1 e 7.4.2, ao se observar a homogeneidade dos dados, que a indústria do vinho fino no Brasil possui alto desempenho nas capacidades de desenvolvimento e operação (Tabela 10; Tabela 11). Ou seja, existe pouco espaço para diferenciação nestas capacidades. Sendo assim, torna-se naturalmente muito mais difícil de aumentar a performance inovadora de uma firma desta indústria investindo apenas nas capacidades de desenvolvimento e/ou operação. Principalmente na capacidade de operação, que como vimos, é pautada pela padronização da indústria.

Chama a atenção o fato de a capacidade de desenvolvimento do setor ser alta e homogênea (Tabela 8; Tabela 9) e uma das características que impacta nesta habilidade e, provavelmente, é a razão principal para esse resultado é justamente o baixo volume de produção do vinho fino no Brasil. Esta característica faz com que o vinho fino assuma características de produto Premium com pequena escala de produção, operação monitorada por especialistas, tecnologia avançada, rastreabilidade, certificações e prêmios, marcas próprias e seleção de canais de venda (BARBIEUX, 2021).

Acadêmicos que estudam produtos Premium destacam o papel central da capacidade de desenvolvimento neste segmento já que as firmas por não possuírem as vantagens da produção em escala precisam buscar alternativas para agregar valor e, conseqüentemente, buscar o preço “prêmio” (BARBIEUX, 2021). Portanto, verificamos que na indústria do vinho fino no Brasil a capacidade de desenvolvimento se comporta como uma capacidade ordinária na performance de inovação, ou seja, a maior parte das firmas do setor possuem alta habilidade e desempenho ou estão caminhando nesta direção (ALVES *et al.*, 2017).

7.5.2 Capacidade dinâmica da indústria do vinho fino no Brasil: Gestão

Verifica-se na indústria do vinho fino que a capacidade de gestão atua como uma capacidade dinâmica impactando positivamente a performance inovadora das firmas. Na indústria do vinho fino no Brasil a gestão atua como uma capacidade que

consolida as demais capacidades de inovação devido a sua função organizacional. Por esta característica, é uma capacidade que requer o foco de atuação da indústria justamente porque é a responsável por coordenar as decisões estratégicas do desenvolvimento, operação e transação. Porém, observou-se neste estudo que o foco das firmas do setor está nas capacidades do ‘drive’ tecnológico (desenvolvimento e operação) ficando a capacidade de gestão carente de atenção para que possa possuir a robustez necessária para dar suporte a todas as atividades da firma e da organização. Desenvolvimento e operação sem gestão não garante um sucesso sustentado a médio e longo prazos. A seguir, na Figura 15, apresentam-se as rotinas desta capacidade.

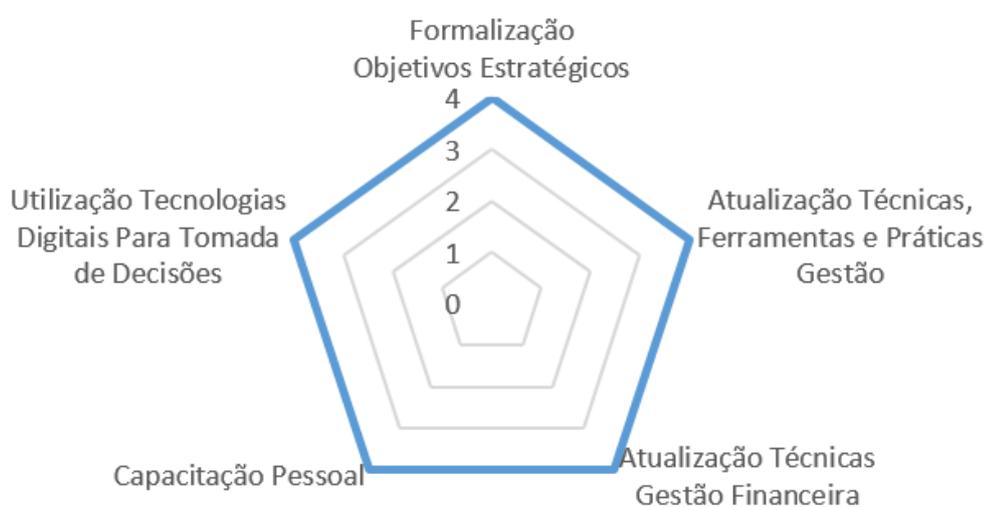


Figura 15 - Capacidade Dinâmica da Indústria do Vinho Fino no Brasil, 2022: Gestão. **Fonte:** autora (2022).

Verificamos que ocorreu um esforço da indústria do vinho fino no Brasil em busca da sua profissionalização (Tabela 5) e que este impacto foi sentido num primeiro momento na construção das capacidades tecnológicas deste setor. Também observamos que esta indústria é formada em sua maioria por micro e pequenas empresas com gestão familiar e profissionalizada e que sua capacidade de desenvolvimento se comporta como produto Premium (Tabela 6; Tabela 8).

Acadêmicos tanto da indústria do vinho quanto de produtos Premium observaram que pequenas firmas familiares é o tipo mais usual de organização em ambos os casos (CHIRICO e NORDQVIST, 2010; BARBIEUX, 2021;).

Porém, conforme as capacidades da firma crescem (capacidades de desenvolvimento e transação) também crescem as suas necessidades de organização (capacidades de operação e gestão) para dar suporte ao agente econômico nas suas avaliações de *'make or buy'* (Figura 1; ZAWISLAK *et al.*, 2012). A coordenação interna da firma de forma abrangente está inserida nas rotinas e processo da capacidade de gestão que vão desde “a tomada de decisão estratégica de alocação de recursos, integração de sistemas, gerenciamento de recursos humanos, contabilidade e finanças” (ALVES *et al.*, 2017).

Por estes motivos, observa-se que a capacidade de gestão possui papel de suporte, porém essencial, na construção de uma capacidade de transação mais forte nas firmas da indústria do vinho. Desta forma, portanto, observa-se seu papel como capacidade dinâmica. Neste setor, verificamos que a gestão deve estar intrinsicamente ligada a transação fornecendo as melhores decisões e coordenação dos recursos justamente porque a habilidade das firmas em relação as capacidades de desenvolvimento e operação é mais desenvolvida quando se é comparada com a transação.

7.5.3 Capacidade Dinâmica Extraordinária da Indústria do vinho fino no Brasil: Transação

Uma firma inovadora necessariamente ocupa uma posição única que a proporciona poder de mercado para negociar com fornecedores e clientes por meio de ativos intangíveis como a reputação (ALVES *et al.*, 2017). Porém, verificamos que a capacidade de transação se destaca pelos baixos resultados das firmas e pela alta dispersão dos dados setoriais indicando uma grande diferença de conhecimentos, rotinas, práticas e ferramentas entre as firmas (Tabela 14; Tabela 15; Tabela 16). No caso da indústria do vinho fino no Brasil, pelo fato das suas forças estarem em capacidades que se comportam como ordinárias a capacidade que pode proporcionar maior desempenho inovador é justamente a de transação.

Na Figura 16 a seguir se observam as rotinas relacionadas a transação.



Figura 16 - Capacidade Dinâmica Extraordinária da Indústria do Vinho Fino no Brasil, 2022: Transação. **Fonte:** autora (2022).

A transação faz parte do ‘drive’ de negócios da firma e é responsável junto com a gestão de fornecer o propósito para o uso da tecnologia. Fazem parte da capacidade de transação “funções de terceirização, relacionamento com clientes, negociação e contratos, marketing e marca, logística e entrega entre outras habilidades, rotinas e sistemas necessário ao comércio” (ALVES *et al.*, 2017, p. 235).

O estudo do caso dos vinhos finos sul-africanos nos ajuda a esclarecer o impacto das atividades de transação na performance de inovação das firmas. Wood e Kaplan (2005) observaram nos produtores da África do Sul dois grupos de firmas: um com orientação para o mercado e outro sem orientação para o mercado. Os acadêmicos identificaram que “os produtores orientados ao mercado eram bem informados sobre tendências internacionais do mercado e o que possuía apelo para os compradores dos segmentos de interesse” (WOOD e KAPLAN, 2005, p. 393). Essas firmas conquistaram posicionamento de preço e, inclusive, dificuldade em manter o fornecimento de produtos para seus clientes.

Como cada firma possui um caminho único dentro da trajetória setorial em busca da inovação é apresentado a seguir um gráfico localizando as firmas da indústria do vinho fino na sua jornada.

7.6 A Trajetória de inovação das firmas da indústria do vinho fino no Brasil

Observa-se que o perfil das firmas reflete o perfil da própria indústria, mas que ao rearranjar e recombina suas capacidades criando habilidades únicas a firma é recompensada pelo mercado gerando uma vantagem competitiva em relação as

outras firmas que seguirão o exemplo criando assim o ciclo virtuoso da inovação. Portanto, é relevante observar onde estão localizadas as firmas da indústria do ponto de vista da trajetória de inovação. No gráfico 9 a seguir é apresentada a função entre a performance de inovação e a combinação das capacidades de inovação criado com base num modelo de regressão.

Do ponto de vista individual da firma esse dado é relevante já que pode indicar direções para tomada de decisões estratégicas necessárias para evolução do ponto de vista de inovação. Adicionalmente, considerando o setor, a Figura 17 nos ajuda a identificar grupos de firmas conforme o patamar de evolução de inovação sugerindo políticas e planos de ação específicos de acordo com os diversos estágios.

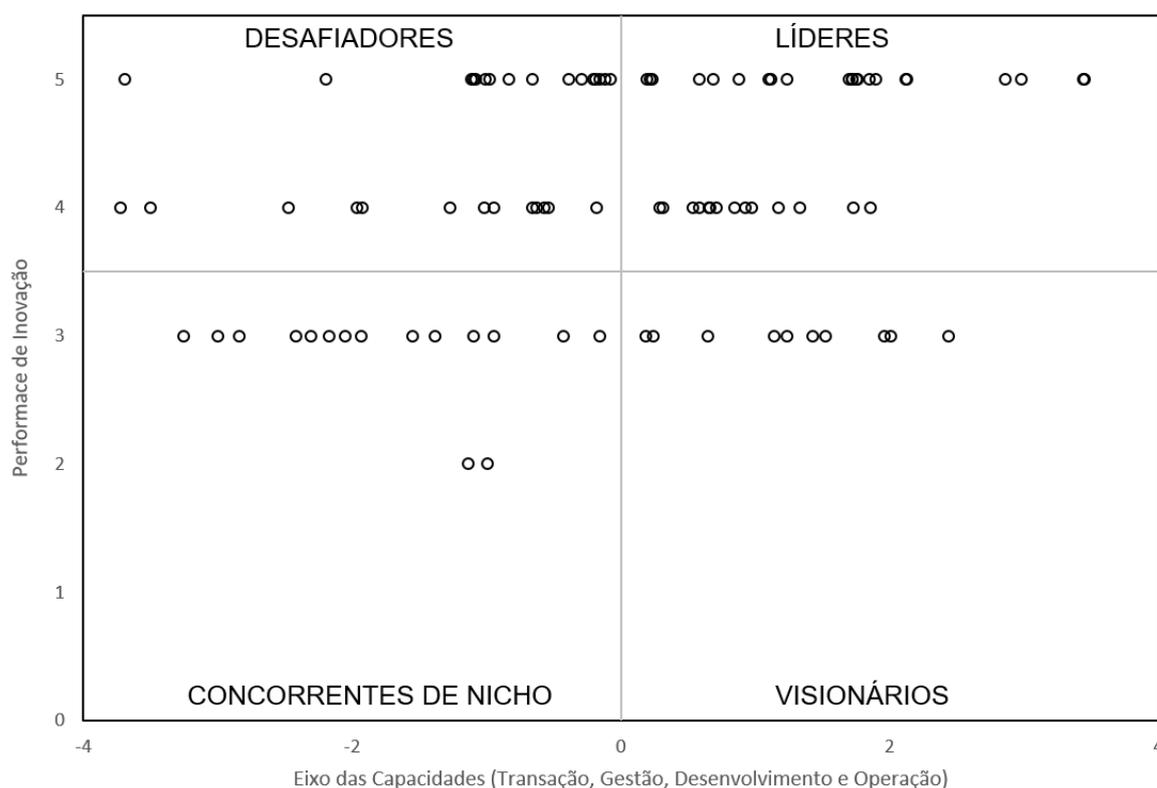


Figura 17 - Função da performance de inovação versus capacidades de inovação das firmas da indústria do vinho fino no Brasil, 2022. **Fonte:** autora (2022).

Para gerar a Figura 17 utilizamos como referência a metodologia utilizada pela consultoria Gartner (2023) para a indústria da tecnologia. Utiliza-se um tratamento gráfico para o conjunto de dados de avaliação para verificar onde estão posicionadas as firmas em relação à indústria. Cada quadrante é nomeado conforme o

posicionamento de mercado na indústria da tecnologia e as firmas são categorizadas como líderes, desafiadores, concorrentes de nicho e visionários conforme sua posição. Esta metodologia foi adaptada pela autora para a indústria do vinho fino no Brasil ao utilizar a mesma solução gráfica dos quadrantes e posicionar as firmas de acordo com a função PI versus Capacidades de Inovação. As nomenclaturas e definições dos quadrantes foram adaptadas quando necessário para refletir a indústria em análise.

As firmas localizadas no quadrante dos líderes são aquelas que possuem suas capacidades de inovação mais avançadas em comparação com a indústria e, conseqüentemente, também possuem as maiores performances de inovação (PI). São as firmas que determinam as “regras” dentro do setor por ter habilidade em transformar suas capacidades em produtos e colocá-los com sucesso no mercado. Estas firmas são as líderes da jornada da inovação da indústria do vinho fino no Brasil. Esta é a posição-alvo a ser vislumbrada por todas as firmas que compõem a indústria.

O quadrante das firmas desafiadoras posiciona aquelas firmas que estão logo atrás dos líderes. Possuem bons resultados de execução plena das capacidades e da performance de inovação (PI), porém, ainda não possuem todas as suas capacidades de inovação avançadas. O resultado alto da PI nestes casos se dá, provavelmente, pelo protagonismo de que uma das quatro capacidades de inovação num determinado momento. Observa-se que o avanço apenas da capacidade de transação pode colocar as firmas neste quadrante. Apesar de gerar resultados de performance superiores, momentaneamente, estas firmas estão em posição de risco a médio e longo prazo.

Já as firmas posicionadas no quadrante concorrentes de nicho possuem, ao mesmo tempo, um baixo desempenho de performance de inovação e baixa construção das suas capacidades de inovação. Verifica-se que estas firmas não possuem capacidades de inovação avançadas que as permitem ser competitivas no mercado. Essas firmas devem ficar alertas porque possuem uma situação frágil de competitividade sendo que sua permanência na indústria do vinho fino no Brasil pode não ser sustentável mesmo a curto prazo.

No quadrante dos visionários estão as firmas que estão construindo de forma sólida suas capacidades de inovação como visionárias que mesmo sem possuírem a fronteira da tecnologia geram mudanças. Seus esforços podem, ainda, não refletir numa alta performance de inovação. Porém, com os esforços constantes sua próxima

etapa na jornada de inovação na indústria pode vir a ser uma posição no quadrante dos líderes, com alta capacidade de inovação e alta PI.

Verifica-se que os quadrantes dos líderes e dos desafiadores são aqueles onde estão posicionadas a maioria das firmas seguido do quadrante dos concorrentes de nicho. Enquanto o quadrante dos visionários é o que possui o menor número de firmas. Portanto, se observa que além de políticas públicas e setoriais de suporte para a inovação das firmas que já conquistaram uma performance relevante é extremamente necessário elaborar um planejamento setorial que tenha como foco e promova o próprio ensino da inovação, como as firmas podem construir sua capacidade para absorver conhecimentos e possa traduzi-los em rotinas, práticas e sistemas de desenvolvimento, operação, gestão e transação.

8 CONCLUSÃO

O tema inovação na indústria do vinho tem recebido atenção crescente dos acadêmicos nas suas pesquisas no campo da administração. Identificar quais são as habilidades das firmas, ou seja, suas capacidades, que refletem na sua performance de inovação é essencial para que possamos ter firmas cada vez mais competitivas e um setor ainda mais dinâmico e inovador. Portanto, é necessário conhecer o que as firmas da indústria do vinho fino no Brasil são capazes de realizar e onde podem desenvolver novas habilidades. Construir um caminho da inovação é construir um caminho de crescimento e desenvolvimento que não é antagônico à tradição. Antes de ser consolidada pelo tempo a própria tradição já foi em algum momento inovação. Portanto, não existe tradição sem inovação e a indústria do vinho é um grande exemplo de como essa dinâmica acontece. Altamente baseada em tradições é, também, extremamente inovadora.

Este estudo buscou compreender a trajetória de inovação percorrido por este setor que levou a uma mudança da própria cultura do vinho no Brasil. Teece (2017; p. 693) já havia observado “a saúde e dinamismo das economias nacionais são inseparáveis da saúde das firmas que lá operam”. Portanto, compreender o que está por trás desta jornada foi o foco deste estudo e, por esta razão, o objeto foram as firmas. Assim, foram identificados os comportamentos, ações inovadoras e habilidades que as firmas da indústria do vinho fino no Brasil possuem para que tenham capacidade de inovar. Nesse sentido, o objetivo principal do estudo foi identificar quais as capacidades de inovação das firmas deste setor e qual o arranjo das capacidades de inovação para que as firmas possam identificar um caminho de como e por onde seguir para aumentarem sua performance inovadora.

Com este intuito, do ponto de vista teórico, utilizamos o Modelo das Capacidades de Inovação proposto por Zawislak *et al.* (2012) que contribui com a visão da Teoria Evolucionária consolidada pelo trabalho de Nelson e Winter (1982) sobre as rotinas e capacidades que surge como desenvolvimento do estudo sobre o que impulsiona a inovação desenvolvido por Schumpeter (1961, 1997) e, mais recentemente, das contribuições da dinâmica como parte do mecanismo da inovação das firmas proposto por Teece *et al.* (1997) e Teece (2007; 2017; 2018). Sendo assim, buscamos na literatura acadêmica o entendimento sobre a inovação e sua íntima relação com a competitividade e o seu resultado na performance das firmas. O “saber

fazer” diferente da firma que inova, ou suas capacidades únicas, que a manterá competitiva e com uma performance superior aos seus pares da indústria. Assim, seguimos na literatura das capacidades de inovação até chegarmos a definição do modelo utilizado neste estudo. Posteriormente, avançamos para os estudos dos acadêmicos sobre a indústria do vinho no mundo, no Brasil e quais as capacidades de inovação no vinho.

8.1 Implicações Teóricas

Este estudo avança o conhecimento na literatura de inovação contribuindo especificamente com o campo de estudos das capacidades de inovação. Em um primeiro momento, observou-se a existência de duas capacidades “ordinárias” nas firmas da indústria do vinho fino no Brasil. Neste caso, as capacidades de operação e desenvolvimento. Nos estudos realizados previamente (ALVES *et al.*, 2017; OLIVEIRA *et al.*, 2019; OSTERMANN *et al.*, 2021) sobre as capacidades de inovação constatou-se a existência de apenas uma capacidade “ordinária” sendo ela a capacidade de operação assim como apontado por Teece em seu ensaio teórico sobre as capacidades das firmas inovadoras (2017). Portanto, identifica-se neste estudo que outras capacidades de inovação que tradicionalmente atuam como dinâmicas podem, dependendo das condições da indústria e do cenário competitivo em que atuam, tornarem-se “ordinárias”. Esse foi o caso observado no estudo em relação a capacidade de desenvolvimento que tradicionalmente nos estudos prévios caracterizava-se como uma capacidade dinâmica (ALVES *et al.*, 2017; TEECE, 2017; OSTERMANN *et al.*, 2021; PUFAL e ZAWISLAK, 2021). Em alguns estudos, inclusive, o desenvolvimento aparecia ao lado da capacidade de transação como sendo as de maior impacto na performance inovadora das firmas (REICHERT *et al.*, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2019;).

Confirmou-se neste estudo a atuação da capacidade de gestão como uma capacidade dinâmica na indústria do vinho fino no Brasil como já havia sido apontado por acadêmicos em outros setores (ALVES *et al.*, 2017; TEECE, 2017; OLIVEIRA *et al.*, 2019; OSTERMANN *et al.*, 2021; PUFAL e ZAWISLAK, 2021). Como as capacidades dinâmicas são construções das firmas e requerem uma “orquestração” dos ativos ao longo da sua trajetória a atividade da gestão em

“reconhecer um desenvolvimento-chave e tendências, delinear uma resposta e liderar a firma neste sentido pode ser a mais proeminente característica das capacidades dinâmicas de uma firma” (TEECE, 2017, p. 698).

Portanto, verifica-se neste estudo o papel “aglutinador” da capacidade de gestão na indústria do vinho fino no Brasil. E é justamente esse papel-chave de coordenação que se observa na força da interação da gestão com a capacidade de transação na indústria do vinho fino no país.

Por fim, mas não menos importante, verifica-se neste estudo que quando duas capacidades atuam como “ordinárias”, e a gestão caracteriza-se como “aglutinadora” e sua dinâmica está alicerçada na interação com outra capacidade, observa-se a presença de uma capacidade dinâmica “extraordinária” no sentido de que a performance inovadora da firma reside basicamente na sua construção. No caso da indústria do vinho fino no Brasil a capacidade de transação é não somente dinâmica, mas “extraordinária” em função do seu impacto. Fazendo uma relação com o trabalho de Pufal e Zawislak (2021) observa-se que a capacidade desta indústria do ponto de vista organizacional reside numa capacidade voltada para a mudança que é a transação.

Nos estudos prévios sobre as capacidades de inovação verifica-se um arranjo composto por uma capacidade “ordinária” e três capacidades dinâmicas (ALVES *et al.*, 2017; REICHERT *et al.*, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2019; OSTERMANN *et al.*, 2021). Neste estudo, observa-se uma indústria com um cenário de inovação composto por duas “capacidades ordinárias”, uma capacidade “dinâmica” e uma capacidade dinâmica “extraordinária”. Observou-se, neste caso específico, a construção das capacidades tecnológicas (desenvolvimento e operação) das firmas e do setor ao longo das décadas. O que resultou em duas capacidades que são extremamente necessárias, porém, como já possuem suas boas práticas difundidas por entre as firmas não asseguram sozinhas o futuro das firmas do vinho fino no Brasil.

Esse contexto proporcionou espaço para que a próxima etapa na trajetória desta indústria tenha seu foco na construção das capacidades organizacionais (gestão e transação). Vale ressaltar que apesar da capacidade de transação sozinha possuir o maior impacto na performance de inovação das firmas do setor a sua ligação com a capacidade de gestão é, também, significativa. Ou seja, neste caso, para se construir uma capacidade de transação é necessário tornar a gestão das firmas mais robusta. A seguir levantam-se as implicações práticas deste estudo que podem ser

utilizadas tanto do ponto de vista gerencial quanto para elaboração de políticas públicas efetivas.

8.2 Implicações Práticas

A trajetória das firmas começa em meio ao contexto setorial do qual fazem parte que indicam o *'shape'* e *'scope'* de determinada indústria que refletem os elementos-chave do *'terroir'*, das IGs e do papel do enólogo (Seções 4.1; 4.2; 4.3). Porém, o sucesso tanto da firma quanto do próprio setor se dá com o rearranjo das capacidades formando um círculo virtuoso de inovação (Seção 2). Observam-se alguns fatores fundamentais do sucesso da trajetória da indústria do vinho fino do Brasil. Em primeiro lugar, verifica-se na análise das capacidades que o lançamento de produtos é a habilidade mais desenvolvida e difundida na indústria. Portanto, não é possível ser competitivo na indústria do vinho fino brasileiro sem ter a capacidade de desenvolvimento no auge da sua performance. Essa característica marcante do setor é distinta da realidade dos setores industriais no RS onde aproximadamente metade das firmas relacionam a inovação ao desenvolvimento de novos processos e aquisição de máquinas e equipamentos (NITEC, 2015).

Uma das razões por trás da força do desenvolvimento de produtos é o *'shape'* tecnológico da indústria que é atualizado e possui em sua maioria até 10 anos de uso. De qualquer forma, as firmas mostram domínio da sua operação mesmo que suas máquinas, equipamentos e, conseqüentemente, seus processos e rotinas sejam novos (Seção 4.3.2.1). No caso da indústria do vinho fino, acompanhar o avanço tecnológico setorial, se mostra essencial para a competitividade das firmas. Já o exemplo dos demais setores econômicos no RS é distinto, onde as firmas possuem máquinas e equipamentos com mais de 20 anos de uso, em média, e continuam produzindo produtos com base nestes padrões de qualidade e em processos que sofreram poucas modificações ao longo do tempo (NITEC, 2015).

Finalmente verifica-se que o comportamento inovador das firmas do setor é sistematizado em práticas e rotinas e que o modelo de governança é acima da média brasileira (NITEC, 2015). Observou-se que a gestão é parte do sucesso e que não é possível mantê-lo apenas com base na elaboração de novos produtos com qualidade. O resultado são marcas sólidas, territórios com Indicações Geográficas e produtos que proporcionam que as firmas imponham seus preços ao mercado. Essa

característica transacional das firmas do vinho fino é diferente dos outros setores no RS onde a precificação ainda é, majoritariamente, realizada com base em controle de custos (NITEC, 2015). Essa trajetória com diversos indicadores de sucesso em todas as capacidades de inovação tem sua base justamente na sucessão familiar que ocorre neste momento no setor. Uma nova geração com conhecimento formal, em constante busca de novas informações e aberta a mudanças está há dez anos em posições de liderança nas firmas. Esse contexto torna o setor competitivo e proporciona seu crescimento.

Verificou-se que as capacidades de desenvolvimento e operação no caso deste setor são ordinárias pois as firmas da indústria já as realizam de forma eficiente e generalizada. Esse comportamento verificado na indústria do vinho fino brasileira é característico de um produto Premium. Portanto, é importante que as firmas tenham em consideração as particularidades do segmento de produtos Premium para que possam aprimorar suas estratégias de negócios. O vinho fino brasileiro como produto Premium é uma sugestão de linha de pesquisa para futuros estudos acadêmicos.

Verificou-se que as capacidades dinâmicas das firmas da indústria do vinho fino no Brasil são gestão e transação. E que a transação neste setor atua como uma espécie de “capacidade dinâmica extraordinária” sendo a mais relevante para a performance de inovação das firmas do setor. Apesar disso, observou-se no estudo que é a menos desenvolvida na indústria brasileira (Tabela 14). Notou-se, também, que a capacidade de gestão possui dependência da capacidade de transação para ter uma influência positiva significativa na performance de inovação.

Sendo assim, verificou-se que o arranjo ideal para as firmas que buscam melhorar sua performance inovadora é o avanço da CT aliada a CG. De qualquer forma, as firmas devem manter seus esforços e performance tanto na CD quanto na CO pois todas as firmas da indústria apresentam altos níveis de resultados nestas capacidades. Na prática, é necessário muito mais esforço e investimento para a firma crescer sua performance inovadora apostando nas capacidades ordinárias do setor.

Quando observamos o porte das firmas da indústria sugerimos que as políticas públicas devam ter dois focos claros que atendam tanto as demandas das micro e pequenas empresas da indústria quanto as grandes empresas. O primeiro grupo por concentrar o maior número de firmas não pode ser negligenciado e suas necessidades são diferentes das grandes empresas. O segundo grupo não pode ser ignorado

porque além do seu volume produtivo possui um papel relevante para a circulação de novos conhecimentos no setor.

Considerando o contexto de sucessão familiar e do surgimento de uma nova geração na liderança dos negócios sugere-se um olhar setorial com foco em ferramentas que facilitem a transição das gerações, ao mesmo tempo, que atuem para construir uma gestão mais robusta nas firmas. Redes de auxílio entre as próprias firmas, inclusão de áreas de gestão nos fóruns e congressos técnicos, pesquisas de gestão com foco na indústria entre outras táticas são recomendadas.

Observou-se ser vital para a indústria um maior domínio das ferramentas de comunicação e marketing para construção de marcas para que seu produto seja visto pelo consumidor final como um produto com características de produtos Premium e, conseqüentemente, com maior valor agregado. Devido ao baixo volume de produção da maior parte das firmas da indústria se torna difícil o acesso a mercados brasileiros em estados mais distantes e internacionais. Portanto, a construção de programas de exportação que viabilizem a exportação em conjunto de várias firmas em um mesmo navio e/ou container é de extrema relevância para que a internacionalização do setor ocorra além das grandes firmas.

É importante indicar a necessidade de políticas públicas que assegurem para as firmas da indústria do vinho fino uma melhor simetria em relação a capacidade de transação quando comparadas com as firmas estrangeiras tendo em consideração a grande diferença de volume produzido. Esta estratégia se reflete tanto na fiscalização eficiente e políticas robustas que desestimulem e criminalizem o descaminho quanto no incentivo de fabricação local de insumos essenciais para a atividade ou com redução de taxas de importação deles. Vale ressaltar a dependência da indústria das vendas realizadas pelo enoturismo indicando a necessidade de uma revisão tributária para o setor com a revisão e equalização por parte dos estados dos impostos que incidem na comercialização. O desenvolvimento de infraestrutura de transporte para garantir a logística dos produtos, assim como, o recebimento de turistas para novas regiões vitivinícolas são de vital importância neste estágio de desenvolvimento da indústria.

Do ponto de vista setorial será bem-vinda uma mudança de posicionamento e discurso do setor com a construção de marca coletiva do vinho brasileiro tanto para comunicação institucional quanto para promoção nacional e internacional com foco na inovação do setor, na produção em diversos biomas (o que é único no mundo), na

diversidade de produtos com qualidade de padrão internacional, na criação e desenvolvimento de tecnologias inovadoras pelo próprio Brasil. Atualmente apenas um produto, o espumante, é promovido nacionalmente e internacionalmente como a bebida símbolo do Brasil. Apesar de inovadora para a época, mais de uma década se passou da estruturação desta narrativa e novos produtos e regiões vitícolas surgiram. O Brasil é um país de vinho. E o Brasil é um país de diversidade, inclusive, no vinho.

Para os gestores das indústrias de vinho fino no Brasil é sugerido que a rotina de elaboração de plano de inovação seja adicionada às práticas de gestão das firmas assim como já é para grande parte delas a elaboração de um planejamento estratégico ou plano de vendas. Com esta atividade as firmas poderão identificar onde estão localizadas no gráfico com os quadrantes setoriais da função PI versus capacidades de inovação e, assim, desenhar seu próprio caminho da inovação para uma performance inovadora crescente e constante. As atividades da capacidade de transação devem ser fortalecidas tanto do ponto de vista dos insumos e matérias-primas como do comercial. Podemos citar como exemplos elaboração de critérios para seleção de fornecedores, utilização de programas de rastreabilidade dos insumos, programas de compras ou negociações conjuntas para diminuição de custos e aperfeiçoamento de técnicas de negociação. Quando olhamos o lado da comercialização as atividades de marketing, design e *'storytelling'*, design de experiências enoturísticas, desenvolvimento de novos mercados e capilaridade comercial pode ser citado.

Ainda como recomendação para os gestores é a apropriação do trabalho consistente e avançado de construção de indicações geográficas em andamento no país. O Brasil já conta com o conhecimento, tanto formal quanto tácito, consolidado, atores engajados e espaços desenvolvidos para que as firmas da indústria do vinho utilizem e se apropriem positivamente desta construção de propriedade industrial para promover agregação de valor aos seus produtos. Essa estratégia é, principalmente, importante para as micro e pequenas empresas da indústria que precisam posicionar-se com produtos de valor agregado e Premium para manterem a sua competitividade.

De maneira geral, os legisladores podem elaborar políticas de apoio e fomento não somente para aquisição de novas máquinas e equipamentos, mas para adoção de novas tecnologias produtivas no vinhedo e na vinificação para que a indústria continue a desenvolver produtos diferenciados e inovadores com valor agregado. Observou-se que estes dois temas são básicos para o setor, portanto, necessários.

Notou-se uma oportunidade de compartilhamento de conhecimento e práticas para que as firmas utilizem os resíduos da vinificação em novos produtos além do vinho, e possivelmente, além da indústria de bebidas como: cosméticos e alimentícios. Seja individualmente ou por meio de parcerias. Portanto, o desenvolvimento de uma rede de contatos que integre outros setores das economias locais onde essas empresas estão localizadas é de imensa relevância. A seguir ressaltamos as limitações deste estudo e áreas de pesquisa que se mostraram importantes para a elaboração de novos estudos.

9 LIMITAÇÕES E SUGESTÃO PARA PESQUISAS FUTURAS

Assim como qualquer trabalho este estudo também possui suas limitações. Apesar de desenvolver um olhar abrangente das firmas do setor podemos no futuro observar a trajetória da inovação das diversas regiões vitícolas brasileiras para que uma indicação mais precisa seja recomendada com base na localização geográfica das firmas. Este estudo tem seu foco no panorama geral da indústria e, portanto, a análise de cada região vitivinícola em específico não foi realizada. Destacamos quatro temas que podem ser trabalhados do ponto de vista acadêmico como desdobramento deste estudo. O primeiro deles é o *'terroir'*. Existe espaço para uma observação e estudos do "efeito *'terroir'*" como estratégia de negócios e nas capacidades de inovação e como este conceito pode se desdobrar em ferramentas de inovação para fácil aplicação das firmas da indústria. Outra oportunidade para pesquisas futuras é a ligação entre o "efeito *'terroir'*" e as indicações geográficas.

Observou-se ao longo do estudo um foco em pesquisas internacionais, principalmente de países como Austrália e Canadá, no impacto das mudanças climáticas na inovação na indústria do vinho locais. Considerando a diversidade de *'terroirs'* e a variedade de Biomas nas quais a atividade vitivinícola é desenvolvida no Brasil é de extrema relevância que este caminho de investigação seja adotado pelos pesquisadores da área da inovação no vinho. A seguir, recomenda-se que mais estudos acerca da sustentabilidade e inovação da indústria sejam desenvolvidos justamente para contribuir com o desenvolvimento e fortalecimento da capacidade de transação do setor para que suas trocas com fornecedores e clientes sejam cada vez mais sustentáveis seguindo a exigência do comportamento dos consumidores de produtos com características de produto Premium.

Por fim, mas não menos relevante, a temática da transformação digital da indústria do vinho fino no Brasil é pauta importante para o setor acadêmico. Verificou-se que este é um espaço de oportunidade na indústria que ainda não é dominado pelas firmas. Compreender a performance de inovação resultante da digitalização das firmas além do e-commerce e como uma capacidade transversal que vai desde as tecnologias utilizadas no vinhedo, passando pelo controle de gestão, resultados e monitorias da vinificação até a realização da venda em si será de extrema relevância para uma indústria que precisa ampliar sua capilaridade de vendas (e, possivelmente de produção como consequência).

REFERÊNCIAS

- ABBATE, T. *et al.* Small- and medium-scale Italian winemaking companies facing the open innovation challenge, **International Small Business Journal**, v. 35, n. 3, p. 327-348. 2020.
- ABELLA-GARCÉS, S.; FERRER, J. R.; MAZA, M. T. Spanish Wine Cooperatives' Business Performance: Innovation Capabilities and Miles and Snow Strategies. **Journal of Wine Economics**, v. 14, n. 4, 2019.
- AGAVI – Associação Gaúcha de Viticultores. **Site instrucional**. Disponível em: <https://agavi.com.br/site>. Acesso em: 28 de agosto de 2021.
- ALCHIAN, A. Uncertainty, evolution, and economic theory. **The Journal of Political Economy**, v. 58. n. 3. 211-221, 1950.
- ALONSO, A.; KOK, S.; O'BRIEN, S. Understanding approaches to innovation through the dynamic capabilities lens: a multi-country study of the wine industry. **International Journal of Innovation Management**, v. 23, n. 06, p. 1950054, 2019.
- ALVES, A. C. Rotinas, capacidades e inovação na vitivinicultura gaúcha. Dissertação (**Mestrado em Administração**) - Faculdade de Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, p. 120, 2010.
- ALVES, A. C.; ZEN, A.; PADULA, A. Routines, Capabilities and Innovation in the Brazilian Wine Industry. **Journal Technology Management Innovation**, v. 6, n. 2, p. 128-144, 2011.
- ALVES, A. C. Industrial Organization Dynamics: Bounded Capabilities and Technological Interfaces of the Brazilian Shipbuilding and Offshore Industry. Tese (**Doutorado em Administração**) - Faculdade de Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, p. 202, 2010.
- ALVES *et al.* Innovation and Dynamic Capabilities of the Firm: Defining an Assessment Model. **Revista de Administração de Empresas**, v. 57, p. 232-244, 2017.
- AMIT, R.; SHOEMAKER, P. Strategic assets and organizational rent. **Strategic Management Journal**, 14, n. 1, p. 33-46, 1993.
- ANDERSON *et al.* **Globalisation of the worlds wine markets**. Oxford, UK. 2003.
- ANDERSON, K. Lessons for other Industries from Australia's Booming Wine Industry. **Policy Discussion Paper**, n. 25, 2000.
- ANNUNZIATA, E. *et al.* The role of organizational capabilities in attaining corporate sustainability practices and economic performance: evidence from Italian wine industry. **Journal of Cleaner Production**, v. 171, p. 1300-1311, 2018.

ARENDS, S.C. Development of a firm-level innovation capability maturity model and identification of innovation archetypes. Dissertação (**Mestrado em Gestão da Inovação Científica**). University of Technology Eindhoven, Eindhoven, p. 142, 2018.

BALLANTYNE, D. *et al.* Old world and new world wine concepts of terroir and wine: perspectives of three renowned non-French wine makers. **Journal of Wine Research**, v. 30, n. 2, p. 122-143, 2019.

BANKS, G.; OVERTON, J. Old World, New World, Third World? Reconceptualising the Worlds of Wine. **Journal of Wine Research**, v. 21, n. 1, p. 57-75. 2010.

BARBIEUX, D. **R&D Management Conference**. 2021.

BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.

BELL, M.; PAVITT, K. The Development of Technological Capabilities. **Trade, Technology and International Competitiveness**, v. 22, n. 4831, p. 69-101, 1995.

BNDES – Banco Nacional do Desenvolvimento. **Porte de empresa**. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/guia/porte-de-empresa> Acesso em: 22 de agosto de 2022.

BOWEN, S.; ZAPATA, A. Geographical indications, terroir, and socioeconomic and ecological sustainability: the case of tequila. **Journal of Rural Studies**, v. 25, n. 1, p. 108-119, 2009.

BRASIL - Ministério do Meio Ambiente. **Biomás**. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/ecossistemas-1/biomás> . Acesso em: 20 de julho de 2022.

BRASIL DE VINHOS. **Brasil de vinhos**: uma fotografia das vinícolas do país. Disponível em: <https://brasildevinhos.com.br>. Acesso em: 28 de agosto de 2021.

BRUCH, K. **Indicações geográficas para o Brasil: problemas e perspectivas**. In: PIMENTEL, L. O.; BOFF, S. O.; DEL'OLMO, F. S. (Org). Propriedade Intelectual: gestão do conhecimento, inovação tecnológica no agronegócio e cidadania. 1 ed. Florianópolis, Fundação Boiteux. 2008.

CASTELA, B.M.S. *et al.* Assessing the innovation capability of small- and medium-sized enterprises using a non-parametric and integrative approach. **Management Decision**, v. 56, n. 6, p. 1365-1383, 2018.

GALBREATH, J.; CHARLES, D.; OCZKOWSKI, E. The drivers of climate change innovations: evidence from the Australian wine industry. **Journal of Business Ethics**, v. 135, n. 2, p. 217-231, 2016.

CHEN, L.; KINGSBURY, A. Development of wine industries in the New-New World: Case studies of wine regions in Taiwan and Japan. **Journal of Rural Studies**, v. 72, p. 104-115, 2019.

CHIRICO, F. Knowledge accumulation in family firms. Evidence from four case studies. **International Small Business Journal**, v. 26, n. 4, p. 433-462, 2008.

CHIRICO, F.; NORDQVIST, M. Dynamic capabilities and transgenerational value creation in family firms: the role of organizational culture. **International Small Business Journal**, v. 28, n. 5, p. 487-504, 2010.

CHOLETTE, S.; CASTALDI, R.; FREDRICK, A. The globalization of the wine industry: implications for old and new world producers. *In: International Business and Economy Conference Proceedings*, v. 23, 2005.

COHEN, W. M.; LEVINTHAL D. A. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. **Administrative Science Quarterly**, v. 35, n. 1, Special Issue: Technology, Organizations, and Innovation, p. 128-152. 1990.

CORDEIRO, M; DA COSTA, D. **Expedição Cultural Vou de Vinho: uma experiência entre vinhos e vinhedos**. 1ª edição. Facchin Editora: Bento Gonçalves. 2022.

CORREDOIRA, R.A.; MCDERMOTT, G.A. Does size still matter? How micro firms and SMEs vary in network learning. **Industry and Innovation**, v. 27, n. 8, p. 920-952, 2020.

CORSI, P.; NEAU, E. **Innovation Capability Maturity Model**. John Wiley & Sons: Londres. 2015.

CUSMANO, L.; MORRISON, A.; RABELLOTTI, R. Catching up trajectories in the wine sector: A comparative study of Chile, Italy, and South Africa. **World Development**, v. 38, n. 11, p. 1588-1602, 2010.

DAMANPOUR, F. Organizational Innovation: A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators. **Academy of management Journal**, v. 34, n. 3, p. 555-590, 1991.

DEFRANCESCO, E.; ORREGO, J.E.; GENNARI, A. Would 'New World' wines benefit from protected geographical indications in international markets? The case of Argentinean Malbec. **Wine Economics and Policy**, v. 1, n. 1, p. 63-72, 2012.

DELGADO-VERDE, M., MARTÍN-DE CASTRO, G.; NAVAS-LÓPEZ, J.E. Organizational knowledge assets and innovation capability: evidence from Spanish manufacturing firms. **Journal of Intellectual Capital**, v. 12, n. 1, p. 5-19. 2011.

DE MARTINO, M. MAGNOTTI, F. The innovation capacity of small food firms in Italy. **European Journal of Innovation Management**, v. 21, n. 3 p. 362-383. 2017.

DRESSLER, M. Innovation management of German wineries: from activity to capacity - an explorative multi-case survey. **Wine Economics and Policy**, v. 2, n. 1, p. 19-26, 2013.

DRESSLER, M.; PAUNOVIC I. Converging and diverging business model innovation in regional intersectoral cooperation-exploring wine industry 4.0. **European Journal of Innovation Management**, v. 24, n. 5, pp. 1625-1652, 2021.
<https://doi.org/10.1108/EJIM-04-2020-0142>

DOLOREUX, D.; LORD-TARTE, E. The organisation of innovation in the wine industry: Open innovation, external sources of knowledge and proximity. **European Journal of Innovation Management**, v. 16, n. 2, p. 171-189, 2013.

DOLOREUX, D. Use of internal and external sources of knowledge and innovation in the Canadian wine industry. **Canadian Journal of Administrative Sciences**, v. 32, n. 2, p. 102-112, 2015.

DOLOREUX, D.; KRAFT, L. A. Taxonomy of eco-innovation types in SMES: exploring different firm profiles in the Canadian wine industry. **Sustainability**, v. 11, n. 20, p. 5776, 2019.

DOSI, G.; NELSON, R.; WINTER, S. (Eds.) **The Nature and Dynamics of Organizational Capabilities**. New York: Oxford University Press, 2000.

DUTRÉNIT, G. *et al.* Development profiles and accumulation of technological capabilities in Latin America. **Technological Forecasting & Social Change**, v. 145, p. 396-412, 2019.

ELAYDI, R; MC LAUGHLIN, J. Cultivating terroir in subsistence markets: Development of terroir strategy through harmony-with-community framework. **Journal of Business Research**, v. 65, n. 12, p. 1743-1748, 2012.

EL-AWAD, Z.; GABRIELSSON, J.; POLITIS, D. Entrepreneurial learning and innovation: the critical role of team-level learning for the evolution of innovation capabilities in technology-based ventures. **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, v. 23, n. 3. p. 381-405. 2017.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Indicações Geográficas de Vinho no Brasil**. Bento Gonçalves, RS. Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/uva-e-vinho/indicacoes-geograficas-de-vinhos-do-brasil>. Acesso em: 03 janeiro de 2023.

ESTERHUIZEN, D., SCHUTTE, C.S.L.; DU TOIT, A.S.A. Knowledge creation processes as critical enablers for innovation. **International Journal of Information Management**, v. 32, n. 4, p. 354-364. 2012.

FECOVINHO – Federação das Cooperativas Vinícolas do Rio Grande do Sul. **Site Institucional**. Disponível em: <http://www.fecovinho.coop.br>. Acesso em: 15 de maio de 2022.

FENSTERSEIFER, J.E. The emerging Brazilian wine industry: challenges and prospects for the Serra Gaúcha wine cluster. **International Journal of Wine Business Research**, v. 19, n. 3, 2007.

FERRER, J.R.; ABELLA-GARCÉS, S.; MAZA, M.T. Spanish Wine Cooperatives' Business Performance: Innovation Capabilities and Miles and Snow Strategies. **Journal of Wine Economics**, v. 14, n. 4, p. 409-416, 2019.

FERREIRA, J; COELHO, A., MOUTINHO, L. Dynamic capabilities, creativity and innovation capability and their impact on competitive advantage and firm performance: the moderating role of entrepreneurial orientation. **Technovation**, v. 92, p. 102061, 2020.

FERREIRA, J; COELHO, A., MOUTINHO, L. The influence of strategic alliances on innovation and new product development through the effects of exploration and exploitation. **Management Decision**, v. 59, n. 3, p. 524-567, 2021.

FRIGON, A.; DOLOREUX, D.; SHEARMUR, R. Drivers of eco-innovation and conventional innovation in the Canadian wine industry. **Journal of Cleaner Production**, v. 275, p. 124115, 2020.

FIGUEIREDO, P.N.; BRITO, K.N. 'MNE-subsidiaries' innovation capability building and learning in emerging economies: firm-level evidence from the ICT industry in Brazil. **International Journal of Innovation and Learning**, v. 11, n. 1, p. 12-43, 2012.

GALBREATH, J.; CHARLES, D.; OCZKOWSKI, E. The drivers of climate change innovations: evidence from the Australian wine industry. **Journal of Business Ethics**, v. 135, n. 2, p. 217-231, 2016.

GALBREATH, J. Exploratory study of climate change innovations in wine regions in Australia. **Regional Studies**, v. 50, n. 11, p. 1903-1918, 2016.

GALTAROÇA, F. **Um Mercado de R\$ 20 Bi**. Ideal Consulting. Disponível em: <https://idealbi.com.br/um-mercado-de-r-20-bi> . Acesso em: 25 de out. 2021.

GARTNER. **Insight that drives stronger performance**. Disponível em: <https://www.gartner.com/en> Acesso em 10 de janeiro de 2021.

GAULT, F. Defining and measuring innovation in all sectors of the economy. **Research Policy**, v. 47, n. 3, p. 617-622, 2018.

GIULIANI, E. The selective nature of knowledge networks in clusters: Evidence from the wine industry. **Journal of Economic Geography**, v. 7, n. 2, p. 139-168, 2007.

GIULIANI, E. Role of Technological Gatekeepers in the Growth of Industrial Clusters: Evidence from Chile. **Regional Studies**, v. 45, n. 10, p. 1329-1348, 2011.

GUICHARDAZ, R.; BACH, L.; PENIN, J. Music industry intermediation in the digital era and the resilience of the Majors' oligopoly: the role of transactional capability. **Industry and Innovation**, v. 26, n. 7, p. 843-869, 2019.

GWYNNE, R. UK retail concentration, Chilean wine producers and value chains. **The Geographical Journal**, v. 174, n. 2, 2008.

HIRSCH-KREINSEN, H. Innovation in low-tech industries: current conditions and future prospects. *In*: SOM, O., KIRNER, E. (eds) **Low-tech Innovation**. Berlin/Heidelberg:Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-09973-6_2

HARTONO, R.; SHENG, M.L. Knowledge sharing and firm performance: the role of social networking site and innovation capability. **Technology Analysis & Strategic Management**, v. 28, n. 3, p. 335-347, 2016.

HOGAN, S.J. *et al.* Reconceptualizing professional service firm innovation capability: scale development. **Industrial Marketing Management**, v. 40, n. 8, p. 1264-1273. 2011.

HONG, Y. *et al.* Comprehensive evaluation of the technology innovation capability of China's high-tech industries based on fuzzy board combination method. **International Journal of Innovation Science**, v. 7, n. 3, p. 215-230, 2015.

HUHTALA, J.-P. *et al.* Market orientation, innovation capability and business performance: insights from the global financial crisis. **Baltic Journal of Management**, v. 9, n. 2, p. 134-152, 2014.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Biomass Brasileiros**. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/territorio/18307-biomass-brasileiros.html>. Acesso em: 20 de julho de 2022.

INPI - INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Indicações Geográficas**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas>. Acesso em: 17 de agosto de 2022.

KETOKIVI, M.; SCHOEDER, R. Manufacturing practices, strategic fit and performance: A routine-based view. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 24 n. 2, p. 171-191, 2004.

KIM, E.; TANG, L.; BOSSELMAN, R. Measuring customer perceptions of restaurant innovativeness: developing and validating a scale. **International Journal of Hospitality Management**, v. 74, p. 85-98, 2018.

LALL, S. Technological Capabilities and Industrialization. **World Development**, v.20, n. 2, p. 165-186. 1992.

LANARI, R. **5 tendências que explicam o boom do mercado brasileiro de vinho**. 7 de setembro de 2021. Wine Intelligence. Disponível em: <https://www.wine-xt.com/pt-br/blog/2021/9/6/5-tendencias-que-explicam-o-boom-do-mercado-brasileiro-de-vinho> Acesso: 20 de setembro de 2021.

LAWSON, B; SAMSON, D. Developing innovation capability in organizations: a dynamic capabilities approach. **International Journal of Innovation Management** v. 5, n. 03, p. 377-400, 2001.

LEWIN, B. **Wine Myths and Reality**. Vendange Press:Dover, Reino Unido, 2010.

LIAO, S.; FEI, W.C.; CHEN, C.C. Knowledge sharing, absorptive capacity, and innovation capability: an empirical study of Taiwan's knowledge-intensive industries. **Journal of Information Science**, v. 33, n. 3, p. 340-359, 2007.

LOIVA, M.; MACHADO, C. A. **Vitivinicultura brasileira: panorama 2020**. Comunicado Técnico 223. Embrapa. Outubro 2021.

LOPES, P. R. Evolução de capacidades no setor de vinhos finos do Vale dos Vinhedos – RS / Brasil: uma análise de catching-up setorial? 2019. Dissertação (**Mestrado em Economia**). Faculdade de Economia. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2019.

LUCINI, L.; ROCCHETTI, G.; TREVISAN, M. Extending the concept of terroir from grapes to other agricultural commodities: an overview. **Current Opinion in Food Science**, v. 31, p. 88-95, 2020.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 4ª edição. Bookman: Porto Alegre. 2006.

MARQUES, P. Intra- and inter-firm dynamics in combinatorial knowledge bases. **European Urban and Regional Studies**, v. 26, n. 2, p. 186-204, 2019.

MELLO, L.M.; MACHADO, C.A. Vitivinicultura brasileira: panorama 2020. **Comunicado Técnico 223**, Embrapa. 2021.

MELLO, L.M. Vitivinicultura brasileira: panorama 2018. **Comunicado Técnico 210**, Embrapa. 2019.

MENDOZA-SILVA, A. Innovation capability: a systematic literature review. **European Journal of Innovation Management**, v. 24, n. 3, p. 707-734, 2021.

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)**. 12 de julho de 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/orgaos/ministerio-da-agricultura-pecuaria-e-abastecimento>. Acesso em: 19 de agosto de 2022.

MITCHELL, R. *et al.* You can't make a good wine without a few beers: gatekeepers and knowledge flow in industrial districts. **Journal of Business Research**, v. 67, n. 10, p. 2198-2206, 2014.

MOWERY, D.; ROSEMBERG, N. The influence of market demand upon innovation: a critical review of some recent empirical studies. **Research Policy**, v. 8, n. 2, p. 102-153, 1979.

MURRAY, W. E. **Geographies of Globalization**. London: Routledge. 2005.

NELSON, R.; WINTER, S. **An evolutionary Theory of Economic Change**. The Belknap Press of Harvard University Press: Cambridge, Ma, 1982.

NELSON, R. Why do firms differ, and how does it matter? **Strategic Management Journal**, v. 12, n. S2, p. 61-74, 1991.

NELSON, R. *et al.* **Modern evolutionary economics: An Overview**. Cambridge University Press: Cambridge, UK. 2018.

NITEC – Innovation Research Center. 2015. **Caminhos da Inovação na Indústria Gaúcha**. Disponível em: https://www.ufrgs.br/nitec/wp-content/uploads/2015/12/revista_inova.pdf . Acesso em: 20 de dezembro. 2022.

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Oslo Manual: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4ª edição**. 2018.

OIV – International Organisation of Vine and Wine. **Data Base**. Disponível em: <https://www.oiv.int/en/statistiques/recherche> Acesso em: 2022.

OMC – Organização Mundial do Comércio. **Geographical Indications**. Disponível em: https://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/gi_background_e. Acesso em: 17 de agosto de 2022.

OLIVEIRA, C.A. *et al.* Innovation capabilities in the food processing industry in Brazil. **British Food Journal**, v. 121, n. 11, p. 2901-2918, 2019.

OSTERMANN, C. *et al.* Innovation capabilities for sustainability: a comparison between green and gray companies. **European Journal of Innovation Management**, v. 25, n. 4, p. 1200-1219, 2022. <https://doi.org/10.1108/EJIM-01-2021-0005>

PAVITT, K. Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. **Research Policy**, v. 13, n. 6, p. 343-373, 1984.

PENROSE, E. **The Theory of the Growth of the Firm**. 4ª ed. Oxford University Press: Oxford, Inglaterra. 2009.

PEREIRA, G. *et al.* Vinhos no Brasil: contrastes na geografia e no manejo das videiras nas três viticulturas do país. **Embrapa Uva e Vinho-Documents (INFOTECA-E)**, Documentos 121, p. 7-8, 2020.

PISANO, G. **You need and innovation strategy**. Boston: Harvard Business Review. Junho, 2015.

PRADANA, M. *et al.* Innovation as the key to gain performance from absorptive capacity and human capital. **Technology Analysis & Strategic Management**, v. 32, n. 7, p. 822-834, 2020.

PRETORIUS, I. S. Tasting the terroir of wine yeast innovation. **FEMS yeast research**, v. 20, n. 1, p. foz084, 2020.

PRÉVOST, P. *et al.* Le terroir, un concept pour l'action dans le développement des territoires. **VertigO - La revue électronique en sciences de l'environnement**, v. 14, n. 1, 2014.

PUFAL, N.; ZAWISLAK, P. Innovation capabilities and the organization of the firm: evidence from Brazil. **Journal of Manufacturing Technology Management**, v. 33, n. 2, p. 287-307, 2022. <https://doi.org/10.1108/JMTM-02-2021-0054>

RAJAPATHIRANA, R.P.; HUI, Y. Relationship between innovation capability, innovation type, and firm performance. **Journal of Innovation & Knowledge**, v. 3, n. 1, p. 44-55, 2018.

RASTOIN, J.L.; GHERSI, G. **Le système alimentaire mondial, concepts et méthodes, analyses et dynamiques**. Editions Quae. 2010.

REICHERT, F. *et al.* Exploring innovation success recipes in low-technology firms using fuzzy-set QCA. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 11, p. 5437-5441, 2016.

RICHARDSON, G.B. The Organization of Industry. **The Economic Journal**, v. 82, n. 327, p.883-896,1972.

RODRIGUES, H. *et al.* How the country-of-origin impacts wine traders' mental representation about wines: A study in a world wine trade fair. **Food Research International**, v. 137, p. 109480, 2020.

SAMSON, D. *et al.* Sistematic innovation capability: evidence from case studies and a large survey. **International Journal of Innovation Management**, v. 21, n. 7. 2017.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Definição de porte de estabelecimentos segundo o número de empregados**. Disponível em: https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Pesquisas/MPE_conceito_empregados.pdf. Acesso em: 22 de agosto de 2022.

SCHUMPETER, J. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Ed. Fundo de Cultura, 1961.

SCHUMPETER, J. **Teoria do Desenvolvimento Econômico: uma investigação sobre lucros, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Ed. Nova Cultural, 1997.

SIMON, H. Bounded Rationality. *In: Utility and probability*. Palgrave Macmillan: London, 1990. p. 15-18.

SMITH, A.; VOB, J.P.; GRIN, J. Innovation studies and sustainability transitions: The allure of the multi-level perspective and its challenges. **Research Policy**, v. 39, n. 4, p. 435-448, 2010.

TEECE, D.J. *et al.* Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509-533.1997.

TEECE, D.J. Reflections on Profiting from Innovation. **Research Policy** v. 35, n. 8, p. 1131-1146, 2006.

TEECE, D.J. Towards a capability theory of (innovating) firms: implications for management and policy. **Cambridge Journal of Economics**, v. 41, n. 3, p. 693-720, 2017.

TONIETTO, J. *et al.* As Indicações Geográficas de vinhos do Rio Grande do Sul. *In:* Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Indicações Geográficas do Rio Grande do Sul registradas até março de 2021**. Brasília: MAPA/AECS, 2022.

THORPE, M. The globalisation of the wine industry: new world, old world and China. **China Agricultural Economic Review**, v. 1, n. 3, p. 301-313, 2009.

URVIETA, R. *et al.* Terroir and vintage discrimination of Malbec wines based on phenolic composition across multiple sites in Mendoza, Argentina. **Scientific Reports**, v. 11, n. 1, p. 1-13, 2021.

UVIBRA – União Brasileira de Vitivinicultura. **Site institucional**. Disponível em: <http://www.uvibra.com.br/home>. Acesso em: 28 de agosto de 2021.

VRONTIS, D. *et al.* Tradition and innovation in Italian wine family businesses. **British Food Journal**, v. 118, n. 8, p. 1883-1897, 2016.

WOOD, E.; KAPLAN, D. Innovation and performance improvement in the South African wine industry. **International Journal of Technology and Globalisation**, v. 1, n. 3-4, p. 381-399, 2005.

ZANCAN, C. *et al.* Conditioning factors of consolidation phase in the cooperation networks: a case study of Brazilian Wine Industry. **Journal of Operations and Supply Chain Management (JOSCM)**, v. 7, n. 1, p. 15-29, 2014.

ZAWISLAK, P.A. *et al.* Innovation Capability: From Technology Development to Transaction Capability. **Journal of Technology Management & Innovation**, v. 7, n. 2, p. 14-27, 2012.

ZAWISLAK, P.A. *et al.* Innovation beyond technology: perspectives from Latin America. **Academia Revista Latinoamericana de Administración**, v. 30, n. 4, p. 434-443, 2017. <https://doi.org/10.1108/ARLA-07-2017-0221>

ZEN, A.; DALMORO, M; WEGNER, D. O Desenvolvimento de Recursos em Redes Interorganizacionais e o Processo de Internacionalização: O Caso Wines of Brasil.

Revista Ibero-Americana de Estratégia, v. 12, n. 1, p. 107-130. Janeiro/Março. 2013.

APÊNDICE A – Questionário Indústria do Vinho

Obrigada por participar da pesquisa “Capacidades de Inovação da Indústria do Vinho Fino no Brasil”, cuja proposta é identificar a dinâmica de inovação do setor, verificando alternativas de desenvolvimento para fortalecer a indústria do vinho fino no estado do Rio Grande do Sul.

Este estudo tem como objetivo avaliar como as empresas do setor vêm lidando com inovação nos últimos anos. As questões contemplam a categorização das empresas do setor e as áreas de desenvolvimento, operação, gestão e comercial da sua empresa, além de informações gerais e desempenho. Apenas o último bloco é dedicado às questões sobre o impacto positivo ou negativo da pandemia da COVID-19 na sua empresa.

Esta pesquisa faz parte de uma dissertação de mestrado do Programa de Pós-graduação da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGA / UFRGS) da aluna Victoria Mercio sob orientação do Professor Paulo Antônio Zawislak, coordenador PRONEX, NITEC / UFRGS.

A pesquisa tem apoio institucional da Uvibra - Consevitis, a União Brasileira de Vitivinicultura e o Conselho de Planejamento e Gestão da Aplicação de Recursos Financeiros para Desenvolvimento da Vitivinicultura do estado do Rio Grande do Sul, e da plataforma de informações Brasil de Vinhos.

A aplicação deste questionário dura cerca de 45 minutos. Se for de sua conveniência podemos agendar o melhor dia e horário para a realização da entrevista.

Queremos informar que o caráter ético e da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) desta pesquisa assegura a preservação da identidade das pessoas participantes. Dessa forma, ao responder o questionário, você autoriza que o material e as informações obtidas possam ser publicados em aulas, seminários, congressos, palestras ou periódicos científicos (em forma de pesquisa). Porém, esse material não será identificado por nome do respondente, nem nome da empresa a qual pertence, em qualquer uma das vias de publicação ou uso. O banco de dados com as respostas ficará sob a propriedade dos pesquisadores.

Ao longo do questionário, você deve pensar nos últimos três anos (2019, 2020 e 2021). Busque ser o mais realista possível nas suas respostas.

Desde já agradecemos a participação! Vamos lá.

BLOCO CARACTERIZAÇÃO DA INDÚSTRIA DO VINHO - 1/10

1.1 A sua empresa possui vinhedo próprio?

1.2 SE SIM, quantos hectares de vinhedo possui a sua empresa?

1.3 A sua empresa compra uva de outros produtores?

1.4 SE SIM, quantos quilos de uva sua empresa compra?

1.5 A sua empresa produz vinho com quantas castas diferentes de uva?

1.6 A sua empresa produz vinho de castas viníferas (ou castas europeias)?

1.7 A sua empresa produz vinho de castas híbridas ou americanas?

1.8 A sua empresa produz mais vinho de castas europeias ou híbridas e/ou americanas?

2. Agora vamos fazer algumas perguntas relacionadas à vinificação, ou seja, a atividade industrial que a sua empresa realiza para transformar a uva em vinho e as relações que envolvem esse processo entre conhecimento e pessoas. (Em alguns locais do Rio Grande do Sul, a área de vinificação também pode ser conhecida como cantina).

2.1 Qual dos motivos você considera o principal para a origem da sua vinícola?

2.2 A sua empresa possui vinícola própria?

2.2 SE SIM, quantos litros de capacidade instalada possui a sua empresa?

2.3 A sua empresa terceiriza esse serviço?

2.4 A sua empresa compra vinho a granel de outra vinícola e vende com rótulo próprio?

2.5. Pensando nos subprodutos, gostaríamos de saber se a sua empresa utiliza algum desses subprodutos para produzir um produto diferente além do vinho?

3. Considerando o relacionamento da sua empresa com outras empresas e entidades do setor o quão importante é para a sua empresa:

3.1 O relacionamento com outros produtores e vitivicultores?

3.2 O relacionamento com Associações que gerenciam a Indicação Geográfica da sua região?

3.3 O relacionamento com a comunidade local?

3.4 O relacionamento com entidades do setor como Uvibra, Fecovinho e Agavi?

3.5 O relacionamento com entidades do setor como APEX/Wines of Brazil?

3.6 O relacionamento com Embrapa e outros centros de pesquisa?

3.7 O relacionamento com Universidades?

3.8 O relacionamento com a Secretaria de Agricultura do Estado?

3.9 O relacionamento com o Ministério da Agricultura (o MAPA)?

4.1 A empresa possui enólogo?

O quanto é importante o trabalho realizado pelo seu enólogo:

4.2 O quanto é importante o trabalho realizado pelo seu enólogo no manejo cotidiano do seu vinhedo ao longo do ano?

4.3 O quanto é importante o trabalho realizado pelo seu enólogo na elaboração do vinho dentro vinícola/cantina monitorando as análises técnicas (PH, grau alcóolico, açúcar residual), escolha de leveduras, decisões de chaptalização ou acidificação?

4.4 O quanto é importante o trabalho realizado pelo seu enólogo na elaboração de vinhos com mais de uma casta de uva (vinhos de corte)?

4.5 O quanto é importante o trabalho realizado pelo seu enólogo nas decisões estratégicas do vinhedo e/ou vinícola da sua empresa?

5.0 O quanto é importante para a sua empresa...

5.1 o conhecimento criado e consolidado por vocês mesmos ao longo dos anos

5.2 utilizar informações de pesquisas formais realizadas pela Embrapa e outros centros de pesquisa

5.3 utilizar informações de pesquisas formais realizadas por universidades

5.4 utilizar as tendências de mercado

6. Quantos rótulos você possui no seu portfólio?

7. Sua empresa possui rótulos com selo de Indicação Geográfica?

7.1 SE SIM, quantos rótulos com selo de IG (Indicação Geográfica) sua empresa possui no seu portfólio?

7.2 O quanto é importante o selo da IG para as vendas da sua empresa?

8. Os rótulos que você citou são de ...

9. Sua empresa já recebeu alguma premiação ou medalha de qualidade do vinho?

9.1 SE SIM, as premiações ou medalhas de qualidade do vinho foram:

9.2 SE SIM, o quanto é importante premiação ou medalha de qualidade do vinho para as vendas da sua empresa?

10. Sua empresa já recebeu alguma premiação ou reconhecimento de rótulo/design?

10.1 SE SIM, o quanto é importante premiação ou reconhecimento de rótulo/design para as vendas da sua empresa?

11. Sua empresa já recebeu alguma premiação de melhor enólogo?

11.1 SE SIM, O quanto é importante premiação de melhor enólogo para as vendas da sua empresa?

12. Sua empresa possui enoturismo?

12.1 SE SIM, o quanto é importante o enoturismo para as vendas da sua empresa?

13. Agora, pedimos para você pensar nos produtos que você mais vende. O quanto é importante para a efetivação das vendas da sua empresa...

13.1 um produto que tenha valor ecológico

13.2 um produto que tenha valor de mercado pela sua tipicidade (produto local ou típico)

13.3 um produto que tenha valor cultural pela sua ligação aos hábitos e tradições do território de origem

BLOCO GESTÃO - 2/10

14. Sobre a gestão da sua empresa, avalie sua capacidade de...

14.1 Formalização dos objetivos estratégicos

14.2 Atualização das técnicas, ferramentas e práticas de gestão

14.3 Atualização das técnicas na gestão financeira

14.4 Capacitação do pessoal

14.5 Utilização de tecnologias digitais para tomada de decisão

15. O sistema de administração da empresa é...

16. A tomada de decisão é baseada principalmente em...

17. Onde acontecem as principais melhorias na área de gestão? A sua empresa...

18. Formaliza os objetivos estratégicos

19. Atualiza suas técnicas, ferramentas e práticas de gestão

20. Capacita o pessoal

21. Utiliza técnicas de gestão financeira atuais

BLOCO COMERCIAL - 3/10

Sobre o comercial da sua empresa, avalie sua capacidade de:

22. Utilização de critérios formais para a seleção de seus fornecedores

23. Imposição de suas condições de negociação perante os fornecedores

24. Imposição dos preços da empresa no mercado

25. Imposição de suas condições de negociação perante os clientes

26. Realização de integração com clientes

27. Utilização de tecnologias digitais para a venda de produtos

28. Qual é o principal canal das vendas da empresa?

- 29. Como o preço é definido?
- 30. Onde acontecem as principais melhorias na área comercial?
- 31. A sua empresa...
 - 31.1 Realiza pesquisa formal para monitorar o mercado
 - 31.2 Impõe suas condições de negociação perante os fornecedores
 - 31.3 Impõe seus preços no mercado
 - 31.4 Impõe suas condições de negociação perante os clientes
 - 31.5 Utiliza critérios formais para a seleção de seus fornecedores

BLOCO OPERAÇÃO - 4/10

Sobre a operação da sua empresa, avalie sua capacidade de:

- 32.1 Utilização de ferramentas formais de gestão da qualidade
- 32.2 Formalização do planejamento e controle da produção (PCP)
- 32.3 Utilização de estatística para acompanhamento do processo produtivo
- 32.4 Utilização das tecnologias digitais no processo produtivo
- 32.5 O principal sistema de produção é...
- 32.6 O que determina a programação da produção...
- 32.7 Onde acontecem as principais melhorias na área produtiva...
- 33. A sua empresa...
 - 33.1 Cumpre a programação da produção
 - 33.2 Estabelece uma rotina produtiva que evita retrabalho
 - 33.3 Entrega os produtos pontualmente
 - 33.4 Consegue flexibilizar a capacidade instalada
 - 33.5 Consegue garantir o processo para evitar devolução

BLOCO DESENVOLVIMENTO - 5/10

- 34. Sobre o desenvolvimento da sua empresa, avalie sua capacidade de...
 - 34.1 Concepção original dos seus produtos
 - 34.2 Desenvolvimento de design próprio dos produtos
 - 34.3 Realização de prototipagem dos produtos
 - 34.4 Preparação dos novos produtos para a produção
 - 34.5 Atuação no lançamento de seus novos produtos
 - 34.6 Utilização de tecnologias digitais para desenvolvimento de produtos
 - 34.7 Utilização de conhecimento científico no desenvolvimento de seus produtos

- 35. O que dispara o desenvolvimento do produto...
- 36. Como o desenvolvimento acontece...
- 37. Qual a principal fonte de tecnologia...
- 38. Onde acontecem as principais melhorias na área de desenvolvimento...
- 39. Considerando o processo de desenvolvimento de produtos, indique em qual das etapas geralmente a sua empresa inicia o desenvolvimento...
- 40. A sua empresa...
 - 40.1 Realiza a concepção dos seus produtos de forma original
 - 40.2 Monitora as últimas tendências tecnológicas do setor
 - 40.3 Utiliza metodologias formais de gestão de projetos (Stage-Gate, PMBOK, Funil da Inovação, etc)
 - 40.4 Adapta e aplica novas tecnologias para suas necessidades
 - 40.5 Realiza a prototipagem de seus produtos
 - 40.6 Lança seus próprios produtos

BLOCO INOVAÇÃO - 6/10

- 41. Indique o quanto cada uma das alternativas a seguir diz respeito à atividade de inovação na sua empresa...
 - 41.1 Nova tecnologia diretamente ligada à produção (máquinas e equipamentos)
 - 41.2 Nova tecnologia não diretamente ligada à produção (computador, dispositivos, programas, sistemas, aplicativos)
 - 41.3 Novo produto (design, insumos/matéria-prima, componentes, acessórios, embalagens)
 - 41.4 Novo processo produtivo
 - 41.5 Nova forma de organização
 - 41.6 Novas técnicas de comercialização e marketing
 - 41.7 Novo mercado
 - 41.8 Invenção
- 42. Qual foi o percentual aproximado de investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação da receita bruta da empresa no último ano...
- 43. A empresa tem patentes registradas...
 - 43.1. SE SIM, quantas...
- 44. A empresa recebeu algum prêmio de inovação nos últimos três anos (2019 - 2020 - 2021)...

44.1. Se sim, qual...

45. Quantos novos produtos a empresa lançou nos últimos três anos (2019 - 2020-2021)...

46. Qual é o percentual do faturamento decorrente de novos produtos lançados nos últimos três anos...

47. Qual o percentual de contribuição das seguintes atividades para o lucro da empresa:

47.1. Desenvolvimento de produtos

47.2. Produção

47.3. Gestão

47.4. Comercial

48. Sua empresa interage com universidades e centros / institutos tecnológicos...

48.1 SE SIM, indique a frequência com a qual os seguintes tipos de interação acontecem...

48.1.1 Pesquisa conjunta

48.1.2 Transferência/licenciamento de tecnologia

48.1.3 Testes e análises laboratoriais

48.1.4 Consultoria técnica

48.1.5 Desenvolvimento de produto

48.1.6 Desenvolvimento de processo

48.1.7 Capacitação de pessoal

BLOCO INFORMAÇÕES GERAIS E DESEMPENHO - 7/10

49. Qual é a idade média, em anos, das máquinas e dos equipamentos em uso?

50. Qual é o percentual de utilização da capacidade instalada da empresa?

51. Qual é a taxa de eficiência do processo produtivo?

52. Qual é o seu giro de estoque em relação ao principal insumo?

53. Qual é o seu giro de estoque em relação ao principal produto final?

54. Indique a frequência com a qual sua empresa realiza as seguintes ações de responsabilidade socioambiental

54.1 Atividades diárias de conscientização e convivência

54.2 Desenvolvimento

54.3 Processos produtivos

55.4 Decisões estratégicas

54.5 Critérios para a escolha de fornecedores

54.6 Marketing

54.7 Projetos voltados à comunidade

55. Nos últimos 3 anos (2019 - 2020 - 2021), a sua empresa...

56. Indique o grau de concordância com as afirmativas abaixo:

56.1 O lucro líquido da empresa vem crescendo de forma contínua nos últimos três anos...

56.2 O percentual de participação da empresa no mercado vem crescendo de forma regular nos últimos três anos...

56.3 O faturamento da empresa vem crescendo de forma contínua nos últimos três anos (2019 - 2020 - 2021)...

57. Qual foi o faturamento da empresa no último ano (2021)?

57.1 Qual o porte da empresa?

58. Qual é a margem bruta?

59. Qual é o percentual de devolução dos produtos?

60. Qual o percentual de vendas para cada mercado a seguir?

60.1 Rio Grande do Sul

60.2 Brasil (exceto Rio Grande do Sul)

60.3 América do Sul (exceto Brasil)

60.4 Internacional (exceto América do Sul)

Bloco Finalização sobre Inovação - 8/10

61. Qual foi a última ação tomada pela empresa que resultou em aumento de lucro?

62. Considerando que toda empresa inova de alguma forma, quão inovadora é a sua empresa?

63. E para finalizar, o que mais lhe interessa saber sobre inovação?

BLOCO INFORMAÇÕES DO RESPONDENTE E IDENTIFICAÇÃO EMPRESA - 9/10

64. Nome do respondente

65. Idade

66. Cargo:

67. Tempo na empresa em anos

68. Área de formação/ curso

69. Universidade de formação

70. Você é o principal tomador de decisão?

71. Qual o gênero do principal tomador de decisão (CEO/presidente/direção geral)?
72. Nível de formação do principal tomador de decisão
73. Número de funcionários da empresa

BLOCO COVID - 10/10

74. Vendas / lojas
75. Produção / fábrica
76. Desenvolvimento de produtos / laboratório
77. Gestão administrativa / escritório.