



Desafios logísticos de uma vinícola da região da Campanha, no estado do Rio Grande do Sul

Katia Mariel Figueroa Rohmann¹

Mygre Lopes da Silva²

Paulo Vanderlei Cassanego Junior³

Rodrigo Abbade da Silva⁴

Recebido em: 26-07-2023

Aceito em: 11-03-2024

Resumo

A Rota Turística da Ferradura dos Vinhedos está localizada na região da Campanha, no município de Santana do Livramento/RS, distante dos principais centros de distribuição e dos consumidores. Faz parte desta rota uma vinícola caracterizada por verticalizar todo o processo de produção no local, além de gerenciar a logística de sua cadeia de suprimentos. Esta pesquisa tem como objetivo analisar os desafios logísticos enfrentados pela vinícola Alfa. Especificamente, pretende-se descrever o perfil da organização e os processos logísticos: distribuição física, pedidos, informação, estoques, armazenagem, transporte e centro de distribuição. Esta pesquisa tem abordagem qualitativa tipo exploratória descritiva, o método escolhido é o estudo de caso. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas, de observação não participante e análise documental. A análise dos dados foi realizada a partir de uma análise de conteúdo. O principal desafio logístico enfrentado é a localização geográfica da vinícola, a qual dificulta o transporte de produtos acabados e o recebimento de insumos. A vinícola analisada mantém um estoque de insumos a fim de atender as necessidades dos clientes. O caso analisado, bem como a região, pode desenvolver suas atividades produtivas de forma atrelada ao turismo rural.

Palavras-chave: Logística; Setor vitivinícola; Ferradura dos Vinhedos.

Logistical challenges of a winery in the Campanha region, in the state of Rio Grande do Sul

Abstract

The Ferradura dos Vinhedos Tourist Route is located in the Campanha region, in the municipality of Santana do Livramento (RS), far from the main distribution centers and consumers. Part of this route is a winery characterized by verticalizing the entire production process on site, in addition to managing the logistics of its supply chain. This research aims to analyze the logistical challenges faced by the Alfa winery. This research aims to analyze the logistical challenges faced by the Alfa winery. Specifically, it intends to describe the profile of the organization and the logistical processes: physical distribution, orders, information, stocks, storage, transport and distribution center. This research has a descriptive exploratory qualitative approach, the chosen method is the case study. Data collection took place through semi-structured interviews, non-participant observation and document analysis. Data analysis was performed based on a content analysis. The main logistical challenge faced is the geographical location of the winery, which makes it difficult to transport finished products and receive inputs. The analyzed winery maintains a stock of

¹ Graduação em Administração (Unipampa). <https://orcid.org/0000-0003-1674-9254>

E-mail: katiarohmann@gmail.com

² Doutorado em Administração (UFSM). Professora do Programa de Pós-Graduação em Administração da Unipampa. <https://orcid.org/0000-0001-7474-5708>

E-mail: mygresilva@unipampa.edu.br

³ Doutorado em Administração (USP). Professor do Programa de Pós-Graduação em Administração da Unipampa.

<https://orcid.org/0000-0002-8035-9448>

E-mail: paulojr@unipampa.edu.br

⁴ Doutorado e Pós-doutorado em Economia e Desenvolvimento (UFSM). Professor do Curso de Administração, Agronegócios e Enologia da Unipampa. <https://orcid.org/0000-0002-7312-4819>

E-mail: rodrigoabbade@unipampa.edu.br

inputs in order to meet the needs of customers. The analyzed case, as well as the region, can develop its productive activities linked to rural tourism.

Keywords: Logistics; Wine sector; Ferradura dos Vinhedos.

1 Introdução

Os países tendem a gerenciar a qualidade de seus produtos através da logística, com o objetivo de atender às expectativas de clientes que exigem qualidade ao receber a sua mercadoria em curto período, com custos reduzidos em qualquer parte do mundo (Ballou, 2011). Independente da região, a logística é capaz de garantir o bom funcionamento do segmento no setor, mas pode encarar desafios quanto à infraestrutura, transporte e custos elevados (Machado; dos Santos, 2021).

Na logística, há competências para o desenvolvimento de mercados em diversos níveis comerciais, do pequeno produtor a grandes complexos industriais, é um instrumento de desenvolvimento (Machado; dos Santos, 2021). Desta forma, a gestão logística deve proporcionar meios para o atendimento ao cliente em menor custo, a partir de mecanismos de distribuição que envolvem várias conexões diferentes para permitir eficiência entre o fornecedor e o usuário final (Christopher, 2018).

No que diz respeito aos setores econômicos, o agronegócio se destaca pois representa 40% do Produto Interno Bruto do Estado do Rio Grande do Sul (RS) (Departamento De Políticas Agrícolas E Desenvolvimento Rural, 2022). Entre os diversos setores do agronegócio, evidencia-se o setor vitivinícola, o qual ocupou uma área de 75.731 ha, sendo 62,72% da produção nacional concentrada no estado do Rio Grande do Sul. O RS é responsável por 90% da produção nacional em 2019 (Mello; Machado, 2020). Além da produção vitivinícola na Serra Gaúcha, a região da Campanha merece destaque. Na década de 1970, o setor empresarial introduziu tecnologia de ponta, as terras na Campanha Gaúcha foram adquiridas para produzir vinhos finos e de qualidade (Manfio, 2019).

Ao longo deste período, a atividade mostra-se jovem na região da campanha quando comparada à produção desenvolvida na Serra Gaúcha e do resto do mundo (Engelmann, 2009). A região da Campanha, vem recebendo investimentos para a produção de vinhos, visto o potencial do setor nesta região em que possui virtudes no *terroir* da produção e cultivo das videiras. O resultado desses investimentos resulta no elevado padrão de qualidade, produtividade e redução de custos (Instituto Brasileiro Do Vinho - Ibravin, 2019)

O desenvolvimento da região é percebido através de conquistas recentes para agregar valor aos produtos locais. Por exemplo, em 05 de maio de 2020, a “Campanha Gaúcha” recebe a

concessão de Indicação Geográfica (IG) para produtores de vinhos que estiverem em uma região demarcada de 44.365 km², de acordo com a Revista de Propriedade Industrial (RPI) nº2574 (Brasil, 2019). Em Santana do Livramento (RS), visando ações estratégicas para explorar o turismo e desenvolver a economia local, estabeleceu-se a Lei N°15.164, de 24 de abril de 2018, que institui a Rota Turística da Ferradura dos Vinhedos e outras providências. O trajeto tem aproximadamente 55 km de extensão e passa pelas vinícolas do município (Lima, 2021).

Foi observado o traço no mapa entre vinícolas da região, na qual há uma produção vitivinícola de qualidade, no formato semelhante a uma ferradura. Na região da Campanha, pode ser observado o desenvolvimento do plantio e colheita para a produção de produtos (Amaral, 2013). A partir do traço observado a região foi nomeada de “Ferradura dos Vinhedos”, possuía qual é composta pelos seguintes locais de visitação: Horto Vitivinícola; Vinícola Salton; Vinícola Nova Aliança; Cerro da Cruz; Cemitério da Cruz; Passo da Cruz; Novos Vinhedos; Vinícola Almad n; Vitivinícola Cordilheira de Santana; Cerro Palomas. O local também está aberto a visita es nas antigas constru es e ruínas, propriedades públicas e privadas (Lima, 2021).

A Rota Turística da Ferradura dos Vinhedos está localizada em Santana do Livramento (RS). A Ferradura surgiu a partir de pesquisas de professores e alunos do curso de Administra o e Direito da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). O estudo resultou na Lei Estadual que institui a Rota, a Lei N°15.164, de 24 de abril de 2018, que institui a Rota Turística da Ferradura dos Vinhedos e outras providências (Lima, 2021).

Um dos principais objetivos da rota   conhecer o processo industrial do vinho até a entrega ao consumidor. Neste quesito, a vinícola Alfa⁵ possui destaque por executar todo o processo de logística no município, o qual   o caso de análise desta pesquisa. Desta forma, os atrativos de consumo de vinhos e turismo movimentam a economia da região. Por se tratar da região da Campanha e distante dos principais centros distribuidores e consumidores, acredita-se que haja desafios logísticos, os quais são objeto desta investiga o. A partir deste contexto, pretende-se responder a seguinte questão de pesquisa: Quais são os desafios logísticos da vinícola Alfa da Ferradura dos Vinhedos?

O objetivo geral deste estudo   analisar os desafios logísticos enfrentados pela vinícola Alfa localizada na Ferradura dos Vinhedos. Os objetivos específicos que nortearam a pesquisa são: descrever o perfil da organiza o, os produtos fabricados e os processos logísticos; analisar a distribui o física, pedidos e informa es, estoques e armazenagem, transporte e centro de distribui o.

⁵ A vinícola analisada possui essa denomina o com o intuito de manter a confidencialidade dos dados.

O presente estudo justifica-se pelo fato de ser a única vinícola a realizar todo o processo de produção onde está localizada, sendo autossuficiente em questões logísticas na cadeia de suprimentos, contribuindo ativamente com a economia, tendo em vista a melhoria na produtividade e competitividade, é necessária a percepção dos desafios enfrentados na logística. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021), na produção agrícola em Santana do Livramento, destaca-se a produção de uva, matéria-prima do vinho, com participação de 92% do valor total de produção do município.

O estudo visa fornecer à empresa novas perspectivas em relação à performance logística, buscando redução de custos dos processos da cadeia de suprimentos em busca de competitividade. Cabe destacar que aprimorar a logística torna possível corrigir erros, e organiza uma estrutura para facilitar as vendas em todo o território nacional, ampliando as vendas no exterior (Dolabella, 2011).

Em termos teóricos, o setor vitivinícola da região de Santana do Livramento apresenta pesquisas sobre a cadeia de produção (Troian; Ferreira; Hoff, 2021); Ferradura dos vinhedos, como iniciativa turística (Lima, 2021) e o desenvolvimento de roteiros turísticos no município de Santana do Livramento envolvendo a Ferradura dos Vinhedos (Bielinski; Junior, 2021). Além disso, existem pesquisas sobre logística reversa (Gugel, 2020); análise e monitoramento de fornecedores na cadeia de suprimentos (de Rossi, 2009); mas as pesquisas em sua maioria apresentam informações de vinhedos da Serra Gaúcha ou de São Paulo. Desta forma, evidencia-se a lacuna teórica a ser preenchida por esta pesquisa.

Este artigo está estruturado em cinco seções, começando com esta introdução, sendo a primeira seção. Na segunda seção, apresenta-se o referencial teórico sobre logística e Gestão da Cadeia de Suprimentos (GCS) e atividades logísticas na distribuição física. Na terceira seção, aborda-se os principais procedimentos metodológicos empregados. Na quarta seção, os resultados são apresentados e discutidos. Por fim, na quinta seção, realiza-se uma síntese das principais contribuições da pesquisa.

2 Logística e gestão da cadeia de suprimentos (GCS)

A área da administração na cadeia de suprimentos é ainda jovem, o termo “administração da cadeia de suprimentos” que corresponde em inglês ao termo *supply chain management* tem sido incorporado na área da administração de produção e operações nas últimas duas décadas

(Corrêa, 2019). Autores como Lambert e Cooper (2000), e Corrêa e Corrêa (2017) mencionam que esse termo não era conhecido há pouco mais de trinta anos.

A logística é um conjunto de atividades funcionais, que se repetem ao longo do canal em que matérias primas são convertidas em produtos acabados, com valor agregado ao consumidor (Ballou, 2006). Este canal representa etapas de produção que podem ser repetidas várias vezes, até o produto chegar ao mercado. A gestão logística deve planejar e coordenar todas as atividades e deve ser um elo entre mercado e a base de fornecimento (Christopher, 2018).

A logística abrange todas as atividades de uma indústria, desde a matéria-prima a fornecedores até a entrega do produto para o cliente final. Em cada fase, as funções distintas buscam otimizar o seu desempenho (Christopher, 2018). A cadeia de suprimentos pode ser caracterizada como uma gestão de relações comprador/fornecedor, seu conceito é mais amplo que a logística, a cadeia de suprimentos pode ser definida como:

Uma rede de organizações conectadas e interdependentes entre si e trabalhando cooperativamente e em conjunto para controlar, gerenciar e melhorar o fluxo de materiais e informações de fornecedores para usuários finais (Christopher, 2018, p.5).

A logística e a cadeia de suprimentos juntas geram uma vantagem competitiva, aumentam a eficiência e a produtividade com redução de custos, por meio do planejamento e da coordenação do fluxo de materiais da fonte ao usuário (Christopher, 2018). Segundo Corrêa (2019), “a concorrência pelos mercados não é mais entre empresas, mas entre cadeias de suprimentos”, de forma isolada não compartilham parceiros com as cadeias concorrentes. A integração da logística e a distribuição física com a cadeia de suprimentos é uma forma de uso estratégico como fator de “diferenciação competitiva” (Corrêa, 2019). A próxima seção aborda as principais atividades logísticas na distribuição física.

2.1 Atividades logísticas na distribuição física

A logística em sua distribuição física torna-se um processo de gerenciamento estratégico através da organização de seus canais de distribuição, de forma a rentabilizar o custo efetivo das encomendas (Rocha, 2003). A distribuição torna-se um meio de minimizar custos totais da empresa e maximizar a sua renda. A distribuição concentra-se nos fluxos a partir dos depósitos dos produtos acabados até a entrega do consumidor final (Dias, 2019). A subseção seguinte apresenta as questões relacionadas ao processamento de pedidos e de informações.

2.1.1 Processamento de pedidos e informações

Segundo Lampert (2006), a administração e gestão no atendimento de pedidos inclui atividades que precisem atender as vontades e desejos dos clientes, definir a cadeia de suprimentos e a logística que melhor se adapta, minimizando custos desde os fornecedores, a processos internos, até o cliente.

O processamento de pedidos pode proporcionar um alto nível de serviço ao cliente, quando é breve e consistente, torna-se ágil o processamento de pedidos com cuidado e eficiência. A informação precisa ser atualizada ao longo da cadeia de suprimentos. A informação pode ser usada como forma de reduzir custos logísticos, especialmente quando se trata de melhorias no gerenciamento da cadeia de suprimentos (Ballou, 2011). A subseção seguinte aborda a gestão de estoques e de armazenagem.

2.1.2 Gestão de estoques e armazenagem

A administração da armazenagem tem por objetivo o armazenamento das matérias-primas e insumos, estoque de produtos em processo e o estoque de produtos acabados (Gonçalves, 2020). Dentre as características de movimentação física dos materiais, as mais utilizadas são: Recebimento e identificação dos materiais, Transporte e movimentação física dos materiais, Armazenamento e controle da localização física, Fornecimento dos materiais (Gonçalves, 2020).

A gestão de estoque é organizada na previsão do consumo do material, que estabelece estimativas futuras dos produtos que serão comercializados e vendidos. A quantidade em estoque e o tempo de permanência podem ser variáveis de elevação ou redução de custos (Dias, 2019). Garantir as informações exatas auxiliam em uma administração na organização física do estoque, a armazenagem com o objetivo de aumentar a lucratividade, é adotado um trabalho rotineiro com o cuidado constante com a validade, evitando retrabalho (Salgado, 2019).

Cada empresa possui sua política de estoque e armazenagem. Deve agir conforme o objetivo e a necessidade da empresa, o gestor precisa prever: possíveis incertezas da demanda, ações promocionais dos concorrentes, e as restrições e incertezas dos fornecedores (Salgado,

2019). Na próxima subseção, discute-se sobre a importância dos transportes na logística de distribuição física.

2.1.3 Transportes

O transporte é uma atividade que é considerável na área comercial e industrial, sendo no Brasil 60% a 70% das mercadorias transportadas via rodoviária (Dias, 2019). A gestão dessa operação é vital para a estrutura financeira das empresas, como o uso de frota própria ou contratação de terceiros (Dias, 2019). Deve-se levar em conta na gestão: o transporte em peso e volume, mensal, semanal e diariamente; matéria prima de retirada nos fornecedores; tipo de transporte a ser transportado (rodoviário, ferroviário, aéreo, hidroviário e dutoviário); tipo de veículo; tráfego, horário para carga perecível; determinação sobre o faturamento líquido da empresa (Paoleschi, 2014).

O transporte é responsável pela movimentação do estoque, utilizar a transportadora com características adequadas para o transporte que entregue valor (tempo e custos) pode trazer vantagens competitivas (Browsersox, 2014). De acordo com Pozo (2015), o sistema rodoviário é um serviço de rotas curtas de produtos acabados ou semi-acabados, oferece entregas razoavelmente mais rápidas. O modal ferroviário é mais lento, de matérias-primas ou manufaturados. O modal aéreo, apesar de ser caro, possui a vantagem da velocidade em longas distâncias.

O modal hidroviário apresenta a sua confiabilidade relacionada pelas condições meteorológicas, esse meio de transporte leva mercadorias a granel e também bens de alto valor, costumam ser carregados em *contêineres* (Pozo, 2015). Os *contêineres* são caixas padronizadas em um tamanho que é usado numa unidade equivalente a vinte pés (TEU - *Twenty feet Equivalent Unit*), *contêiner* de 40 pés é expresso por 2 TEU. A capacidade de um transporte hidroviário pode chegar a 8000 TEU (Vis; de Koster, 2023).

Para usar o modal hidroviário com eficiência na capacidade, grandes quantidades de *contêineres* são carregadas e descarregadas dentro de um terminal em diferentes tipos de transportes, são transferidos de navios para barcaças, caminhões, trens e vice-versa (Vis; de Koster, 2023). Os modelos de transportes em um sistema logístico variam em função do tempo e das necessidades dos clientes, as condições de tempo e momento também são determinantes na escolha (Pozo, 2015). A próxima subseção aborda os principais aspectos sobre os centros de distribuição.

2.1.4 Centros de distribuição

Os centros de distribuição e armazéns são espaços para abrigar mercadorias até serem destinados às lojas ou consumidores finais. São necessários para a execução do trabalho no centro de distribuição: instalações físicas, estoques de produtos acabados, veículos, informações diversas, software, custo e pessoal (Ballou, 2011).

Torna-se indispensável o planejamento na preparação da entrega de produtos, monitoramento da rota de veículos, controle de pedidos e devoluções. Com a finalidade de ter redução de custos, na gestão de todo o processo logístico (Reis, 2004). A próxima seção apresenta a Ferradura dos Vinhedos a partir da sua importância econômica e social para a região. Na seção seguinte, serão discutidos os principais procedimentos metodológicos da pesquisa.

3 Procedimentos metodológicos

A abordagem da pesquisa é qualitativa, porque “está interessada nas perspectivas dos participantes, em suas práticas do dia a dia” (Flick, 2008, p.16). A pesquisa deverá ser seguida, como: apropriabilidade de métodos e teorias; perspectivas dos participantes; refletividade do pesquisador e da pesquisa; variedade de abordagens e métodos na pesquisa qualitativa (Flick, 2004).

As análises de conversação, conjunto de práticas interpretativas contribuem para a pesquisa se destacar como qualitativa. De acordo com Flick (2008), a pesquisa envolve mais do que um método de responder a perguntas:

A pesquisa qualitativa ainda se baseia em atitudes específicas – de abertura para quem e o que está sendo estudado, de flexibilidade para abordar um campo e entrar nele, de entender a estrutura de um sujeito ou de um campo em lugar de projetar uma estrutura naquilo que se estuda, e assim por diante (p.30).

A pesquisa qualitativa do tipo exploratória descritiva, tem como propósito identificar a existência de relações entre variáveis com base nos objetivos, que propiciam uma nova visão do problema (Gil, 2022). O método escolhido é o estudo de caso, a pesquisa será realizada na vinícola Alfa. Este método de pesquisa é comum na área da administração, na investigação sobre

determinado setor da indústria, processos organizacionais e administrativos, relações internacionais e no amadurecimento das indústrias (Yin, 2015).

A escolha desse método justifica-se por ser relevante em procurar “explicar alguma circunstância presente” (Yin, 2015). Da mesma forma, quando em um experimento exploratório responder às questões “como?” e “por quê?”, com o objetivo de comparar as informações documentárias em mais de uma empresa, a pesquisa se tornará casos múltiplos (Yin, 2015). Este autor identifica um motivo para utilizar o método de estudo de caso, o de perceber as peculiaridades e circunstâncias de situações cotidianas que representem uma contribuição interessante para a elaboração do conhecimento.

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas, de observação não participante e análise documental. As entrevistas semiestruturadas são conversas guiadas, em um estudo de caso deverá ser fluida e não rígida (Yin, 2015). A entrevista é formada por perguntas pré-determinadas, mas os respondentes são livres em suas respostas (Gil, 2022).

As entrevistas foram aplicadas com o gerente e com a sommelier da Vinícola. As entrevistas foram realizadas na Vinícola, obtendo as respostas através de áudios. Todas as entrevistas foram gravadas e com a permissão dos entrevistados. Assim, “o áudio registrado certamente fornece uma interpretação mais precisa de qualquer entrevista do que fazer suas próprias anotações” (Yin, 2015 p. 114) e, posteriormente, transcritas.

O roteiro de entrevista foi elaborado a partir da pesquisa realizada para o referencial teórico, com a possibilidade de modificações de acordo com o andamento da entrevista. A partir das respostas dos entrevistados, realizou-se a análise de conteúdo, a qual permite aumentar a evidência de outras fontes e pode produzir informações relevantes na pesquisa de estudo de caso (Yin, 2015). Como fonte de informações, são considerados documentos que a empresa forneça, site das vinícolas, relatórios, tabelas, registros fotográficos e vídeos.

Na observação não participante, o pesquisador utiliza a tecnologia da informação como ferramenta de veracidade dos dados coletados e posteriormente analisados. Este deve-se valer de ferramentas primárias como gravadores de áudios e/ou vídeo, além de formas eletrônicas para notas como *laptops*, *notebooks*, celulares entre outros (Maretto, 2018).

O diário de campo é um instrumento para constituir informação de pesquisa e de formação através da observação. As informações escritas e descritas possibilitam a circularidade entre os campos empíricos e teóricos da pesquisa. O diário de campo potencializa a compreensão dos movimentos na pesquisa (Oliveira, 2014).

A análise dos dados ocorreu a partir de uma análise de conteúdos, na manipulação dos dados procurando padrões, *insights* ou conceitos que pareçam promissores (Yin, 2015). A descrição analítica “funciona segundo procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo” (Bardin, 2016).

Esta técnica consiste em apurar as descrições do conteúdo coletado e interpretar essas comunicações. Realizando uma matriz de categorias com linhas e colunas, colocando as evidências encontradas, organizando o estudo de múltiplos casos com um “quadro descritivo” (Yin, 2015 p.143).

A análise do conteúdo visa representar o conteúdo de um documento primário para um documento secundário, como resumos, na classificação de palavras-chaves e dos elementos de informações dos documentos agrupando em categorias que apresentem critérios comuns no seu conteúdo (Bardin, 2016). A próxima seção apresenta os resultados encontrados nesta pesquisa.

4 Análise e discussão dos resultados

Esta seção está dividida em quatro subseções. A primeira subseção apresentará um breve perfil dos entrevistados. A segunda subseção trata sobre a empresa analisada nesta pesquisa. A terceira subseção analisa os processos logísticos, subdividida em processamento de pedidos, estoque e armazenagem e transporte. A quarta subseção realiza uma síntese dos resultados.

4.1 Perfil dos entrevistados

Os entrevistados foram nomeados por letras seguindo a ordem alfabética. O Entrevistado A é do gênero feminino, 50 anos de idade, escolaridade é o ensino médio, contém o curso de *Sommelier*, o vínculo com a vinícola é de 18 anos, a função exercida é de *Sommelier*. O Entrevistado B é do gênero masculino, 53 anos de idade, escolaridade é o ensino médio, embora esteja a dois anos na vinícola, mencionou que possui uma experiência anterior de vinte e um anos em outra vinícola do mesmo município, possuindo experiência neste setor, a função exercida na vinícola é de gerente. Conforme as entrevistas, todos residem em Santana do Livramento. A entrevista com o entrevistado A foi durante uma visita técnica na vinícola. Nesta visita, foi possível observar o local onde é produzido o vinho, armazenados os carvalhos e engarrafado o produto para venda. A próxima seção apresenta o caso de análise.

4.2 O caso de análise: perfil da vinícola Alfa e sua produção de vinhos

O caso em análise trata-se da vinícola Alfa, localizada na Vila Palomas s/n, aos pés do Cerro Palomas na BR 158 no município de Santana de Livramento no estado do Rio Grande do Sul. A vinícola começou sua história em 1999, com a compra das terras na Vila de Palomas em Santana do Livramento (RS). Desta forma, a empresa está localizada na região da Campanha Gaúcha, a uma altitude média de 200 metros e a 31º de latitude sul, essa localização resulta em um clima favorável com solo adequado, ideal para o cultivo de videiras na produção de vinho. A escolha dessa região levou em consideração o *terroir* de Palomas. *Terroir* é uma expressão francesa que designa o conjunto de fatores e condições de cultivo que são específicas de um vinhedo e que influenciam a qualidade do vinho.

No ano de 2000, foi realizado o plantio de 20 hectares de vinhedos com 8 variedades distintas, sendo estas: Pinot Noir, Cabernet Sauvignon, Tannat, Sauvignon Blanc, Chardonnay, Gewürztraminer, Merlot e Touriga Nacional. Os enólogos proprietários da vinícola uniram-se para realizar um sonho na elaboração de grandes vinhos. Em 2003, iniciou-se a construção da vinícola e a produção dos vinhos.

A vinícola Alfa é uma empresa de pequeno porte, conforme a Lei Complementar N° 123/2006. Foi criada para proporcionar prazer no consumo de vinhos a um seleto número de clientes especiais, através da produção e comercialização de vinhos de excepcional qualidade, suprindo o mercado brasileiro com vinhos de reconhecimento internacional. O valor principal que norteia a atividade é o respeito ao cliente.

Os vinhos foram lançados no mercado em 2005. A vinícola se propõe a elaborar vinhos diferenciados mantendo o padrão de qualidade, por meio do uso de tecnologia e de práticas de produção específicas da atividade. Entre essas práticas, destaca-se a cultura milenar da ação do carvalho sobre o mosto em fermentação ou sobre o vinho em maturação, de forma que as caves, com seus barris de carvalho e seu espaço disponível com temperatura controlada, são fundamentais para a guarda adequada do produto.

As características dos vinhos são obtidas pelo tempo e cuidado dedicado na maturação do vinho. Para este armazenamento durante o ciclo produtivo são necessários barris de carvalho que são trazidos da Europa, alguns da França, Espanha e Estados Unidos. A dedicação em obter um material de qualidade resultou em prêmios.

A empresa recebeu dois prêmios: o primeiro em 2008 com o Prêmio Top *Ten* de melhor Chardonnay da Expovinis, este prêmio é da 12ª edição do Salão Internacional do Vinho da

América Latina, realizada no Transamérica Expo Center, em São Paulo (Copello, 2018). O segundo prêmio foi obtido em 2018, com o Prêmio de melhor Tannat do Brasil na Grande Prova de Vinhos do Brasil. Neste evento, houve a participação de oito estados: Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Bahia e Pernambuco. Foi um recorde de participações com 117 vinícolas que enviaram um total de 537 amostras de vinhos (Copello, 2018).

No dia 13 de março de 2023, às 10 horas da manhã, na Vila Palomas s/n, na Casa da vinícola Alfa, as entrevistas foram realizadas presencialmente, foram gravadas com a autorização para uso científico. Na recepção, observa-se uma sala com os produtos da vinícola à disposição dos clientes, tanto para consumo no local quanto como para compra em quantidades para levar. Na recepção além dos produtos, estão à disposição várias notícias contando os feitos da Vinícola como premiações e reportagens contando sobre o seu desenvolvimento socioeconômico na região. No que diz respeito à produção, o Entrevistado A mencionou que a vinícola Alfa possui um diferencial, pois:

“A vinícola Alfa é a única vinícola que faz todo o processo aqui, tá. Desde a produção da uva e a elaboração do vinho, tá. Envasamentos, rotulagens, tudo feito aqui. As análises, todo o processo aqui. Nós somos a única vinícola aqui de Santana do Livramento que faz todo o processo aqui...Ahm, porque as outras não fazem? Por ser tão difícil fazer a logística” (Entrevistado A).

Sobre o quadro de funcionários, existe a contratação de temporários para realização da poda, geralmente, os mesmos temporários da safra. O Entrevistado A menciona:

“Nós temos hoje onze funcionários efetivos contando com turismo, administração, gerência, pessoal que trabalha no Vinhedo e o Cantineiro. Hoje nós temos onze pessoas na safra que é a colheita da uva, nós contratamos em média vinte e cinco pessoas...Temos o laboratório onde são feitas todas as análises. Quem faz as análises é a proprietária da vinícola. Ela é enóloga em química, tá!” (Entrevistado A).

A partir da observação, verificou-se que a empresa é de pequeno porte, conforme a Lei Complementar N° 123/2006, a qual define uma empresa de Pequeno Porte como uma empresa que têm faturamento de até R\$ 4,8 milhões por ano ou emprega de 10 a 49 pessoas no comércio e serviços ou de 20 a 99 pessoas na indústria.

A empresa tem como principal objetivo atender turistas com visitas guiadas e venda de seus produtos no local e em todo o território nacional. Na próxima seção, apresentam-se os processos logísticos da organização.

4.3 Processos logísticos e a cadeia de suprimentos

4.3.1 Pedidos

A forma como a empresa gerencia o processo logístico influencia a demanda pelos setores da cadeia de suprimentos (Corrêa, 2019). A empresa em análise recebe seus pedidos por meio de um representante comercial e pelo site de vendas. De acordo com o Entrevistado B, através desses dois meios, o pedido é processado e encaminhado para os transportadores.

A organização e controle dos pedidos é realizada pelo setor administrativo da empresa. De acordo com o Entrevistado B, "nesse controle é possível ver o histórico, (...), fazer um relatório dos pedidos realizados em determinado período". O processo de entrada de pedidos tem um papel essencial no atendimento e relacionamento com o cliente. O tempo entre o cliente efetuar um pedido e receber o produto é chamado ciclo do pedido e tem impacto tanto no cliente quanto no fornecedor (Corrêa, 2019). O impacto no cliente refere-se ao receber o produto com a finalidade de atender os desejos do cliente, o impacto no fornecedor refere-se em atender as demandas solicitadas da empresa para atender o cliente.

Desta forma, a empresa procura realizar um ciclo de pedido curto, uma forma rápida de responder ao cliente (Corrêa, 2019). Conforme o Entrevistado B: "Acho que a resposta é imediata, né. A resposta é imediata.", o Entrevistado A complementa: "A resposta é logo, e para receber o produto dependendo do lugar que mora até cinco dias para entrega.", e o Entrevistado B confirma: "É. Mas dentro da semana recebe."

Sobre o tempo no processamento até a conferência dos produtos do estoque, o Entrevistado B, ele menciona que "o processamento do pedido é aqui no mesmo dia". De acordo com os relatórios de vendas, é mantido um estoque de acordo com a média de vendas.

Na rotina da empresa podem existir desafios, mas o Entrevistado B, cita que em relação ao processamento de pedidos "não existe nenhum problema, não". A gestão de pedidos se preocupa em ter um planejamento e controle dos materiais, de acordo com os resultados obtidos através de um inventário mensal/anual que é realizado pelo administrativo da vinícola. A seção seguinte aborda sobre o estoque e a armazenagem dos materiais.

4.3.2 Estoque e armazenagem

Segundo Corrêa (2019), a gestão de estoque "afeta a percepção e satisfação do cliente", e também "o resultado financeiro da organização", na medida que disponibiliza insumos necessários para a produção e produtos acabados, além de afetar os custos de armazenagem. O

entrevistado B explica sobre a produção ser local e o controle do produto e de insumos, os quais são realizados por planilhas. O controle do estoque analisa o inventário e os pedidos dos clientes, indicando a produção necessária para atender a demanda, conforme o relato:

“Tem um controle assim periódico, né. De contagem, o pessoal conta todo final de ano se faz o inventário, (...) o estoque do produto acabado, do produto semi-acabado, dos insumos também. (...) Tem também uma planilha toda, pra gente poder, né, saber se tem produto pronto ou tem que ser feito, né. Pra entregar pro cliente” (Entrevistado B).

Sobre a reposição da mercadoria no estoque, o processo tem vínculo com o pedido, sendo interligados como parte da cadeia de suprimentos. O estoque é mínimo de insumos e produtos, depende dos pedidos realizados nas vendas presenciais na loja ou na loja *on-line*, não há estoque parado, o entrevistado B continua seu relato:

“Aí depende dos pedidos, né. A gente espera, tem um estoquezinho mínimo, né. Um estoque regulador ali que a gente tem pra atender o pedido imediato, algum turista que aqui dentro, né. Na vinícola. Vai ser um pedido maior e a gente tem que processar, né. Então, a partir do momento que chega o pedido, a gente a gente faz, né. O produto acaba, o produto embala e manda, né. Mas é o pedido que faz a engrenagem mover” (Entrevistado B).

A frase mencionada pelo entrevistado B, “é o pedido que faz mover a engrenagem”, mostra que a visão futura de consumo, que direciona as decisões de ressuprimento. Existem duas formas de demanda, a demanda independente e a demanda dependente (Corrêa, 2019). A manufatura enxuta tem práticas citadas pelo Entrevistado B, é um termo utilizado na filosofia implementada em empresas japonesas, concentra as operações na fabricação de produtos no ritmo da demanda dos clientes, sem necessidade de desperdício (Almeida, 2019).

Neste ponto, a empresa apresenta uma demanda dependente, onde o consumo dos produtos está relacionado com a quantidade que a linha de produção decidiu produzir, perante o inventário ou pedidos dos clientes. As informações obtidas permitem à empresa uma vantagem gerencial, apresentando menores incertezas, menores estoques para um melhor desempenho (Corrêa, 2019). Neste sentido, a gestão de armazenagem otimiza o controle e saídas conforme as vendas, não há prejuízo e perda de produtos pelo prazo de validade, o entrevistado B relata:

“O pedido é que faz a engrenagem girar, momento que chega alguém que pede, ó, quero cinquenta caixas, a gente vai lá fazer. Vamos dizer dez no estoque pronto ali, nós vamos fazer mais quarenta, né. Pra fechar os cinquenta e mandar e vamos deixar também mais um estoquezinho ali pra atender essas” (Entrevistado B).

Os desafios que podem existir no estoque/armazenamento e o mais recorrente citado pelos entrevistados é o fato da vinícola estar em um lugar distante onde se encontram os insumos e materiais para armazenamento da matéria-prima.

Sobre a necessidade de planejamento dos insumos, no caso da maturação, é necessário barrica de carvalho, a qual não possui disponibilidade no Brasil, sendo necessário planejamento para adquiri-la. O Entrevistado A menciona que “a maturação do vinho, aqui é maturação no carvalho e ali envelhecimento em garrafas, nossos outros modelos de postiga, tá! Que vem em Portugal, né!”, durante a visita técnica, mostrando o local de estoque e armazenagem.

As barricas de carvalho, tem como finalidade armazenar vinho em seu processo de maturação, o entrevistado A menciona: “Nós temos uma capacidade de cento e setenta mil litros aqui, elaboramos quarenta mil litros”. Além da sua própria produção, eles cooperam com outros produtores. No momento da visita o entrevistado A menciona: "Nós usamos o nosso espaço para produtores de uva que não tenha cantina, eles trazem a uva e a gente faz o vinho deles. Hoje, estamos fazendo para vinícolas que tem em Pelotas e Bagé”.

Vinhos como o Gewürztraminer ficam armazenados em tanques de inox. São tanques para a realização da fermentação de vinho. Conforme o Entrevistado A, “os fermentadores de vinho, além de facilitar a retirada de bagaço da uva após o processo de fermentação, podem ser usados como tanques de depósitos”. As barricas de carvalho são muito importantes na armazenagem do vinho e no processo de maturação. O entrevistado A explica como compra deste material é realizada:

“Eles têm durabilidade de quatro anos (...), antes a gente tinha que descartar em quatro anos. Agora não, agora tem na Serra Gaúcha o mês da casa, que é o tanoeiro. A gente manda pra ele, ele vai desmontar tudo, vai raspar por dentro, vai queimar com aromas novamente e vai nos mandar” (Entrevistado A).

A reciclagem da barrica de carvalho é vantajosa em termos de custo, pois segundo o entrevistado A: “Compensa. Em questão de comprar uma nova (...) O carvalho em si só vem de fora, né! O verdadeiro carvalho só vem da França ou dos Estados Unidos”. A reciclagem traz o benefício de reduzir custos da empresa, já que esse tipo de produto não é encontrado no Brasil, visto que a vida útil de um barril de carvalho é de quatro anos. O reaproveitamento do produto através de técnica de um artesão da serra Gaúcha, contribui com o ambiente e com a redução de custos. Quando necessário as barricas de carvalho são adquiridas e transportadas de um continente para outro.

Sobre o estoque de insumos, de acordo com Gonçalves (2020), os depósitos têm como objetivo principal: o armazenamento de matérias-primas e de insumos, o estoque de produtos em processos e estoque de produtos acabados. A Figura 8 mostra a área onde são estocadas as garrafas para o engarrafamento do vinho. Em alguns casos por curtos períodos conforme a necessidade. O Entrevistado B explica como realiza a gestão de estoques: ao observar o estoque,

é solicitado com antecedência os insumos necessários para o engarrafamento, representantes de garrafas do Chile e rolhas de Portugal se encarregam de fazer o pedido e trazer informações técnicas necessárias no processo de engarrafamento, a solicitação desses insumos são realizados com a previsão de chegada no Brasil de acordo com a produção futura.

Como pode-se observar da fala do Entrevistado B, a crescente globalização das cadeias de suprimentos tem feito que profissionais práticos gerenciem seus processos de acordo com a disponibilidade de fornecedores. Conforme Corrêa (2019), a complexidade logística implica nos fluxos de materiais ao cruzar fronteiras nacionais, ainda neste ponto há complexidade na questão legal e cultural determinadas pela globalização.

Um exemplo referente à complexidade logística é o aumento das distâncias percorridas pelos materiais, muitas vezes localizados do outro lado do mundo e riscos associados. A gestão do fluxo, movimentação interna e saída dos materiais estão relacionadas na obtenção de reduzir custos na produção, por permitir um fluxo constante no suprimento de materiais para a produção, permitindo uma obtenção de descontos nas compras por grandes quantidades (Gonçalves, 2020). A seção seguinte aborda como o transporte e o centro de distribuição são gerenciados pela empresa.

4.3.3 Transporte e Centro de Distribuição

Segundo Corrêa (2019), quando os custos são altos, a empresa tende a tentar minimizar por optar por uma integração vertical, é quando a empresa opta por fazer internamente todos os processos. No caso da vinícola, não há um centro de distribuição, a gestão de estoque e armazenamento são realizadas na própria vinícola no mesmo local de produção, em pequenos setores da empresa para melhor controle, como relatado anteriormente pelo Entrevistado B.

O sistema logístico de transporte é considerado importante para os custos da empresa. A administração desta atividade envolve a decisão sobre o método de transporte, o roteiro e o estoque, o qual deve ser posicionado próximo aos consumidores, podendo assim ser terceirizado (Ballou, 2011). Devido a tal importância nos custos da empresa, considera-se a possibilidade de contratação de uma transportadora terceirizada. Contudo, na escolha desta empresa, o Entrevistado B menciona:

“E a gente não tem muita opção, né. É aqui em Livramento, mas ah se leva em conta obviamente a qualidade do serviço deles, né. Que é um produto delicado, sensível, né, como o vinho, e o custo obviamente. (...) Tem que manter a integridade do produto, chegar na data certa, né, chegar direitinho no cliente. Já que vai para o Brasil inteiro e tem toda essa malha de transportadoras, mas não se tem muitas opções aqui na cidade

para trabalhar” (Entrevistado B).

A preocupação do gestor em manter a integridade do produto estão relacionadas com o nível de serviço prestado ao cliente, sendo uma das principais atividades logísticas (Gonçalves, 2020). A terceirização na atividade de entrega do produto é uma atividade de apoio na cadeia de suprimentos, as quais são vinculadas aos processos logísticos em uma organização (Corrêa, 2019). A empresa contrata a transportadora como apoio no serviço de entrega ao consumidor. Quando questionado sobre a escolha da empresa para prestar o serviço de transporte, o mesmo entrevistado complementa que o contrato depende da urgência e do lugar da entrega do produto, a opção disponível está entre três empresas de entrega conforme a necessidade apresentada. O tempo e a necessidade do cliente são características que agregam valor ao produto (Pozo, 2015), isso é notado a partir das manifestações dos clientes que entram em contato com a empresa. Sobre este aspecto o Entrevistado B menciona:

“Sim, sim. até porque, quando dá algum atraso ou algum problema, os clientes entram em contato, né. Pelo representante também, ele mesmo tenta contatar os clientes, para ver se as coisas chegou direito, se chegaram intactos, e no prazo. Então a gente tem esse retorno” (Entrevistado B).

De acordo com Pozo (2015), a gestão adequada da relação entre custo e nível de serviço é um dos principais desafios da logística empresarial. A partir deste princípio, o entrevistado B relata os desafios encontrados no serviço de transporte em geral, enfrentado não só pela empresa, mas pelo setor da região.

“Aqui é muito bom produzir vinhos, mas pra vender e comprar insumos, não. Por que a gente está muito longe, (...), logística que entrega, lá no cliente final demora um pouco. Esse é o desafio, né, e acaba se onerando. Também tem custo pra entregar um vinho lá na região sudeste. Uma caixa de vinho é pequena, um volume maior ainda se justifica, mas uma caixinha é um desafio(...) a distância física dos grandes centros, e a falta de opção, falta não, mas gostaríamos de mais opções de transporte, né, para o produto chegar para o cliente final, (...). Eu acho que é uma coisa a se pensar ainda para o desenvolvimento na região se faz falta aqui. Botar um ferroviário, a gente tem aqui uma ferrovia aí né, que pode ser usada daqui a pouco e mais opções de fornecimento né, desse tipo de serviço” (Entrevistado B).

O Entrevistado B, menciona ferrovias que existem em Santana do Livramento, mas estão desativadas. As ferrovias eram necessárias ao crescimento econômico no país no século XIX, mas houve desinteresse do estado a partir de 1950, em 2003 o governo lançou o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) que previa investimentos para o desenvolvimento da infraestrutura logística, mas em 2018 foi criado o PNL (Plano Nacional de Logística), definindo obras para o tráfego de cargas, a primeira etapa se estende até 2025 (Cristiano *et al.*, 2023).

O Plano Nacional de Logística 2035, traça uma visão estratégica que pela primeira vez

integra todos os modais, aumentando a eficiência e reduzindo custos (ANTT, 2022). A Lei nº 14.273, de 23 de dezembro de 2021, Institui o Novo Marco Legal das Ferrovias, em seu artigo 5º, Inciso II “expansão da malha ferroviária, modernização e atualização dos sistemas e otimização da infraestrutura ferroviária” (Brasil, 2021). O Novo Marco Legal, cria uma nova forma de operação gera expectativa em gestores que desejam novas formas de modais, para transportar seus produtos de forma eficiente.

A atividade do transporte é essencial na estrutura logística da cadeia de suprimentos, proporcionando de forma ágil, confiável e barata a entrega de suprimentos nos locais mais distantes (Corrêa, 2019). A cidade de Santana do Livramento está na região da Campanha, é uma região distante dos grandes centros de distribuição, gerando uma dificuldade no trajeto a ser realizado, desmotivando empresas de transportes a prestarem serviço na região. Na seção seguinte, apresenta-se uma síntese dos resultados.

4.4 Síntese dos resultados

No quadro 1, estão destacados os principais resultados encontrados de acordo com a logística empregada na empresa atingindo o objetivo anterior e o objetivo de analisar a distribuição física, pedidos e informações, estoques e armazenagem, transporte e centro de distribuição.

Quadro 1 - Síntese dos resultados

<p>Sistema Logístico</p>	
<p>Pedidos e Informação</p>	<p>Os pedidos são recebidos por: representantes comerciais, site de vendas, direto com o cliente final. A organização das informações é realizada em planilhas eletrônicas pelo setor administrativo, também é realizado um inventário mensal/anual para controle das vendas e estoques.</p>
<p>Estoques e Armazenagem</p>	<p>Não há prejuízo com mercadorias vencidas, a reposição da mercadoria no estoque tem vínculo com o pedido, que direciona as decisões de ressuprimento. Neste sentido, a gestão de armazenagem otimiza o controle e saída conforme as vendas.</p>

Transporte	Quanto ao transporte é uma atividade de apoio no serviço de entrega, a empresa não tem opções de modais que reduza os custos da entrega, e que ao mesmo tempo entregue com qualidade um produto delicado como o vinho.
Centros de Distribuição	Não há um Centro de Distribuição por ser uma empresa de integração vertical, optou por realizar internamente todos os processos de logística.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A localização geográfica da vinícola proporciona clima e um *terroir* propício na produção de vinhos. Os materiais utilizados na maturação do vinho, como os barris de carvalho, são trazidos da França, Espanha e Estados Unidos. Devido às distâncias e aos custos logísticos deste fornecimento, a empresa se preocupa em ter um planejamento adequado, obtendo um estoque de acordo com a demanda.

Os pedidos dos clientes podem ser realizados pela Loja Virtual no site da empresa ou pela Loja de Vinhos na Vinícola realizando venda direta com os turistas. A matéria-prima é produzida e processada na vinícola. A estocagem do produto ocorre através de tanques de inox que separam o bagaço da uva sendo armazenado no tanque ou em barris de carvalho para fermentação. Estes barris são importados da França ou Estados Unidos, estes têm uma vida útil de quatro anos podendo ser reciclados por um artesão na Serra Gaúcha.

No estoque, estão disponíveis os insumos também trazidos de fora do Brasil, como a garrafa e a rolha que provém do Chile. Através dos representantes desses insumos, as informações a respeito de novas tecnologias ou inovações do setor são atualizadas quanto ao uso dos insumos na produção de vinhos. Para receber esses insumos e vender produtos é necessária a contratação dos serviços de transporte. O serviço de transporte é o único serviço terceirizado na vinícola. A vinícola é muitas vezes mencionada com excelência para a produção de uva, mas quando se trata da distância é possível a presença de dificuldades na entrega de insumos recebidos de fora do Brasil, ou na entrega de pequenas quantidades vendidas pela loja *on-line* a consumidores de regiões fora do estado do Rio Grande do Sul.

5 Considerações finais

O município de Santana do Livramento, localizado na região da Campanha, tem terras e clima que propiciam a produção de vinhos de qualidade e premiados. A região sedia vinícolas que trazem emprego e renda, movimentando a economia do município com a produção e turismo em torno da viticultura, por meio da Ferradura dos Vinhedos. Entre as vinícolas que

compõem a Ferradura, destaca-se a vinícola Alfa, pois verticaliza todos os processos produtivos. A vinícola começou sua história em 1999, com a compra das terras na Vila de Palomas.

Esta pesquisa teve como objetivo analisar os desafios logísticos enfrentados pela vinícola Alfa localizada na Ferradura dos Vinhedos, especificamente, descrever o perfil da organização e da sua produção, bem como os processos logísticos: distribuição física, pedidos e informação, estoques e armazenagem, transporte e centros de distribuição. O estudo abordou os desafios logísticos em uma região distante dos grandes centros urbanos e industriais. Esse tema é pouco explorado e desenvolvido em pesquisas acadêmicas, observa-se uma oportunidade de preencher lacunas, destacando que o assunto é de relevância para o desenvolvimento da economia local.

Os desafios destacados estão relacionados ao transporte, a pouca oferta em variedade de serviços, como por exemplo a falta de uma ferrovia na região. A ferrovia é vista como um meio de transporte seguro, mas não está disponível na cidade de Santana do Livramento. Já os transportes rodoviários, existem poucas empresas que oferecem o serviço na região da Campanha por estar localizada longe de grandes centros. Não havendo concorrência de serviços de transporte na região.

O centro de distribuição são serviços que geralmente são terceirizados, como armazéns, depósitos ou galpões localizados em determinado local para facilitar ou auxiliar na entrega do produto aos clientes. No caso da vinícola, não há a necessidade de centro de distribuição. A venda é direta na vinícola, a partir do contato direto com os turistas. Os turistas quando retornam às suas casas, compram na Loja Virtual.

A pesquisa sobre logística neste setor pode contribuir para o seu crescimento ao identificar oportunidades e desenvolver métodos de transporte, armazenamento, otimização da cadeia de suprimentos a fim de contribuir com a redução de custos e melhoria da qualidade dos vinhos. Desta forma, a pesquisa aponta *insights* para a elaboração de políticas públicas voltadas ao setor, as quais possam vir a contribuir para a geração de desenvolvimento econômico na região.

Como limitações da pesquisa cabe mencionar a escassez de estudos nesse setor e na região de análise, o que acaba dificultando o confronto dos resultados encontrados. Além disso, o estudo de caso impossibilita a generalização dos resultados, os quais são específicos da realidade investigada. Para futuras pesquisas, sugere-se estudos sobre políticas públicas relacionadas ao setor, pesquisas comparativas com outras vinícolas da região e de outras localidades. Além disso, sugere-se que sejam realizadas pesquisas voltadas ao turismo rural na região da *Ferradura dos Vinhedos*.

Referências

- ALMEIDA, Paulo Samuel de. **Indústria 4.0 - Princípios Básicos, Aplicabilidade e Implementação na Área Industrial**. São Paulo: Editora Saraiva, 2019.
- AMARAL, J. *et al.* Projeto: Ferradura dos Vinhedos. In: SIEPE 2013. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão da UNIPAMPA**, v. 5, n. 3, 2013.
- ANTT - AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. **Concessões ferroviárias**. Disponível em: <<https://portal.antt.gov.br/concessoes-ferroviarias>>. Acesso: 21 jun. 2023.
- ASSOCIAÇÃO DOS VINHOS DA CAMPANHA. **Clima: localização geográfica**. 2020. Disponível em: <https://www.vinhosdacampanha.com.br/enoturismo/>. Acesso em: 13 nov. 2022.
- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Logística Empresarial**. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- BARDIN, L. **Análise do Conteúdo**. 3ª reimp. da 1ª ed. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BIELINSKI, M.; JUNIOR, P. V. C.. Desenvolvimento de roteiros turísticos no município de Santana do Livramento, RS, Brasil: um estudo sobre a Ferradura dos Vinhedos. **Revista Turismo em Análise**, v. 32, n. 3, p. 572-593, 2021.
- BRASIL. Inpi. Ministério da Economia. **Indicação Geográfica no Brasil. 2019**. Elaborado por CGCOM. Disponível em: <<http://antigo.inpi.gov.br/menu-servicos/indicacaogeografica/indicacao-geografica-no-brasil>>. Acesso em: 09 jan. 2023.
- BRASIL. **Lei Complementar Nº 123, de 14 de Dezembro de 2006**. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm>. Acesso em: 17 jun. 2023.
- BRASIL. Lei nº 14.273, de 23 de dezembro de 2021. **Estabelece a Lei das Ferrovias**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14273.htm>. Acesso em: 21 jun. 2023.
- BOWERSOX, D. J. *et al.* **Gestão logística da cadeia de suprimentos**. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Cengage Learning, 2018.
- COLUSSI, D. C. *et al.* Indicadores de Desempenho para a Logística Interna de uma Cooperativa Vitivinícola. **Revista Inteligência Competitiva**, v. 6, n. 1, p. 165-187, 2016.
- COPELLO, M. **Saiba tudo sobre a Grande Prova Vinhos do Brasil 2018**, 2018. Disponível em: <[COLÓQUIO – Revista do Desenvolvimento Regional - Faccat - Taquara/RS - v. 21, n. 2, abr./jun. 2024](http://www.marcelocopello.com/post/saiba-tudo-sobre-a-grande-prova-vinhos-do-brasil-2018#:~:text=A%20GRANDE%20PROVA%20VINHO%20DO,%20e%20sucos%20(48).>>. Acesso em: 16 jun. 2023.</p><p>CORRÊA, H. L. Administração de Cadeias de Suprimentos e Logística - Integração na Era da Indústria 4.0. 2ª ed.. São Paulo: Grupo GEN, 2019.</p><p>CRISTIANO, G., da SILVA, A. C., DA PAZ, D., GALHARDI, A. C., & PIACENTE, F. J. Perspectivas para o transporte ferroviário de cargas no Brasil: Perspectives for rail freight transport in Brazil. <i>Brazilian Journal of Business</i>, 2023.</p></div><div data-bbox=)

DE ROSSI, G. **Identificação e análise do sistema de monitoramento de fornecedores da cadeia de suprimentos do setor vitivinícola do Rio Grande do Sul: o caso da Vinícola Miolo**. 2009. Dissertação (Mestrado em Administração) - Especialista em Gestão de Operações Logísticas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS AGRÍCOLAS E DESENVOLVIMENTO RURAL. **Radiografia da Agropecuária Gaúcha**, 2022. Disponível em: <<https://www.agricultura.rs.gov.br/upload/arquivos/202209/01082325-rag-2022.pdf>>. Acesso em: 09 jan. 2023.

DOLABELLA, R. V. M.; BITENCOURT, C. C. A consolidação das competências organizacionais na vitivinicultura brasileira: o caso na vinícola Miolo. **Organizações Rurais e Agroindustriais/Rural and Agro-Industrial Organizations**, v. 14, n. 1511-2016-131334, p. 174-189, 2011.

EMBRAPA. Embrapa Uva e Vinho. **Indicações geográficas de vinhos do Brasil**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2019. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1142103/a-estruturacao-e-o-reconhecimento-da-indicacao-de-procedencia-campanha-gaucha-para-vinhos>>. Acesso em: 13 jul 2023.

EXAME, **Abrigo de Preguiça-gigante de 200mil anos é descoberto em vinícola do grupo Miolo**. Escrito por: Gilson Garrett Jr.. 9 de fevereiro de 2023 às 06h12. Disponível em: <<https://exame.com/brasil/abrigo-de-preguica-gigante-de-200-mil-anos-e-descoberto-em-vinicola-do-grupo-miolo/>>. Acesso em: 18 jun. 2023.

FARIAS, C. V. S. Formação da indústria vitivinícola do RS: da imigração italiana aos dias atuais. In: **Anais do IV Encontro de Economia Gaúcha**. v. 4. Porto Alegre, RS, 2008.

FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009. Recurso online (Pesquisa qualitativa). ISBN 9788536321356. Disponível em: <<https://pergamum.unipampa.edu.br/biblioteca/index.php>>. Acesso em: 15 jan. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7ªed. São Paulo: Atlas, 2022. Recurso online ISBN 9786559771653. Disponível em: <<https://pergamum.unipampa.edu.br/biblioteca/index.php>>. Acesso: 15 jan. 2023.

GONÇALVES, P. S. **Administração de Materiais**. São Paulo: Grupo GEN, 2020.

GUGEL, G. M. **Práticas de gestão ambiental voltadas à logística reversa de embalagens na indústria vinícola**. 2020. Dissertação (Mestrado em Biotecnologia e Gestão Vitivinícola) - Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul.

GZH. **Rota da Ferradura dos Vinhedos, na Fronteira, tem passeios por vinícolas e atrações ao ar livre**. Por Caroline Tindra. Atualizada em 24/09/2022. Disponível em: <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/comportamento/viagem/noticia/2022/09/rota-da-ferradura-dos-vinhedos-na-fronteira-tem-passeio-por-vincolas-e-atracoes-ao-ar-livre-cl8enid6q006k016rgqxvq45o.html#:~:text=A%20cerca%20de%2020%20quil%C3%B4metros,um%20trajeto%20de%2060%20quil%C3%B4metros.>> Acesso em: 04 abr. 2023.

HOFF, R.; FALCADE, I.; BERGMANN, M.; ALBERTI, R.; MODENA, R.; DALCIN, M. **Geologia, Geomorfologia e Paisagem Vitícola: uma abordagem da identidade regional da viticultura na região Vitivinícola Campanha, Brasil**. Revista Brasileira de Geomorfologia. 19. 10.20502/rbg.v19i4.1388, 2018.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2022: Outro país do outro lado da rua. 2023**. Disponível em: <<https://censo2022.ibge.gov.br/pt/component/content/article/2012-agencia-de->

noticias/noticias/35894-outro-pais-do-outro-lado-da-rua-o-censo-2022-na-fronteira-brasil-uruguai.html?Itemid=7545>. Acesso em: 04 abr. 2023.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades** . Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/santana-do-livramento/panorama>>. Acesso: 10 jul 2023.

LIMA, C. F. P. **Indicação geográfica para desenvolvimento regional: rota da Ferradura dos Vinhedos na cidade de Santana do Livramento/RS**. 2021. Trabalho de Conclusão de curso (Administração). Universidade Federal do Pampa, Santana do Livramento.

MACHADO, L. K. C.; DOS SANTOS, A. C. Índice de Desempenho Logístico (LPI): Uma análise da eficiência logística e da importância relativa dos seus indicadores. **Ciências da Administração**, v. 23, n. 60, p. 53-72, 2021.

MANFIO, V. A vitivinicultura no espaço geográfico do Rio Grande do Sul, Brasil: uma abordagem sobre a Campanha Gaúcha. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 20, n. 70, p. 433-447, 2019.

MARIETTO, M.. Observação Participante e Não Participante: Contextualização Teórica e Sugestão de Roteiro para Aplicação dos Métodos. **Iberoamerican Journal of Strategic Management (IJSM)**, 2018. Disponível em : <<http://revistaiberoamericana.org/ojs/index.php/ibero/article/view/2717>> Acesso: 14 jan. 2023.

MELLO, L. M. R; MACHADO, C. A. E. **Vitivinicultura brasileira: panorama 2019**. Beto Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2020. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 214). Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1124189/vitivinicultura-brasileira-panorama-2019>>. Acesso em: 08 nov. 2022.

MIOLO. **O Mundo Miolo Wine Group**. Disponível: <<http://www.miole.com.br/o-grupo/>> . Acesso em: 10 abr. 2023.

NEVES, M. F.; ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M.E. **Agronegócio do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2005.

DE OLIVEIRA, R. de C. M. (ENTRE) LINHAS DE UMA PESQUISA: o Diário de Campo como dispositivo de (in) formação na/da abordagem (Auto) biográfica. **Revista Brasileira de Educação de Jovens e Adultos**, v. 2, n. 4, p. 69-87, 2014.

PAOLESCHI, B. **Cadeia de suprimentos**. São Paulo: Érica, 2014.

POZO, H. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais - Uma Abordagem Logística**. 7ª ed. Grupo GEN, 2015.

REIS, P. R. R. *et al.* **Logística Empresarial como Estratégia Competitiva: caso do centro de distribuição da AMBEV**. 2004.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei nº 15.164, 24 de abril de 2018**. Institui a Rota Turística “Ferradura dos Vinhedos” e dá outras providências. Disponível em: <<https://leisestaduais.com.br/rs/lei-ordinaria-n-15164-2018-rio-grande-do-sul-institui-a-rota-turistica-ferradura-dos-vinhedos-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 10 jan. 2023.

RIVEROS, D. P. B.; SILVA, P. P. B. Importancia de la administración logística. **Scientia et technica**, v. 1, n. 38, 2008.

ROCHA, P. C. A. **Logística & aduana** 2ªed. São Paulo: Aduaneiras, 2003.

SALGADO, T. T. **Logística: práticas, técnicas e processos de melhorias**. Brasil: Editora Senac: São Paulo, 2019.

SANTOS, J. C.; SANTOS, A.; BERTO, A. R. Logística: Evolução e perspectiva. **Revista de Ciências Empresariais, Ano II**, n. 04, 2009.

TONIETTO *et al.* **A estruturação e o reconhecimento da indicação de Procedência Campanha Gaúcha para vinhos**. Embrapa Uva e Vinho: Brasília, 2021.

TROIAN, A.; FERREIRA, R. S.; HOFF, D. N. A vitivinicultura em Santana do Livramento/RS. **Revista Científica Agropampa**, v. 1, n. 1, p. 4-21, 2021.

VÉLEZ, P. C. O. Gerencia logística y global. **Revista escuela de administración de negocios**, n. 66, p. 113-136, 2009.

VIS, I. F.; DE KOSTER, R. Transshipment of containers at a container terminal: An overview. **European journal of operational research**, v. 147, n. 1, p. 1-16, 2003.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamentos e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.